

Türkiye'ye Gelen Uluslararası Doğrudan Yatırımları Belirleyici Faktörlerin Zaman Serisi ve Çekim Modeli Kullanılarak Açıklanması

Murat Şenzeybek*

Öz

Cari açık problemi ile boğuşan ve gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye daha fazla yabancı yatırımcıyı ülkeye getirmeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle yatırımcıların Türkiye'ye yatırım yaparken dikkate aldıkları kriterleri anlamak politika yapıcılar ve akademisyenler için oldukça önemlidir. Bu çalışma mevcut literatüre farklı bir yöntem kullanarak ve mevcut çalışmalarda kullanılan zamanı genişleterek katkı sağlamak amacıyla yapılmıştır. Çalışma üç kısımdan oluşmaktadır. Çalışmanın ilk kısmında Çekim Modeli kullanılarak önce yükselen ülkelere (emerging countries) gelen uluslararası doğrudan yatırımları (UDY) belirleyen kriterler incelenmektedir. İkinci kısımda aynı yöntem kullanılarak bu sefer Türkiye'ye gelen UDY'leri belirleyen faktörler araştırılmaktadır. Son kısımda ise Türkiye'ye gelen UDY'leri belirleyen faktörler zaman serisi kullanılarak analiz edilmektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre yatırımcıların dikkate aldıkları kriterlerin Türkiye'ye gelen UDY'ler ve diğer yükselen ülkelere gelen UDY'ler için benzer oldukları bulunmuştur. Ancak özellikle ülkedeki pazar hacminin gelen UDY ile ilişkisi Türkiye için iki modelde de öne çıkmıştır.

JEL Kodları: E22, F21, F63

Anahtar Kelimeler: Uluslararası doğrudan yatırım (UDY), gelişmekte olan ülkeler, Türkiye, çekim modeli

* <https://orcid.org/0000-0003-1769-3539> (m.senzeybek@gmail.com). Bu çalışma, yazarın "Explaining Foreign Direct Investment Inflows to Turkey: Using Time-series and Augmented Gravity Model Estimations" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Explaining Foreign Direct Investment Inflows to Turkey: Using Time-Series and Augmented Gravity Model Estimations

Abstract

As a developing country with a current account deficit problem, Turkey aims to be a more attractive place for foreign investors. Therefore, understanding the factors behind the foreign direct investment (FDI) inflows to Turkey is an important topic both for academics and policy-makers. This study consists of three parts. In the first part of the study, using the Gravity Model, determinants of the FDI inflows to all emerging countries are examined. Secondly, using the same method, the factors were examined for Turkey separately. Lastly, the factors determining FDIs coming to Turkey are analyzed using time series. According to the results of the study, it has been found that the criteria that investors consider are similar for FDI inflow to Turkey and other emerging countries. However, the relationship between the market size of the host country and the FDI inflow is found more outstanding in both models for Turkey.

JEL Codes: E22, F21, F63

Keywords: Foreign direct investment (FDI), developing countries, Turkey, gravity models

1. Giriş

Globalleşme sayesinde günümüzde firmalar farklı ülkelerde üretim yaparak bu ülkelerdeki düşük girdi maliyetleri veya yeni pazar olanakları sayesinde kârlarını arttırabilmektedirler. Bu yatırımlar doğru stratejilerle desteklendiği takdirde ev sahibi ülke için de faydalı olmaktadır. Öncelikle bu yatırımlar ülkenin büyümesine finansman sağlamaktadır. Ek olarak, ev sahibi ülkeye yeni teknolojileri ve yeni yönetim teknikleri getirmektedirler. Son olarak da yayılma etkisi sayesinde yerli firmalar için yabancı firmalardan kalifiye eleman bulmak, yabancı firmaların stratejilerini taklit etmek ve onların kaynaklarını kullanmak gibi faydalar sağlamaktadır (Javorcik ve Spatareanu, 2005).

1980'li yıllardan itibaren dünya genelinde uluslararası doğrudan yatırımlar (UDY) artmaktadır. Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren bu yatırımlar gelişmekte olan ülkelere yönelmiş ve bu ülkelerdeki yatırımlar hızla artmıştır. 2008 global ekonomik krizi gelişmiş ülkelere gelen doğrudan yatırımları %29 azaltsa bile gelişmekte olan ülkelere gelen UDY miktarı %17 artmıştır (UNCTAD, 2016).

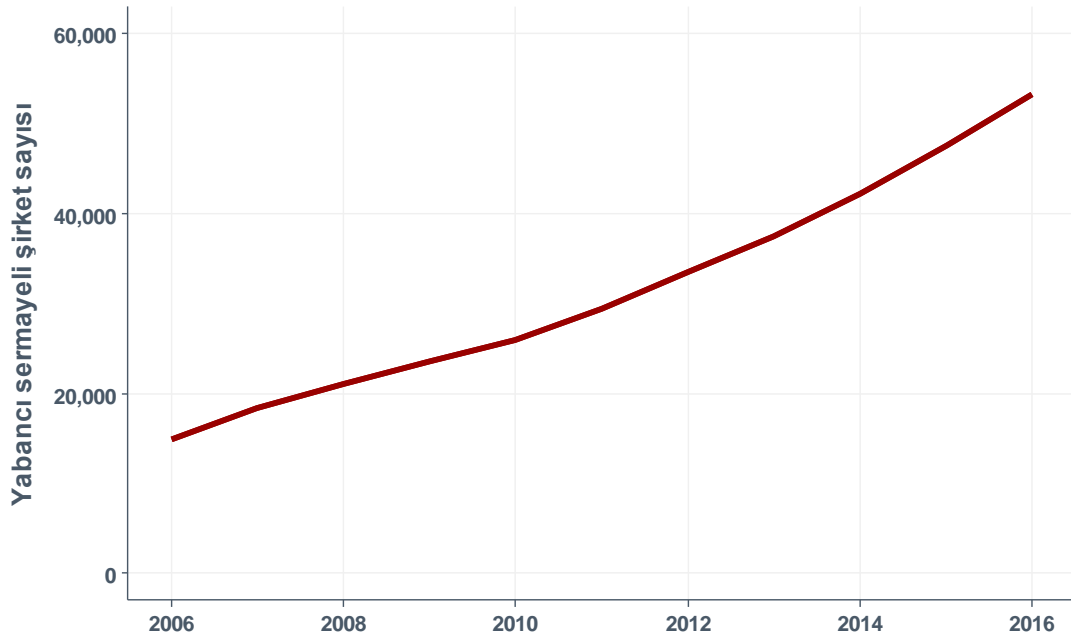
Bu çalışmanın amacı Türkiye'ye gelen UDY'leri belirleyen faktörler hakkında genel bir değerlendirme yapmak ve bu faktörlerin etkisini diğer yükselen ülkelerle kıyaslamaktır. İkinci bölümde Türkiye'ye gelen UDY'ler hakkında genel gözlemlere yer verilecektir. Üçüncü bölümde literatürdeki benzer çalışmalardan bahsedilecek ve sonrasında kullanılan yöntem açıklanacaktır. Dördüncü bölümde araştırma tasarımı açıklanacak ve beşinci bölümde araştırma sonuçları gösterilecektir. Son bölümde ise yapılan çalışma özetlenecek ve sonuçların nasıl kullanılabileceği açıklanacaktır.

2. Türkiye ve UDY

İthal ikame politikası nedeniyle 1980'li yıllara kadar Türkiye yatırımcılar için cazip bir yer olmamıştır (Tatoglu ve Erdal, 2002). 24 Ocak 1980 kararları ile birlikte ithal ikame politikası terk edilerek Türkiye yabancı yatırımcılar için daha uygun bir ülke haline gelmiştir. Hukuki olarak da altyapı oluşturulması amacıyla UDY kanunu oluşturulmuş, bu kanun 1989 ve 2003 yılları arasında yürürlükte kalmıştır (Güriş ve Gözgör, 2015). Daha sonrasında, 2003 yılı Mayıs ayında yürürlüğe giren Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu yapılan düzenlemelerle birlikte günümüzdeki haline getirilmiştir (Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu, 2003). 2016 yılında oluşturulan orta vadeli programda ise UDY ile ilgili üç madde yer almaktadır. Bunlar, özetle, vergi sistemleri kullanılarak UDY'ler için uygun ortamı oluşturmak, serbest sanayi bölgeleri kullanılarak UDY süreçlerine yardımcı olmak ve UDY'leri üretkenliği arttırmak için kullanmak şeklindedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2015).

Belirli birkaç sektör dışında Türkiye'ye gelen yabancı yatırımcılar yerli yatırımcılarla aynı şartlara sahip olmaktadır. Her sene Türkiye'ye yeni yatırımcılar gelmektedir. Şekil 1'de Türkiye'ye gelen yabancı sermayeli şirket sayısındaki düzenli artış görülebilir. 2017 yılı itibariyle ülkemizde 50,000'in üzerinde yabancı sermayeli şirket bulunmaktadır (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017).

Şekil 1: Türkiye'deki yabancı sermayeli şirket sayısı



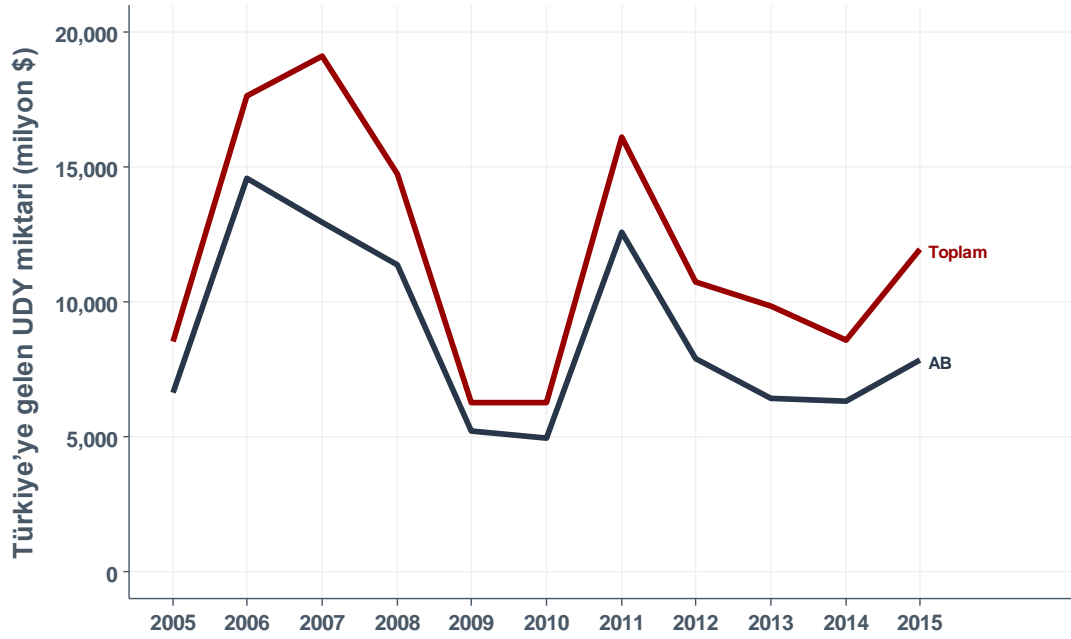
Kaynak: T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017.

Türkiye'ye gelen UDY'ler incelendiğinde birçok farklı firmanın Türkiye'deki çeşitli sektörlerde yatırım yaptıkları görülebilir. Bu yatırımların bir bölümü Türkiye'deki pazara yönelik olmakla birlikte Türkiye'nin jeopolitik konumu sayesinde Avrupa, Orta Doğu ve Orta Asya pazarlarını hedefleyen yatırımlar da bulunmaktadır (Tatoglu ve Glaister, 1998). Bir danışmanlık şirketi tarafından yapılan başka bir çalışma da benzer şekilde yatırımcıların Türkiye'yi stratejik konumu, iç pazarı ve büyüme potansiyeli için tercih ettiğini göstermektedir (Ernst & Young, 2013).

Türkiye'ye gelen UDY'ler Türkiye'nin uzun Avrupa Birliği (AB) üyelik sürecinden bağımsız bir şekilde incelenmemelidir. Türkiye ile AB arasında geçmişe uzanan güçlü bir ekonomik bağ vardır. Şekil 2, Türkiye'ye gelen toplam UDY'ler ile Türkiye'ye sadece AB ülkelerinden gelen UDY'leri kıyaslamaktadır. Grafikte de görüleceği şekilde Türkiye'ye gelen toplam UDY'ler AB'den gelen yatırımlara oldukça yakındır. 2015

yılında ÷lkemize gelen UDY'lerin üçte ikisi yine AB ÷lkelerinden gelmiştir. Diğer taraftan bakıldığı zaman ise Türkiye AB'nin en büyük altıncı ticaret partneridir (European Parliament, 2016). Bu ekonomik ilişkinin bir sonucu olarak ÷lkemize AB ÷lkelerinden oldukça fazla yatırım gelmektedir.

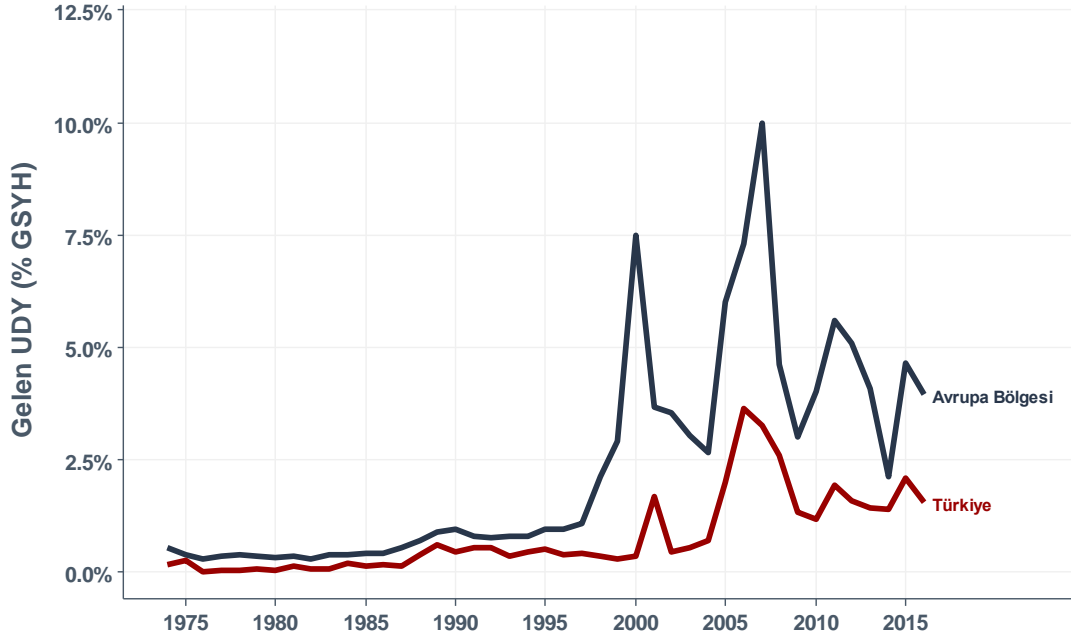
Şekil 2: Türkiye'ye UDY akışı



Kaynak: TCMB, 2017.

Öte yandan, Türkiye'ye gelen UDY'ler ÷lkemizin GSYH'si düşün÷ldüğünde yeterli seviyede değildir. Şekil 3 ÷lkeye gelen UDY'lerin ÷lke GSYH'sine oranını Türkiye ve Avrupa ÷lkeleri için göstermektedir. Grafikte de gör÷lebileceği üzere ÷lkemize gelen UDY'ler Avrupa ÷lkeleri ile benzer bir trendi takip etmiştir. Ancak, özellikle 1996 yılından itibaren Türkiye, ÷lkeye UDY çekme konusunda Avrupa ÷lkelerinin gerisinde kalmıştır. 2016 yılında Türkiye'ye gelen UDY'ler ÷lke GSYH'sinin %1,5'lik bir kısmına denk gelirken aynı oran Avrupa ÷lkeleri için %4 olarak gerçekleşmiştir. Ek olarak Türkiye en büyük 20 ekonomiden birisi olmasına rağmen gelen UDY sıralamasında 29. sıradadır (World Bank, 2017).

Şekil 3: Gelen UDY (%GSYH)



Kaynak: Dünya Bankası- WDI, 2017

Şekil 3 gösteriyor ki Türkiye genç bir nüfusa ve büyüyen bir ekonomiye sahip olsa dahi yatırımcılar için Avrupa ülkelerine oranla daha az cazip bir ülke olmaktadır. Bu nedenle yatırımcıların hangi kriterleri göz önüne aldığını anlamak Türkiye gibi daha fazla yatırımcı çekmek isteyen bir ülke için oldukça önemlidir.

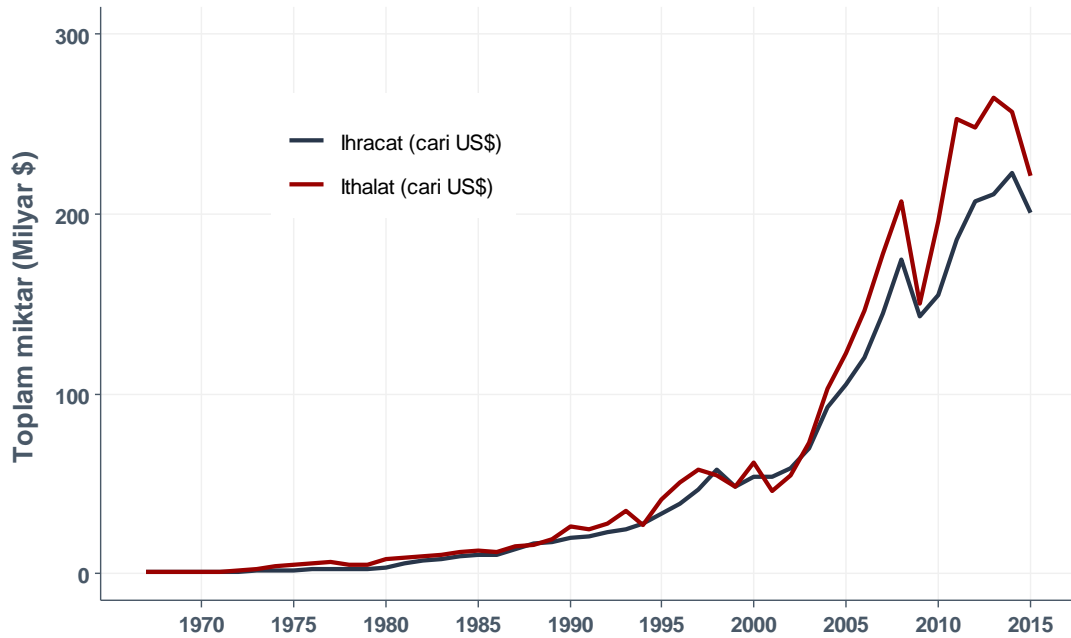
Yine Şekil 3’de gösterildiği gibi Türkiye ve Avrupa ülkelerine gelen UDY’ler aynı yıllarda benzer dalgalanmaları yaşamıştır. Şekil 2’de gösterilen Türkiye’ye gelen yatırımlarda AB ülkelerinin payı da düşünüldüğü zaman Türkiye’ye gelen UDY’lerin sadece Türkiye’ye bağlı olmadığı, kaynak ülkenin mevcut durumundan da oldukça etkilendiği söylenilebilir. Daha önceki çalışmalarda farklı gelir seviyesindeki kaynak ülkelerin ülkemizde yatırım yapmak için farklı faktörlere önem verdiği görülmüştür. Örneğin, yatırım yapılan bölgenin kıyıya erişimi yüksek gelirli ülkelerden gelen yatırımlar için önemli bir faktörken, orta ve düşük gelir seviyesindeki ülkelerde benzer bir etkisi olmamaktadır. Yine benzer şekilde, yatırım yapılan bölgenin pazar büyüklüğü orta ve yüksek gelirli ülkelerden gelen yatırımlar için önemli bir kriterken düşük gelirli ülkelerden gelen yatırımlarda benzer bir ilişki gözlemlenmiştir (Deichmann, Karidis ve Sayek, 2010).

3. Literatürdeki Benzer Çalışmalar

UDY'lerin gelişmekte olan ülkelerin üzerindeki etkisi yıllar boyunca tartışılmıştır. UDY teknolojinin gelişmiş ülkelere transferi için oldukça etkili bir yöntemdir (Sinani ve Klaus, 2004; Bennett vd, 2001). Günümüzde gelişmekte olan ülkeler arasında UDY çekme konusunda önemli bir rekabet vardır. Bu ülkeler, ülkelerini UDY açısından daha cazip hale getirecek politikalar üreterek büyümelerini sürdürülebilir hale getirmek istemektedirler.

UDY'ler, aynı zamanda Türkiye gibi cari açık problemi olan ülkelere cari açığın finansmanını da sağlamaktadırlar. Şekil 4'de Türkiye'nin yıllık toplam (mal ve hizmet) ithalat ve ihracatı gösterilmiştir. İhracattaki artış ithalattaki artışı yakalayamamıştır ve Türkiye cari açık problemiyle baş başa kalmıştır. Özellikle 1980'den sonra cari açık problemi kötüye gitmiştir ve bu cari açığın finansmanı önemli bir sorun olmuştur (Güriş ve Gözgör, 2015). Bu problem portföy yatırımları ve UDY'ler ile çözülmeye çalışılmıştır. 1992 – 2010 yılları arasında 212 Milyar \$ toplam cari açık meydana gelmiş ve bunun %45'lik bir kısmı UDY ile karşılanmıştır (Orhan ve Nergiz, 2014).

Şekil 4: Yıllara göre Türkiye'nin İthalat ve İhracatı



Kaynak: Dünya Bankası- WDI, 2017.

UDY'ler Türk ekonomisi için oldukça önemli oldukları halde, ülkemize gelen UDY'leri etkileyen faktörler hakkında oldukça kısıtlı bir literatür vardır. İlk detaylı ampirik çalışma 1998 yılında Tatoğlu ve Glaister tarafından yapılmıştır (Tatoglu ve Glaister, 1998). Firmaların Türkiye'ye UDY getirme motivasyonlarını, firmalardan topladıkları verilerle incelemişlerdir. Daha sonrasında Tatoğlu ve Erdal (2002) başka bir öncü ampirik çalışma yapmışlardır. Araştırmalarında TÜİK ve Merkez Bankası verileri ağırlıklı olmak üzere ikincil veri kullanarak zaman serisi analizi yapmışlardır. Analizin sonuçlarına göre pazar hacmi, altyapı yatırımları, ekonomik büyüme ve ekonominin dışarıya açıklığı Türkiye'ye gelen UDY üzerinde istatistiki olarak anlamlı pozitif etkiye sahiptir. Döviz kuru hareketliliği ise negatif etkiye sahiptir (Erdal ve Tatoglu, 2002).

Deichamn, Karides ve Sayek (2010) 'in yaptığı detaylı çalışmada ise gelen UDY'ler bölgelere, endüstrilere ve kaynak ülkeye göre sınıflandırılmıştır. 293 firma verisinin kullanıldığı bu çalışma sonuçlarına göre hizmet sektöründe yatırım yapan şirketler toplam yatırımın %70'ini kapsamaktadır. Bu şirketlerin Türkiye'ye gelmelerindeki temel nedenin iç pazara ulaşmak olduğu bulunmuştur. Üretim sektörüne gelen UDY için en önemli kriter ise maliyetleri düşürebilmektir. Ek olarak, UDY'nin kaynak ülkesinin de kriterler üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Örneğin, iç pazar büyüklüğü düşük gelirli ülkelerden gelen yatırımlar için önemli bir kriter değilken yüksek gelirli ülkelerden gelen yatırımlar için önemli bir kriterdir (Deichmann vd, 2010).

Erdilek (2003), yaptığı çalışmada Türkiye'nin UDY çekme konusunda potansiyelinin gerisinde kaldığını belirtmiştir. 1980'lerden sonra dünyaya açılma konusunda ciddi bir efor harcansa da yüksek enflasyon oranı, politik istikrarsızlık, yolsuzluk ve yatırımcılar için yargı sisteminin güvenilir olmaması gelen UDY miktarının istenilen seviyelere ulaşamamasına neden olmuştur. Ayrıca, özelleştirme ve fikri mülkiyet hakları konusundaki eksiklikler de UDY miktarında istenilen hedefe ulaşamamasında etkili olmuştur. Bir başka çalışmada da UDY'lerin Türkiye'ye gelmemesinin en önemli iki nedeni politik istikrarsızlık ve yüksek enflasyon olarak bulunmuştur (Ok, 2004).

Dumludağ (2009) ise Türkiye'nin UDY çekme konusunda Doğu Avrupa'daki rakipleri olan Macaristan ve Çek Cumhuriyeti'nin gerisinde kaldığını belirtmiştir. Türkiye'nin bu konudaki en büyük sorununun yine makroekonomik ve politik istikrarsızlık olduğunu ileri sürmüştür. İzmen ve Yılmaz'ın (2009) yaptıkları çalışmada Türkiye'nin üretim için daha fazla greenfield investment (sıfırdan yatırım) çekmesi gerektiğini belirtmiş, Macaristan ve Çek Cumhuriyeti'ne Türkiye'nin iki katı kadar sıfırdan yatırım geldiğini vurgulamıştır.

En son yapılan çalışmalardan birisinde ise Durmaz (2017), demokrasinin ve temel makroekonomik göstergelerin gelen UDY üzerindeki etkisini 1977-2011 yılları için incelemiştir. Özellikle, 1980 darbesinden sonra Türkiye'nin iş hayatındaki itibarının zarar gördüğünü ve demokrasinin gelen UDY için önemli bir kriter haline geldiğini belirtmiştir.

Çalışmalarda kriterlerin önemi değişse bile genel olarak birbirine paralel sonuçlar bulunmuştur. Ancak, özellikle makroekonomik ve politik istikrarsızlıkla ilgili sonuçlar oldukça farklı olabilmektedir. Örneğin, yukarıda belirtilen çalışmalarda hem Dumludağ (2009) hem de Deichmann vd. (2010) makroekonomik ve politik istikrarsızlığın UDY gelmemesinde en önemli iki etken olduğunu belirtirken, Erdal ve Tatoğlu (2002) yaptıkları çalışmada bu makroekonomik istikrarsızlığın önemli bir kriter olmadığını belirtmiştir. Bunun nedeni bu çalışmalarda farklı veri tiplerinin kullanılmasıdır. İkincil veri kullanılarak yapılan çalışmalarda istikrarsızlıkla ilgili problemler faiz oranlarına veya döviz kuruna yansdıkları için etkileri ayrıca görülmeyebilmektedir. Öte yandan, firmalarla yapılan anketlerde ise firmalar bunu doğrudan belirttikleri için genellikle en önemli değişkenler arasında çıkmaktadır.

4. Araştırma Tasarımı

Çalışma boyunca üç farklı analiz sunulacaktır. Öncelikle, Çekim Modeli kullanılarak yükselen ülkeler (emerging countries) için UDY'leri belirleyici faktörler panel veri yöntemi ile incelenmiştir. Daha sonra aynı çalışma sadece Türkiye için yapılmıştır. Böylelikle Türkiye ile diğer yükselen ülkeler arasında farklılıklar ve benzerlikler ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın son kısmında ise Türkiye'ye gelen yatırımlar daha uzun bir zaman diliminde incelenmek amacıyla Türkiye için bir zaman serisi analizine tabi tutulmuştur. Araştırma sayesinde Türkiye'ye gelen UDY'leri belirleyici faktörler ilk defa çekim modeli kullanarak incelenmiştir ve bu sonuçlar diğer gelişmekte olan ülkelerle kıyaslanabilmiştir. Ayrıca son kısımda da literatürdeki mevcut çalışmalara göre daha uzun bir zaman aralığı için zaman serisi analizi yapılmıştır.

4.1. Yükselen Ülkelere Gelen UDY'leri Belirleyici Faktörler

Bu çalışmada analize dahil edilecek yükselen ülkeler seçilirken S&P Dow Jones Endeksi (2017) tarafından belirlenen ülkeler dikkate alındı. Bu ülkeler belirlendikten sonra UNCTAD'dan bu ülkelere 2002-2012 yılları arasında hangi ülkelere ne kadar yatırım geldiğini gösteren ikili UDY verisi elde edildi. Böylelikle analize kaynak ülke ile ilgili kriterler de eklenebilirdi (UNCTAD, 2017).

Analizin bu kısmı 12 ülke için yapıldı. Bu ülkeler; Brezilya, Çin, Çek Cumhuriyeti, Yunanistan, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Meksika, Polonya, Rusya, Suudi Arabistan ve Türkiye oldu. Bu ülkelere gelen UDY'ler 664 ülke çifti için 11 yıl boyunca incelendi ve toplam 7,304 gözlem kullanıldı.

İki ülke arasındaki UDY akışını açıklamak için kullanılan değişkenler, bu değişkenlerin tanımları ve elde edildikleri kaynaklar Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1: Çekim Modeli Değişkenleri

Değişken	Tanım	Kaynak
UDY Akışı	Kaynak ülkeden ev sahibi ülkeye gelen UDY miktarı (Enflasyondan arındırılmış)	UNCTAD
Ev sahibi GSYH	Ev sahibi ülkenin GSYH'si (sabit 2010 US \$)	Dünya Bankası – WDI
Kaynak GSYH	Kaynak ülkenin GSYH'si (sabit 2010 US \$)	Dünya Bankası – WDI
Mesafe	Ev sahibi ve kaynak ülkenin en büyük şehirleri arasındaki mesafe	CEPII
Ortalama mesafe ev sahibi	Ev sahibi ülkenin diğer ülkelere ortalama uzaklığı	CEPII
Ortalama mesafe kaynak	Kaynak ülkenin diğer ülkelere ortalama uzaklığı	CEPII
Hukukun egemenliği	Ev sahibi ülkenin hukukun egemenliği puanı	Dünya Bankası – WDI
Ortak Dil	En az %4'lük nüfus dilimlerinin konuştuğu ortak dil	CEPII
Resesyon	Ev sahibi ülkede ilgili yılda resesyon olması	FRED

Kullanılan veride en yüksek UDY akışı Hong Kong'dan Çin'e gerçekleşmiştir. Avrupa'daki en yüksek UDY akışı ise 2008 yılında Güney Kıbrıs'tan Rusya'ya gerçekleşmiştir. UNCTAD (2017) tarafından cari US \$ sekinde servis edilen UDY akışı verisi, World Bank (2017) tarafından yayınlanan Ev sahibi ülkeye ait tüketici fiyat endeksi verisi kullanılarak 2010 yılındaki UDY akışını bulmak için enflasyondan arındırılmıştır.

Araştırmada kullanılan Çekim Modeli (Gravity Model) Newton'un Çekim Yasası'ndan yola çıkılarak geliştirilmiştir. İki cismin kütleleri arttıkça aralarındaki çekim kuvvetinin artması, mesafenin arttıkça azalması kuralı burada da uygulanmıştır. Çekim Modeli ülkeler arası ikili ticareti açıklamada kullanılan en yaygın modeldir (Wei, 1996). İki ülkeye ait ekonomik büyüklük (GSYH) ve aralarındaki mesafe kullanılarak iki ülke arasındaki ticareti açıklamada oldukça başarılı olmuştur. Benzer yöntem UDY'leri açıklarken de kullanılmaktadır ve başarılı sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir

(Blonigen, 2005). Bu nedenle bu analiz için Genişletilmiş Çekim Modeli uygun görülmüştür. Çekim modelinin matematiksel ifadesi aşağıda gösterilmiştir.

$$FDI_{hst} = \beta_0 \frac{GDP_{ht}^{\beta_1} GDP_{st}^{\beta_2}}{D_{hs}^{\beta_4}} X_j^{\tau_j} + \varepsilon_t \quad [1]$$

Modelde FDI_{hst} , h ev sahibi ülkeye s kaynak ülkesinden t yılında gelen UDY akışını göstermektedir. GDP_{ht} ve GDP_{st} sırasıyla ev sahibi ve kaynak ülkenin t yılındaki GSYH'sini, D_{hs} ise bu iki ülke arasındaki mesafeyi temsil etmektedir. Son olarak UDY akışını etkileyen diğer faktörler de X_j şeklinde gösterilmiştir.

Lineer model oluşturmak amacıyla Denklem 1 logaritmik formata çevrilerek Denklem 2 elde edilmiştir.

$$\ln(FDI_{hst}) = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln(GDP_{ht}) + \beta_2 \ln(GDP_{st}) + \beta_4 \ln(D_{hs}) + \tau_j \ln X_j + \varepsilon_t \quad [2]$$

Denklem 2 Çekim Modelinin ana bölümünü oluşturmaktadır. Bu bölüme eklenen açıklayıcı değişkenlere göre Genişletilmiş Çekim Modelinin farklı versiyonları kullanılmıştır. Zamana bağlı olmayan değişkenlerin etkilerinin de test edilebilmesi gerektiğinden rastgele efekt panel veri yöntemi kullanılmıştır.

Yatırımcıların yatırım yaptıkları ülkelerden çıkması sonucunda Macaristan, Polonya ve Rusya gibi ülkelere bazı ülkelere gelen UDY'ler sık sık negatif değer almıştır. Negatif değerler, toplam UDY akışı verisinin %10'unu oluşturmaktadır. Bu verilerin araştırmadan çıkarılması secim yanlılığına neden olabileceği için çalışmaya dahil edilmişlerdir. Negatif değerlerin logaritmik versiyonlarını kullanmak mümkün olmayacağı için Busse, Nunnenkamp ve Spatareanu (2011) tarafından aynı sorunun çözümünde kullanılan aşağıdaki dönüşüm formülü uygulanmıştır.

$$y = \ln(x + \sqrt{x^2 + 1}) \quad [3]$$

4.2. Türkiye'ye Gelen UDY'leri Belirleyici Faktörler (Çekim Modeli)

Yükselen ülkelere gelen UDY'leri inceledikten sonra veri sadece Türkiye'ye gelen UDY'ler kalacak şekilde filtrelenmiştir. Makalenin temel amacı Türkiye'ye gelen UDY'leri açıklamak olduğu için yükselen ülkeler için yapılan bütün işlemler sadece Türkiye verisini içerecek şekilde tekrar yapılmıştır. Türkiye için 2002–2012 yılları arasında 65 farklı ülkeden gelen UDY'leri içeren toplam 715 gözlem kullanılmıştır. Bu analiz Türkiye için yapıldıktan sonra UDY'leri belirleyen faktörlerin Türkiye için diğer yükselen ülkelere farklı olup olmadığını değerlendirme şansı ortaya çıkmıştır.

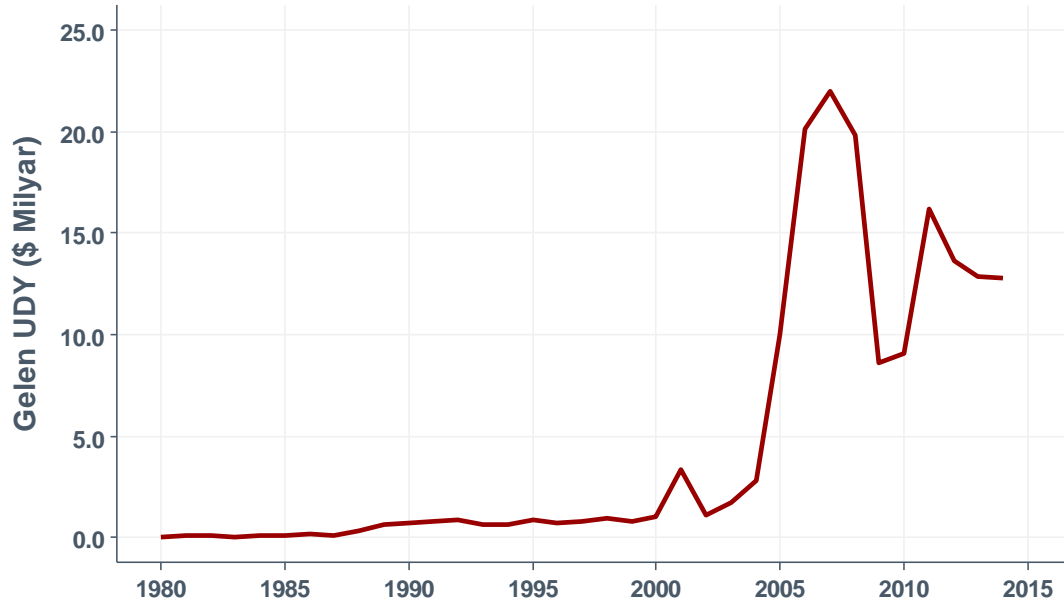
Türkiye için yapılan analizde de Tablo 1'deki değişkenler kullanılmıştır. Ancak ev sahibi ülkenin yani Türkiye'nin diğer ülkelere olan ortalama mesafesi her gözlemde aynı olacağı için bu değişken gözlem dışı bırakılmıştır. Ayrıca CEPII verisine göre Türkiye'ye yatırım yapan ülkelerle Türkiye arasında ortak bir dil olmadığı için bu değişken de gözleme katılmamıştır.

Türkiye'ye gelen UDY için ikili veri incelendiğinde en yüksek UDY akışlarının 2006 ve 2007 yıllarında Hollanda'dan ülkemize geldiği görülebilir. Bu iki yılda Hollanda'dan ülkemize 5 milyar doların üzerinde UDY akışı gerçekleşmiştir. Ayrıca belirtilen zaman aralığında herhangi bir kaynak ülkeye ait negatif veri bulunmamaktadır. Yani hiçbir ülkeden Türkiye'ye gelen yatırım o ülke şirketlerinin o yılda Türkiye'den çıkışından daha fazla olmamıştır.

4.3. Türkiye'ye Gelen UDY'leri Belirleyici Faktörler (Zaman Serisi Analizi)

Son olarak Türkiye'ye gelen UDY'leri daha uzun bir zaman diliminde inceleyebilmek için farklı bir veri grubu ile 1981-2014 yılları için bir zaman serisi analizi yapıldı. Tatoğlu ve Erdal (2002) tarafında yapılan çalışmada da benzer bir şekilde Türkiye'ye gelen UDY'leri belirleyen faktörler incelenmiştir. Ancak ilgili araştırma 2002 yılında yapıldığı için 1980 ile 1998 yılları arasını inceleyebilmiştir. Bu çalışmada daha uzun bir dönem incelenerek, 2000 sonrası dönem de çalışmaya katıldı. Şekil 5'de de görülebileceği üzere 2000'li yıllara kadar düşük bir ivme ile artan, ancak 1 Milyar dolar hacmine ulaşamayan UDY akışı 2000 yılından sonra hızla artmaya ve aynı oranda da dalgalanmaya başlamıştır, UDY akışı 2007 yılında 22 Milyar dolar seviyesine kadar ulaşmış ve 2009 yılında 9 Milyar \$ seviyesinin altına düşmüştür, UDY akışının arttığı, oldukça dalgalanmaların olduğu bu zaman aralığının incelenmesi bu çalışmanın önemli bir avantajıdır. Şekil 5'de Türkiye'ye gelen UDY miktarının yıllara göre değişimi gösterilmiştir.

1980'li yıllara ait veri kaynakları oldukça sınırlı olduğu için veriler Çekim Model'inde kullanılan verilerden farklı olmuştur. Zaman serisi analizi Çekim modelini göre çok daha uzun bir periyodu kapsadığından Çekim Model'inde kullanılan bazı değişkenler için geçmiş yıllara ait veri bulunması mümkün olmamıştır. Zaman serisi analizinde kullanılan değişkenler, bu değişkenlerin tanımı ve kaynakları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Şekil 5: Türkiye'ye gelen net UDY akışı

Kaynak: Dünya Bankası- WDI, 2017.

Tablo 2: Zaman Serisi Değişkenleri

Değişken	Tanım	Kaynak
UDY akışı	UDY Akışındaki değişim (Cari ABD doları)	Dünya Bankası – WDI
Pazar hacmi	GSYH'deki değişim (Cari ABD doları)	Dünya Bankası – WDI
Ticaret performansı	İhracat/İthalat oranındaki değişim	Dünya Bankası – WDI
Ekonomik istikrar	Mevduat faiz oranındaki değişim	Dünya Bankası – WDI
Altyapı harcamaları	Ulaşım enerji ve telekomünikasyon endüstrilerine yapılan yatırımlardaki değişim	T.C. Kalkınma Bakanlığı
Büyüme	Reel ekonomik büyüme oranlarındaki değişim	IMF
Döviz kuru	Nominal efektif döviz kurundaki değişim	Bruegel

Ekonomik istikrar değişkeni için Tatoğlu ve Erdal (2002) çalışmasında olduğu gibi mevduat faiz oranları kullanılmıştır. Busse ve Hefeker (2005) de düşük faiz oranlarının iyi bir makroekonomik politika ile ilişkili olduğunu ve yüksek büyümenin olduğu zamanlarda gelen UDY miktarını arttırdığını gözlemlemiştir.

Şekil 5’de de görülebileceği üzere gelen UDY oldukça dalgalı bir grafik çizmektedir ve bağımlı değişkenin yani Türkiye’ye gelen UDY akışının durağan olduğunu söylemek zordur. Bu nedenle gelen UDY akışını için Genişletilmiş Dickey Fuller birim kök testi yapılmıştır.

Tablo 3: Gelen UDY Akışını için Genişletilmiş Dickey Fuller test sonuçları

Dickey Fuller birim kök testi		Gözlem sayısı = 34		
		Ara değerli Dickey Fuller		
	<u>Test İstatistiği</u>	<u>%1 Kritik</u>	<u>%5 Kritik</u>	<u>%10 Kritik</u>
		<u>Değer</u>	<u>Değer</u>	<u>Değer</u>
Z(t)	-1.226	-3.689	-2.975	-2.62
MacKinnon yaklaşık p değeri Z(t) = 0.6622				

Test sonucuna göre Dickey Fuller testinin sıfır hipotezi olan seçilen değişken için bir birim kök olması reddedilememiştir. Bunun sonucunda, durağan bir veri kullanılarak çalışmaya devam etmek amacıyla UDY Akışı yerine Ln(UDY Akışı) kullanılmıştır. Genişletilmiş Dickey Fuller testi, Denklem 4’ü sağlamak amacıyla En Küçük Kareler Yöntemi (OLS) kullanılmaktadır.

$$\Delta y_t = \alpha + \beta y_{t-1} + \delta t + \gamma_1 \Delta y_{t-1} + \dots + \gamma_k \Delta y_{t-k} + \varepsilon_t \quad [4]$$

Seri korelasyon sönmülenerek hata teriminin sıfır ortalamalı ve sabit varyantlı olması amacıyla gecikmeli değişkenler eklenmiştir. Gecikmeli değişkenlerin sayısını belirlemek ağırlıklı olarak tahmine ve gözleme dayanmaktadır bu nedenle aşağıda açıklanacağı üzere en uygun modeli bulmak amacıyla farklı ARIMA modelleri kıyaslanmıştır. Ln(UDY Akışı) ve bağımsız değişkenler için yapılan Genişletilmiş Dickey Fuller birim kök testinin sonuçları Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4: Değişkenler için Genişletilmiş Dickey Fuller test sonuçları

Değişken		Sabit		Drift		Sabit ve Trend	
		t değeri	ρ	t değeri	ρ	t değeri	ρ
Ln(UDY akışı)	Level	-0.922	0.7807	-0.922	0.1818	-1.375	0.8682
Ln(Pazar hacmi)		-2.714	0.0717	-2.714	0.0053	0.641	0.9970
Ln(Ticaret performansı)		-6.069	0.0000	-6.069	0.0000	-5.900	0.0000
Ekonomik istikrar		-1.676	0.4433	-1.676	0.0517	-2.543	0.3066
Ln(Altyapı harcamaları)		-2.067	0.2582	-2.067	0.0235	0.532	0.9969
Ln(Döviz kuru)		-2.776	0.0618	-2.776	0.0046	1.156	1.0000
Büyüme		-6.285	0.0000	-6.285	0.0000	-6.203	0.0000
Ln(UDY akışı)	İlk Fark	-6.046	0.0000	-6.046	0.0000	-6.124	0.0000
Ln(Pazar hacmi)		-3.081	0.0280	-3.081	0.0022	-3.761	0.0187
Ln(Ticaret performansı)		-8.244	0.0000	-8.244	0.0000	-8.172	0.0000
Ekonomik istikrar		-7.205	0.0000	-7.205	0.0000	-7.640	0.0000
Ln(Altyapı harcamaları)		-3.866	0.0023	-3.866	0.0003	-4.428	0.0020
Ln(Döviz kuru)		-2.594	0.0942	-2.594	0.0072	-3.369	0.0556
Büyüme		-9.885	0.0000	-9.885	0.0000	-9.724	0.0000

Tablo 4, log dönüşümü yapıldıktan ve ilk fark alındıktan sonra bağımlı değişkenin artık zamanla değişmeyen bir aritmetik ortalama etrafında değerler aldığını göstermektedir. Tablo 4 ayrıca Bağımsız değişkenlerin de için de log dönüşümü ardından ilk fark alındıktan sonra UDY Akışına benzer şekilde durağan olduklarını göstermektedir. Bu nedenle analizde değişkenlerin birinci derece farkı alınmış versiyonları kullanılmıştır.

Analizler ARIMA modeli kullanılarak yapılmıştır. ARIMA modeli, ARIMA (p,d,q) şeklinde gösterilir; otoregresif kısmı göstermek için p, farklılaştırma derecesini göstermek için d ve hareketli ortalama derecesini göstermek için de q kullanılmaktadır. ARIMA modeli farklılaştırılmış değişkenlerin de kullanılması dışında ARMA modeli ile benzerlik göstermektedir. ARMA modelinde hem AR(p) otoregresif hem de MA(q) hesaplamaları denkleme dahil edilir. Örnek olarak ARMA(1,1) kısmı Denklem 5'deki gibi gösterilebilir.

$$y_t = \beta x_t + \mu_t \quad [5]$$

$$\mu_t = \rho \mu_{t-1} + \theta \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$$

Denklem 5’de ρ otokorelasyon parametresini, θ ’de hareketli ortalama parametresini göstermektedir. Eğer μ_t yerine $\rho\mu_{t-1} + \theta\varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$ kullanılırsa ARMA(1,1) modeli Denklem 6’daki gibi yazılabilir.

$$y_t = \beta x_t + \rho\mu_{t-1} + \theta\varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t \quad [6]$$

ARMA(1,1) modelinin nasıl kurulduğu anlaşıldıktan sonra ARMA(p,q) için genel formül Denklem 7’deki gibi yazılabilir (StataCorp, 2013).

$$y_t = x_t\beta + \rho_1(y_{t-1} - x_{t-1}\beta) + \rho_2(y_{t-2} - x_{t-2}\beta) + \dots + \rho_p(y_{t-p} - x_{t-p}\beta) + \theta_1\varepsilon_{t-1} + \theta_2\varepsilon_{t-2} + \dots + \theta_q\varepsilon_{t-q} + \varepsilon_t \quad [7]$$

Tablo 5: ARIMA modellerinin AIC ve BIC sonuçları

Model	AIC	BIC
ARIMA(0,1,0)	65.7305	77.94139
ARIMA(0,1,1)	67.66673	81.40398
ARIMA(0,1,2)	62.64643	77.91004
ARIMA(0,1,3)	62.55661	77.82022
ARIMA(1,1,0)	67.69861	81.43585
ARIMA(1,1,1)	62.34546	76.08271
ARIMA(1,1,2)	62.62609	77.88969
ARIMA(1,1,3)	66.39116	84.70748
ARIMA(2,1,0)	67.49861	82.76222
ARIMA(2,1,1)	59.21066	74.47426
ARIMA(2,1,2)	52.16257	68.95253
ARIMA(2,1,3)	59.80178	78.11811
ARIMA(3,1,0)	65.45213	82.2421
ARIMA(3,1,1)	58.7696	75.55957
ARIMA(3,1,2)	62.77255	82.61524
ARIMA(3,1,3)	61.7066	80.02293

Tablo 3’de gösterildiği üzere kullanılan farklılaştırılma yapılmadığı takdirde bağımlı değişken durağan değildir, bu nedenle $d=1$ kullanılmıştır. Uygun modeli bulmak amacıyla farklı ARIMA(p,1,q) modlleri kıyaslanmaktadır. Bu kıyaslama modellerin

Akaike information criterion (AIC) ve Bayesian information criterion (BIC) sonuçlarına göre yapılmıştır. AIC ve BIC modelleri zaman serisi modellerini test etmek amacıyla oluşturulmuşlardır (Akaike, 1974; Schwarz, 1978). İki modelin de sonuçları genellikle benzer şekilde ilerlese de Dziak vd. (2012) AIC ölçütünün küçük örneklerde, BIC ölçütünün ise büyük örneklerle daha iyi sonuç verdiğini gözlemlemişlerdir. Bu çalışmadaki farklı ARIMA modellerinin AIC ve BIC sonuçları Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5’deki sonuçlara göre ARIMA(2,1,2) modeli en düşük AIC ve BIC skorlarını almıştır. Bu nedenle zaman serisi analizinde ARIMA(2,1,2) modeli kullanılmıştır.

5. Analiz Sonuçları

5.1. Yükselen Ülkelere Gelen UDY’leri Belirleyici Faktörler

Çalışmanın ilk kısmında yapılan Çekim Modeli sonuçları Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6: Yükselen ülkeler için Çekim Modeli sonuçları

	Model1	Model2	Model3	Model4
Ln (UDY Akışı) (Bağımlı Değişken)				
Ln (Ev sahibi GSYH)	2.698*** (0.239)	2.329*** (0.239)	2.944*** (0.312)	2.947*** (0.312)
Ln (Kaynak GSYH)	1.716*** (0.127)	1.346*** (0.118)	1.321*** (0.120)	1.321*** (0.119)
Ln (Mesafe)	-1.893*** (0.275)	-4.397*** (0.331)	-4.365*** (0.334)	-4.366*** (0.334)
Ln (Ortalama mesafe ev sahibi)	-	3.340*** (0.813)	3.853*** (0.843)	3.849*** (0.844)
Ln (Ortalama mesafe kaynak)	-	6.207*** (0.546)	6.153*** (0.550)	6.153*** (0.550)
Hukukun egemenliği	-	-	1.619*** (0.535)	1.615*** (0.534)
Ortak Dil	-	-	-0.582 (0.898)	-0.584 (0.898)
Resesyon	-	-	-	.0722253 (0.251)
R ²	0.1007	0.1583	0.1575	0.1578
Ülke Çifti Sayısı	664	664	664	664
Zaman aralığı	2002-2012	2002-2012	2002-2012	2002- 2012

Standard sapma değerleri parantez içerisinde gösterilmiştir.

*** %1 düzeyinde anlamlı, ** %5 düzeyinde anlamlı, * %10 düzeyinde anlamlı.

Tablo 6’da gösterilen sonuçlara göre gelen UDY miktarının bağımsız değişkenlerle arasındaki ilişki aşağıdaki gibi yorumlanabilir:

- Ev sahibi ülkenin GSYH’si ile o ülkeye gelen UDY akışı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.
- Kaynak ülkenin GSYH’si ile o ülkeden yükselen ülkelere giden UDY miktarı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.
- Ev sahibi ülke ile kaynak ülke arasındaki mesafe ile bu ülkeler arasındaki UDY akışı arasında negatif ve anlamlı bir ilişki vardır.
- Ev sahibi ülkedeki hukukun üstünlüğü puanı ile o ülkeye gelen UDY akışı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.
- Ev sahibi ülkenin diğer ülkelere olan ortalama uzaklığı ile o ülkeye gelen UDY akışı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.¹
- Kaynak ülkenin diğer ülkelere olan ortalama uzaklığı ile o ülkeden yükselen ülkelere giden UDY miktarı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

Ev sahibi ülkedeki resesyonun ve ev sahibi ülke ile kaynak ülke arasındaki ortak dilin gelen UDY miktarı ile ilgili anlamlı bir ilişkisi bulunamamıştır. Yükselen ülkelere gelen UDY üzerinde değişkenlerin etkisi genel olarak literatürdeki diğer çalışmalara ve beklentilere benzer bir şekilde bulunmuştur. Ancak kullandığımız Çekim Modeli yöntemin UDY akışını açıklama gücü ticareti açıklama gücüne oranla daha zayıf kalmıştır. Bunun nedeni olarak UDY akışlarının ticaret akışlarına göre genel olarak daha kompleks bir karar mekanizmasına sahip olması gösterilebilir.

5.2. Türkiye’ye Gelen UDY’leri Belirleyici Faktörler (Çekim Modeli)

Yükselen ülkeler için yapılan analiz sadece Türkiye için yapıldığı zaman elde edilen sonuçlar Tablo 7’de gösterilmiştir.

Beklenildiği gibi Türkiye için yapılan analizleri sonuçları yükselen ülkelere oldukça benzer olmuştur. Bir ülkeden Türkiye’ye gelen UDY için aşağıdaki sonuçlar bulunmuştur.

- Türkiye’nin GSYH’si ile Türkiye’ye gelen UDY akışı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.
- Kaynak ülkenin GSYH’si ile Türkiye’ye gelen UDY akışı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

¹ Ortalama uzaklık ile ilgili benzer bir sonuçlar ticaret için yapılan çalışmalarda da bulunmuştur. Avustralya-Yeni Zelanda arasındaki mesafe ile İsveç-İspanya arasındaki mesafenin neredeyse aynı olmasına ve iki ülke çiftlerinin toplam pazar büyüklüğü de birbirine yakın olmasına rağmen ilk çift arasındaki ticaret hacmi çok daha yüksektir. Yani ülkelerin izole olması ülke çifti arasındaki ticaret hacmini arttırabilmektedir (Wei, 1996).

- Kaynak ülkenin Türkiye'ye uzaklığı ile Türkiye'ye gelen UDY akışı arasında negatif ve anlamlı bir ilişki vardır
- Kaynak ülkenin diğer ülkelere olan ortalama uzaklığı ile o ülkeden Türkiye'ye gelen UDY miktarı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 7: Türkiye için Çekim modeli sonuçları.

	Model1	Model2	Model3	Model4
Ln (UDY Akışı) (Bağımlı Değişken)				
Ln (Ev sahibi GSYH)	20.178*** (1.545)	20.602*** (1.550)	20.756*** (1.554)	20.301*** (1.566)
Ln (Kaynak GSYH)	2.203*** (0.329)	1.662*** (0.320)	1.662*** (0.320)	1.654*** (0.320)
Ln (Mesafe)	-1.639** (0.776)	-4.911*** (1.084)	-4.911*** (1.084)	-4.917*** (1.083)
Ln (Ortalama mesafe kaynak)	-	6.335*** (1.610)	6.336*** (1.610)	6.353*** (1.609)
Hukukun egemenliği	-	-	-4.905 (3.789)	-5.055 (3.780)
Resesyon	-	-	-	1.665 (0.799)
R ²	0.3108	0.3739	0.3749	0.3776
Ülke Çifti Sayısı	65	65	65	65
Zaman aralığı	2002-2012	2002-2012	2002-2012	2002-2012

Standard sapma değerleri parantez içerisinde gösterilmiştir. *** %1 düzeyinde anlamlı, ** %5 düzeyinde anlamlı, * %10 düzeyinde anlamlı.

Türkiye için sonuçlar genel olarak yükselen ülkelerin sonuçlarına benzer olsa da iki önemli farklılık vardır. İlk olarak, ülkelerin hukukun üstünlüğü puanı yükselen ülkelere gelen UDY miktarını etkilerken aynı durum Türkiye için söz konusu değildir. Türkiye'nin hukukun üstünlüğü skoru ile gelen UDY arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. İkinci önemli farklılık ise pazar hacminin gelen UDY üzerindeki etkisidir. Pazar hacmi hem Türkiye hem diğer yükselen ülkeler için gelen UDY miktarı ile doğru orantılı olmasına rağmen, pazar hacminin Türkiye'ye gelen yatırımlar üzerindeki etkisi yükselen ülkelerin ortalamasına göre 7 kat daha fazladır.

Yine yükselen ülkelere benzer olarak Türkiye'de yaşanan resesyonlar ile gelen UDY miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. UDY'lerin genellikle daha uzun vadeli yatırımlar olması resesyonların bu kararlar üzerindeki etkisinin sınırlı olmasını sağlamıştır.

5.3. Türkiye'ye Gelen UDY'leri Belirleyici Faktörler (Zaman Serisi)

Türkiye'ye gelen UDY'ler için yapılan zaman serisi analizinin sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir,

Tablo 8: Zaman serisi sonuçları

	Katsayı	Standard sapma	z	p değeri
ΔLn (UDY akışı) (Bağımlı Değişken)				
ΔLn (Pazar hacmi)	4.545***	0.510	8.91	0.000
Δ Büyüme	2.316*	1.402	1.65	0.099
Δ Ekonomik istikrar	0.156	0.189	0.82	0.411
ΔLn (Ticaret performansı)	3.299***	0.443	7.44	0.000
ΔLn (Altyapı harcamaları)	1.292***	0.387	3.34	0.001
ΔLn (Döviz kuru)	-2.409***	0.778	-3.10	0.002
Zaman aralığı	1981-2014			
Gözlem sayısı	34			
Log likelihood	-15.08128			
Wald χ^2	5657.88***			
Prob > χ^2	0.0000			

*** %1 düzeyinde anlamlı, ** %5 düzeyinde anlamlı, * %10 düzeyinde anlamlı.

Tablo 8'de gösterilen sonuçlara göre Türkiye 1981-2014 yılları arasında yapılan zaman serisi analizinde aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir,

- Pazar hacmi, ticaret performansı ve altyapı yatırımlarındaki değişim ile Türkiye'ye gelen UDY miktarındaki değişim arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- Ekonomik büyüme oranlarındaki değişim ile gelen UDY miktarındaki değişim ise ancak %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur
- Döviz kurundaki değişim ile Türkiye'ye gelen UDY miktarındaki değişim arasında negatif ve anlamlı bir ilişki vardır

İkincil veri kullanılarak yapılan diğer çalışma sonuçlarına benzer olarak gelen UDY miktarı ile ekonomik istikrar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Daha önce de belirtildiği gibi döviz kuru da ekonomik istikrar göstergesi olduğu için ekonomik istikrarın UDY üzerindeki etkileri döviz kuruna yansımış durumdadır.

6. Sonuç ve Tavsiyeler

Bu araştırmada öncelikle yükselen ülkelere gelen UDY miktarını belirleyen faktörler incelenmiştir. Daha sonra araştırma sadece Türkiye için daraltılmış ve Türkiye üzerine yoğunlaşmıştır. Bulunan sonuçlar genel olarak beklentilere paralel olarak gerçekleşmiştir. Ticarete yaygın olarak kullanılan Çekim Modelinin UDY için de kullanılabilirliği görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre Türkiye'ye gelen UDY ile diğer yükselen ülkelere gelen UDY'leri belirleyen faktörler için benzer kriterler tespit edilmiştir.

Çalışmada daha büyük ekonomilerden gelen UDY'nin miktarının da daha fazla olduğu görülmüştür. Yine kaynak ülkenin coğrafi olarak yatırımın yapılacağı ülkeye yakın olmasının o ülkeden gelen UDY miktarını arttırdığı bulunmuştur. Mesafenin önemli bir etken olmasına sebep olarak ulaşım maliyetlerinin artması, kültürel farklılıklar ve saat farklılıkları gösterilebilir. Hem Türkiye hem diğer yükselen ülkeler için ekonomik resesyonun gelen UDY ile kuvvetli bir bağlantısı olmadığı görülmüştür. Bu sonuç da UDY'nin bu ülkeler için uzun vadeli bir yatırım olarak planlandığı ve bu sebeple kısa vadeli ekonomik gelişmelerden çok etkilenmediği şeklinde yorumlanabilir.

Yapılan araştırmada Türkiye'yi diğer yükselen ülkelere ayıran iki önemli fark bulunmuştur. Bunlardan ilki, Türkiye'deki pazarın büyüklüğünün gelen UDY ile ilişkisinin diğer ülkelere oranla çok daha fazla (7 kat) olduğudur. Buna sebep olarak yatırımların hizmet sektörü ağırlıklı olması ve Türkiye'deki iç pazara ulaşmak amacıyla gelmesi gösterilebilir. Yine Türkiye ile diğer gelişen ülkelerin ayrıldığı bir başka kriter ise ev sahibi ülkenin hukukun üstünlüğü puanı ile UDY miktarı arasındaki ilişki olmuştur. Bu skor yükselen ülkelere gelen UDY miktarı ile doğru orantılı olmasına rağmen Türkiye'ye gelen UDY miktarı ile anlamlı bir ilişkisi tespit edilememiştir.

Son olarak zaman serisi analizinde Türkiye'ye gelen UDY'lerin 35 yıllık geçmişi incelenmiştir. Yine burada da pazar hacminin gelen UDY üzerinde oldukça etkili olduğu görülmüştür. Buna ek olarak altyapı harcamalarının artmasının ve Türkiye'nin ticaret performansının gelişmesinin gelen UDY miktarını artırırken, döviz kurundaki artışların gelen UDY miktarını azalttığı bulunmuştur.

Kaynakça

- Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 19(6), 716-723.
- Bennett, D., Liu, X., Parker, D., Steward, F., ve Vaidya, K. (2001). Technology transfer to China: A study of strategy in 20 EU industrial companies. *International Journal of Technology Management*, 21, 151-182.
- Blonigen, B. (2005). A review of the empirical literature on FDI determinants. *Atlantic Economic Journal*, 33(4), 383-403.
- Busse, M., ve Hefeker, C. (2005). *Political Risk, Institutions and Foreign Direct Investment*. Hamburg: Hamburg Institute of International Economics.
- Busse, M., Nunnenkamp, P., ve Spatareanu, M. (2011). Foreign direct investment and labor rights: A panel analysis of bilateral FDI flows. *Applied Economics Letters*, 18(2), 149-152.
- CEPII, Erişim tarihi: Eylül 10, 2017,
http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/presentation.asp?id=6
- Bruegel Datasets, Erişim tarihi: Ağustos 6, 2017,
<https://www.bruegel.org/publications/datasets/real-effective-exchange-rates-for-178-countries-a-new-database/>
- Deichmann, J., Karidis, S. ve Sayek S. (2010). Foreign direct investment in Turkey: regional determinants. *Applied Economics*, 35(16), 1767-1778.
- Dumludag, D. (2009). An analysis of the determinants of foreign direct investment in Turkey: the role of the institutional context. *Journal of Business Economics and Management*, 10(1), 15-30.
- Durmaz, N. (2017). Foreign direct investments, democracy, and economic growth in Turkey. *International Journal of Social Economics*, 44(2), 232-252.
- Dziak, J. J., Coffman, D. L., Lanza, S. T., ve Li, R. (2012). *Sensitivity and specificity of information criteria*. The Pennsylvania State University, College of Health and Human Development. Pennsylvania: The Methodology Center.
- Erdal, F. ve Tatoglu, E. (2002). Locational determinants of foreign direct investments in an emerging market economy: Evidence from Turkey. *Multinational Business Review* 10(1) 21-46.

- Erdilek, A. (2003). A comparative analysis of inward and outward FDI in Turkey. *Transnational Corporations*, 12(3), 79-105. ~~83~~.
- Ernst & Young. (2013). *Ernst & Young's Attractiveness Survey Turkey*. Istanbul: Ernst & Young.
- European Parliament. (2016). *Bringing EU-Turkey trade and investment relations up to date?* European Parliament.
- FRED. Federal Reserve Bank of ST. LOUIS. Erişim tarihi: Eylül 10, 2017. <https://fred.stlouisfed.org/release?rid=242>.
- Güriş, S., ve Gözgör K. (2015). Trade openness and FDI inflows in Turkey. *Applied Econometrics and International Development*, 15(2), 53-62.
- IMF, Erişim tarihi: Eylül 10, 2017, <http://www.imf.org/en/Data>
- Izmen, Ü., ve Yılmaz, K. (2009). Turkey's recent trade and foreign direct investment performance. *Tüsiad-Koç University Economic Research Forum Working Paper Series*, 23.
- Javorcik, B. S., ve Spatareanu M. (2005). Disentangling FDI spillover effects: What do firm perception tell us. Moran T., Graham, E., ve Blomstrom, M. (Der.). *Does Foreign Direct Investment Promote Development*. Volume 45. içinde (s.45-71). Washington, DC.
- Ok, S. T. (2004). What drives foreign direct investment into emerging markets? : Evidence from Turkey. *Emerging Markets Finance and Trade*, 40(4), 101-114.
- Orhan, O. ve Nergiz, E. (2014). Turkey's current account deficit problem and its effects on the European Union accession. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 137-158. DOI: 10.17336/igusbd.93587
- S&P Dow Jones Indices. (2017). *S&P Dow Jones Indices' Annual Country Classification Consultation*. New York: Standard and Poor's,
- Sinani, E. ve Meyer, K. (2004). Spillovers of technology transfer from FDI: The case of Estonia. *Journal of Comparative Economics*, 32 (3).
- Schawz, G. (1978). Estimating the Dimension of a Model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461-464.
- StataCorp. (2013). *arima — ARIMA, ARMAX, and other dynamic regression models*. College Station, TX: Stata Press. <https://www.stata.com/manuals13/tsarima.pdf>

- Tatoglu, E., ve Glaister, K. W. (1998). Determinants of foreign direct investment in Turkey. *Thunderbird International Business Review*, 40(3) 279-314.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2015). *Orta Vadeli Program (2016-2018)*.
- T.C. Ekonomi Bakanlığı. (2017). *General Information about FDI Inflow in Turkey*, Erişim tarihi: Mart 25, 2017, <http://www.ekonomi.gov.tr/portal/faces/home/yatirim/uluslararasıYatirim>
- Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı. *Temel Ekonomik Göstergeler*. Erişim tarihi: Eylül 10, 2017, <http://www.sbb.gov.tr/temel-ekonomik-gostergeler/>
- Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu (2003, 17 Haziran). *Resmi Gazete* (Sayı: 25141). Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- UNCTAD, Bilateral FDI Statistics. Erişim tarihi: Eylül 10, 2017, <https://unctad.org/en/Pages/DIAE/FDI%20Statistics/FDI-Statistics-Bilateral.aspx>
- UNCTAD, (2016). *World Investment Report*. Geneva: United Nations Publications.
- Wei, S. (1996), Intra-national versus international trade: How stubborn are nations in global integration? (NBER Working Papers No 5531). National Bureau of Economic Research.
- World Bank. (2017). World Development Indicators. Erişim tarihi: Eylül 10, 2017. <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>.

BEYANLAR:

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı: Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları: Tek yazar (%100)

Çıkar Beyanı: Yazarlar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma Desteği: Yok

Teşekkür: Uzun zamana yayılan bu çalışmada desteğini hiçbir zaman esirgemeyen Sayın Doç.Dr. Ayşegül Kayaoğlu Yılmaz'a çok teşekkür ederim.

Etik Kurul Onayı Bilgileri: Makalede açıklanan çalışmada insan denekleri kullanılmadığı için etik kurul onayı alınmamıştır.
