

Hukukun Üstünlüğünün Askeri Harcamalar Üzerindeki Uzun Dönem Etkisi

Cüneyt KOYUNCU¹

Jülide Yalcinkaya KOYUNCU²

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

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

Özet: Bu çalışmada Türkiye’de 2002-2023 yılları arasında hukukun üstünlüğünün askeri harcamalar üzerindeki uzun dönem etkisi incelenmektedir. KPSS durağanlık testi sonuçlarına göre hukukun üstünlüğü değişkeni birinci farklarda ve askeri harcama değişkeni düzeyde durağandır. ARDL sınır testi sonuçlarına göre hukukun üstünlüğü ve askeri harcama değişkenlerinin eş-bütünleşik olduğu görülmüştür. Elde edilen uzun dönem katsayı tahminlerine göre, hukukun üstünlüğü askeri harcamaları negatif etkilemekte ve bu tespit edilen negatif ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Diğer bir ifadeyle Türkiye’de 2002-2023 yılları arasında hukukun üstünlüğü %1 artarsa askeri harcamaların %0.2353 azalacağı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca gerçekleştirilen tanısıl test bulgularına göre modelde otokorelasyon problemi olmadığı, hata terimlerinin normal dağıldığı, hata terimlerinin sabit varyanslı olduğu, kurulum hatası içermediği ve modelin parametrelerinin stabil olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hukukun Üstünlüğü, Askeri Harcamalar, eş-bütünleşme, ARDL

The Long-run Impact of Rule of Law on Military Expenditures

Abstract: This study examines the long-run impact of the rule of law on military expenditures in Turkey between the years 2002 and 2023. According to the results of the KPSS stationarity test, the rule of law variable is stationary at first differences, and the military expenditure variable is stationary at levels. The ARDL bounds test results indicate that the rule of law and military expenditure variables are cointegrated. According to the long-run coefficient estimation results, the rule of law negatively affects military expenditures, and this negative relationship is statistically significant. In other words, it was concluded that if the rule of law increases by 1% in Turkey between 2002 and 2023, military expenditures will decrease by 0.2353%. Furthermore, the findings of the diagnostic tests performed conclude that there is no autocorrelation problem in the model, the error terms are normally distributed, the error terms are homoscedastic, the model does not suffer from model specification error, and the model's parameters are stable.

Key Words: Rule of Law, Military Expenditure, Co-integration, ARDL

1. GİRİŞ

Literatür incelendiğinde farklı değişkenlerin askeri harcamalar üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmalar olmasına karşın hukukun üstünlüğünün askeri harcamalar üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Demokratik rejimlerin otokratik rejimlere göre askeri harcamalara ayırdıkları payın düzeyini karşılaştırma amaçlı yapılan çalışmada (Brauner 2015:409), 112 ülke için panel veri seti kullanılarak 1960-2000 dönemi incelenmiş, ayrıca demokrasi ve askeri harcamalar arasındaki nedensellik ilişkisine bakılmıştır. Demokrasilerin GSYİH’ya oranla diktatörlüklerden daha düşük düzeyde askeri harcama yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır. Nedensellik boyutu ise rejim türlerinden askeri harcamalara doğru gerçekleşmektedir. Siyasi hesap verilebilirlik ile askeri harcamaların GSYİH içindeki payı arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada 1949- 2020 periyodu için 173 ülke verisi (OLS) tahmin yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Siyasi hesap verilebilirliğin, askeri harcamaların GSYİH’ya oranını düşürdüğüne ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır. (Silva,

2023:568). ABD özelinde yaptıkları çalışmalarında (1947-2021) aralığında tam örneklemi, borç-GSYH’nın düştüğü (1947-1980) aralığında ve borç-GSYİH oranının arttığı (1981-2021) aralığında iki alt örneklemi, yapısal vektör otoregresyon (SVAR) modelleri kullanarak tahmin etmişlerdir (Ahmed vd., 2022: 11). Borç-GSYİH oranında oluşan bir şokun tam örneklemde savunma harcamaları üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını, ilk alt örneklemde azalttığını, ikinci alt örneklemde ise arttırdığını tespit etmişlerdir. (Clements vd., 2021: 439), 138 ülkede 1970-2019 dönemi için askeri harcamalardaki yakınsamayı Philip ve Sul’un tekniğini geliştirerek incelemişlerdir. Askeri harcamalarda yakınsama olduğunu fakat 3 farklı ülke kulübüne bölündüğünü görmüşlerdir. Ulaşılan sonuçlara göre küresel askeri harcamalarının %90’ını içeren en büyük ülke kulübünde (Çin, ABD, Hindistan, İngiltere) harcamalar soğuk savaş dönemine göre düşmüş ve GSYİH’nın %2,1’ine sabitlenmiştir. Şili ve Endonezya’yı içeren gelişmekte olan ülkeler kulübünde %0,9’a gerilemiştir. Umman, Suudi Arabistan ve

Ukrayna'nın bulunduğu küçük kulüpte çatışmalar nedeniyle harcamalardaki artış GSYİH'nin %5 'ine yükselmiştir. Siyasi rejimlerin savunma harcamaları üzerindeki etkisini görmek amacıyla 1987-1997 periyot aralığında 159 ülke için harcama denkleminin kesitsel tahminine bakılan çalışmada ise demokrasinin savunma harcamalarını düşürdüğünü gösteren anlamlı bulgular elde edilmiştir. (Pereira, 2004: 67). Literatür incelendiğinde askeri harcamaların bağımsız değişken olarak yer aldığı çalışmalara da rastlanmıştır. (Luqman ve Antonakasis, 2021:10) Pakistan ekonomisinde askeri harcamalar, insani gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkileri incelemişlerdir. İnceledikleri periyot 1965-2016 aralığı, kullandıkları yöntem Kuantil Otoregresif Dağıtım Gecikmesi ekonometrik modelidir. Askeri harcamalar ile insani gelişme ve ekonomik büyüme arasında negatif ilişki bulmuşlardır, askeri harcamaların Pakistan'ın insani gelişmişliğini ve ekonomik büyümesini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Askeri harcamalardaki şokların Çin borsası üzerindeki asimetrik etkisini araştıran bir çalışmada doğrusal olmayan Otoregresif Dağıtılmış Gecikmeli (NARDL) kullanılmıştır. Bulunan ampirik sonuçlar uzun dönemde askeri harcamalardaki pozitif şokların borsa gelişimine etkisinin pozitif ve anlamlı, negatif şokların etkisinin ise negatif ve anlamlı olduğunu göstermektedir. Kısa dönemde yalnızca pozitif şokların borsa derinliği üzerinde pozitif etkisi vardır (Ullah vd.,2020:1). 1990-2018 yılları arasında NARDL yöntemiyle askeri harcamaların ekonomik büyüme ve endüstriyel üretkenlik üzerindeki etkisine bakılırken Çin, Pakistan ve Hindistan'ın panel veri seti kullanılmıştır. Sonuçta kısa dönem için etki simetrik iken uzun dönem için asimetriktir. Uzun dönemde askeri harcamaların pozitif ve negatif etkisinin Çin ve Hindistan ekonomik büyümesini pozitif ve negatif etkilediği, kısa dönemde ise sadece pozitif etkinin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır (Syed, 2021: 77). Son olarak (Azam, 2020:8) tarafından yapılan çalışmada askeri harcamaların ekonomik büyümeye etkisi, ARDL yöntemi ve havuzlanmış ortalama grup (PGM) tekniği kullanılarak OECD üyesi olmayan 35 ülke için panel veri seti yardımıyla 1988-2019 periyodu için incelenmiştir. Askeri harcamaların ekonomik büyümeye etkisinin negatif olduğu görülmüştür. Bu çalışma Türkiye'ye ait 2002-2023 yılları verilerini kullanarak hukukun üstünlüğünün askeri harcamaları uzun dönemde nasıl etkilediğini ampirik olarak irdelemektedir. Elde edilen tahmin sonuçları hukukun üstünlüğünün askeri harcamalar üzerinde uzun dönemde azaltıcı bir etkisi olduğuna göstermektedir.

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

Bu çalışmamızda Türkiye'de hukukun üstünlüğünün askeri harcamaları uzun dönemde ne yönde etkilediğini belirlemeye çalışmaktayız. Tüm ampirik analizler 2002-2023 dönemine ait yıllık verileri ve ARDL tahmin yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Askeri harcamalar(ASKERİHARCAMA) bağımlı değişkenimiz askeri harcamaların GSYİH içindeki yüzdesel payı şeklinde ölçümlenmiş olup WDI veritabanından tedarik edilmiştir. Hukukun üstünlüğü (HUKUK) bağımsız değişkeni -2,5 ile 2,5 aralığında tanımlanmış olup daha yüksek değerler daha yüksek derecede hukukun üstünlüğünü ifade etmekte olup söz konusu seri WGI veritabanından alınmıştır. Tüm analizlerimizde ASKERİHARCAMA ve HUKUK değişkenlerinin logaritmik halleri kullanılmıştır, dolayısıyla oluşturulan modelimiz tam-logaritmik modeldir.

ARDL sınır testi yardımıyla eş-bütünleşme analizi gerçekleştirilmiş olup bu nedenle aşağıda 1 nolu denklemde yer alan model tahmin edilmiştir:

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

1 nolu denklemdeki θ_0 ve θ_1 notasyonları modelin uzun dönem katsayılarını, δ_i ve ϕ_i notasyonları modelin kısa dönem katsayılarını, Δ notasyonu birinci dereceden fark operatörünü, α_0 notasyonu modelin kesit katsayısını, ε_t notasyonu modelin beyaz gürültü hata terimini göstermektedir.

ARDL sınır testinde H_0 hipotezi tüm uzun dönem katsayılarının sıfıra eşit ($H_0: \theta_0 = \theta_1 = 0$) olduğu savını öne sürmekte olup, bu nedenle H_0 hipotezi HUKUK ve ASKERİHARCAMA değişkenlerinin eş-bütünleşik olmadığını iddia etmektedir. Diğer taraftan ARDL sınır testinde H_1 alternatif hipotezi uzun dönem katsayılarının sıfıra eşit olmadığı ($H_1: \theta_0 \neq \theta_1 \neq 0$) savını öne sürmekte olup, bu nedenle H_1 hipotezi HUKUK ve ASKERİHARCAMA değişkenlerinin eş-bütünleşik olduğunu iddia etmektedir.

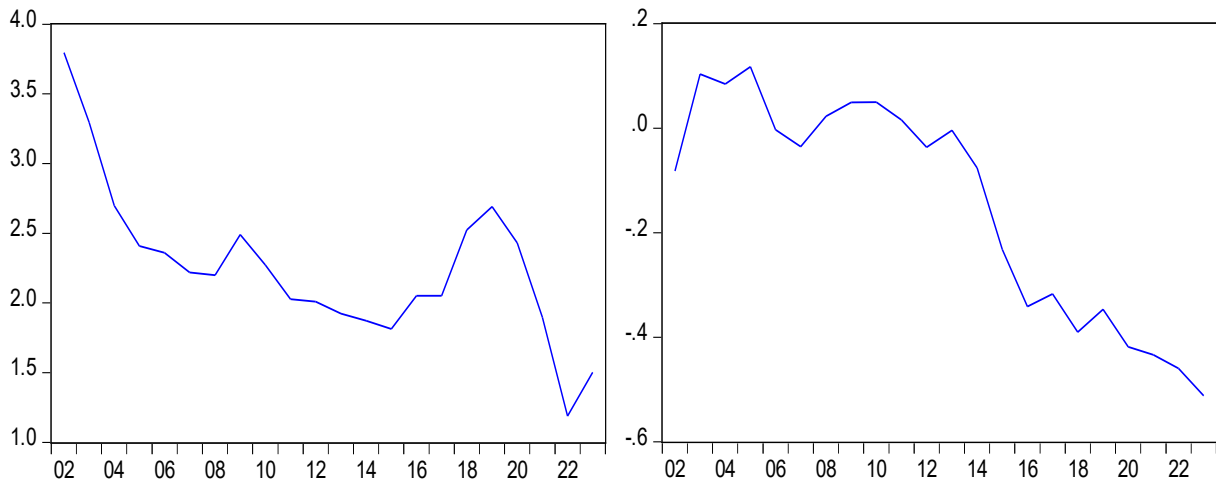
Eğer, belli bir anlamlılık düzeyinde, ARDL sınır testinde elde ettiğimiz F-istatistik değeri üst-sınır kritik değerini aşıyor ise bu durum HUKUK ve ASKERİHARCAMA değişkenlerinin eş-bütünleşik olduğu ve dolayısıyla bu iki değişkenin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri sonucuna ulaşılır. Belli bir anlamlılık düzeyi için alt-sınır değerinin altında kalan bir F-istatistik değeri elde edilmiş ise bu durumda HUKUK ve ASKERİHARCAMA değişkenlerinin eş-bütünleşik olmadığı çıkarımında bulunuruz. Diğer taraftan iki sınırın arasına düşen bir F-istatistik değeri elde edilmiş ise bu durumda eş-bütünleşmenin varlığı veya yokluğu konusunda bir çıkarımda bulunamayız.

Aşağıda 2 nolu denklemde verilen model kısa dönem ve uzun dönem katsayılarını elde etmek için tahmin edilmiştir:

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

2 nolu denklemdeki α_i ve μ_i notasyonları modeli uzun dönemde dengeye geri getiren dinamik katsayıları, ECM notasyonu hata düzeltme terimini, γ notasyonu kısa dönemde meydana gelecek olan bir şok karşısında modeli uzun dönem patikasına geri döndürecek ayarlama hızını temsil etmektedir. Bu arada ayarlama hızı katsayısı istatistiksel olarak anlamlı çıkmak ve negatif bir değer almak zorundadır. Grafik 1'den görüleceği üzere, askeri harcamaların GSYİH içindeki payı 2016 yılına kadar azalma eğiliminde iken 2016-2020 yılları arasında artma ve daha sonraki yıllarda azalma eğilimindedir. Hukukun üstünlüğünün 2002-2005 yılları arasında artış fakat daha sonraki yıllarda düşüş eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir.

Grafik 1: Askeri Harcamalar ve Hukukun Üstünlüğü



3. TAHMİN SONUÇLARI

ARDL sınır testi serilerin ancak düzeyde veya birinci farklarda durağan olduğu durumlarda eş-bütünleşme analizi için kullanılabilir. Bu nedenle ilk olarak hukukun üstünlüğü ve askeri harcama değişkenlerinin durağanlık düzeyleri Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS)

durağanlık testi yardımıyla test edilmiş ve bulgular Tablo 1'de sunulmuştur. Tablo 1'deki sonuçlar bize ASKERİHARCAMA değişkeninin (%1, %5, ve %10 anlamlılık düzeyleri için) düzeyde durağan olduğunu, HUKUK değişkeninin %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde birinci farklarda durağan olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar ışığında ARDL sınır testi eş-bütünleşme analizi için kullanılabilir.

Tablo 1: KPSS Durağanlık Testi

H0: HUKUK serisi durağandır.

KPSS test ist.		LM-ist.	Sonuç
Test kritik değerleri:	1% düzeyinde	0.216000	H0 kabul
	5% düzeyinde	0.146000	H1 kabul
	10% düzeyinde	0.119000	H1 kabul

H0: D(HUKUK) serisi durağandır.

		LM-ist.	
KPSS test ist.		0.099677	Sonuç
Test kritik değerleri:	1% düzeyinde	0.216000	H0 kabul
	5% düzeyinde	0.146000	H0 kabul
	10% düzeyinde	0.119000	H0 kabul

H0: ASKERİHARCAMA serisi durağandır.

		LM-ist.	
KPSS test ist.		0.090431	Sonuç
Test kritik değerleri:	1% düzeyinde	0.216000	H0 kabul
	5% düzeyinde	0.146000	H0 kabul
	10% düzeyinde	0.119000	H0 kabul

Modelimizi tahmin etmeden önce yapılması gereken şey modelin en uygun gecikme sayısının belirlenmesidir. Tablo 2’de beş farklı kriter için elde edilmiş ARDL model sonuçları yer almaktadır. Bu beş farklı kriterden Akaike (AIC) kriterini kullanarak optimal gecikmeli ARDL modelimizi belirleyeceğiz.

En düşük AIC skoruna sahip model ARDL(3,0) modeli olduğu için tüm analizler ARDL(3,0) modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 2: Optimum Gecikme Düzeyini Belirleme

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	ARDL Modeli
4	18.399711	-1.305233	-1.006989	-1.254758	0.672014	ARDL(3, 0)
8	16.905572	-1.253218	-1.004682	-1.211156	0.643569	ARDL(2, 0)
7	17.902792	-1.252926	-0.954682	-1.202451	0.654402	ARDL(2, 1)
3	18.608207	-1.221917	-0.873965	-1.163029	0.652395	ARDL(3, 1)
1	20.073796	-1.165663	-0.718297	-1.089951	0.642507	ARDL(3, 3)
6	17.936461	-1.151206	-0.803255	-1.092319	0.626926	ARDL(2, 2)
5	18.779627	-1.134698	-0.737039	-1.067398	0.627576	ARDL(2, 3)
2	18.608259	-1.116659	-0.719	-1.049359	0.620797	ARDL(3, 2)
12	10.845919	-0.720623	-0.521794	-0.686973	0.370450	ARDL(1, 0)
11	11.116744	-0.643868	-0.395331	-0.601806	0.344440	ARDL(1, 1)
10	11.160077	-0.543166	-0.244922	-0.492691	0.297225	ARDL(1, 2)
9	11.250881	-0.447461	-0.09951	-0.388574	0.245903	ARDL(1, 3)

ARDL(3,0) modeli için ARDL sınır testi kullanılarak elde ettiğimiz eş-bütünleşme test sonuçları aşağıda Tablo 3’de verilmiştir. Tablo 3’de sunulan test bulgularına göre, 9.336140 F-istatistik değeri %1, %5, ve %10 anlamlılık düzeylerinde gerek asimptotik örneklem gerekse sonlu örneklem için

üst-sınır değerinden büyük çıktığı için ASKERİHARCAMA ve HUKUK değişkenleri arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3: ARDL Sınır Testi

Test İstatistik	Anlamlılık Düzeyi	Alt-sınır	Üst-sınır
F-istatistik: 9.336140			
Asimptotik: n=1000			
k: 1	10%	4.05	4.49
	5%	4.68	5.15
	2.5%	5.3	5.83

Gerçek Örneklem Büyüklüğü: 22	1%	6.1	6.73
	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

Tablo 4 uzun dönem için elde edilen katsayı tahminlerini raporlamaktadır. HUKUK değişkenine ilişkin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı negatif uzun dönem katsayısı elde edilmiştir. Uzun dönem katsayısı hukukun üstünlüğündeki artışın askeri harcamaları azaltacağına işaret etmektedir. Diğer bir ifadeyle

2002-2023 yılları arasında Türkiye’de hukukun üstünlüğünde meydana gelecek olan yüzde birlik artışın askeri harcamaları yüzde 0.2353 azaltacağına işaret etmektedir.

Tablo 4: Uzun Dönem Katsayı Tahminleri

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	P-değeri
HUKUK	-0.2353	0.0583	-4.0367	0.0010
TREND	-0.0549	0.0083	-6.5932	0.0000

$$EC = ASKERİHARCAMA - (-0.2353 \cdot HUKUK - 0.0549 \cdot TREND)$$

Tablo 5’de kısa dönem katsayılarını elde etmek için tahmin edilen hata düzeltme modeline (ECM) ait tahmin sonuçları sunulmuştur. Negatif istatistiksel olarak anlamlı düzeltme hızı katsayı tahmincisi elde

edilmiştir. ASKERİHARCAMA değişkenine ait tüm kısa dönem katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif değerler almaktadır.

Tablo 5: Kısa Dönem Katsayı Tahminleri

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	P-değeri
Sabit Terim	2.9979	0.5417	5.5346	0.0000
D(ASKERİHARCAMA(-1))	1.0747	0.2293	4.6862	0.0002
D(ASKERİHARCAMA(-2))	0.5053	0.2791	1.8106	0.0890
ECM(-1)	-0.8864	0.1579	-5.6133	0.0000

ARDL(3,0) modeline ilişkin bazı tanısal testler yapılmış ve sonuçlar Tablo 6’da verilmiştir. Jarque-Bera normal dağılım testi bulguları ARDL(3,0) modelinin hata terimlerinin normal dağılım gösterdiğine işaret etmektedir. Breusch-Godfrey otokorelasyon testi bulguları ARDL(3,0) modelinin hata terimleri arasında otokorelasyon sorunu bulunmadığını göstermektedir. Breusch-Pagan-

Godfrey heteroskedastik varyans testi ARDL(3,0) modelinin hata terimlerinin sabit varyansa sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ramsey RESET test sonuçları ARDL(3,0) modelinin model kurulum hatası içermediğini göstermektedir.

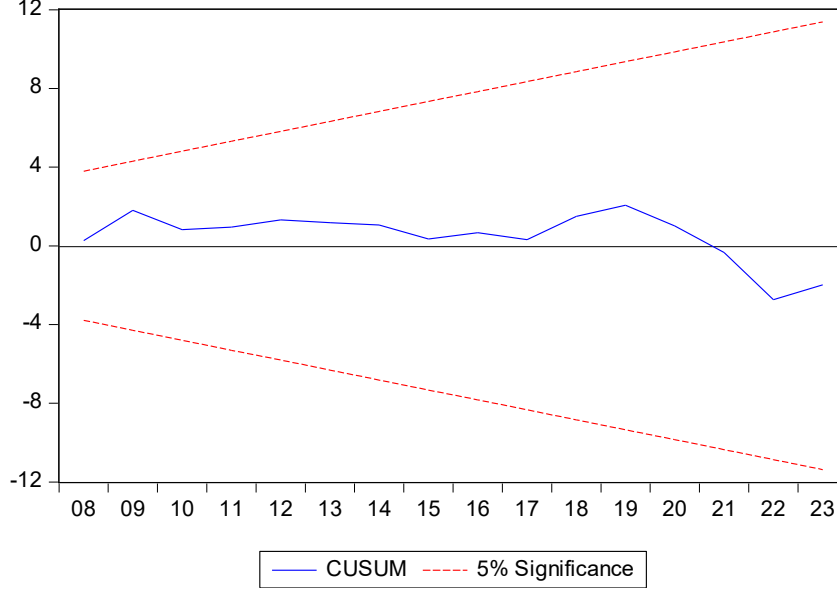
Tablo 6: Tanısal Testler

Test	Test istatistik değeri	P-değeri
Jarque-Bera Normal Dağılım Testi	0.8347	0.6588
Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi	1.4819	0.2608
Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedastik Varyans Testi	0.6277	0.6812

Ayrıca ARDL(3,0) modelinin parametrelerinin stabil olup olmadığı belirlemek amacıyla CUSUM testi

gerçekleştirilmiş ve Grafik 2’den anlaşılacağı gibi ARDL(3,0) modelinin parametreleri stabildir.

Grafik 2: CUSUM Testi



4. SONUÇ

Bu çalışma Türkiye’de 2002-2023 yılları için hukukun üstünlüğü ile askeri harcamalar arasındaki uzun dönem ilişkisini ARDL yöntemi yardımıyla tespit etmeyi amaçlamaktadır. Modelde kullanılan ASKERİHARCAMA ve HUKUK değişkenlerinin her biri KPSS durağanlık testi yardımıyla durağanlıktan analizine tabi tutulmuştur. KPSS test sonuçları ASKERİHARCAMA değişkeninin düzeyde durağan ve HUKUK değişkeninin birinci farklarda durağan olduğunu göstermektedir. ARDL sınır testi yardımı ile ASKERİHARCAMA ve HUKUK değişkenleri için eş-bütünleşme analizi gerçekleştirilmiş ve test sonuçları ASKERİHARCAMA ve HUKUK değişkenlerinin eş-bütünleşik olduklarını ortaya koymuştur. Elde edilen uzun dönem katsayı tahmin sonuçları hukukun üstünlüğünün askeri harcamaları azaltıcı yönde etkilediğini ve bu tespit edilen negatif ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Diğer bir deyişle 2002-2023 yılları arasında Türkiye’de hukukun üstünlüğünde meydana gelecek olan yüzde birlik artış askeri harcamaları yüzde 0.2353 azaltmaktadır. Tahmin için kullanılan modele ilişkin birkaç tanısal test yapılmış ve tanısal test bulgularına göre modelimizde otokorelasyon problemi olmadığı, hata terimlerinin normal dağıldığı, hata terimlerinin sabit varyanslı olduğu, modelin kurulum hatası

içermediği ve modelin parametrelerinin stabil olduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKÇA

- Ahmed, H. A., Sharif M., & Shadmani H. (2022). Defense and Non-defense vs Debt: How does defense and non-defense government spending impact the dynamics of federal government debt in the United States?. *Journal of Government and Economics*, 7, 1-12.
- Azam, M. (2020). Does military spending stifle economic growth? The empirical evidence from non-OECD countries. *Heliyon*, 6(12), e05853.
- Brauner, J. (2015). Military spending and democracy. *Defense and Peace Economics*, 26(4), 409-423.
- Clements, B.J., Gupta, S., & Khamidova, S. (2021). Is military spending converging to a low level across countries?. *Economic Modeling*, 94, 433-441.
- Luqman, M., & Nikolaos, A. (2021). Guns better than butter in Pakistan? The dilemma of military expenditure, human development, and economic growth. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121143.
- Pereira, R.M. (2004). Democracy And Military Expenditures: A Cross-Country Analysis. *Brazilian Journal of Business Economics*, 4(1), 63-72.
- Silva, D.L. (2023). Political Accountability and Military Spending. *Defense and Peace Economics*, 34(5), 563-580.
- Syed, A. A. (2021). The Asymmetric Relationship Between Military Expenditure, Economic Growth and Industrial Productivity: An Empirical Analysis of India, China and Pakistan Via the NARDL Approach. *Revista Finanzas y Política Económica*, 13(1), 77-97.