



Relationship Between Foreign Direct Investment And Terrorism In Turkey: Cointegration And Granger Casualty Analysis

M. Kemalettin Çonkar *, Gizem Vergili**

*Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ** Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü

E-mail: conkar@aku.edu.tr*, gvergili@aku.edu.tr**

Copyright © M. Kemalettin ÇONKAR , Gizem VERGİLİ

This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

This paper investigates the relationship between terrorism and foreign direct investment in Turkey, in the period of 1989-2014 by using time series analysis . For this purposes, firstly the stationary process of variables is examined with Augmented Dickey Fuller (ADF) and Philips Peron (PP) unit root tests and it is found that the variables are stationary at different levels. Furthermore to show long run relationship between variables, ARDL Bounds Test is used and according to results it was determined that there is no cointegration. Moreover Toda Yamamoto Granger Casualty Test is used to confirm casualty between the variables and as a result, there is no casualty relationship is encountered. In the light of existing datas, there is no relationship between terrorism and foreign direct investment in Turkey.

Keywords: Terrorism, Foreign Direct Investment, ARDL Bounds Test, Toda Yamamoto Granger Casualty Test

JEL: C52, F21,F41.

Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar Ve Terörizm İlişkisi: Eşbütünleşme Ve Granger Nedensellik Analizi

ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye’de terörizm ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişki 1989-2014 dönemi için zaman serileri analizleri ile incelenmektedir. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak değişkenlerin durağanlık süreci Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri ile incelenmiş ve değişkenlerin farklı düzeylerde durağan olduğu saptanmıştır. Bunun yanı sıra değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını tespit etmek için ARDL sınır testi yöntemi uygulanmış ve eşbütünleşme(koentegrasyon) olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin tespiti için ise Toda Yamamoto Granger Nedensellik Testi kullanılmış ve nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Mevcut veriler ışığında Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar ile yaşanan terör olayları arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Terörizm, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, ARDL Sınır Testi, Toda Yamamoto Granger Nedensellik Testi.



1. GİRİŞ

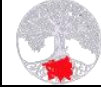
Terörizm hem ulusal hem de uluslararası gündemde hep önde olan karmaşık ve sürekli değişen bir olgudur. Bu olgunun şiddetli yaşandığı dönemlerde ülke ekonomilerini ciddi boyutlarda etkileyip etkilemediği ise tartışmalı bir konudur. Terörün ilk akla gelen etkisi, insan hayatı ile birlikte verilen maddi kayıplardır. Ancak terör olayları ülkelerin sadece altyapılarına zarar vermekle kalmayıp finansal refahını da etkilemektedir. Küreselleşme ile birlikte finansal piyasalarda terör gibi belirsizlik yaratan olayların sonuçları uluslararası çapta olumsuzluklara neden olmaktadır. Yaşanan terör olayları ülkede istikrarsızları ve belirsizlikleri de beraberinde getirmektedir. Bir ülkede politik risklerin artmasına neden olan terör olayları kredi derecelendirme kuruluşları tarafından verilen ülke notlarını da olumsuz etkileyebilir. Bu durum yabancı yatırımcılarda güven kaybı yaratarak, yabancı yatırımların azalmasıyla sonuçlanabilmektedir. Fakat bazen kar peşinde koşma ve yeni ticaret ortakları bulma fikri karşılaşılabilecek riske rağmen daha güçlü olabilmektedir. Bu nedenle yabancı yatırımcıların düşüncesi her zaman birbirleriyle aynı doğrultuda hareket etmeyebilir. Çalışmada Türkiye’de 1989-2014 dönemi için doğrudan yabancı yatırımlar ile terör olayları arasındaki ilişki incelenmektedir. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak değişkenlerin durağanlığının tespitinde Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Philips Peron birim kök testleri kullanılmıştır. Eşbütünleşme(koentegrasyon) analizi ile değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin olup olmadığına ARDL sınır testi yöntemiyle bakılmıştır. Ayrıca Toda Yamamoto Granger Nedensellik analizi yardımıyla gerek doğrudan yabancı yatırımlardan terör olaylarına, gerekse terör olaylarından yabancı yatırımlara doğru nedensellik ilişkisinin olup olmadığına bakılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Terörizm ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişki zaman serisi analizleri yardımıyla birçok araştırmacı tarafından incelenmiş ve birbirinden farklı pek çok sonuca ulaşılmıştır. Ramcharran (1999), doğrudan yabancı yatırımlar ile politik ve ekonomik riskler kavramı altında ifade ettiği sivil savaş, illegal sermaye kaçışı, finansal piyasa istikrarsızlıkları ve siyasal yozlaşma arasındaki ilişkiyi 26 ülke için 1992,1993 ve 1994 yılları itibariyle regresyon analizi ve yatay kesit analizi yardımıyla analiz etmiştir. Doğrudan yabancı yatırımlar ile belirtilen politik ve ekonomik riskler arasında negatif yönlü ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Resnick (2001), demokratikleşmeye geçiş, demokratik ve otokratik skor, politik istikrarsızlık, terör olaylarını da barındıran iç karışıklıklar, dış dünyaya açıklık ve ekonomik büyüme sürecinin doğrudan yabancı yatırımlara etkisini 19 gelişmekte olan ülke için 1971-1993 yıllarını kapsayan zaman serisi analizleri ile incelemiştir. Demokratik yapılanma süreciyle doğrudan yabancı yatırımlar arasında ele alınan 19 gelişmekte olan ülkede negatif ilişki tespit edilmiştir. Terörizmin ve politik istikrarsızlıkların yabancı yatırımcıların üzerinde olumsuz etki yarattığı ve dolayısıyla yatırımları caydırıcı etki gösterdiği belirlenmiştir.

Li ve Schaub (2004), 112 ülke için 1975-1997 yıllarını kapsayan uluslararası terör olayları sayısı ile doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmalarında, terör olayları ile sermaye akımları arasında doğrudan pozitif bir etkinin olmadığını belirtmişlerdir. Ancak doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi desteklediği ve iktisadi küreselleşmenin de uluslararası terör olayları üzerinde dolaylı negatif etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Li (2006), 129 ülkede 1976-1996 yılları arasında



terörizmin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisini panel veri analizi ile incelemiş ve direkt bir etkinin varlığından bahsetmenin mümkün olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Abadie ve Gardeazabal (2008), terörizm ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi 110 ülke için 2003 yılı verilerini kullanarak regresyon analizi ile incelemiştir. Araştırma sonucunda belirsizliğin artması ile birlikte terörizmin yatırımdan beklenen getiriye düşüreceğine, terör olaylarının yoğunluğuna bağlı olarak, büyük miktarlarda sermayenin hareketinin de ülkeler arasında yön değiştirdiğine ulaşılmıştır.

Omay, Takay ve İlalan (2011) Türkiye’de 1991-2003 yılları arasında terörizm ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi zaman serisi modelleri ile incelemiş ve terörizmin doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde geniş çaplı negatif yönlü etki yarattığını tespit etmişlerdir.

Bandyopadhyay, Sandler ve Younas (2011), gelişmekte olan 78 ülkede, 1984-2008 yılları arasında terörizm ve doğrudan yabancı yatırımlar ilişkisini incelemişler ve hem ulusal hem de uluslararası düzeydeki terör faaliyetlerinin doğrudan yabancı yatırımlar seviyesini azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, dış yardımların ulusal düzeydeki terörizmin doğrudan yatırımlar üzerindeki negatif yönlü etkilerini azaltırken, benzer durumun uluslararası düzeydeki terörizmin yarattığı olumsuz etkiler için mümkün olmadığını belirtmişlerdir.

Muckley (2011), Kuzey İrlanda’da 1970-2007 yılları arasında terörizmin doğrudan yabancı yatırımlar ve turizm üzerine etkisini ARMA modelleri ile incelemiş ve terör olaylarından turizm gelirlerinin olumsuz etkilendiğine ve doğrudan yabancı yatırımların azaldığı bilgisine ulaşmıştır.

Rasheed ve Tahir (2012), 2003 ile 2011 yılları arasındaki Pakistan’da yaşanan terör olayları ve doğrudan yabancı yatırımlar arasında uzun dönemli ilişkinin var olup olmadığını tespit etmek için eşbütünleşme analizini ve sonrasında nedenselliğin tespiti için Granger nedensellik analizini uygulamıştır. Pakistan’da terör olaylarının artmasıyla doğrudan yabancı yatırımların azalma eğilimine girdiği tespit edilmiştir.

Filer ve Stanisić (2013), 160 ülkede 25 yıllık veriler üzerinden doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları ile terörizm arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiş ve terör olaylarının doğrudan yabancı yatırımları azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Doğrudan yabancı yatırımların portföy yatırımlarına göre terör olaylarına daha çok duyarlı olduğu tespit edilmiştir.

3. VERİ SETİ

Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar ile yaşanan terör olayları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada kullanılan model Eşitlik 1’de yer almaktadır.

$$\text{LOGFDI}_t = \alpha_1 + \alpha_2 \text{TER}_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Çalışmada LOGFDI; UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development)’den alınan FDI (Foreign Direct Investment-Doğrudan Yabancı Yatırımlar) serisinin verilerinin logaritmik hale dönüştürülmüş şeklidir. TER; Terör olaylarının serisidir. Bu serinin verileri de START (Study of Terrorism and Responses to Terrorism)’in küresel terörizm veritabanından



elde edilmiştir. Bu çalışmada kullanılan veri seti yıllık olup 1989-2014 dönemini kapsamaktadır.

4.YÖNTEM VE BULGULAR

Doğrudan yabancı yatırımlar ile terör olayları arasında uzun dönemli ilişkinin olup olmadığına bakmak için ARDL sınır testi ile eşbütünleşme analizi yapılmış ve sonrasında Toda Yamamoto Granger Nedensellik testi ile de nedensellik ilişkisi tespit edilmeye çalışılmıştır.

4.1. ADF VE PP BİRİM KÖK TESTİ

Zaman serisi verilerinin kullanıldığı çalışmalarda öncelikle serilerin durağan olup olmadıklarına bakılmalıdır. Durağan olmayan serilerle çalışıldığında, regresyon sonuçları gerçekçi olmayacak ve sahte regresyona neden olacaktır(Enders, 2004: 171). Bir zaman serisi birim kök içermiyorsa o seri durağandır. Durağan bir serinin özelliği ise ortalamasının, varyansının ve kovaryansının zaman içerisinde değişmemesidir(Gujarati, 1999:713). Serilerin durağanlığını tespit ettiğimiz bu aşamadan sonra uygun eşbütünleşme yöntemiyle uzun dönemli ilişkinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılacaktır. Eşbütünleşme analizlerinden ARDL sınır testi yaklaşımının en önemli avantajı, serilerin $I(0)$ veya $I(1)$ olduğuna bakılmaksızın uygulanabilmesidir.(Pesaran vd. 2001:290). Ancak serilerin $I(2)$ olma ihtimaline karşı birim kök testi uygulanmıştır. Bu çalışmada serilerin durağanlık düzeyleri Augmented Dickey Fuller ve Phillips Perron birim kök testleri ile gecikme uzunlukları da AIC(Akaike Information Criterion) kriteri ile belirlenmeye çalışılmıştır. Birim kök testlerinin sonuçları Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Augmented Dickey Fuller (ADF) testi		Phillips Perron (PP) testi	
	Düzy Hali	Birinci Fark	Düzy Hali	Birinci Fark
LOGFDI	-2.189	-4.828*	-2.189	-4.829*
TER	-4.478*	-----	-4.517*	-----
Anlamlılık Düzeyi	Kritik Değerler			
1%	-4.374	-4.394	-4.374	-4.394
5%	-3.603	-3.612	-3.603	-3.612
10%	-3.238	-3.243	-3.238	-3.243

Tablo 1’de görüldüğü gibi TER serisi düzeyde durağan, LOGFDI serisinin birinci farkı durağan çıkmıştır. Yani TER serisi $I(0)$, FDI serisi $I(1)$ dir.

4.2.EŞBÜTÜNLEŞME-KOENTEGRASYON

Peseran ve diğerleri tarafından geliştirilen sınır testi yaklaşımı ile serilerin $I(0)$ veya $I(1)$ olmalarına bakılmaksızın seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı araştırılabilir. Sınır testi yaklaşımı düşük sayıda verilerle de sağlıklı sonuçlar verme özelliğine sahiptir(Narayan ve Narayan, 2004). Bu işlem için öncelikle kısıtlanmamış hata düzeltme modeli (Unrestricted



Error Correction Model-UECM) oluşturulur. Bu modelin bizim verilerle kurulmuş hali aşağıdaki gibidir.

$$\Delta \text{LOGFDI}_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{i=1}^m \alpha_{2i} \Delta \text{LOGFDI}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} \Delta \text{TER}_{t-1} + \alpha_4 \text{LOGFDI}_{t-1} + \alpha_5 \text{TER}_{t-1} + \mu_t \quad (2)$$

Eşbütünleşme ilişkisinin varlığının test edilmesi için bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birinci dönem gecikmelerine F testi yapılır. Bu test için temel hipotez ($H_0: \alpha_4 = \alpha_5 = 0$) şeklinde kurulur ve hesaplanan F istatistiği Pesaran, Shin ve Smith (2001)'deki tablo alt üst kritik değerleri ile karşılaştırılır. Eğer hesaplanan F istatistiği Pesaran alt kritik değerinden küçükse seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur. Hesaplanan F istatistiği Pesaran alt ve üst kritik değeri arasındaysa kesin bir yorum yapılamamakla birlikte başka bir eşbütünleşme testi yaklaşımının uygulanması gerekmektedir. Hesaplanan F istatistiği üst kritik değerinden büyükse seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır. Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespitinden sonra uzun ve kısa dönem ilişkileri belirlemek için ARDL (Autoregressive Distribution Lag) modelleri kurulur. UECM modelinde t trend değişkenini, m gecikme sayısını ifade etmektedir. Gecikme sayısının belirlenmesi için Akaike(AIC), Schwarz(SC) ve Hannan-Quin(HQ) gibi kritik değerlerden yararlanılır ve en küçük kritik değeri sağlayan gecikme uzunluğu modelin gecikme uzunluğu olarak belirlenir. Fakat seçilen kritik değerin en küçük olduğu gecikme uzunluğu ile kurulan modelde otokorelasyon problemi ile karşılaşılırsa bu durumda ikinci en küçük kritik değeri sağlayan gecikme uzunluğu alınır. Eğer otokorelasyon problemi hala devam ediyorsa problem ortadan kalkana kadar en küçük değeri veren gecikme uzunluğuna ulaşılmaya çalışılır. E views 9 programı aracılığıyla AIC kriterine göre ARDL sınır testi yaklaşımında gecikme uzunluğu tek işlemle ARDL(1,0) olarak belirlenmiş ve Tablo 2'de gösterilmiştir.

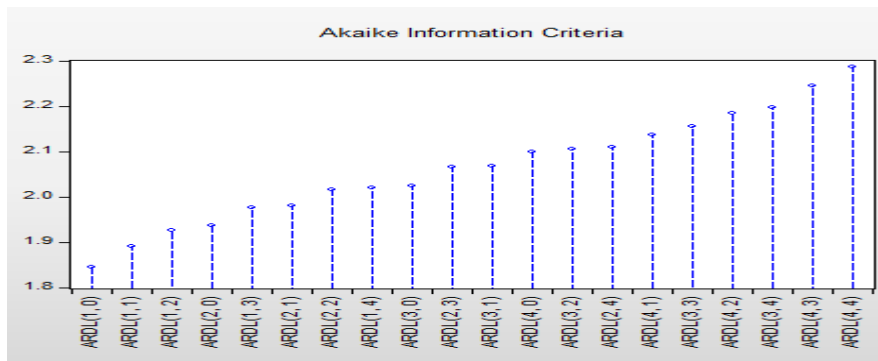
Tablo2. Gecikme Uzunluğu

M	AIC	SC	HQ
1	1.691	1.837	1.732

m= gecikme uzunluğu

En düşük AIC bilgi kriterini veren en iyi modelin ARDL (1,0) olduğunu doğrulayan grafik aşağıdaki gibidir.

Grafik 1. En Düşük AIC değerini veren ARDL Modeli





Gecikme sayısı 1 olarak belirlendikten sonra modelde otokorelasyon probleminin varlığını sorgulamak için yapılan test sonucunda otokorelasyon problemine rastlanmamıştır.

Tablo 3. Otokorelasyon

Date: 03/03/16 Time: 13:04

Sample: 1989 2014

Included observations: 25

Q-statistic probabilities adjusted for 1 dynamic regressor

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1 -0.035	-0.035	0.0344	0.853
		2 -0.084	-0.085	0.2421	0.886
		3 -0.107	-0.114	0.5917	0.898
		4 -0.091	-0.110	0.8553	0.931
		5 0.044	0.014	0.9199	0.969
		6 0.165	0.142	1.8818	0.930
		7 0.017	0.019	1.8927	0.966
		8 -0.238	-0.224	4.1494	0.843
		9 -0.079	-0.073	4.4121	0.882
		10 0.109	0.113	4.9508	0.894
		11 -0.076	-0.133	5.2288	0.920
		12 -0.095	-0.207	5.6959	0.931

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

ARDL sınır testi yaklaşımında gecikme uzunluğu belirlendikten sonra incelenen değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisini sınamak için Bounds Testi'ne geçilmiştir. Tablo 4 incelendiğinde hesaplanan F istatistiği değerinin(1.032); %1, %2.5, %5, %10 anlamlılık düzeylerinde yer alan alt kritik değerlerden küçük olduğu görülmüştür. Dolayısıyla değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığını gösteren boş hipotez reddedilememiştir.

Tablo 4. Bound Test Sonuçları

K	F istatistiği	%1 anlamlılık düzeyinde kritik değerler		%2,5 anlamlılık düzeyinde kritik değerler		%5 anlamlılık düzeyinde kritik değerler		%10 anlamlılık düzeyinde kritik değerler	
		Alt Sınır	Üst Sınır	Alt Sınır	Üst Sınır	Alt Sınır	Üst Sınır	Alt Sınır	Üst Sınır
1	1.032	4.94	5.58	4.18	4.79	3.62	4.16	3.02	3.51

k: bağımsız değişken sayısını ifade etmektedir. Farklı anlamlılık düzeyleri için EvIEWS 9 uygulamasında gösterilen kritik değerler belirtilmiştir.

Değişkenler arasında ilk olarak ARDL sınır testi yaklaşımıyla eşbütünleşme ilişkisi araştırılmış ancak elde edilen bulgular sonucunda LOGFDI ve TER serileri arasında uzun dönem ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle ARDL sınır testi yaklaşımında sırasıyla uzun ve kısa dönem elastikiyetlerini elde etmemizi sağlayan diğer aşamalara geçilmemiştir.

4.3.TODA YAMAMOTA GRANGER NEDENSELLİK TESTİ

Toda Yamamoto(1995) yönteminde öncelikle VAR modelinde uygun gecikme seviyesi belirlenmiştir. LOGFDI ve TER değişkenleri ile kurulan modelde Akaike(AIC), Schwarz(SC) ve Hannan-Quin (HQ) bilgi kriterlerinin 6'ya kadar gecikme uzunluğunda almış oldukları değerler Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. VAR Modeli İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

M	AIC	SC	HQ
0	13.990	14.089	14.009
1	12.469*	12.768*	12.252*
2	12.825	13.323	12.922
3	13.113	13.810	13.249



4	13.148	14.044	13.323
5	13.343	14.438	13.557
6	13.384	14.678	13.637

Tablo 5’de görüldüğü gibi bilgi kriterlerinin en düşük değeri aldığı uygun gecikme sayısı 1 olarak belirlenmiştir. Toda Yamamoto yöntemi uygulanırken, bu gecikme uzunluğuna(m) modelde yer alan değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi de (d_{max}) eklenmektedir. Daha önceden yaptığımız ADF ve PP birim kök test sonuçlarına göre serilerin maksimum birinci dereceden bütünleşik olduğunu bildiğimiz için, VAR modelinde kullanılacak gecikme uzunluğu 2 (($m=1$)+($d_{max}=1$)=2) olacaktır. Kurulan VAR(2) modelinde nedensellik ilişkisinin sonuçlarına Tablo 6’da yer verilmiştir.

Tablo 6. Nedensellik Test Sonuçları

H_0	X^2 istatistiği	Olasılık	Karar
LOGFDI $\nrightarrow$ TER	0.648	0.420	H_0 kabul
TER $\nrightarrow$ LOGFDI	0.007	0.932	H_0 kabul

Hipotez nedensellik ilişkisinin olmadığını ifade etmektedir.

Tablo 6 incelendiğinde LOGFDI ve TER serileri arasında nedenselliğe rastlanmamıştır. Hem TER’in LOGFDI’nın hem de LOGFDI’nın TER’in Granger nedeni olmadığını gösteren boş hipotez reddedilememiştir.

Çalışmada elde edilen bulgular sonucunda öncelikle LOGDI ve TER arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı ARDL sınır testi ile ve sonrasında Toda Yamamoto nedensellik testi ile de nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Türkiye’de 1989 yılından 2014 yılına kadar yaşanan terör olayları ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişki zaman serisi analizleri kullanılarak incelenmiştir. Zaman serilerinin analizinde kullanılan serilerin durağanlığının tespiti yapılması gereken ilk işlemdir. Terör olaylarının sayısını belirleyen TER değişkeni ile doğrudan yabancı yatırımların logaritmasını alarak kullandığımız LOGFDI değişkenini Augmented Dickey Fuller(ADF) ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri ile inceledik ve TER değişkeninin düzeyde $I(0)$, LOGFDI değişkeninin ise birinci farkta $I(1)$ durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı seviyede durağan olmayan değişkenlerde eşbütünleşmenin varlığını tespit edebilmek için ise ARDL sınır testi uygulanmıştır. ARDL sınır testi sonucuna göre değişkenler arasında eşbütünleşmeye(koentegrasyona)rastlanmadığı için terör olayları ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında uzun dönemli ilişkinin varlığından söz edilememektedir. Bu nedenle ARDL sınır testi yaklaşımında sırasıyla uzun ve kısa dönem elastikiyetlerini elde etmemizi sağlayan diğer aşamalara geçilmemiştir. Nedensellik ilişkisinin tespiti için ise Toda Yamamoto Granger Nedensellik Analizi kullanılmıştır. Nedensellik analizi sonucunda değişkenler arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Yaşanan terör olaylarının ülkede istikrarsızlıkları ve belirsizlikleri beraberinde getirdiğinden bahsetmiştik. Bu durum ülke riskini artırarak, yabancı yatırımcılarda güven kaybına neden olabilmektedir. Ancak bazen yüksek kar arzusu ve yeni ticaret ortaklıkları bulma fikri bu riskin önüne geçmektedir. Çalışmamızda ele aldığımız 1989 ve 2014 yılları arasında elde



edilen ikincil veriler ışığında yaşanan çeşitli terör olaylarının, doğrudan yabancı yatırımlarla uzun dönemli ilişki içersinde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca nedensellik analizi bizi incelediğimiz her iki faktörün de birbirine doğrudan bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaştırmıştır. Ulaştığımız sonuç, yabancı yatırımcıların yatırım kararı alırken sadece terör olaylarını baz alarak karar vermediğini, risk ve belirsizlik doğuran farklı nedenlerin varlığını da hatırlatmaktadır. İlave olarak, bu süreçte Türkiye'deki terör bölgesel bir nitelik arz etmektedir. Sanayi ve ticaretin yoğunlaştığı yörelerde terör olaylarının yatırımcıların risk algısına güçlü biçimde yansımadığını düşünmek de mümkündür. Bu nedenler ışığında ilave değişkenlerle daha geniş çaplı olarak terör olayları ile doğrudan yabancı yatırımlar ilişkisi incelenebilir.

**KAYNAKLAR**

- Abadie, A. ve Gardeazabal, J. (2008), Terrorism And The World Economy, European Economic Review, 52, pages; 1-27.
- Enders, W., (2004), Applied Econometrics Time Series, John Wiley & Sons, New York.
- Filer, R., K. ve Stanistic, D. (2013), The Effect of Terrorist Incidents on Capital Flows. CERGE-EI Working Paper Series No. 480.
- Gujarati, D. N. (1999). Temel Ekonometri, (Çev. Ü. Şenesen & G.G. Şenesen). Literatür Yayınları, İstanbul.
- Li, Q. ve Schaub, D. (2004), Economic Globalization And Transnational Terrorism A Pooled Time-Series Analysis, Journal Of Conflict Resolution, Vol.48, No.2, Pages; 230-258.
- Li, Q. (2006), Chapter 11 Political Violence and Foreign Direct Investment , Michele Fratianni(Editör), Regional Economic Integration, Research in Global Strategic Management, Vol.12, Pages; 225-249.
- Muckley, C. (2011), Terrorism, Tourism and FDI: Estimating A Lower Bound On The Peace Dividend In Northern Ireland, Journal of the Statistical and Social Inquiry Society of Ireland, Vol.XL.
- Narayan, S. Narayan, P. K., (2004), Determinants of Demand For Fiji's Exports: An Empirical Investigation, the Developing Economics, XLII-1, Pages: 95-112.
- Omay, T., Takay A. B., İlalan D. (2011), The effects of Terrorist Activities on Foreign Direct Investment: Nonlinear Evidence, MPRA Working Paper, No:31015.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. J. (2001), Bounds Testing Approaches to the analysis of Level Relationships, Journal of Applied Econometrics, 16, Pages: 289-326.
- Ramcharan, H., (1999), Foreign Direct Investment And Country Risk: Further Empirical Evidence . Global Economic Review. Vol.28, Issue 3, Pages:49-59.
- Rasheed, H., Tahir, M. (2012), FDI and Terrorism: Co-integration & Granger Causality, International Affairs and Global Strategy, Vol 4.



- Resnick, A.L., (2008), Investors, Turbulence, And Transition: Democratic Transition And Foreign Direct Investment In Nineteen Developing Countries, International Interactions, Vol.27, issue 4, Pages:381-398.
- Toda, H.Y., Yamamoto, T. (1995), Statistical Inference In Vector Autoregressions With Possibly Integrated Processes, Journal of Econometrics, 66, Pages: 225-250.

İNTERNET KAYNAKLARI

- <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx> (01.03.2016)
- <https://www.start.umd.edu/gtd/search/Results.aspx?search=turkey&sa.x=0&sa.y=0&a=Search> (01.03.2016)

EK 1. SERİLER

Yıllar	FDI(milyon \$)	TER
1989	663	195
1990	684	120
1991	810	293
1992	844	515
1993	636	0
1994	608	300
1995	885	133
1996	722	56
1997	805	44
1998	940	24
1999	783	109
2000	982	35
2001	3352	19
2002	1082	5
2003	1702	19
2004	2785	27
2005	10031	41
2006	20185	40
2007	22047	29
2008	19851	32
2009	8585	13
2010	9086	20
2011	16136	51
2012	13283	190
2013	12357	42
2014	12146	90

FDI: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=96740>

TER: <https://www.start.umd.edu/gtd/search/Results.aspx?search=turkey&sa.x=0&sa.y=0&sa=Search> yaşanan terör olayları tek tek sayılarak elde edilmiştir.