

Yolsuzluk ve Askeri Harcamalar: Türkiye Örneği

Cüneyt KOYUNCU¹

Jülide Yalçinkaya KOYUNCU²

¹Prof.Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, e-mail: cuneyt.koyuncu@bilecik.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8638-2761

²Prof.Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, e-mail: julide.yalcinkaya@bilecik.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7930-4901

Özet: Bu çalışma Türkiye örneklemini bağlamında 2002-2023 yılları arasında yolsuzluğun askeri harcamalar üzerindeki uzun dönem etkisini araştırmaktadır. ADF birim kök testi sonuçlarına göre yolsuzluk ve askeri harcama değişkenleri birinci farklarda durağandır. ARDL sınır testi sonuçları yolsuzluk ve askeri harcamaların eş-bütünleşik olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen uzun dönem katsayı tahminlerine göre, yolsuzluklar askeri harcamaları pozitif etkilemekte ve bu tespit edilen ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Diğer bir ifadeyle Türkiye’de 2002-2023 yılları arasında yolsuzluk düzeyi %1 artarsa askeri harcamaların da %0.098131 artacağı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca gerçekleştirilen tanısıl test sonuçları modelde otokorelasyon sorunu olmadığını, modelin hata terimlerinin normal dağıldığını, modelin hata terimlerinin sabit varyanslı olduğunu, modelin kurulum hatası içermediğini ve modelin parametrelerinin stabil olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yolsuzluk, Askeri Harcamalar, eş-bütünleşme, ARDL

Corruption and Military Expenditures: The Case of Türkiye

Abstract: This study investigates the long-run effect of corruption on military expenditures within the context of the Turkish sample between 2002 and 2023. According to the results of the ADF unit root test, the variables of corruption and military expenditure are stationary at first difference. The findings of the ARDL bounds test disclose that corruption and military expenditures are cointegrated. The obtained long-run coefficient estimations point out that corruption positively affects military expenditures, and this relationship is statistically significant. In other words, the conclusion is reached that a %1 jump in the level of corruption in Türkiye between 2002 and 2023 causes to a %0.098131 increase in military expenditures. Furthermore, the results of the diagnostic tests show that the model does not suffer from autocorrelation, the error terms of the model are normally distributed, the error terms of the model are homoscedastic, the model does not contain a specification error, and the parameters of the model are stable.

Key Words: Corruption, Military Expenditure, Co-integration, ARDL

1. GİRİŞ

Yolsuzluk olgusu farklı türde iktisadi sorunlara yol açarak iktisadi faaliyetlere zarar vermesi nedeniyle gerek gelişmiş, gerekse gelişmekte olan ülkeler için endişe verici bir durumdur. Bu çalışmada yolsuzluğun askeri harcamalar üzerindeki etkisi incelenmektedir. Literatürde askeri harcamaların bağımlı ve bağımsız değişken olarak yer aldığı farklı çalışmalar bulunmaktadır. Arif vd. (2019) çalışmalarında düşük, orta ve yüksek gelir gruplarına göre ayrıştırılmış 97 ülke için yolsuzluğun askeri harcamalar üzerindeki etkisini 1997-2015 periyodu için incelemişlerdir. Sistem genelleştirilmiş momentler yöntemi yaklaşımını kullanarak ulaştıkları bulgulara göre yüksek gelirli ülkelerde yolsuzluk ülkelerin askeri harcamalarını arttırmaktadır, bunun nedeninin ise yolsuzluğa karışan yetkililerin inşaat, enerji ve askeri gibi hesap verilebilirliğin düşük olduğu alanlarda harcamaları teşvik etmeleri olduğunu ifade etmektedirler. Yolsuzluk gelişmekte olan ülkelerin askeri harcamalarını azaltmaktadır. Bu durumu da gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda demokratik kurumların zayıf oluşunun yolsuzluğa neden olması

ve yolsuzluğun da ekonomik işleyişi bozarak üretkenliği ve milli geliri azaltması nedeniyle savunma sanayiine yapılan harcamaları azaltması şeklinde açıklamaktadırlar. (Arif, vd., 2019: 782). 1985-1998 periyot aralığı için Gupta vd.(2001) panel regresyon yöntemini kullanarak 120 ülke için yaptıkları çalışmalarında yolsuzluğun askeri harcamaları arttırdığı bulgusuna ulaşmışlardır. GMM yöntemi kullanarak 1996-2016 periyodunda 59 ülke için panel veri seti kullanarak yaptıkları çalışmalarında Hamid ve Solarin (2018) yolsuzluğun askeri harcamalar üzerindeki etkisini analiz etmişler ve yolsuzluk düzeyi yüksek olan ülkelerde askeri harcamaların daha fazla olduğu sonucuna varmışlardır. Jiménez v.d.(2025), sürdürülebilir ekonomik büyüme ile yatırımlar ve askeri harcamalar arasındaki ilişkiyi 13 ayrı Latin Amerika ülkesi için nedensellik boyutuyla incelemişlerdir. 1990 – 2019 dönemini kapsayan analiz sonuçları ekonomik büyüme ile gerek askeri harcamalar gerekse yatırımlar arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını yansıtmakta iken, ekonomik büyüme yatırımları ve askeri harcamaları pozitif etkilemektedir. Ayrıca yatırımdan askeri harcamaya

doğru giden tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin tespiti, yatırım düzeylerindeki artışların askeri harcamalarda artışa neden olacağı şeklindedir. Yolsuzluk, askeri harcamalar ve bilgi iletişim teknolojileri arasındaki ilişkinin analiz edildiği bir başka çalışmada (N'dria ve Kakinaka, 2023: 603) ise 48 Sahra Altı Afrika ülkesi için panel veri setlerinden yararlanılarak 2003-2015 periyodu için elde edilen sonuçlar, bilgi işlem teknolojisi temelli yolsuzlukla mücadele politikalarının askeri harcamaları azalttığını göstermiştir. Literatürde askeri harcamaların bağımsız değişken olarak yer aldığı ampirik çalışmalara bakıldığında, Abdelbaki and El-Sherbiny (2022) askeri harcamaların yolsuzluk ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Otoresgresif Dağıtılmış Gecikme (ARDL) modelleri yardımıyla 1981-2010 periyot aralığı için tahmin etmişlerdir. Tahmin sonuçları askeri harcamaların yolsuzluk üzerinde etkisinin pozitif olduğunu göstermekte iken ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatiftir. Pham (2024) çalışmasında 30 Asya ülkesinde askeri harcamalar ile kayıt dışı ekonomi arasındaki ilişkiyi yolsuzluğun etkisini de dahil ederek incelemiştir. 1995- 2017 zaman dilimini kapsayan ve GMM yöntemi kullanılarak ulaşılan ampirik bulgular askeri harcamaların kayıt dışı ekonomiyi azalttığı, yolsuzluğu ise arttırdığı yönündedir. Askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla, NATO üyesi olan ve olmayan ülkelerin yıllık panel veri setlerini kullanarak yaptıkları çalışmada Dimitriou v.d.(2024) NATO ittifakında bulunan ülkeler için askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olduğu sonucuna ulaşmışlardır. NATO dışı ittifaklarda ise büyüme olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu çalışma Türkiye özelinde 2002-2023 yıllarına ait verileri kullanarak yolsuzluk ile askeri harcamalar arasındaki uzun dönem ilişkisini ampirik olarak ortaya koymaya çalışmaktadır. Ampirik bulgular yolsuzluğun askeri harcamalar üzerinde uzun dönemde arttırıcı bir etkisi olduğuna işaret etmektedir. Çalışmanın takip eden kısımları şöyledir: ikinci bölümde data ve metodoloji açıklanmakta, üçüncü bölümde tahmin sonuçları raporlanıp tartışılmakta ve son bölüm sonuç kısmından oluşmaktadır.

2. DATA ve METODOLOJİ

Yolsuzluğun yüksek düzeyde olduğu ülkelerde askeri harcamalar da artıyor olabilir. Çağımızda askeri teçhizat ve ekipmanlar (savaş uçakları, füze sistemleri, insansız hava araçları v.b.) bünyesinde yüksek teknoloji barındıran sofistike unsurlardır. Bu tür sofistike yapıların gerçek maliyetleri ancak uzman kişiler tarafından doğru bir biçimde

kestirilebilir ve bundan dolayı da satın alım fiyatının ne kadar makul olduğunun basın veya kamuoyu tarafından tespit edilmesi çok güçtür. Bu güçlük askeri ihaleleri potansiyel rüşvet ilişkisine açık bırakmaktadır. Bu bağlamda bu çalışma Türkiye'de yolsuzluğun uzun dönemde askeri harcamaları nasıl etkilediğini ARDL tahmin yöntemi yardımıyla 2002-2023 dönemi için ampirik olarak irdelemektedir. Askeri harcamalar(ASKERİHARCAMA) serisi, askeri harcamaların GSYİH içindeki yüzdesel payı tarafından verilmekte olup WDI veritabanından elde edilmiştir. Diğer taraftan yolsuzluk (YOLSUZLUK) serisi -2,5 ile 2,5 arasında değer alan ve daha yüksek skorların daha düşük yolsuzluk seviyesini gösterdiği tahmini değerler olup WGI veritabanından elde edilmiştir. YOLSUZLUK serisinin yorumunu kolaylaştırma adına tüm seri değerleri -1 ile çarpıldıktan sonra analizlerimizde kullanılmıştır. Bu çarpma işlemi sonrasında daha yüksek skorlar daha yüksek yolsuzluk seviyesini göstermektedir. Analizlerimizde ASKERİHARCAMA ve YOLSUZLUK değişkenlerinin logaritmik değerleri kullanılmıştır.

Eş-bütünleşme testi için ARDL sınır testi kullanılmış olup, bu amaçla aşağıda yer alan model tahmin edilmiştir:

$$\Delta \text{ASKERİHARCAMA}_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta \text{ASKERİHARCAMA}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \phi_i \Delta \text{YOLSUZLUK}_{t-i} + \theta_0 \text{ASKERİHARCAMA}_{t-1} + \theta_1 \text{YOLSUZLUK}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Yukarıdaki 1 nolu denklemde yer alan sembollerin açıklamaları şöyledir: θ_0 ve θ_1 sembolleri uzun dönem katsayılarını, δ_i ve ϕ_i sembolleri kısa dönem katsayılarını, Δ sembolü birinci dereceden fark operatörünü, α_0 sembolü modelin sabit terimini, ε_t sembolü de modelin beyaz gürültü hata temrini temsil etmektedir.

ARDL sınır testinde H_0 hipotezinin kurgusu $H_0: \theta_0 = \theta_1 = 0$ şeklinde olup ASKERİHARCAMA ve YOLSUZLUK değişkenleri arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını iddia etmektedir. Diğer taraftan ARDL sınır testinde H_1 hipotezinin kurgusu $H_1: \theta_0 \neq \theta_1 \neq 0$ şeklinde olup ASKERİHARCAMA ve YOLSUZLUK değişkenleri arasında eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğunu iddia etmektedir. Eğer ARDL sınır testinde elde edilen F-istatistik değeri belli bir anlamlılık düzeyinde üst-sınır kritik değerinden büyük ise bu durum ASKERİHARCAMA ve YOLSUZLUK değişkenleri arasında eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğuna işaret etmektedir. Eğer ARDL sınır testinde elde edilen F-istatistik değeri belli bir anlamlılık düzeyinde alt-sınır kritik değerinden

küçük ise bu durum ASKERİHARCAMA ve YOLSUZLUK değişkenleri arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığına işaret etmektedir. Alt-sınır ile üst-sınır arasında kalan bir F-istatistik değerinin varlığı bizi eş-bütünleşme konusunda kararsız bırakmaktadır.

Kısa dönem ile uzun dönem katsayı tahminlerini elde etmek için aşağıdaki model tahmin edilmiştir:

$$\text{ASKERİHARCAMA}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta \text{ASKERİHARCAMA}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \mu_i \Delta \text{YOLSUZLUK}_{t-i} + \gamma \text{ECM}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Yukarıdaki 2 nolu denklemde yer alan sembollerin açıklamaları şöyledir: α_i ve μ_i sembolleri modeli uzun dönemde dengeye getiren dinamik katsayıları, ECM sembolü hata düzeltme terimini, γ sembolü kısa dönemde oluşacak olan bir şok karşısında modeli uzun dönem patikasına geri döndürecek ayarlama hızını göstermektedir. Ayarlama hızı

katsayısı istatistiksel olarak anlamlı negatif bir değer almak zorundadır.

3. TAHMİN SONUÇLARI

ARDL sınır testi serilerin sıfırncı veya birinci dereceden bütünleşik olduğu durumlarda kullanılabilen bir testtir. Bu yüzden öncelikle modelde kullanılan değişkenlerin durağanlık düzeyleri test edilmiştir. Bu bağlamda Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi yardımıyla ASKERİHARCAMA ve YOLSUZLUK değişkenlerinin durağanlık düzeyleri test edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir. Tablo 1'deki sonuçlar bize ASKERİHARCAMA değişkeninin %10 anlamlılık düzeyinde birinci farklarda durağan olduğunu ve YOLSUZLUK değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinde birinci farklarda durağan olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara göre ARDL sınır testinin eş-bütünleşme analizi için kullanılmasında bir sakınca yoktur.

Tablo 1: ADF Birim Kök Testi

H0: ASKERİHARCAMA birim köke sahip		
	t-ist.	P-değeri
ADF test ist.	-2.88324	0.1860
Test kritik değerleri:	1% düzeyinde	-4.44074
	5% düzeyinde	-3.6329
	10% düzeyinde	-3.25467
H0: D(ASKERİHARCAMA) birim köke sahip		
	t-ist.	P-değeri
ADF test ist.	-3.58873	0.0544
Test kritik değerleri:	1% düzeyinde	-4.44074
	5% düzeyinde	-3.6329
	10% düzeyinde	-3.25467
H0: YOLSUZLUK birim köke sahip		
	t-ist.	P-değeri
ADF test ist.	-2.55073	0.3033
Test kritik değerleri:	1% düzeyinde	-4.4679
	5% düzeyinde	-3.64496
	10% düzeyinde	-3.26145
H0: D(YOLSUZLUK) birim köke sahip		
	t-ist.	P-değeri
ADF test ist.	-4.28378	0.0161
Test kritik değerleri:	1% düzeyinde	-4.5326
	5% düzeyinde	-3.67362
	10% düzeyinde	-3.27736

ARDL modelini tahmin etmeden önce söz konusu ARDL modeli için en optimal gecikme sayısının kaç olduğunun belirlenmesi gerekir. Aşağıda Tablo 2’de beş farklı kritere göre elde edilmiş ARDL model sonuçları yer almaktadır. Biz karar verirken Akaike (AIC) kriterini dikkate alacağız. AIC kriteri bize en

optimal gecikmeli modelin ARDL(3,3) modeli olduğunu göstermekte ve bundan dolayı da tüm analizlerimizi ARDL(3,3) modeli üzerinden yürüttük.

Tablo 2: Optimum Gecikme Düzeyini Belirleme

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	ARDL Modeli
1	17.763575	-0.922482	-0.475116	-0.84677	0.544090	ARDL(3, 3)
8	13.660697	-0.911652	-0.663116	-0.86959	0.498449	ARDL(2, 0)
7	14.356390	-0.87962	-0.581376	-0.829145	0.498009	ARDL(2, 1)
2	16.325539	-0.876373	-0.478714	-0.809073	0.517801	ARDL(3, 2)
6	15.019536	-0.844162	-0.496211	-0.785275	0.492843	ARDL(2, 2)
4	13.923858	-0.83409	-0.535846	-0.783616	0.474625	ARDL(3, 0)
3	14.797553	-0.820795	-0.472844	-0.761908	0.480853	ARDL(3, 1)
5	15.524095	-0.79201	-0.394351	-0.72471	0.475356	ARDL(2, 3)
12	10.859567	-0.72206	-0.52323	-0.68841	0.371354	ARDL(1, 0)
11	10.859569	-0.616797	-0.36826	-0.574735	0.326451	ARDL(1, 1)
10	10.871759	-0.512817	-0.214573	-0.462342	0.275570	ARDL(1, 2)
9	10.909844	-0.411563	-0.063611	-0.352675	0.218340	ARDL(1, 3)

ARDL sınır testi kullanılarak ARDL(3,3) modeli için elde ettiğimiz eş-bütünleşme test sonuçları Tablo 3’de raporlanmıştır. Elde edilen test sonuçlarına göre, 4,937537 F-istatistik değerinin %10 anlamlılık düzeyinde üst-sınır değerinden büyük çıktığı ve

bundan dolayı da ASKERİHARCAMA ve YOLSUZLUK değişkenlerinin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri (eş-bütünleşik oldukları) tespit edilmiştir.

Tablo 3: ARDL Sınır Testi Sonuçları

Test İstatistik	Anlamlılık Düzeyi	Alt-sınır	Üst-sınır
F-istatistik: 4.937537			
Asimptotik: n=1000			
k: 1	10%	4.05	4.49
	5%	4.68	5.15
	2.5%	5.3	5.83
	1%	6.1	6.73
Gerçek Örneklem Büyüklüğü: 19			
Sonlu Örneklem: n=35			
	10%	4.38	4.867
	5%	5.233	5.777
	1%	7.477	8.213
Sonlu Örneklem: n=30			
	10%	4.427	4.957
	5%	5.377	5.963
	1%	7.593	8.35

Uzun dönem için elde ettiğimiz katsayı tahmin sonuçları aşağıda Tablo 4’te verilmiştir. YOLSUZLUK değişkenine ilişkin %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif katsayı elde edilmiştir. Bu anlamlı sonuç yolsuzluk düzeyindeki artışın askeri harcamaları arttırdığını ortaya

koymaktadır. Diğer bir ifadeyle 2002-2023 yılları arasında Türkiye’de yolsuzluk düzeyinde meydana gelecek olan yüzde birlik artışın askeri harcamaları yüzde 0.098131 artıracığı sonucuna bizi götürmektedir.

Tablo 4: Uzun Dönem Katsayı Tahminleri

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	P-değeri
YOLSUZLUK	0.098131	0.038297	2.562385	0.0283
TREND	-0.022408	0.006148	-3.64482	0.0045

$$EC = ASKERİHARCAMA - (0.0981*YOLSUZLUK - 0.0224*TREND)$$

Kısa dönem katsayılarını elde etmek için tahmin ettiğimiz hata düzeltme modeline (ECM) ait tahmin sonuçları Tablo 5'de yer almaktadır. Düzeltme hızı katsayısı olması gerektiği gibi negatif işaret almakta ve istatistiksel olarak anlamlıdır. ASKERİHARCAMA değişkenine ait tüm kısa dönem katsayıları

istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif değerler almaktadır. YOLSUZLUK değişkeni için sadece birinci gecikmeye ait kısa dönem katsayısı istatistiksel olarak anlamlı ve negatif işaret almaktadır.

Tablo 5: Kısa Dönem Katsayı Tahminleri

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	P-değeri
C	3.055807	0.733236	4.167564	0.0019
D(ASKERİHARCAMA(-1))	0.942175	0.289339	3.256301	0.0086
D(ASKERİHARCAMA(-2))	0.756711	0.411556	1.838656	0.0958
D(YOLSUZLUK)	-0.00643	0.041673	-0.15429	0.8805
D(YOLSUZLUK(-1))	-0.106138	0.048693	-2.17976	0.0543
D(YOLSUZLUK(-2))	-0.068568	0.045253	-1.51521	0.1607
ECM(-1)	-1.433711	0.34006	-4.21606	0.0018

Analizlerimizde kullandığımız ARDL(3,3) modelinin başlıca ekonometrik sorunları içerip içermediğini belirleme amacıyla bazı tanısal testler gerçekleştirilmiştir. Jarque-Bera normal dağılım testi ARDL(3,3) modeline ait hata terimlerinin normal dağılıma gösterip göstermediğini sinamak için gerçekleştirilmiştir. Jarque-Bera normallik testi bulguları ARDL(3,3) modelinin hata terimlerinin normal dağıldığını ortaya koymaktadır. Breusch-Godfrey otokorelasyon testi ARDL(3,3) modelinin hata terimleri arasında otokorelasyon olup olmadığını test eder. Breusch-Godfrey otokorelasyon testi sonuçlarına göre modelin hata

terimleri arasında sistematik bir ilişki yoktur. ARCH heteroskedastik varyans testi ARDL(3,3) modelinin hata terimlerinin sabit varyansa sahip olup olmadıklarını sinamaktadır. ARCH heteroskedastik varyans test sonuçları ARDL(3,3) modelinin hata terimlerinin sabit varyanslı olduğuna işaret etmektedir. ARDL(3,3) modelinin model kurulum hatası içerip içermediğini tespit etmek için Ramsey RESET testi kullanılmıştır. Ramsey RESET test sonuçları ARDL(3,3) modelinin herhangi bir model spesifikasyon hatası içermediğini göstermektedir.

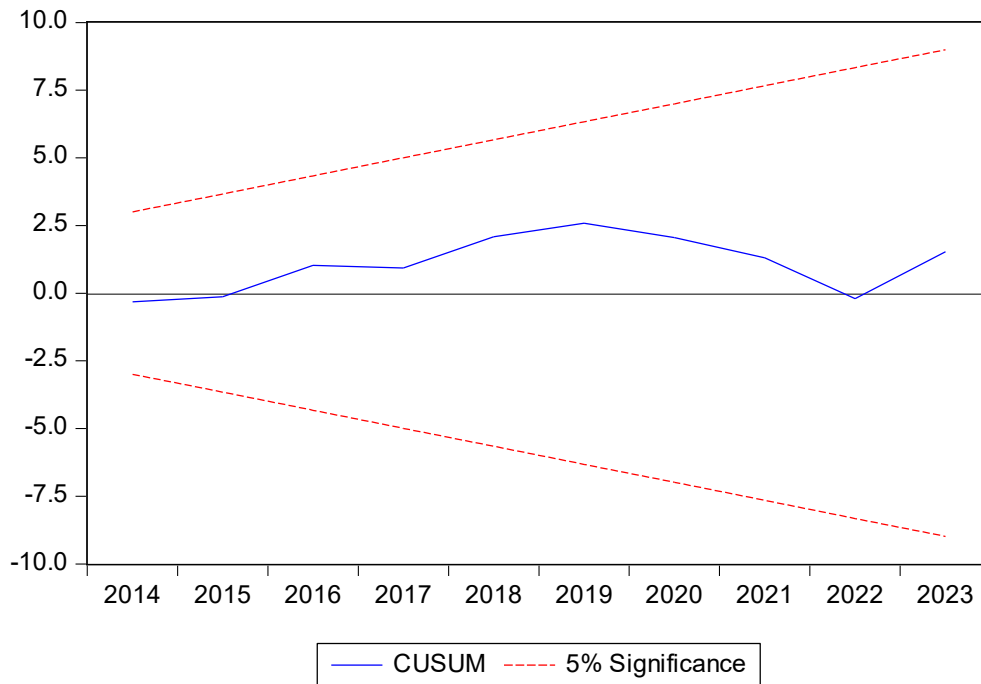
Tablo 6: Tanısal Test Sonuçları

Test	Test istatistik değeri	P-değeri
Jarque-Bera Normal Dağılım Testi	2.924391	0.2317
Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi	3.01343	0.1058
ARCH Heteroskedastik Varyans Testi	0.004201	0.9491
Ramsey RESET Model Spesifikasyon Testi	0.032373	0.8612

Ayrıca ARDL(3,3) modelinin parametrelerinin stabil olup olmadığı belirlemek amacıyla CUSUM testi

gerçekleştirilmiştir. Grafik 1'den görüldüğü üzere ARDL(3,3) modelinin parametreleri stabildir.

Grafik 1: CUSUM Testi



4. SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye’de 2002-2023 yılları için yolsuzluk ile askeri harcamalar arasındaki uzun dönem ilişkisi ampirik olarak analiz edilmiştir. Analizler ARDL tahmin metodu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Modelde kullanılan ASKERİHARCAMA ve YOLSUZLUK değişkenlerinin her biri ADF testi yardımıyla birim kök testine tabi tutulmuştur. ADF birim kök testi sonuçları ASKERİHARCAMA ve YOLSUZLUK değişkenlerinin birinci dereceden bütünleşik olduklarını ortaya koymuştur. ASKERİHARCAMA ve YOLSUZLUK değişkenlerinin eş-bütünleşik olup olmadıkları sorusu ARDL sınır testi yaklaşımı ile sınanmıştır. ARDL sınır testi ASKERİHARCAMA ve YOLSUZLUK değişkenlerinin eş-bütünleşik oldukları sonucuna bizi götürmüştür. Yapılan uzun dönem katsayı tahmin sonuçları yolsuzlukların askeri harcamaları arttırıcı yönde etkilediğini ve bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir. Diğer bir deyişle 2002-2023 yılları arasında Türkiye’de yolsuzluk düzeyi %1 artarsa askeri harcamaların da %0.098131 artacağı sonucuna ulaşılmıştır. Tahmin için kullanılan modele ilişkin gerçekleştirilen bir dizi tanısal test sonuçları modelde otokorelasyon sorunu olmadığına, modelin hata terimlerinin normal dağıldığına, modelin hata terimlerinin sabit varyanslı olduğuna, modelin kurulum hatası

içermediğine ve modelin parametrelerinin stabil olduğuna işaret etmektedir.

KAYNAKÇA

- Abdelbaki, H. H., & Sherbiny, A.E.M. (2022). The Causal Relationship between Corruption, Military Expenditures and Economic Growth in Egypt. *Egyptian Journal of Commerce Studies*, 46(4), 201-250.
- Arif, I., Khan, L., & Raza, S.A. (2019). Effects of corruption on military expenditures: Empirical evidence from different income level countries. *Journal of Financial Crime*, 26(3), 774-785.
- Dimitriou, D., Goulas E., Kallandranis, C., & Drakos, K. (2024). Military Expenditures and Economic Growth: Evidence from NATO and Non-NATO Alliances, *Defence and Peace Economics*. 36(3), 324-348.
- Gupta, S., Mello L., & Sharan, R. (2001). Corruption and military spending. *European Journal of Political Economy*, 17/4, 749-777.
- Hamid, E.A., & Solarin, S.A. (2019). Military Spending, Corruption, and the Welfare Consequences. *Defence and Peace Economics*, 31(6), 677-691.
- Jiménez, C.M.G., Quezada C. R., Prieto T.A.B., & Rodriguez, C.L. (2025). Military Expenditure and Sustainable Economic Growth in Latin America. *UCJC Business & Society Review*, 22(84), 178-231.
- N’dria, L.M., & Kakinaka, M. (2022). Corruption, ICT and Military Spending in Sub-Saharan Africa. *Defence and Peace Economics*, 34(5), 603-617.
- Pham, T.K. (2024). Does corruption moderate the military spending – Informal economy nexus? The empirical evidence from Asian countries. *International Journal of Social Economics*, 51(11), 1468-1482.