

**T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**SAVUNMA HARCAMALARI, TERÖRİZM VE EKONOMİK
BÜYÜKLÜK ARASI İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Yasin Rıza PARLAK

Ankara-2016

**T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**SAVUNMA HARCAMALARI, TERÖRİZM VE EKONOMİK
BÜYÜKLÜK ARASI İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Yasin Rıza PARLAK

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Hasan ŞAHİN

Ankara-2016

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

SAVUNMA HARCAMALARI, TERÖRİZM VE EKONOMİK BÜYÜKLÜK
ARASI İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Yasin Rıza PARLAK

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hasan ŞAHİN

Tez Jürisi Üyeleri

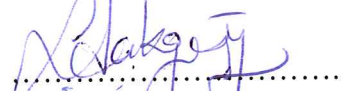
Adı ve Soyadı

İmzası

Prof. Dr. Hasan ŞAHİN



Doç. Dr. Şenay AÇIKGÖZ



Doç. Dr. Anıl AKÇAĞLAYAN



Tez Sınavı Tarihi/...../2016

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (.../.../2016)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin
Adı ve Soyadı

Yasin Rıza PARLAK

İmzası

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans çalıőmalarım süresince her türlü desteğini, anlayıőını esirgemeyen ve çalıőmalarımda büyük katkısı olan tez danıőmanım Sayın Prof. Dr. Hasan ŞAHİN'e sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

Tez jürisindeki hocalarıma vakit ayırdıkları, çalıőmamı yönlendirici nitelikte geri bildirim ve katkıları için teşekkür ederim.

Çalıőmalarım süresince desteklerini daima hissettiğim ve beni yalnız bırakmayan çok sevdiğim eőime ve aileme minnet ve teőekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar DİZİNİ	viii
GRAFİKLER DİZİNİ	ix
KISALTMALAR DİZİNİ	vi
EKLER DİZİNİ.....	viii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SAVUNMA KAVRAMI VE SAVUNMA HARCAMASI	5
1.1. SAVUNMA KAVRAMI.....	5
1.1.1. Savunma Hizmeti.....	6
1.1.1.1. Savunma Hizmetinin Özellikleri	7
1.2. SAVUNMA HARCAMASI.....	8
1.2.1. Optimum Savunma Harcaması	12
1.2.2. Savunma Harcamaları Politikasının Belirlenme Süreci.....	16
1.2.3. Savunma Harcamasına Etki Eden Faktörler	18
1.2.3.1. Mali Faktörler	19
1.2.3.2. Jeopolitik Konum ve Tarihsel Faktörler	19
1.2.3.3. Ülkedeki Siyasal Rejim	21
1.2.3.4. Ülkenin Tehdit Algılaması	22
1.2.3.5. Ülkenin Dışa Açıklık Göstergesi.....	22
1.2.3.6. Ülkenin Demografik Yapısı.....	24
1.2.3.7. Rakip Ülkelerin Savunma Harcamaları.....	24
1.2.4. Dünyada Savunma Harcamaları.....	28

İKİNCİ BÖLÜM

SAVUNMA HARCAMASI, EKONOMİK BÜYÜKLÜK VE TERÖRİZM	
ARASI İLİŞKİ.....	32

2.1. SAVUNMA HARCAMASI VE EKONOMİK BÜYÜKLÜK ARASI İLİŞKİ	32
2.1.1. Askeri Keynesyen Yaklaşım.....	34
2.1.2. Neo-Klasik Yaklaşım.....	36
2.1.3. Savunma Harcamalarının Doğrudan Ekonomik Etkileri	38
2.1.3.1. Ödemeler Dengesi Üzerindeki Etkileri.....	38
2.1.3.2. İstihdam Üzerindeki Etkileri	40
2.1.3.3. Kaynak Dağılımı Üzerindeki Etkileri.....	40
2.1.4. Savunma Harcamalarının Dolaylı Ekonomik Etkileri	41
2.1.4.1. Toplam Talebe Etkileri	41
2.1.4.2. Spin Off Etkisi	42
2.2. SAVUNMA HARCAMASI VE TERÖRİZM ARASI İLİŞKİ	44
2.2.1. Terörizmin Etkileri.....	47
2.2.1.1. Terörizmin Doğrudan Etkileri	47
2.2.1.2. Terörizmin Dolaylı Etkileri	48
2.2.1.2.1. Yatırımlar Üzerindeki Etkileri.....	48
2.2.1.2.2. Tüketim ve Tasarruflar Üzerindeki Etkileri	50
2.2.1.2.3. Dış Ticaret Üzerindeki Etkileri.....	50
2.2.1.2.4. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları (DYSY) Üzerindeki Etkileri	51
2.2.1.2.5. Turizm Gelirleri Üzerindeki Etkileri	53
2.2.1.2.6. Menkul Kıymet Piyasası Üzerindeki Etkileri	54
2.2.1.2.7. GSMH ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri	55
2.2.1.2.8. Bütçe Üzerindeki Etkileri	56

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

VERİLERİN DERLENMESİ VE AMPİRİK UYGULAMA	61
3.1. VERİLERİN SEÇİLME VE DERLENME SÜRECİ	61
3.2. AMPİRİK UYGULAMA.....	69
3.2.1. Panel Birim Kök Testleri	70

3.2.1.1. Levin-Lin-Chu (LLC) Panel Birim Kök Testi.....	70
3.2.1.2. Hadri LM Stationary Panel Birim Kök Testi.....	71
3.2.2. Panel Verilerin Regresyonları.....	72
3.2.2.1. Sabit Etkiler Modeli (Sabit etkiler Model).....	73
3.2.2.2. Rassal Etkiler Modeli (Rassal etkiler Model).....	74
3.2.2.3. Hausman Testi (Hausman Specification Test).....	75
3.3. KURULAN EKONOMETRİK MODELLER VE ANALİZLERİ.....	77
3.3.1. Model-1'in Ekonometrik Analizi.....	77
3.3.2. Model-2'nin Ekonometrik Analizi.....	78

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

AMPİRİK BULGULAR VE DEĞERLENDİRMELER.....	80
4.1. MODEL-1'İN ANALİZ SONUÇLARI.....	81
4.2. MODEL-2'NİN ANALİZ SONUÇLARI.....	85
SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER.....	90
KAYNAKÇA.....	92
EKLER.....	96
ÖZET.....	120
ABSTRACT.....	121

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No:

Tablo 1. NATO, IMF VE Birleşmiş Milletler (UN)'in Savunma Harcamalarına ilişkin Tanımları	10
Tablo 2. Savunma Harcamaları ile Büyüme Arasındaki İlişkiyi Analiz Eden Önemli Araştırmalar	33
Tablo 3. Savunma Harcamalarının Bağımlı Değişken Olarak Alındığı Başlıca Çalışmalar	43
Tablo 4. Terörizmin Etkilerine Yönelik Yapılan Çalışmalar.....	46
Tablo 5. Silah İhracatçısı Konumundaki Önemli Ülkeler (Milyon Dolar).....	58
Tablo 6. Silah İthalatçısı Konumundaki Önemli Ülkeler (Milyon Dolar).....	59
Tablo 7. Çalışmada Kullanılan Ülkeler ve Yer Aldıkları Gruplar.....	63
Tablo 8. Çalışmada Yer Alan Değişkenlerin Değer Aralıkları	81
Tablo 9. Levin-Lin-Chu Birim Kök Testinin Sonuçları	81
Tablo 10. Hadri LM Stationary Birim Kök Testinin Sonuçları	81
Tablo 11. Model 1 Grup 1 Regresyon Analizi Sonuçları	83
Tablo 12. Model-1'e Ait Regresyon Analizi Sonuçları	83
Tablo 13. Levin-Lin-Chu Birim Kök Testinin Sonuçları	86
Tablo 14. Hadri LM Stationary Birim Kök Testinin Sonuçları	86
Tablo 15. Model 2 Grup 1 Regresyon Analizi Sonuçları	87
Tablo 16. Model-2'ye Ait Regresyon Analizi Sonuçları	88

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa No:

Grafik 1. 2013-2014 Yılları Arası Askeri Harcamalarda Dünya’da Bölgesel Bazda Yaşanan Değişim.....	20
Grafik 2. Dışa Açılma Sürecinde Rusya ve Çin Halk Cumhuriyeti’nin Savunma Yükleri.....	23
Grafik 3. Türkiye ve Yunanistan’ın Askeri Harcama Yüklerinin Yıllara Göre Değişimi	25
Grafik 4. ABD ve Rusya’nın Askeri Harcama Yüklerinin Yıllara Göre Değişimi	26
Grafik 5. Dünya Genelinde Yıllara Göre Savunma Harcamaları	29

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Genişletilmiş Dickey Fuller Testi (Augmented Dickey Fuller)
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criterion)
API	: Açık Piyasa İşlemleri
AR	: İçsel Bağıntı (Autocorrelation)
AR-GE	: Araştırma- Geliştirme
BERİ	: İşsel ve Çevresel Risk (Business and Environment Risk)
Bkz.	: Bakınız
BP	: Ödemeler Dengesi (Balance of Payments)
C	: Tüketim (Consumption)
CD	: Cari Denge
CF	: Sermaye Hareketleri (Capital Flow)
D	: Kukla Değişken
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senedi
DYSY	: Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları
EB	: Ekonomik Büyüme
EKK	: En Küçük Kareler
FED	: Federal Rezerv Sistemi (Federal Reserve)
GOÜ	: Gelişmekte Olan Ülke
GPI	: Küresel Barış İndeksi (Global Peace Index)
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
GTI	: Küresel Terörizm İndeksi (Global Terrorism Index)
IMF	: Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KPD	: TSK Kuvvet Planlama Direktifi
LLC	: Levin-Lin-Chu Birim Kök Testi
MGK	: Milli Güvenlik Kurulu
OLS	: Ordinary Least Squares (En Küçük Kareler Yöntemi)

OYTEP	: On Yıllık Tedarik Programı
SH	: Savunma Harcamaları
SHP	: Stratejik Hedef Planı
SSİK	: Savunma Sanayii İcra Komitesi
SY	: Savunma Yüğü
Savhar	: Savunma Harcamaları Miktarı (Milyon Dolar)
Shshareofgdp	: Savunma Harcamalarının GSYİH İçindeki Payı
s.	: sayfa
SIPRI	: Stockholm International Peace Research Institute
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TSK	: Türk Silahlı Kuvvetleri
USD	: Amerika Birleşik Devletleri Resmi Para Birimi, Dolar (United States Dollar)
WDI	: World Development Indicators
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜMAS	: Türkiye'nin Milli Askeri Strateji Dokümanı
VAR	: Vektör Otoresif Model (Vector Autoregression)

EKLER DİZİNİ

	Sayfa No:
Ek 1. Model-1 Grup-1 Analiz Sonuçları.....	96
Ek 2. Model-1 Grup-2 Analiz Sonuçları.....	97
Ek 3. Model-1 Grup-3 Analiz Sonuçları.....	98
Ek 4. Model-1 Grup-4 Analiz Sonuçları.....	99
Ek 5. Model-1 Grup-5 Analiz Sonuçları.....	100
Ek 6. Model-1 Grup-6 Analiz Sonuçları.....	101
Ek 7. Model-1 Grup-7 Analiz Sonuçları.....	102
Ek 8. Model-1 Grup-8 Analiz Sonuçları.....	103
Ek 9. Model-1 Tüm Ülkeler Analiz Sonuçları.....	104
Ek 10. Model-2 Grup-1 Analiz Sonuçları.....	105
Ek 11. Model-2 Grup-2 Analiz Sonuçları.....	106
Ek 12. Model-2 Grup-3 Analiz Sonuçları.....	107
Ek 13. Model-2 Grup-4 Analiz Sonuçları.....	108
Ek 14. Model-2 Grup-5 Analiz Sonuçları.....	109
Ek 15. Model-2 Grup-6 Analiz Sonuçları.....	110
Ek 16. Model-2 Grup-7 Analiz Sonuçları.....	111
Ek 17. Model-2 Grup-8 Analiz Sonuçları.....	112
Ek 18. Model-2 Tüm Ülkeler Analiz Sonuçları.....	113
Ek 19. Levin-Lin-Chu Birim Kök Testinin Sonuçları.....	114
Ek 20. Hadri LM Stationary Birim Kök Testinin Sonuçları.....	115
Ek 21. Levin-Lin-Chu Birim Kök Testinin Sonuçları.....	116
Ek 22. Hadri LM Stationary Birim Kök Testinin Sonuçları.....	117
Ek 23. Model-1 Grup-1 Robust Hausman Testi Sonuçları.....	118
Ek 24. Model-2 Grup-1 Robust Hausman Testi Sonuçları.....	119

GİRİŞ

Savunma güdüsü tüm insanlar için temel bir gereksinim olup karşılanması zorunludur. Bu gereksinim ilkel çağlarda bireysel olarak karşılanırken, insanların modern toplumlar oluşturmaya başlamalarından itibaren bu gereksinim “Devlet” adı verilen üst bir otorite eliyle karşılanmaya başlanmıştır. Devletin üstlendiği bu görev temel insani ihtiyaçlara dayalı olması sebebiyle “vazgeçilemez” niteliktedir. Bu sebeple hiçbir devletin savunma hizmetinden feragat etmesi söz konusu değildir.

Devletlerin savunma hizmetlerini yerine getirebilmeleri için yaptıkları harcamalara savunma harcaması denilmektedir. Savunma harcamaları devlet eliyle gerçekleştirilmesi sebebiyle bir kamusal hizmet niteliğindedir. Bu özelliği sebebiyle genel ve özel bütçelerden pay alır. Burada karşımıza devletin, temel harcama kalemleri arasında yer alan savunma harcamalarına ne kadarlık bir pay ayıracağı sorusu çıkmaktadır. Devletlerin bu sorunun cevabını verebilmeleri için siyasal, askeri ve stratejik pek çok ana ve tali faktörü göz önüne almaları gerekmektedir. Savunma harcamalarının ekonomik etkilerine yönelik literatürdeki çalışmalar incelendiğinde savunma harcamalarının diğer kamu harcamalarına oranla daha fazla “fırsat maliyeti” ne sahip olduğu görüşünün ağır bastığı görülmektedir. Bu sebeple savunma harcamalarının miktarının optimum düzeyde belirlenebilmesi daha büyük bir önem arz etmektedir. Burada “optimum” savunma harcaması düzeyi, şüphesiz ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyi, askeri ve stratejik hedefleri gibi pek çok faktöre bağlı olarak ülkeden ülkeye değişebilmektedir.

Devletler için hayati önemi haiz böyle bir konuda, oluşturulacak politikanın doğru belirlenebilmesi büyük önem taşımaktadır. Belirlenecek yanlış bir politika,

rakip ülkelerin askeri alanda stratejik avantaj elde etmesine imkân verebilecektir. Bu tarz istenmeyen durumların önüne geçebilmek için de savunma politikalarının sadece reaktif tepkilere dayanmaması gerekmektedir. Savunma politikasının sağlam öngörülere dayalı proaktif bir sürece sahip olması durumunda, söz konusu ülke dünyadaki askeri rekabet ortamından uzaklaşmamış olacaktır. Bunun sağlanabilmesi için de her ülkenin savunma harcamalarını belirlerken göz önüne aldığı genel geçer kriterlerden yola çıkılarak diğer ülkelerin muhtemel savunma harcama politikalarının öngörülebilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın çıkış noktası, basit bir düzeyde de olsa ülkelerin belirli faktörler hesaba katıldığındaki muhtemel savunma harcamaları politikalarını öngörebilmeye dair bir adım atabilmektir. Şüphesiz bu, tam doğrulukla tahmin edilebilecek bir konu değildir. Ancak en azından çeşitli özellikleri sebebiyle benzer olan ülkelerin, savunma harcamaları politikaları konusundaki eğilimleri görülmeye çalışılacaktır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öncelikle savunma kavramı üzerinde durulmuştur. Savunmanın vazgeçilemez nitelikte bir kamu hizmeti olduğu, devletlerin bu hizmeti vermekle yükümlü oldukları ve bu sebeple devletlerin bu kamu hizmetini yerine getirme görevinden vazgeçmelerinin mümkün olmadığı vurgulanmıştır. Daha sonra savunma hizmetinin yerine getirilebilmesi için yapılan harcamalara diğer bir deyişle savunma harcamalarına değinilmiştir. Savunma harcamalarının belirlenmesinin önemi ve optimum savunma harcaması konuları ele alınmıştır. Bu konuların temelinde savunma harcamalarının sahip olduğu fırsat maliyeti sebebiyle, bütçe kısıtı ve hedeflenen askeri güç arasında bir denge oluşturularak en etkin savunma harcaması düzeyinin belirlenmesi gerekliliği bulunmaktadır. Savunma harcamalarının bütçe içindeki payını belirlerken ülkelerin

yaptıkları çalışmalara Türkiye özelinde değinilmiştir. Çünkü bu konu, savunma harcamaları politikalarını belirlemede yürütülen süreci somut olarak ortaya koymaktadır. Savunma harcamasına etki eden faktörler ise en genel başlıklar altında toplanarak açıklanmıştır. Bu faktörler incelendiğinde de görüleceği üzere açıklanan faktörlerden hem en temel kısıtlar olmaları hem de sayısal bir analizde kullanılmaya uygun veri tabanlarına sahip olmaları sebebiyle “Mali Faktörler” ve “Tehdit Algılaması” faktörleri çalışmada kullanılmıştır. Mali faktörler başlığı özelde ülkelerin ekonomik büyüklükleri olarak belirlenirken, tehdit algılaması ise terörizm boyutuyla ele alınmıştır. Birinci bölümde son olarak ülkelerin savunma harcama eğilimlerinin görülebilmesi maksadıyla dünyadaki savunma harcamalarına değinilmiştir.

İkinci bölümde ise, birinci bölümün sonu itibariyle belirlenen faktörlerin yani ülkelerin ekonomik büyüklükleri ve terörizm seviyeleri ile savunma harcamaları arasındaki ilişkiler ayrı ayrı ele alınmıştır. Önce savunma harcamaları ve ekonomik büyüklük arası ilişki açıklanmış olup, bu bölümde konuyla ilgili literatüre de yer verilmiştir. Daha sonra ise savunma harcaması ve terörizm arası ilişki açıklanmış olup, terörizmin savunma harcamalarına doğrudan ve dolaylı etkileri ele alınmıştır. Yine terörizmin etkileri konusunda literatürde yer alan önemli çalışmalar bu bölümde özet olarak sunulmuştur.

Üçüncü bölüm ise çalışmanın ampirik uygulama bölümüdür. Bu bölüme kadar anlatılanlar ışığında oluşturulan ekonometrik modeller, bu modellerin değişkenlerine ait verilerin seçilme ve derlenme süreçleri bu bölümde ele alınmıştır. Oluşturulan modeller ve bu modellere uygulanan ekonometrik test ve analizler bu bölümde açıklanmaktadır. Panel veri analizi yapılan bu çalışmada modellere uygulanan test ve

regresyonlar ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Kurulan modellerin analizi neticesinde beklenen sonuçlara değinilmiştir.

Çalışmanın son bölümü olan dördüncü bölüm ise, ampirik uygulamanın sonuçlarının gösterimi ve buna dayalı değerlendirmelerden oluşmaktadır. Yapılan tüm test ve regresyon sonuçları oluşturulan ülke grupları bazında verilmiştir. Ekonomik gelişmişlik düzeyi ve ülkenin maruz kaldığı terör seviyesi bakımından sekiz gruba ayrılan ülkelerin savunma harcamalarının, bağımsız değişkenler olan ekonomik büyüklük ve terörizm ile nasıl değiştiği her bir grup için ayrı ayrı ve tüm ülkelerin dahil olduğu veri seti için gösterilmiştir. Stata 14 programı kullanılarak yapılan analizler neticesinde terörizmin, ekonomik büyüklüğe oranla savunma harcaması politikalarını belirlemede ülkeler için daha kayda değer olduğu görülmüştür. Ayrıca ülke grupları için yapılan analizler neticesinde her ülke grubunun savunma harcamalarını belirlerken terörizm ve ekonomik büyüklük faktörlerini farklı önemde değerlendirdiği sonucuna ulaşmak mümkündür.

BİRİNCİ BÖLÜM

SAVUNMA KAVRAMI VE SAVUNMA HARCAMASI

1.1. SAVUNMA KAVRAMI

İnsanın doğal ihtiyaçları arasında yer alan savunma güdüsü, her insan için temel bir gereksinimdir. Bu sebeple karşılanması zorunlu olan insani bir ihtiyaçtır. Bu gereksinim ilkel toplumlarda bireysel olarak karşılanmaktaydı. Ancak insanların bir arada yaşamaya başlamalarından itibaren bu durum değişmeye başlamıştır. Bir arada yaşamak, her bireyin uyması gereken kuralların varlığıyla mümkündür. Oysa, toplum içinde herkesin bireysel olarak güç kullanması varolan düzenin bozulması anlamına gelmektedir. Böyle bir toplulukta düzen yerine kaos hakim olmaktadır.

İnsanlar modern toplumlar oluşturmaya başladıkça savunma gibi temel ihtiyaçların bireysel olarak karşılanmasının mümkün olmadığı anlaşılmıştır. Bu sebeple tüm bireylerin üstünde hakim bir gücün varlığına ihtiyaç duyulmuştur. Bu güç ise bu türden ihtiyaçları insanların adına karşılamak üzere oluşturulan “Devlet” olgusudur. Devlet, toplum içindeki her bireyin can güvenliğini ve sahip olduklarını koruma hakkını sağlamakla yükümlüdür. Devletin bu görevleri, daha önce açıklandığı üzere temel insani ihtiyaçlara dayanmaktadır. Bu sebeple bu görevler vazgeçilemez niteliktedir. Vazgeçilemez nitelikte olan bu kamusal hizmet, devletlerin temel yükümlülükleridir. Devletlerce anayasal güvence altına alınmıştır. Örneğin; Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının 5 inci maddesinde: “Devletin temel amaç ve görevleri, Türk Milletinin bağımsızlığını ve bütünlüğünü, ülkenin bölünmezliğini, Cumhuriyeti ve demokrasiyi korumak, kişilerin ve toplumun refah, huzur ve mutluluğunu

sağlamak; kişinin temel hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk Devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak surette sınırlayan siyasal, ekonomik ve sosyal engelleri kaldırmaya, insanın maddi ve manevi varlığının gelişmesi için gerekli şartları hazırlamaya çalışmaktır.” şeklinde düzenlenmiştir.

Tüm bunlardan yola çıkılarak savunma hizmetlerinin, günümüz modern devlet yapısında devletin temel ve asli fonksiyonu olarak kabul edildiğini söylemek mümkündür. Devletin varlığının bir göstergesi olarak da ilk örgütlenen hizmet olmuştur. Savunma hizmeti salt anlamda bir ortak tüketim hizmetidir.¹ Başka bir deyişle savunma kamusal bir hizmet niteliğindedir.

1.1.1. Savunma Hizmeti

Savunma hizmetinde temel olarak iki amaç mevcuttur. Birinci amaç dışarıdan gelebilecek saldırılara karşı koyabilme amacıdır. İkinci amaç ise ihtiyata dayalı olarak herhangi bir saldırı durumu olmasa bile saldırı ihtimaline karşı caydırıcılık sağlama amacıdır. Olası bir savaş durumunda savunmaya ayrılacak kaynakların düzeyini, savaş öncesi dönemde yapılan askeri yatırımlar belirlemektedir (Tüğen, 1988:17).

Halk adına devlet tarafından icra edilen savunma hizmeti, bu sebeple kamusal bir hizmettir. Savunma hizmeti bu durumu sebebiyle kamu hizmetlerinin sahip olduğu bir takım özelliklere sahip olmuştur. Kamunun sağladığı hizmetlerin temel özelliği verilen hizmetlerin tüm bireylere hizmet etmesi ve pazarlanamamasıdır. Ayrıca kamusal hizmette piyasanın karşılaması zor miktarlar söz konusu olup, talep ve arz

¹ Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, *Savunma ve Güvenlik Hizmetleri (1924- 1993)*, Ankara 1993, s.11.

siyasi otorite tarafından belirlenmektedir. Savunma hizmetinde de durum böyledir. Devletin vatandaşına sunduğu can ve mal güvenliği pazarlanamamakta ve ülke sınırları içerisinde herhangi bir ayırım olmaksızın tüm bireylere sunulmaktadır.

1.1.1.1. Savunma Hizmetinin Özellikleri

Savunma hizmetinin bir tür kamusal hizmet olmasından ileri gelen bir takım özellikleri bulunmaktadır. Kamu mallarına olan talep, özel mallarda olduğu gibi piyasadaki tüketicilerin talepleri toplamı değildir. Kamusal malların arz edilmeleri kişilerin tercihlerine bağımlı değildir. Toplum içinde belirli kamusal hizmetleri almak istemeyen kişiler bulunabilmesine rağmen bu hizmetlerin talebi devlet tarafından belirlenerek arz edilir.

Ekonomideki üretim kaynaklarının hangi ölçüde savunma hizmetine ayrılması gerektiği siyasi otorite tarafından belirlenmektedir. Siyasi otorite, savunma hizmeti için ayrılacak olan kaynakları belirlerken ülke menfaatlerine göre karar almak zorundadır. Savunma hizmetinin düzeyi için alınan kararların piyasa ekonomisine bırakılması mümkün değildir. Çünkü egemenlik haklarının korunması amacıyla, dış tehditlerin önemini ve alınacak tedbirlerin düzeyini siyasi otorite belirlemelidir (Bulutoğlu, 2004:273).

Sözü edilen siyasal talebin, ülkenin siyasal rejimiyle yakın ilişkisi bulunmaktadır. Otokrat rejimlerde bu tarz karar alma süreçlerinde halkın hiç bir dahli bulunmazken, demokratik rejimlerde halk referandum vb. tekniklerle karar alma sürecine dahil olabilir. Halk milletvekillerini seçerek tercih haklarını bu kişilere devretse de sonuç olarak karar alma yetkisi siyasi otoritededir.

Özel mal ve hizmetlerde söz konusu olan “bölünebilirlik” savunma hizmetleri için geçerli değildir. Özel mal ve hizmetlerde tüketim bireysellik göstermektedir. Dolayısıyla bir kişinin tüketimi bir diğerinin tüketimine engel teşkil edebilir. Ancak kamusal bir hizmet olan savunma hizmetlerinde böyle bir durum söz konusu değildir. Savunma hizmetlerinden ülkede yer alan her vatandaş eşit bir şekilde yararlanabilir. Kişiyi özel bir durum söz konusu değildir. Bu durum ise savunma hizmetinin başka bir özeliği olan “dışlama özelliğinin olmaması” anlamına gelmektedir. Savunma hizmeti, özel mal ve hizmetlerde olduğu gibi bedel ödemeyenlerin yararlanamadığı bir hizmet değildir. Bir ortak tüketim hizmetidir. Kişilere sağladığı fayda, bu hizmetten yararlanan toplam kişi sayısından bağımsızdır.

Kamusal hizmetlerin en belirgin özelliklerinden biri de tüketimde rekabetin olmamasıdır. Bir bireyin bu hizmetten elde ettiği fayda diğer bireylerin faydasını azaltmamaktadır (Kirmanoğlu, 2011:120).

Savunma hizmetinin son özeliği ise üretim ve tüketiminde yasal zorunluluk bulunmasıdır. Örneğin; olağanüstü hal, seferberlik ya da savaş hali söz konusu olduğunda bir takım cebri uygulamalar hukuki nitelik kazanmaktadır. Ayrıca yasal zorunluluk konusuna zorunlu askerlik uygulaması da örnek olarak verilebilir.

1.2. SAVUNMA HARCAMASI

Savunma kavramı başlığı altında anlatılan nedenlerden ötürü savunma, insanların temel ihtiyaçlarına dayanması sebebiyle vazgeçilmez olan ve günümüz modern toplum yapısında devletler eliyle yürütülen bir hizmettir. Devlet eliyle yürütülmesi de bu hizmete kamusal bir nitelik kazandırmıştır. Devletin halkına karşı

bir sorumluluğu olan savunma hizmetlerinin yerine getirilebilmesi için yapılan harcamalara ise savunma harcaması denilmektedir.

Vatandaşlarına savunma hizmeti vermek bir devletin temel görevlerindedir. Devlet bütçesinden bahse konu hizmetlerin yerine getirilebilmesi için ayrılan paraya savunma harcamaları denilmektedir. Savunma harcaması yapmanın temel motivasyon kaynağı güveliği sağlamaktır. Daha alt başlıklara inildiğinde bunları devletin bekasını sağlama düşüncesi, düzenin ve kamu otoritesinin sağlanmasıdır.

Savunma harcamalarının tanımı konusunda bir fikir birliği bulunmadığı gibi, savunma harcamalarının kapsamı konusunda da fikir birliğinden söz edilememektedir. Bu konuda ülkeler arasında bir takım farklılıklar göze çarpmaktadır. Bir harcama kalemi bir ülkede savunma harcaması kapsamında değerlendirilirken bir başka ülkede bu kapsamda yer almamaktadır.

Uluslararası karşılaştırmalarda savunma harcamalarının bileşenleri ve kapsamında farklılıklar olabilmektedir. Örneğin Stockholm Uluslararası Barış Araştırması Enstitüsü (SIPRI), yıllıklarında NATO'nun savunma harcamaları tanımını kullanmaktadır. Savunma harcamaları konusunda veri tabanına sahip olan diğer uluslararası kuruluşlar ise IMF ve Birleşmiş Milletler (UN) dir. Bu üç kuruluşun savunma harcamalarının kapsamına dair belirledikleri kıstaslar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. NATO, IMF VE Birleşmiş Milletler (UN)'in Savunma Harcamalarına ilişkin Tanımları

Olası Savunma Harcamaları Kalemleri		NATO	IMF	UN
	Savunma Güç ve Destekçileri için Yapılan Harcamalar			
1	Asker ve görevli (personel) ödemeleri	X	X	X
2	Askeri organizasyonlarla ilgili veya Ordu içindeki teknisyen, bürokrat vs. Ücretleri	X	X	X
3	Tıbbi hizmetler, vergisel ayrıcalıklar ve sosyal faydalar (Akrabalar dahil)	X	X	X
4	Emeklilik maaşı	X	-	X
5	Askeri okullar, hastaneler vb.	X	X	?
6	Silah harcamaları (İthal silahlar dâhil)	X	X	X
7	Altyapı yatırımları, binalar vb.	X	X	X
8	Bakım ve onarım	X	X	X
9	Diğer malların tedariki	X	X	X
10	Askeri araştırma ve geliştirme			
	Askeri/Savunma/Stratejik Amaçlarla ilgili Diğer Harcamalar			
11	Stratejik malların stoklanması	X ^b	-	-
12	Silah ve üretim yerleri vb. korumak	X ^b	X	-
13	Silah üretim sübvansiyonları/Değişim Sübvansiyonları	X	-	-
14	Diğer ülkelere yapılan askeri yardımlar	X	X	X
15	Uluslararası organizasyonlara katkılar Askeri anlaşmalar, Birleşmiş Milletler Barışın korunması vb.	X	X	-
16	Sivil savunma	-	X	X
	Eski Askeri Güçler/Faaliyetlere Yapılan Harcamalar			
17	Gazilere sağlanan menfaatler vb.	-	-	-
18	Savaş borçları	-	-	-
	Diğer Güçlere Yapılan Harcamalar			
19	Orduya bağlı olmayan güçler/Jandarma gücü	X ^c	X ^c	X ^c
20	Sınırlar/Gümrük Muhafızları	X ^c	X ^c	X ^c
21	Polis idaresi	X ^c	-	-
	Diğer Hesaplardaki Harcamalar			
22	Yardım/Felaketten kurtarma	X	-	X
23	Birleşmiş Milletler barışı koruma	X	X	-
	Gelecek Harcamaları için Yükümlülükler			
24	Kredi Temini	X	X	-

Kaynak: Brzoska: 1995, 46-49

^a Semboller: X: Savunma harcamalarına dahil, -: Savunma harcamalarına dahil değil.

^b Eğer savunma organizasyonu tarafından yönetiliyor ve finanse ediliyorsa

^c Askeri faaliyetler için eğitilip, donatıldığı ve mevcut olduğu hükmü verildiği zaman.

Tablo 1 incelendiğinde görüleceği üzere NATO, IMF ve Birleşmiş Milletlerin (UN) savunma harcamaları tanımları arasında en kapsamlı olanı NATO tarafından yapılan tanımdır. NATO tanımında belirli koşullar altında kolluk kuvvetlerine (Emniyet Genel Müdürlüğü, Jandarma Genel Komutanlığı ve Sahil Güvenlik Komutanlığı harcamaları) yapılan harcamalar da savunma harcaması kapsamında ifade edilirken diğer tanımlarda böyle bir durum söz konusu değildir. IMF ve Birleşmiş Milletler tanımları, NATO'ya kıyasla salt ordu harcamaları dikkate alınarak oluşturulmuştur.

Yapılan araştırmanın özelliklerine göre bu verilerden herhangi birini kullanmak mümkündür. Bu çalışma için hangi veri tabanının niçin kullanıldığı, çalışmanın üçüncü bölümü olan verilerin derlenmesi ve ampirik uygulama bölümünde ele alınacaktır.

Devletin savunma hizmetlerine yönelik harcamaları, egemenlik ve ulusal varlığın devamını sağlayan harcamalardır. Çoğu kez, ülkelerin refahları pahasına milli gelirlerinden, ülke bütünlüğüne yönelik tehditlerin artan bir fonksiyonu olarak ayırdıkları paydır. Savunma harcamalarının optimum düzeyde yapılması, risk faktörünün iyi belirlenmesine ve “yeterli güvenlik düzeyi” nin tespit edilmesine bağlı olmaktadır. Güvenli bir ortam ekonomik kalkınma için ana koşuldur; kendini güvende hissetmeyen sermaye yatırım yapmayacaktır. Güvenli ortamı sağlayan savunma harcaması miktarı optimum savunma harcamasıdır. Bunun altında kalan miktar ekonomiyi olumsuz etkiler ve yine aşırı savunma harcaması da ekonomik ve sosyal olumsuzluklar yaratır.²

² Özbaran M. Hakan; Türkiye’de Kamu Harcamalarının Son Beş Yılıının Harcama Türlerine Göre incelenmesi, Sayıştay dergisi sayı: 53, ss. 115-138, s.127-128.

Savunma hizmetlerini devletlerin varlığının bir teminatı olarak görmek mümkündür. Bu hizmetlerin varlığı sadece dış tehditlere karşı bir koruma ya da caydırıcılık değil ülke içerisindeki huzur ve güven ortamı için de önemli bir gerekliliktir. Burada akla gelen soru şudur: İç ve dış tehditlere karşı yeterli derecede bir güvenlik sağlayabilecek savunma hizmeti için, yapılması gerekli olan savunma harcaması miktarı ne olmalıdır? Bu sorunun cevabı şüphesiz ülkeden ülkeye değişen bir durum arz etmektedir. Ancak etkin savunma harcaması sorusu, savunma harcamaları konusunda merak uyandıran soruların başında gelmektedir.

1.2.1. Optimum Savunma Harcaması

Savunma harcamalarının optimum miktarının belirlenme isteğinin, savunma harcamalarının olası olumsuz ekonomik etkileri dolayısıyla olduğu söylenebilir. Savunma harcamaları konusunda literatürdeki çalışmaların yoğunlaştığı alan savunma harcamalarının ekonomik etkileridir. Bu konudaki araştırma sonuçlarında tam bir fikir birliği bulunmasa da ağırlıklı görüş savunma harcamalarının bir fırsat maliyetinin olduğu yönündedir. Bu görüşe göre savunma harcamalarına göre daha efektif olan kamusal harcama kalemlerinden kesilerek (eğitim, sağlık vb.) savunma harcamasına pay ayrılması ekonomiyi olumsuz etkilemektedir. Ancak savunmanın bir ülke için varlık göstergesi olması ve daha önce açıklandığı üzere vazgeçilemez niteliği dolayısıyla savunma harcaması yapmaktan feragat etmek de mümkün değildir. Adam Smith'in deyimiyle "Savunma zenginlikten önemlidir." düşüncesi bugün dünya genelinde kabul görmüş olan bir politikadır. Bu sebeple ülkeler için hem güvenliklerini sağlayabilecekleri hem de ekonomik olumsuz etkilerinden asgari düzeyde etkilenmeleri için efektif bir savunma harcaması miktarı belirlemek önemli hale gelmektedir.

Savunma harcamaları yapılırken temelde umulan iki amaç bulunmaktadır. Bunlardan ilki, ülke bütünlüğüne yönelik herhangi bir fiili saldırı olması durumunda bu saldırının bertaraf edilebilmesidir. İkinci husus ise, “caydırıcılık” sağlayabilmektir. “Caydırıcılık ülkeye saldırma düşüncesinde olanların bu saldırıdan daha zararlı çıkacaklarına inandırılmasına ve iyi bir propagandaya bağlıdır. Bunda da ülkenin asker sayısı, silah gücü, eğitim durumu rol oynar.”³

Tüm devletler savunma harcamalarıyla amaçlanan bu iki özelliğe sahip olmak ister. Bu sebeple ülkeler, ordularının gelişmesi ve modernizasyonu adına çalışmalar yapmaktadırlar. Ülkelerin yaptıkları savunma harcamaları ve bütçelerinden savunmaya ayırdıkları miktarlar bu ülkelerin savunma güçleri ile ilgili bilgi verebilmektedir. İyi donatılmış bir ordu, uluslararası ilişkilerde ülkenin askeri ve siyasal çıkarlarını korumada yeri doldurulamaz önemdedir. Ancak bunları sağlayabilecek ordunun sınırlarının ne olacağını belirlemek de önemlidir. Çünkü böylesine güçlü bir orduyu idame ettirebilmek oldukça maliyetli bir iştir. Sınırlı ekonomik kaynaklarla bunun gerçekleştirilebilmesi de mali bir optimizasyon gerektirmektedir. Bu durum salt mali konularda değil beşeri sermaye için de geçerlidir. Savunma teknolojisinin süratli bir değişim göstermesi sebebiyle, bu alanda istihdam edilecek kişilerin eğitimleri ön plana çıkmaktadır. Güçlü bir ordunun idamesinde yüksek askeri teknolojiye sahip ürünlerin kullanımı, bakımı ve onarımı gibi her konuda yetişmiş vasıflı personel ihtiyacı bulunmaktadır. Herhangi bir savaş durumunda kısa sürede verilecek eğitimlerle nitelikli personel yetiştirmenin mümkün olmayacağı değerlendirildiğinde bu eğitim sürecinin kesintisiz olarak devam etmesi

³ Erdem, Fikrullah “Avrupa Birliği Sürecinin Türk Savunma Harcamalarına Etkisi” konulu doktora tezi. s 84.

gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu eğitimlerin de birçoğunun yurt dışında verilen özel eğitimler olması sebebiyle bu konuda da büyük maliyetler karşımıza çıkmaktadır.

Sonuç olarak güçlü bir askeri varlık bulundurma isteğindeki tüm ülkelerin bu tarz maliyetleri göze alması gerekmektedir. “Askeri eğitime, gereğinden az kaynak tahsisi milli güvenliği tehlikeye sokabilir. Gereğinden fazla kaynak (beşeri ve maddi) ayrılması da israfı yol açar. Bu sebeple milletler devamlı olarak iktisadi ve beşeri kaynakların ne kadarını ve hangi insan gücü cinslerini müdafaaya ayıracağı hususunda kritik kararlar almakla karşı karşıyadır. Risklerin çok iyi hesaplanması gerekir. Bu hesaplar her seviyedeki savunma planlarına kaçınılmaz olarak aksetmelidir.”⁴

Ülkeler, savunma politikalarını belirlerken mali kısıtlamalarla stratejik ve askeri gereklilikleri göz ardı etmeden bir denge tutturabilmelidirler. Diğer bir deyişle milli güvenlik bütçeleri belirlenirken iktisadi prensiplere uygun olmalıdır. Çünkü bu bütçeler hazırlanırken dolaylı da olsa verilecek kararlardan biri de milli güvenliğin sağlanabilmesi için diğer alanlardan ne kadarlık bir fedakârlık yapılması gerektiğidir. (Erdem, 2008: 87).

Askeri harcama kararları bir başka yönüyle ekonomik etkinlik kararlarıdır. Savunma harcamaları neden olduğu fırsat maliyeti sebebiyle savunma bütçesi belirlenirken ihtiyaç duyulan askeri gereklilik ve maliyetler arası etkinliğe dikkat edilmelidir. Netice olarak savunma amaçlı kaynak tahsislerinin maliyet sorunlarıyla ilişkisi belirgin ve kaçınılmazdır.⁵

⁴ Erdem Fikrullah, “Avrupa Birliği Sürecinin Türk Savunma Harcamalarına Etkisi” konulu doktora tezi. s 86.

⁵ Başaran Mustafa, "Maliyet-Etkinlik Değerlendirmeleri", KHO Yayını, Ankara 1988 s. 26.

Tüm bu sebeplerden ötürü savunma harcamalarının planlanmasında askeri-stratejik gerekçelerin yanı sıra ekonomik etkinlik unsurlarının da karar alma mekanizmasına dahil edilmesi gereklidir.

Dolayısıyla bu bölümde önce optimum savunma harcaması ile ilgili çalışmalara değinilecek, daha sonra savunma harcamalarının planlaması sürecine örnek olması bakımından ülkemizde savunma bütçesinin hazırlanma süreci açıklanacaktır.

Optimum savunma harcaması konusunda öne çıkan ilk teori McGuire teorisidir. Bu teoriye göre;

Savunma bir kamusal mal olarak tanımlandığından kollektif tüketim mantığı gereği, optimal savunma harcamaları düzeyi; marjinal faydalar (MB) toplamının, marjinal maliyetlere (MC) eşit olduğu miktar kadar olacaktır. Buna göre optimal savunma harcamaları düzeyi $\Sigma MB = MC$ şeklinde ifade edilebilir (McGuire, 1995: 17).

Savunma harcamalarında optimal düzeyin belirlenmesindeki en önemli faktör, ülkenin risk derecesidir. Ayrıca güvenlik ihtiyacının doğru bir biçimde belirlenmesi de gerekmektedir. Ülkelerin güvenlik ihtiyaçlarının belirlenmesinde çeşitli faktörler mevcuttur. Bu faktörler öncelikle ülkelerin gelişmişlik durumu ve ekonomik alanda uyguladığı politikalarıdır. Ülke stratejileri, ülkelerin dış ilişkileri ve kaynak sınırlamaları da bu faktörler içerisinde yer almaktadır (Altun, 1998:31).

Savunma harcamasının optimal düzeyinin belirlenebilmesi, çok sayıda faktörün göz önüne alınmasıyla mümkündür. Bu durum, ülkelerin kendine has özelliklerinin belirleyici rol oynadığı bir analizi gerekli kılmaktadır.

Savunma harcamalarına doğrudan ya da dolaylı olarak etki eden tüm faktörlerin göz önüne alındığı bir analiz sayesinde, efektif bir savunma harcamasının öngörülebilmesi mümkün hale gelebilecektir. Her ülkenin savunma harcaması politikasını belirlerken işlettiği farklı süreçler olmasına rağmen, daha önce açıklanan gerekçeler sebebiyle ülkelerin bu süreçlerde yaklaşık olarak aynı unsurları dikkate almaları gerektiği de bir gerçektir.

1.2.2. Savunma Harcamaları Politikasının Belirlenme Süreci

Ülkelerin savunma bütçelerini belirlerken izledikleri süreçler, savunma harcamaları üzerinde etkili olan faktörlere verilen önem derecesi, ülkenin yönetim şekli gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Ancak her ülke savunma politikasını belirlerken, ayrıntıları sonraki başlıkta açıklanacak olan savunma harcamalarına etki eden faktörleri göz önüne alan bir planlama yapmak durumundadır.

Savunma harcamalarının bütçeleme sürecinde temel olarak, askeri ve siyasi strateji gereklilikleri ile bütçenin imkânları göz önüne alınmaktadır. Savunma harcamalarının bütçeleme süreci Batı Avrupa ülkelerinde genel olarak benzerken, ABD’de ise federatif yapıdan kaynaklanan bir takım farklılıklar bulunmaktadır. Türkiye’de ise savunma harcamaları, askeri stratejiler doğrultusunda orta (10 yıl) ve uzun (11-20 yıl) vadeli planlamalarla belirlenmektedir.

TSK’nın savunma ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla yürütülen çalışmalara temel teşkil eden ana referans, Türkiye Cumhuriyeti Milli Güvenlik Siyaset Belgesidir. Bu belge, her ülkede olduğu gibi Türkiye’de de Milli Güvenliğin sağlanması ve Milli Hedeflere ulaşılması amacıyla Bakanlar Kurulu tarafından belirlenen Milli Güvenlik Siyasetine uygun olarak hazırlanır (MSB, 1998:13). Bu belgenin hazırlanma sürecinde

ilgili tüm kamu kurum ve kuruluşları, bakanlıklar ve strateji araştırma kuruluşlarının görüş önerileri alınmaktadır. Daha sonra hazırlanan taslak metin MGK'da görüşülerek Bakanlar Kuruluna onaya sunulur. Gerekli görüldüğü durumlarda güncellenen “Milli Güvenlik Siyaset Belgesi” Türkiye’de savunma bütçesinin oluşturulmasının temel dayanağıdır. Onaylanan Milli Güvenlik Siyaset Belgesi esas alınarak Genelkurmay Başkanlığınca Türkiye’nin Milli Askeri Strateji Dokümanı (TÜMAS) hazırlanır. (Doruk, 2008:103)

TÜMAS oluşturulurken Dışişleri Bakanlığının Politik Durum Değerlendirmesi ve Genelkurmay Başkanlığının Askeri Durum Değerlendirmeleri dikkate alınır.

TÜMAS oluşturulduktan sonra bu doğrultuda Genelkurmay Başkanlığınca TSK Kuvvet Planlama Direktifi (KPD) ve Stratejik Hedef Planı (SHP) hazırlanır. TSK Kuvvet Planlama Direktifi (KPD) ve Stratejik Hedef Planı (SHP), Türk Silahlı Kuvvetlerinin orta ve uzun vadeli ihtiyaçlarından mevcut imkanlar ölçüsünde hangilerinin karşılanması gerektiğinin belirlenmesi konusunda istikamet belirleyen dokümanlardır (MSB, 1996:30-31). Daha sonra bu plan dokümanları esas alınarak On Yıllık Tedarik Programı (OYTEP) gibi ayrıntılı “programlama” dokümanları hazırlanır.

Ayrıntılı programların bütçe ile tahsis edilen kaynaklar çerçevesinde revize edilmesinden sonra yıllık bütçenin onaylanmasıyla savunma bütçesi uygulanmaya başlanır. Uygulanmaya başlanan programlar üç aylık periyotlarla gözden geçirilerek, gerekli düzenlemeler yapılır (MSB, 1996:30-31).

Bu sürecin dışında daha büyük bütçeler gerektiren modernizasyon projeleri ise, Başbakanın başkanlığında toplanan Savunma Sanayi icra Komitesi (SSİK)’nde karara bağlanmaktadır (Doruk, 2008:105)

Tüm bu planlı süreçlerin dışında, savunma gerekçeleriyle yapılan ancak “örtülü ödenek” ten yapılan askeri harcamalar bütçeye yansımamakta ve denetime tabi olmamaktadır. Bu harcama biçiminin birçok ülke tarafından, bütçenin harcama kalemleri arasında görülmesi istenmeyen çok gizli nitelikteki askeri harcamalar için kullanılması muhtemeldir.

Dünyada özellikle ekonomik olarak güçlü ülkeler çok gizli projelere büyük yatırımlar yapmaktadırlar. Bu yatırımların diğer düşman ya da tehdit olarak görülen ülkelere kesinlikle bilinmemesi esastır. Savunma bütçelerinin “siyah programlar” olarak adlandırılan kısmı hakkında kamuoyu bilgilendirilmemektedir (Brzoska, 1995:47). Doğal olarak bu durum ülkelerin savunma harcamaları üzerinde öngörülebilir bulunabilmeyi zorlaştırmaktadır.

1.2.3. Savunma Harcamasına Etki Eden Faktörler

Ülkeler, siyasal otoritesi vasıtasıyla belirlediği, ulusal güvenliğini koruma amaçlı savunma harcamaları yapmaktadır. Daha önce ifade edildiği üzere bu konuda önemli olan, ne kadarlık bir savunma harcaması yapılarak istenilen güvenlik düzeyine ulaşmanın mümkün olacağıdır. Şüphesiz bu durum, her ülkenin kendine özgü şartlarıyla şekillenmektedir. Savunma harcamaları konusunda araştırmaların en fazla yoğunlaştığı alan, savunma harcamalarının ekonomik etkileridir. Ancak bu çalışmada, ülkelerin savunma harcama politikalarının genel eğilimleri incelenecektir. Bunun için öncelikle, ülkelerin siyasal otoriteleri eliyle savunma harcama miktarlarını belirlerken göze aldıkları faktörlerin neler olduğu ele alınacaktır.

1.2.3.1. Mali Faktörler

Savunma harcamaları birçok devlette genel bütçenin içerisinde planlanan bir harcama kalemidir. Bu sebeple savunma harcamaları belirlenirken ilk faktörün bütçesel bir faktör olması şüphesizdir.

Savunma harcamalarına etki eden başat etkenler ekonomiyle ilişkili olanlardır. Ekonomik etkenlerin savunma harcamaları belirleyicileri arasında önemli bir yeri olduğunu kanıtlayan bir çalışma Treddenick tarafından yapılmıştır. Kanada örneğinin ele alındığı çalışmada bu ülke için savunma harcamalarını belirlerken güvenlik düşüncesinden ziyade ekonomik saiklerle karar verildiği yönünde bulgular elde edilmiştir.

1.2.3.2. Jeopolitik Konum ve Tarihsel Faktörler

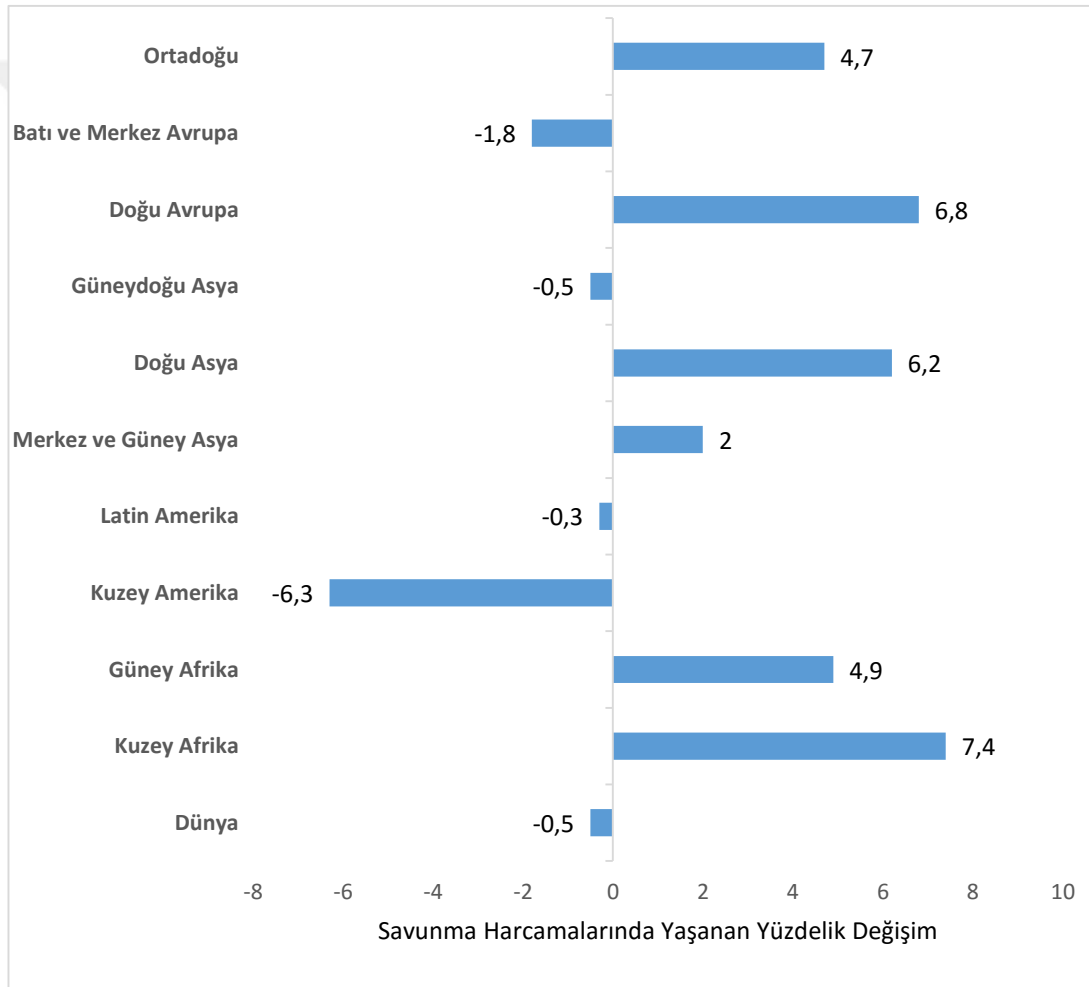
Ülkeler buldukları coğrafi konum dolayısıyla birbirlerinden farklı düzeylerde risklere maruz kalmaktadırlar. Karşı karşıya kalınan riskin seviyesini temel olarak kritik önemdeki ticari yol, geçit ve askeri bölgelere olan mesafeler belirlemektedir. Ayrıca yeraltı ve yerüstü zenginliklere olan yakınlık da bir bölgenin askeri tehditlere maruz kalma ihtimalini arttırmaktadır.

Jeopolitik konumu nedeniyle yıllardır yoğun çatışmaların ve güç mücadelesinin merkezinde yer alan Orta Doğu ülkelerinin savunma harcamalarını üst seviyede tutma eğilimleri bilinmektedir. Bu ülkelerin varlıklarını sürdürebilmek için, savunma harcamalarını üst düzeyde tutma eğilimleri tamamen jeopolitik konumlarının gereğidir.

Dünya üzerinde jeopolitik konumu itibariyle önemli yerlerin başında gelen Ortadoğu'da savunma harcamaları; 2000 yılında yaklaşık 81 milyar dolar iken, 2005

yılında 100 milyar dolar, 2010 yılında 120 milyar dolar ve 2013 yılında ise 142 milyar dolara çıkmıştır.⁶

Grafik 1 de Dünya genelinde 2013-2014 yılları arası askeri harcamalarda bölgesel bazda yaşanan değişim gösterilmektedir. Dünya genelinde savunma harcamaları bir azalma trendinde bulunmasına rağmen Ortadoğu ve Afrika'da yer alan ülkeler jeopolitik konumları gereği harcamalarında artışa devam etmişlerdir.



Kaynak: <http://www.sipri.org>

Grafik 1. 2013-2014 Yılları Arası Askeri Harcamalarda Dünya'da Bölgesel Bazda Yaşanan Değişim

⁶ <http://www.sipri.org/media/expert-comments/china-defence-budget>

Jeopolitik konumun yanında, ülkelerin birbirleri arasındaki tarihten gelen dost ve düşmanlıkları da yapacakları savunma harcamaları üzerinde etkilidir. İsrail örneğinde olduğu gibi komşularıyla sürekli çatışma halinde olan ve bu sebeple zaman zaman ambargolara maruz kalan bir ülke, komşularıyla iyi ilişkiler kurmuş başka bir ülkeye göre askeri gücünü daha üst düzeyde tutma mecburiyetindedir. Buna verilebilecek en iyi örneklerden birisi İsrail'in durumudur. İsrail, kurulduğu tarihten itibaren başta bölgedeki Arap ülkeleri olmak üzere bölgesinde dostane ilişki içinde bulunduğu herhangi bir devlet bulunmamaktaydı. Bu sebeplere bağlı olarak savunma harcamaları ve savunma sanayine çok üst düzeyde önem vermektedir. Şüphesiz İsrail'in bir devlet politikası olarak bu şekilde davranmasındaki temel sebebin, bölgesinde yer alan ülkelerle olan kötü tarihsel ilişkileri ve stratejik hedefleri olduğunu söylemek mümkündür.

1.2.3.3. Ülkedeki Siyasal Rejim

Devletlerin yönetildikleri siyasal rejim de savunma harcamaları üzerinde doğrudan etkili faktörlerdendir. Bu konuda dünyadaki genel eğilim, ülkenin yönetim biçiminin demokrasiden uzaklaştıkça savunma harcamalarında artış görülmesidir. Ayrıca askeri rejimle yönetilen ülkelerde, sivil yönetimlere oranla savunma harcamaları daha yüksek seyretmektedir. Hatta sivil bir yönetim olmasına karşın askerlerin etkinliği yüksek olan ülkelerde de savunma harcamaları artmaktadır.

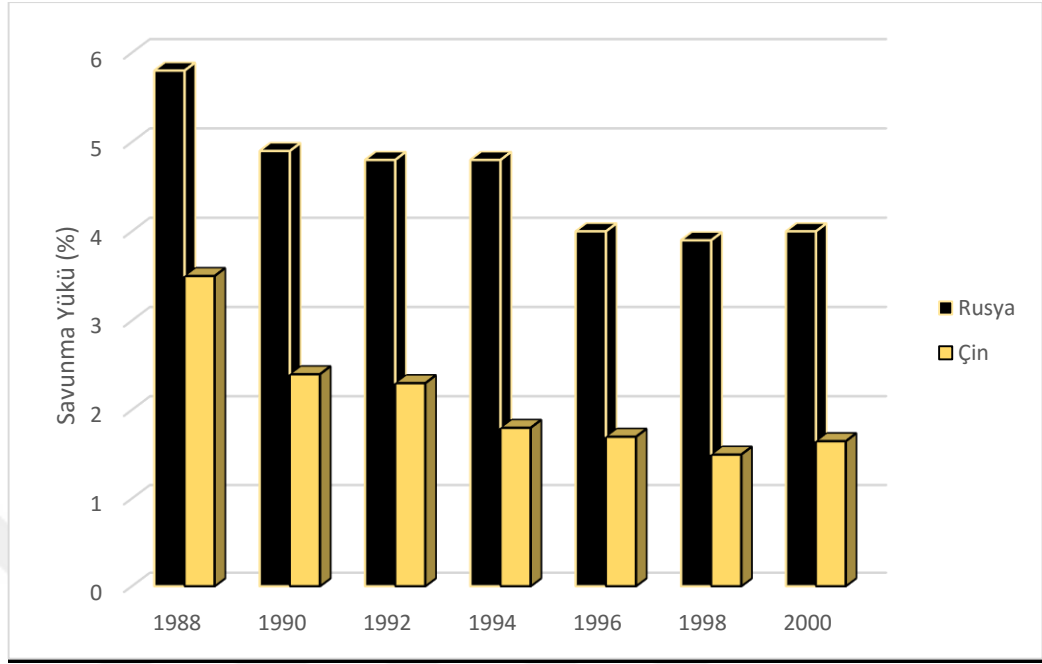
1.2.3.4. Ülkenin Tehdit Algılaması

Tehdit en genel şekliyle iç tehdit ve dış tehdit olarak sınıflandırılabilir. Ancak günümüzde iç ve dış tehdidi birbirinden bağımsız olarak düşünmek güçtür. Dünya genelinde çoğu ülkenin, “düşman” durumda bulunan bir başka ülke ile fiili bir savaşa sürüklenmektense başka yolları tercih etme eğiliminde olduğunu söylemek mümkündür. Rakip ülkede meydana getirilebilecek bir iç karışıklık veya ülkede mevcut terör faaliyetlerinin el altından desteklenmesi çoğu zaman fiili bir savaşla elde edilebileceklerin çok üstünde stratejik yararlar sağlayabilmektedir. Bu sebeple ülkelerin iç tehdidi olarak adlandırılan özellikle terörizm faaliyetlerini sadece bir iç mesele olarak görmek zordur.

1.2.3.5. Ülkenin Dışa Açıklık Göstergesi

Ülkenin dünyayla entegre olmasının bir göstergesidir. Dışa kapalı ülkeler, hem yönetim biçimleri demokrasiden uzaklaştığı hem de diğer ülkelerle ortaklık anlaşması vb. kurmadıkları için karşı karşıya oldukları riskleri tamamen kendi imkânlarıyla göğüslemek durumundadırlar. Kuzey Kore örneğinde olduğu gibi dış dünyaya ülkesini tamamen kapatan bir yönetim anlayışı hâkim olan bu ülke tehditlere karşı daha hassas bir durumdadır.

Sovyetler Birliğinin dağılmasıyla birlikte 1990’ların başından itibaren dünyayla entegrasyona başlayan Rusya ve yine aynı yıllarda Dünya Ticaret Örgütüne üye olmaya karar vererek diğer ülkelerle ekonomik, siyasi ve askeri alanlarda etkileşime geçmeye başlayan Çin Halk Cumhuriyeti bugün geçmişe nazaran daha dışa açık ülkelerdir. Bu ülkelerin bahse konu yıllardan itibaren on yıllık bir periyotta bütçelerindeki savunma yüklerinin yüzdeleri değişimi Grafik 2 de gösterilmektedir.



Grafik 2. Dışa Açılma Sürecinde Rusya ve Çin Halk Cumhuriyeti'nin Savunma Yükleri

Görüldüğü gibi 1990 itibariyle dış dünya ile ilişkiler kurmaya başlayan bu iki ülkede de bu yıllardan itibaren savunma harcamalarının bütçe içindeki payı azalmaya başlamıştır. Bunun başlıca sebebi bu iki ülkenin bu yıllardan itibaren dış dünyayla yaşadıkları gerilimli siyasetin nispeten azalmış olmasıdır.

Bir ülkenin dışa açıklığının artması teorik olarak, diğer ülkelerdeki gelişmeleri takip etme, yeni teknolojileri ithal etme ve genç nüfusun yurtdışında eğitim alabilme imkânını kolaylaştırmaktadır. Bu bakımdan ülkelerin dışa açılma süreci, ekonomik ve sosyal bakımdan olumlu bir gelişme olarak görülmektedir. Fakat “Genç Endüstri Tezi” olarak bilinen, gelecekte karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olacak endüstrilerin üretim düzeylerini optimuma getirinceye kadar gümrük tarifeleri ile korunması gerektiği teorisinin geçerli olduğu durumda, üretime yeni başlamış olan sektörlerin olgunlaşabilmesi amacıyla belirli bir dönem için dış rekabetten korunması da gerekmektedir (Seyidoğlu, 2003:124).

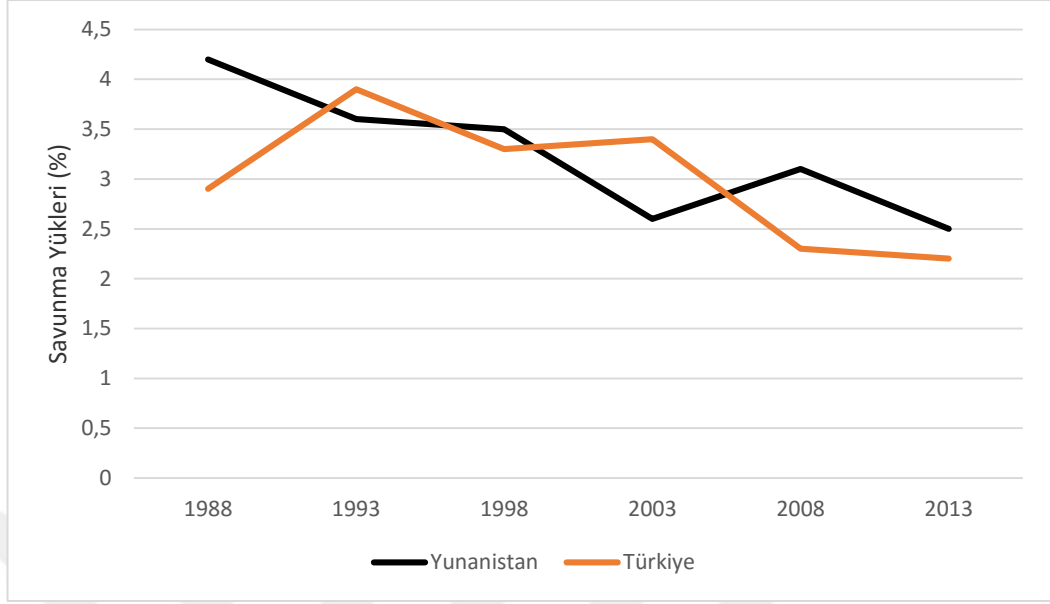
Ülkelerin askeri ittifaklara katılımı da şüphesiz savunma harcamaları üzerinde etkili bir faktördür. Ancak bu faktörün ülkenin dışı açıklık endeksi içerisinde değerlendirilmesi mümkündür.

1.2.3.6. Ülkenin Demografik Yapısı

Savunma harcamalarının kamusal bir hizmet olmasından ileri gelen özelliklerine daha önce değinilmişti. Bu özelliklerden “dışlama özelliğinin olmaması” ülkedeki hiçbir vatandaşın sunulan hizmetlerin dışında bırakılmaması anlamına geliyordu. Ayrıca “bölünebilirlik özelliğinin olmaması” da tüketimin bireysel olmaması anlamına gelmekteydi. Diğer bir deyişle ülkedeki her vatandaşın savunma hizmetlerinden eşit şekilde yararlanması ilkesi geçerli idi. Bu sebeple bir ülkenin nüfusunun artmasının savunma hizmetlerinde bir değişikliğe yol açmayacağı yönünde görüşler bulunmaktadır. Diğer bir görüşe göre ise artan nüfus, rakip ülkeler için bir caydırıcılık sağlaması bakımından savunma harcamaları üzerinde azaltıcı bir etki yapmaktadır.

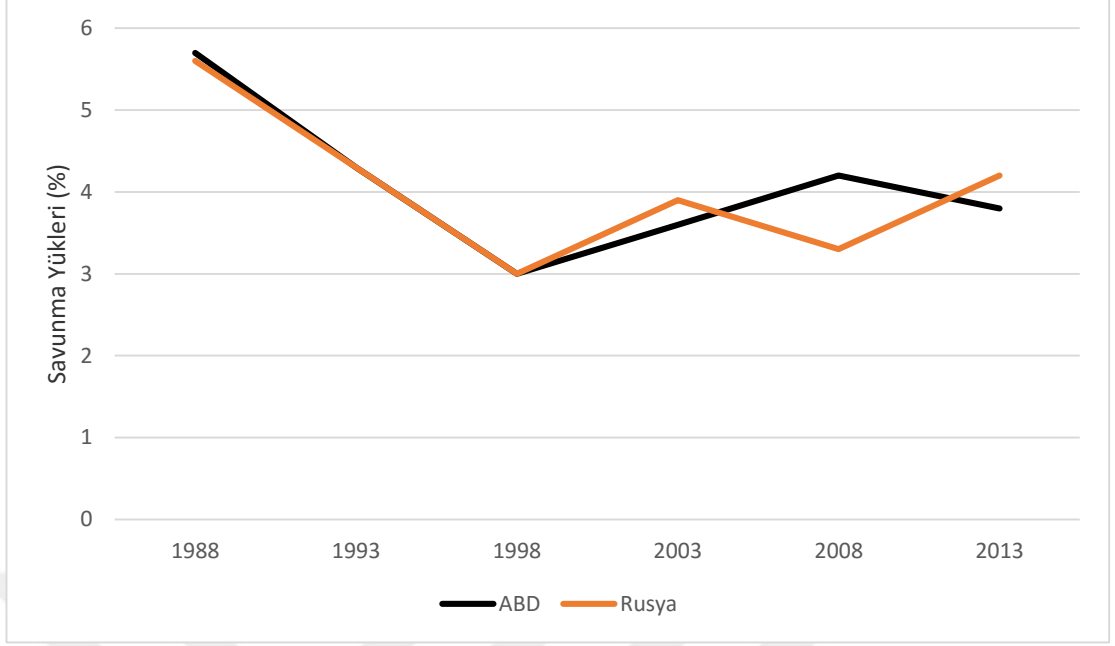
1.2.3.7. Rakip Ülkelerin Savunma Harcamaları

Ülkeler olası tehditleri bertaraf edebilmek için kendi savunma politikalarını, rakip durumdaki ülkelerin savunma harcamalarını da dikkate alarak oluşturmak durumundadır. Tarihsel sebeplerle birbirine düşman durumda olan iki ülke askeri harcamalarının birbirlerini etkilediğine dair pek çok örnek vermek mümkündür. Türkiye-Yunanistan arasındaki gerilim ve askeri rekabet, iki ülkenin askeri harcamalarına da yansımaktadır. Grafik 3'te Türkiye ve Yunanistan'ın askeri harcama yüklerindeki değişim gösterilmiştir.



Grafik 3. Türkiye ve Yunanistan'ın Askeri Harcama Yüklerinin Yıllara Göre Değişimi

İki ülkenin bütçe içindeki savunma harcama payları dalgalanmalar göstermekle birlikte genel trendin bütçedeki savunma payını azaltma yönünde olduğunu söylemek mümkündür. İki küresel güç ve rakip olan ABD ve Rusya verileri ise Grafik 4'te sunulmuştur.



Grafik 4. ABD ve Rusya'nın Askeri Harcama Yüklerinin Yıllara Göre Değişimi

Türkiye-Yunanistan örneğinde olduğu gibi siyasi ve askeri stratejileri birbirine rakip olan ülkelerin savunma harcama trendlerinin benzerlik taşıdığı bu örnekte de görülmektedir. Buradan çıkarılacak bir sonucun da ülkelerin kendisine rakip olarak gördüğü ülke savunma harcamalarını, kendi savunma politikasını üretirken veri olarak kullanma ihtiyacının olmasıdır.

Ülkelerin savunma harcama trendleri de, savunma harcamalarını etkileyen faktörlerden değişen oranlarda etkilenmelerine göre şekil almaktadır. Gelişmiş Batı ülkelerinde ve Amerika'da 1998 yılını takip eden yıllarda savunma harcamaları miktarındaki artışın başat sebebinin barışı sağlama, koruma ve sürdürme faaliyetleri olduğunu söylemek mümkündür. Yine aynı yıllarda Rusya'nın savunma harcamaları miktarındaki azalışın temelinde ise ekonomik sınırlamalar bulunmaktadır. Genel olarak savunma harcamalarında meydana gelen değişimlerin temel sebebinin ekonomik gerekçeler olduğu görülmektedir. Terör faaliyetlerinin yoğun olarak

yaşandığı bölgelerdeki savunma harcamaları miktarındaki marjinal artışların ise, bölgesel ölçekte yaşanan çatışmalar sebebiyle olduğu bilinmektedir. (Değer ve Sen, 1995: 295-297).

Görüldüğü üzere savunma harcamaları üzerinde pek çok faktör etkili olmaktadır. Bu faktörlerin etkileri de ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Her faktörün her ülke için aynı derecede öneme sahip olması söz konusu değildir. Savunma harcamalarının ülkeler için “sır” olma niteliği de göz önüne alındığında rakip ya da başka bir ülkenin gerçek savunma harcamasının ne olacağını öngörebilmek bir hayli önemli ve zor bir husustur.

Bu çalışmada, savunma harcamalarını etkileyen değişkenlerden (literatürde de görüş birliğine varılmış olan faktörler) en önemlileri olan mali faktörler ve tehdit algılamasının, ülkelerin savunma harcamaları üzerindeki etkileri araştırılacaktır. Gelir ve tehdit düzeylerine göre gruplara ayrılmış olan ülkelerin, ekonomik gelişmişlik düzeyinin ve karşı karşıya oldukları tehdit seviyesinin savunma harcamalarını nasıl şekillendirdiği incelenecektir. Ekonomik gelişmişlik düzeyi için, Dünya Bankası tarafından sınıflandırılan, ülkelerin ekonomik büyüklükleri alınırken, tehdit algılamaları için, Vision of Humanity tarafından her yıl yayımlanan Küresel Terörizm Göstergeleri (GTI) verileri dikkate alınmıştır. Bu faktörlerin değişken olarak seçilmesinin diğer bir nedeni de ampirik uygulamada kullanılmaya elverişli sayısal veri tabanlarına sahip olmalarıdır.

Devletler, nisbi önemleri ülkeden ülkeye farklılık gösteren faktörlerden ötürü savunma hizmeti faaliyetleri içerisinde yer alırlar. Bahse konu faktörlerden başlıcaları arasında mevcut ülkenin jeopolitik konumu, jeostratejik durumları, ülke içinde ve dışında karşı karşıya oldukları tehdit seviyeleri sayılabilir. Bu sebeplerle ülkeler

savunma harcaması yapmaktadır. Ancak belirtildiği üzere ülkelerin savunma harcamalarını belirlerken öncelik verdikleri konular birbirinden farklılık göstermektedir. Her ülkenin savunma harcamalarını planlarken farklı öncelikleri bulunmakla birlikte, ülkelerin bir takım ortak noktaları savunma harcamaları politikalarına benzer şekilde yön verebilmektedir.⁷ Örneğin, aynı stratejik hedeflere sahip, aynı coğrafyalarda bulunan, benzer mali ve teknolojik kısıtlamalar altında bulunan vb. ülkelerin savunma harcaması politikalarını belirlemede benzer özelliklere sahip olmaları muhtemeldir. Bu sebeple ampirik çalışmaya geçmeden önce Dünya genelinde savunma harcamalarının ve değişimlerinin incelenmesinin yararlı olacağı değerlendirilmektedir.

1.2.4. Dünyada Savunma Harcamaları

Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla iki kutuplu güç mücadelesi sona ermiştir. Dolayısıyla ABD ve Sovyet Rusya arasındaki özellikle askeri alandaki güç mücadelesi azalmıştır. Bu durum dünya genelinde askeri harcamalarda kısmi bir azalmaya neden olsa da, savunma harcamaları her dönemde çok ciddi bütçeler ayrılan önemli bir alan olma özelliğini korumaktadır.

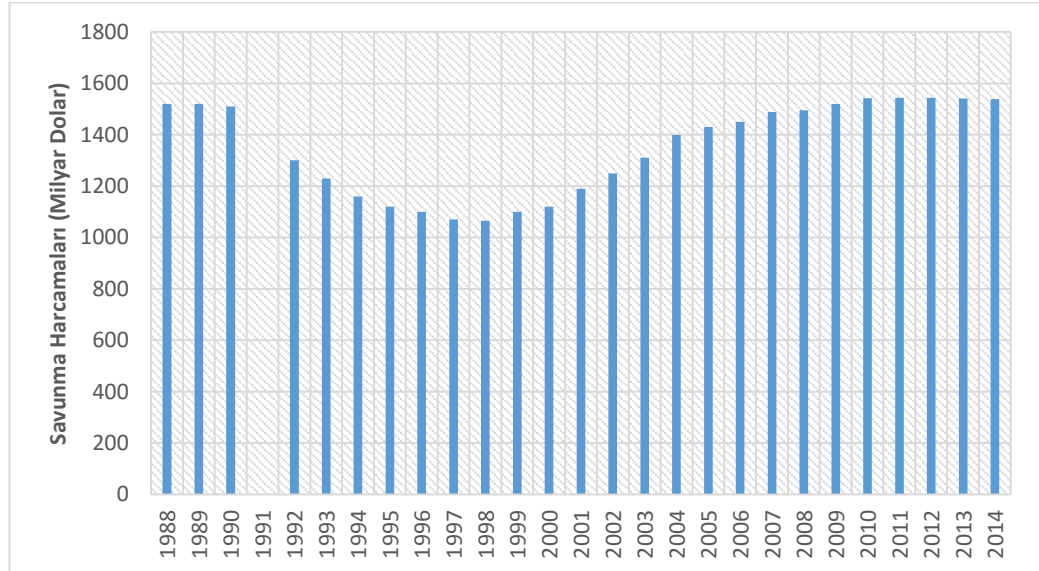
Sovyet Rusya'nın dağılmasıyla Dünya'da başlayan yeni süreçte savunma harcamaları konusundaki temel eğilim savunma harcamalarının azaltılması yönünde olmuştur. Bu eğilimin temel kaynağı da hiç şüphesi iki süper gücün arasındaki gerilimin azalmasıyla daha az savunma harcaması yapmaya başlamalarıdır. Bu

⁷ Giray filiz, Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme, C.Ü.İ.İ.B. Dergisi, Cilt 5, Sayı 1, ss.181-199, s. 183.

sebeplerle Sovyetlerin dağılmaya başladığı yıllardan itibaren Dünya genelinde savunma harcamalarında gözle görülür düşüşler yaşanmıştır.

Bunun tek sebebinin soğuk savaşın sona ermesi olarak görmenin çok doğru olmayacağı değerlendirilmektedir. Çünkü aynı dönemde Dünya genelinde yaşanan ekonomik bunalımların da ülkelerin savunma harcamaları konusunda bu yönde karar almalarına yönlendirmiş olması muhtemeldir.⁸

Dünya’da değişen konjonktür gereği bazı bölgelerde daha fazla savunma harcaması yapılırken bazı bölgelerde savunma harcamaları azalabilmektedir. Bu değişikliklerde pek çok faktör etkilidir. Bu sebepler, dış etkilerden tamamen bağımsız olarak ülkelerin güvenlik politikaları ve askeri stratejilerini değiştirmek olabileceği gibi ülkelerin karşı karşıya oldukları tehdit seviyesindeki değişimler de bu konuda belirleyici olabilmektedir. Grafik 5’te dünyada savunma harcamalarının yıllara göre değişim grafiği verilmiştir.



⁸ Tübitak, Dünyada Savunma Sektörü (Ek-2) Vizyon 2023 Projesi Savunma, Havacılık ve Uzay Paneli Ön Raporu, s. 2,

Kaynak: <http://www.sipri.org>

Grafik 5. Dünya Genelinde Yıllara Göre Savunma Harcamaları

Grafik 5'te görüleceği üzere 1990'lı yılların başından itibaren Sovyet Rusya'nın dağılarak soğuk savaş döneminin sona ermesiyle birlikte dünya genelinde savunma harcamalarında belirgin bir düşüş gözlenmiştir. Ancak bu durum yaklaşık on yıl kadar sürdükten sonra savunma harcamaları 2000'li yılların başlarından itibaren tekrar artış trendine girmiştir.

Dünya savunma harcamalarının yaklaşık olarak yarısını tek başına yapan ABD, savunma harcamalarının dünya genelindeki en büyük belirleyicisidir. Sadece ülke sınırları içerisinde değil hemen hemen Dünya'nın her bölgesinde askeri birlik ve üsleri olan böylesine büyük bir ordunun masraflarının bu düzeylerde olması şaşırtıcı değildir. Ancak ABD'nin savunma harcamalarının asıl belirleyicileri zaman zaman fiili olarak girdikleri savaşlardır.

ABD'nin özellikle 11 Eylül 2001 saldırıları sonrası değişen Ortadoğu politikası sonucu gerçekleşen Afganistan ve Irak müdahaleleri savunma harcamalarını artıran en önemli neden olmakla beraber dünya savunma harcamalarını da büyük ölçüde etkilemiştir.⁹

ABD savunma harcamalarına ve savunma ARGE harcamalarına ayrılan kaynağın büyüklüğü Avrupa Birliği ülkelerini endişelendirmektedir. Oluşan bütçesel ve teknolojik farkın, rekabet bir yana, iş birliğini bile imkânsız hale getirebileceği endişesi dile getirilmiştir. Bunun sonucunda İngiltere ve Fransa savunma bütçelerini artırma kararı almışlardır.²⁵⁹ Bölgesel bazda bakıldığında savunma harcamalarında ilk

⁹ Erdem, Fikrullah "Avrupa Birliği Sürecinin Türk Savunma Harcamalarına Etkisi" konulu doktora tezi. s 128.

sırayı Kuzey Amerika almaktadır. Daha sonra sırasıyla Avrupa ve Asya kıtası gelmektedir. Amerika ve Avrupa kıtasının savunma harcamalarında önde gelmesini, savunma harcamaları belirleyicilerinden olan tehdit algılamasından ziyade stratejik amaçlar ve rakip ülke savunma harcamalarıyla açıklamak mümkündür.



İKİNCİ BÖLÜM

SAVUNMA HARCAMASI, EKONOMİK BÜYÜKLÜK VE TERÖRİZM ARASI İLİŞKİ

2.1. SAVUNMA HARCAMASI VE EKONOMİK BÜYÜKLÜK ARASI İLİŞKİ

Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, savunma harcamaları konusunda literatürde araştırmaların en fazla yoğunlaştığı alandır. Bu araştırmalarda temel olarak ele alınan konu, bir kamu harcaması olarak savunma harcamalarının ülkenin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisinin ne olduğudur. Ülkelerin ulusal güvenliği için savunma harcamalarından vazgeçebilmesinin mümkün olmaması sebebiyle, araştırmalar bu harcamanın ekonomik etkilerine yönelmiştir. Bu konudaki araştırmalar Benoit'in 1973 yılında yaptığı çalışmayla başlamış olup bu tarihten itibaren günümüze kadar da bu konu pek çok çalışmanın temelini oluşturmuştur. Benoit, gelişmekte olan 44 ülke için 1950-1965 yıllarını kapsayan çalışmasında ekonomik büyüme ile savunma harcamaları arası ilişkinin pozitif olduğunu bulmuştur.

Benoit'in ortaya attığı bu sav "Benoit Hipotezi" olarak adlandırılmıştır. Bu hipotezi desteklemeye veya çürütmeye çalışan birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar farklı sonuçlara ulaşmışlardır. Sonuçlardaki farklılığın, izlenen yöntem, ele alınan dönem ve örneklemdaki farklılıktan kaynaklandığı söylenebilir. Bazı çalışmalar az gelişmiş ülkeleri kapsarken; bazıları gelişmiş ülkeleri ya da her iki ülke grubunu ele almıştır. Bir başka grup ise tek tek ülke örneklerini incelemiştir.

Bu konuda literatürde yer alan önemli çalışmalar Tablo-2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Savunma Harcamaları ile Büyüme Arasındaki İlişkiyi Analiz Eden Önemli Araştırmalar

ARAŞTIRMACI	MODEL/DÖNEM	SONUÇLAR
Benoit(1973–1978)	Geleneksel (ad hoc) Model	Savunma harcamalarının büyümeye etkisi pozitif ve anlamlıdır.
Smith (1980)	Yatırım talebinin Keynesyen modeli, 14 OECD ülkesi, 1954–1973	Savunma harcamalarının yatırım üzerindeki etkisi negatiftir.
Lim (1983)	Harrod Domar büyüme modeli	Savunma harcamalarının büyümeye etkisi negatiftir.
Cappelen vd. (1984)	1960–1980 17 OECD ülkesi 2 aşamalı EKK	Negatif
Brempong (1989)	1973–1983 39 Afrika ülkesi 3 aşamalı EKK	Negatif
Huang ve Mintz (1990)	1953–1987 ABD SUR	Negatif
Landau (1993)	Geleneksel büyüme modeli, 71 GOÜ, 1969-1989	Savunma harcamalarının büyümeye etkisi pozitif, ancak yüksek savunma yükü halinde negatiftir.
Kusi (1994)	Her ülke için farklı yıl 77 gelişmekte olan ülke Granger Nedensellik	Belirsiz
Knight vd. (1996)	1972–1990 72 ülke Panel	Negatif
Dunne ve Vougas (1999)	1964–1996 Güney Afrika Hata Düzeltme Modeli	Negatif SH⇒BY
Rufael (2001)	1950–1991 Çin Granger Nedensellik	Pozitif SH⇒BY
Dakurah vd. (2001)	1975–1995 62 Gelişmekte olan ülke Granger Nedensellik	7 ülkede SH⇔EB 13 ülkede SH⇒EB 10 ülkede EB⇒SH 18 ülkede İlişki yok
Yıldırım vd. (2005)	1989–1999 Ortadoğu ülkeleri ve Türkiye Panel	Pozitif

Kaynak: Ram (1995) s.255-257

Tablo-2’de görüldüğü gibi bu konudaki araştırmalarda varılan bir görüş birliği bulunmamaktadır. Benoit’ in çalışmasıyla başlayan bu süreçte iki hâkim görüş ortaya çıkmıştır. Bunlardan birincisi, savunma harcamalarının ekonomik büyümeye etkisinin pozitif olduğunu savunan “Askeri Keynesyen Yaklaşım” dır. Diğeri ise literatür incelendiğinde görüleceği üzere daha fazla ampirik çalışmayla desteklenen “Neo-Klasik Yaklaşım” dır.

2.1.1. Askeri Keynesyen Yaklaşım

Bu görüş Benoit tarafından yapılan çalışmayla ortaya çıkmıştır. Benoit’e göre savunma harcamalarının ekonomi üzerindeki temel pozitif etkileri şunlardır:

- Askerlik bir ÷lke halkının modern beceriler ve davranışlar kazanmasına yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla ÷lkelerin beşeri sermayelerine katkıda bulunmaktadır.
- Askeri harcamalar, ÷lkenin alt yapısının (yol, havaalanı, köprü vb.) gelişmesine katkı sağlayarak ekonomide dolaylı olsa da olumlu bir etkiye sahiptir.
- Savunma harcamaları, ÷lkenin mevcut üretim kapasitesinin tamamına yakınına kullanmaya teşvik etmesi sebebiyle ılımlı bir enflasyona yol açar. Bu durum da dolaylı olarak ekonomik gelişmenin zeminini hazırlamaktadır.

Benoit tarafından temelleri oluşturulan bu yaklaşıma göre, yapılan askeri harcamalar ekonominin yan dallarına (özellikle de sanayi ve teknoloji alanı) yaptığı katkı dolayısıyla ekonomiyi olumlu etkilemektedir.

Savunma harcamalarının yol açacağı çarpan etkisiyle ekonomide tüketim artacak, orduda görev alan ve savunma sanayi sektöründe görev alan personel sayısının artmasıyla istihdam seviyesi olumlu etkilenecek, savunma sanayinin gelişmesi amacıyla yapılan Ar-Ge harcamaları ve diğer yatırımlar ülkedeki mevcut teknolojiyi ilerletecektir. Bu bakımdan Askeri Keynesyen Yaklaşımına göre savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitifdir (Esgin, 2010:32).

Askeri Keynesyen modelin yarattığı pozitif dışsallıklar şöyle sıralanabilmektedir:

Özellikle araştırma-geliştirme (AR-GE) faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan yeni teknolojiler kısa sürede tüm topluma yayılacaktır. Nitekim elektronik ve ulaştırma alanlarındaki icatların neredeyse tamamı ilk defa askeri nedenlerle gerçekleştirilmiştir (Nadaroğlu, 1985: 184-185). Burada, savunma harcamalarına yapılan bir yatırımın sadece savunma sanayinin değil diğer sanayi kollarının da fayda sağlayabileceği bir şekilde dönüşmesinden söz edilmektedir. Buna “Teknolojinin İkili Kullanımı” denilmektedir. Yani askeri ve sivil sanayinin bir bütün olarak değerlendirilebileceğinin bir ölçüsüdür. Teknolojinin ikili kullanımında askeri teknolojinin sivil teknolojiye öncülük etmesi söz konusudur. Ayrıca bu durumun sadece gelişmekte olan ülkeler için geçerli bir durum olmadığı da düşünülmektedir.

Yüksek teknolojiye sahip bir savunma sektörü, özellikle imalat sanayi üzerinde önemli etkilere sahiptir. Hatta yüksek teknolojinin hâkim olduğu bir savunma sektörüne sahip Amerika’da, fiili olarak ülkenin sanayi politikasını öncelikle Pentagon’un belirlediği görüşü ileri sürülmektedir (Giray, 2004:189).

Askeri Keynesyen görüşün savunucularından olan Eshag (1983) ise, özellikle sanayileşmiş ülkelerde barış dönemlerinde efektif talep azlığı nedeniyle ekonomide

yaşanabilecek olan daralmaların kontrol altına alınabilmesinin en iyi yolunun savunma harcamalarını artırmak olduğunu ileri sürmektedir. Böyle dönemlerde savunma harcamalarının iktisadi faaliyetleri teşvik ederek ekonomiyi canlandıracağı öngörülmektedir.

Silah üreticisi konumunda bulunan ülkeler gelişmiş silahların üretiminden elde edecekleri teknolojiyi geri beslemeler yoluyla bağlantılı sanayilere ulaştıracaklardır (Değer ve Sen, 1985:280). Bu da savunma harcamalarının sahip olduğu diğer bir pozitif dışsallıktır.

2.1.2. Neo-Klasik Yaklaşım

Savunma harcamalarının ekonomik büyüklük üzerindeki etkisinin negatif olduğu görüşünü savunan en bilinen yaklaşım ise Neo-Klasik yaklaşımdır. Bu yaklaşımın temel dayanağı da, askeri Keynesyen yaklaşımın tam tersine savunma harcamalarının ekonomi üzerinde negatif dışsallıklar oluşturduğudur. Diğer bir deyişle bu görüşe göre, elde edilen kıt kaynakların ekonomiye doğrudan pozitif etki sağlayacak olan diğer alanlarda (eğitim, sağlık vb.) değerlendirilmektense savunma kalemlerine harcanması, bütçenin verimli alanlardan (dolayısıyla beşeri sermayeden) uzaklaşmasına ve bunun sonucunda negatif dışsallıklara maruz kalmasına neden olmaktadır.

Savunma harcamaları, kıt kaynakları doğrudan üretken yatırımlardan ve beşeri sermaye birikiminden uzaklaştırmaktadır. Bu nedenle düşük savunma harcamaları, yüksek ekonomik büyümeyi sağlayan kalkınma projelerine ayrılacak fonların alternatif alanlara aktarılmasını sağlayabilmektedir (Looney, 1994:36).

Bu yaklaşımda silahsızlanma kalkınmanın dayandığı temel koşul olup bu sebeple savunmaya yapılan harcamalar bir yük olarak görülmektedir.

Bir ülkenin savunma harcamaları silah ithaline dayanıyorsa, bu durum ekonominin diğer sektörlerinin olumsuz etkileyecektir. Diğer ekonomik sektörlerinin gelişiminde olumsuz rol oynayacaktır. Buna benzer durumlar özellikle ekonomisi tam gelişmemiş ülkeler için daha büyük sorunlar yaratmaktadır (Değer ve Sen, 1995: 280).

Savunma harcamalarının temel ekonomik etkilerinden biri de beşeri sermaye üzerindeki etkisidir. Neo-Klasik görüşün savunma harcamalarını ekonomi üzerinde tamamen bir yük olarak görmesinin bir sonucu olarak beşeri sermayenin de bu harcamalardan olumsuz etkilendiği savunulmaktadır.

Savunma sektöründeki insan ihtiyacı nitelikli iş gücü dediğimiz kesimi oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu sektörde ülkenin nitelikli iş gücünün büyük kısmının istihdam edilmesi sebebiyle diğer ekonomik birimler için ihtiyaç duyulan nitelikli personel sayısının yetersiz kalması sorununa yol açmaktadır. (Değer ve Sen, 1995: 282-297).

Askeri Keynesyen görüşün savunduğu sanayi ve teknoloji alanındaki pozitif dışsallıklara ise getirilen eleştiri şöyle olmaktadır;

Savunma sanayii kapsamında icra edilen AR-GE faaliyetleri sonucunda elde edilen yenilikler, sadece Savunma endüstrisinin kullanımına uygun materyaller olması durumunda, diğer bir deyişle halkın günlük kullanımına yönelik faydası olmayan buluşlar olması durumunda bahse konu AR-GE faaliyetlerinin ekonomik etkinliğinin düşük olacağı görülmektedir (Poole ve Bernard, 1992: 440).

Başka bir deyişle askeri sanayi ve teknolojiye gelişmeler sonucu elde edilen kazanımların sadece devlete satılabilen özel sektörde karşılığı olmayan mal ve

hizmetler olması durumunda bu pozitif dışsallığın da olmayacağından söz edilmektedir. Poole ve Bernard'ın askeri Keynesyen yaklaşımın pozitif dışsallık iddiasına getirdikleri bu eleştirinin çok geçerli olmadığını söylemek mümkündür. Çünkü başlangıçta savunma teknolojisi olarak üretilen pek çok ürün daha sonra günlük hayatta kullanım alanı bulmuştur.

Savunma harcamaları ve ekonomik büyüklük arası ilişkiler temel iki yaklaşım olan askeri keynesyen ve neo-klasik yaklaşım açısından ele alınmıştır. Bu yaklaşımlar savunma harcamalarının doğrudan ekonomik büyüklük üzerindeki etkilerini araştıran ampirik modellere dayanmaktadır. Ancak savunma harcamalarının ekonomik büyüklük üzerindeki etkileri, doğrudan etkilerin yanı sıra dolaylı etkileri de içermektedir. Bu sebeple savunma harcamalarının diğer ekonomik göstergelerle olan ilişkileri de ele alınacaktır.

2.1.3. Savunma Harcamalarının Doğrudan Ekonomik Etkileri

2.1.3.1. Ödemeler Dengesi Üzerindeki Etkileri

Savunma harcamaları ödemeler dengesinde farklı etkilere yol açmaktadır. Bu etkileri süre açısından kısa vadeli ve uzun vadeli etkiler olarak ayırmak mümkündür. Özetle açıklayacak olursak kısa vadede yüksek teknoloji içeren bir saha olması yönüyle ithalatı teşvik edici yönü öne çıkmaktadır. Dolayısıyla ekonomik açıdan kısa vadede sakıncalı olarak görülmektedir. Ancak uzun vadede, ithal malların yerini yerli üretimin almaya başlamasıyla ekonomiye bir katma değer sağlayacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca üretim süresince dış girdilerin azaltılabilmesi, yerli üretim oranının artırılabilme yeteneğine bağlıdır.

Bununla birlikte, silah üretiminde kısa dönemde yerli üretim oranı artışı, önemli ölçüde savunma sanayinin, ülkenin genel sanayi yapısıyla bütünleşebilmesine bağlıdır. Şüphesiz bu bütünleşme, kısa dönemde sınırlı olacaktır.”¹⁰

Savunma harcamalarının uzun dönem etkileri ise genellikle olumlu olmaktadır. Kuruluşunda büyük miktarda döviz ve anapara gerektirmesi sebebiyle başlangıçta ödemeler dengesi üzerinde baskı yaratan savunma yatırımlarının, ilk yıllardakinin aksine sonraki yıllarda ülkenin ödemeler dengesinde döviz açığını kapatmaya yardımcı bir rol üstlenmektedir.¹¹

Savunma sanayii yatırımları ve silah ihracatı gibi konular kalkınma planları içerisinde değerlendirilmektedir. Çünkü kısa dönemde büyük yatırımlarla ödemeler dengesini bozucu etkisi, uzun dönemde döviz tasarruf ettirici etkisi ve dış satımlardan elde edilen döviz girdisiyle pozitif dönmektedir.¹²

Yerli savunma sanayii ürünlerinin ihracatı uzun dönemde her zaman olumlu etkilerini göstermeyebilir. Hindistan örneğinde olduğu gibi, bir silah üreticisi olmasına rağmen silah üretiminde dışarıdan satın alınan parçalar için yapılan döviz ödemeleri son satış fiyatıyla neredeyse aynı düzeye gelmesi durumunda bunun ödemeler dengesine ve kalkınmaya pozitif etkisinin çok sınırlı olacağı görülmektedir.¹³

¹⁰ Erdem, Fikrullah “Avrupa Birliği Sürecinin Türk Savunma Harcamalarına Etkisi” konulu doktora tezi. s 79.

¹¹ Savaş Vural Fuat, Uluslar Arası Ekonomik Anayasal Düzen, Marmara Üniversitesi Avrupa Topluluğu Enstitüsü Araştırma Dergisi, Cilt: 6, Sayı:1, Erler matbaacılık, İstanbul 1998, s. 1584

¹² Manisalı E. Sivil-Askeri Sanayinin Entegrasyonu ve ülke kalkınmasında askeri sanayinin rolü s. 51.

¹³ Benoit Emile, Growth and Defense in Developing Countries, Vol.26, No:2;1983, s.186.

2.1.3.2. İstihdam Üzerindeki Etkileri

Savunma harcamalarının istihdam üzerindeki etkisi, H.Magdoff tarafından Amerikan ekonomisi baz alınarak araştırılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre 1969 yılı itibariyle 8,3 milyonluk iş (istihdam oluşturma) askeri harcamalarla bağlantılıdır. Bunun yaklaşık 3,5 milyonu silahlı güçlere, 1,3 milyonu savunma bakanlığına arz edilen bazı sivil hizmetlere, 3,5 milyonu da ordu tarafından satın alınan malların üretim ve taşınmasına bağlıdır. Bu işlerin olmaması halinde ABD'deki işsiz sayısının 12 milyona, işsizlik oranının ise %14,3 çıkacağı öngörülmektedir.¹⁴

Savunma harcamalarının istihdam imkânlarını belirlerken askeri teknolojinin gerekleri de göz önüne alınmalıdır. Askeri teknoloji ürünlerinin, yüksek mühendislik ve teknolojilerin sonucu olması sebebiyle bunların üretim sürecinde istihdam edilecek insan gücünde de yüksek niteliklere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu da savunma sanayinin beşeri sermayeye olan katkılarından dolayıdır. Bu durum, özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için büyük önem taşımaktadır.

2.1.3.3. Kaynak Dağılımı Üzerindeki Etkileri

Savunma harcamalarının özellikle gelişmekte olan ülkeler için en büyük katkısı yeni yatırımların uyarılarak atıl kaynakların harekete geçirilmesidir. Ancak atıl kaynaklardan yararlanma derecesi ülkeden ülkeye değişmektedir.¹⁵

Savunma sanayinin yenilik bulma özelliği ise daha çok gelişmiş ekonomilerde kendini göstermektedir. Şüphesiz gelişmekte olan ülkelerde de yeni teknolojilerin

¹⁴ Brochier H-P.Llau-C.H.A. Michalet, Maliye Ekonomisi, Çev. Adnan Erdaş,, 1. Basım A.İ.T.İ.A. Yayını No: 160, Ankara, 1981, s. 388.

¹⁵ Erdem, Fikrullah "Avrupa Birliği Sürecinin Türk Savunma Harcamalarına Etkisi" konulu doktora tezi. s 81.

kullanımı ve bunların ekonomiye kazandırılmaları savaş gücünü arttırmanın yanı sıra ekonomik gelişmeye de katkıda bulunabilmektedir.¹⁶

Savunma sanayinin diğer sanayi kollarıyla entegre çalışması halinde, savunma sanayii teknolojilerinin günlük kullanıma ve dolayısıyla ekonomik gelişmeye katkı sağlamasından bahsedilebilir.

2.1.4. Savunma Harcamalarının Dolaylı Ekonomik Etkileri

Toplam talebin uyarılması, AR-GE faaliyetleri, teknoloji transferinden sağlanan faydalar ve yüksek teknoloji üretecek ve kullanacak olan nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi gibi etkiler, savunma harcamalarının ekonomi üzerindeki dolaylı etkilerindedir.

2.1.4.1. Toplam Talebe Etkileri

Sürdürülebilir ekonomik kalkınma için nitelikli iş gücü, büyük sermayeler, girişimcilik için yeterli şartların oluşması, diğer bir deyişle beşeri ve ekonomik kaynakların tam kullanımı gerekmektedir. Sadece talep arttırılarak sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak mümkün değildir.

Ancak sürdürülebilir kalkınmanın devamı için de efektif bir talebin söz konusu olması gerekir. Bazı iktisatçılara göre savunma harcamaları gerekli olan kendi talebini oluşturmaktadır. Bu görüşe göre; savunmaya daha fazla harcanması durumunda ülke genişletici para-maliye politikasını izlemeye başlamaktadır.

¹⁶ Şireli A. ve N., “Harp Ekonomisi Planlamasında Karşılaşılabilecek Belli Başlı Güçlükler”, Harp Ekonomisi, İstanbul, H.A.K.Yayımları, 1985, s. 64.

Artan harcamalar, mevcut kaynakların kullanım düzeyini de yoğun bir hale getirerek, gelişme oranını yükseltir. Bunlara ek olarak para arzının genişletilmesi, vergilerin artırılması ve daha büyük bütçe açıklarının sürdürülmesi durumu, toplam talebe etki ederek gelişme oranını yükseltir.¹⁷

2.1.4.2. Hızlandırıcı Etkisi (Spin Off Etkisi)

Savunma ürünlerinin üretimi ekonomide “canlandırıcı ve hızlandırıcı etkiler” yaratmaktadır. Buna “Spin Off” etkisi denilmektedir. Bu etki ekonomide özellikle altyapı ve beşeri sermaye üzerinde pozitif dışsallıklar oluşturarak ekonomiyi olumlu anlamda etkilemektedir. Ülke içinde geniş kullanım alanları olan teçhizatlar (telsizler, radarlar vb.) ülkenin kendi imkânlarıyla üretilemese de dışarıdan parça alımı yapılarak yan sanayii kollarında üretilmesi durumunda bile ekonomiye olumlu manada katkı sunmaktadır.

Buraya kadar olan bölümde savunma harcamaları ve ekonomik büyüklük arası ilişkiler, savunma harcamalarının ekonomik büyüklük üzerindeki etkileri açısından ele alınmıştır. Savunma harcamalarının ekonomik büyüklük üzerindeki etkileri temel olarak, Askeri Keynesyen ve Neo-Klasik yaklaşımların savundukları görüşler ve bu konuda literatürde yer alan çalışmalar anlatılarak sunulmuştur. Daha önce değinildiği üzere savunma harcamaları ve ekonomik büyüklük arası ilişki son yıllara kadar yoğunlukla savunma harcamalarının ekonomik etkileri temelinde incelenmiştir. Ancak son yıllarda artan şekilde ekonomik büyüklüğün savunma harcamaları üzerindeki etkisi araştırmalara konu olmaya başlamıştır. Bu çalışmada da, ülkelerin

¹⁷ Benoit Emile, Growth and Defense in Developing Countries, Vol.26, No:2;1983, s.131.

terör ve ekonomik büyüklük ekseninde savunma harcama eğilimleri incelendiğinden, savunma harcamalarının ekonomik etkileri üzerinde de durulacaktır.

Savunma harcamalarının bağımlı değişken olarak yer aldığı bu çalışmaların başlıcaları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Savunma Harcamalarının Bağımlı Değişken Olarak Alındığı Başlıca Çalışmalar

Yazar ve yayın yılı	Çalışılan Ülkeler ve kullanılan yöntemler	Sonuçlar
Sun ve Yu* 1999	Çin ARDL	GSYH(+),
Aizenman ve Glick 2006	91 ülke Panel EKK	GSYH(-), Eğitim Düzeyi(+), Nüfus(-), Yatırım(+)
Nikoladiou* 2008	AB,15 ülkesi ARDL	GSYH(+), NATO(+), Nüfus (+,-)
Kollias ve Paleologou 2010	Yunanistan ARDL	GSYH(+), NATO(+), Nüfus(+), Sav.Yükü (+)
Malizard* 2013	Fransa VAR	GSYH(+), Savunma hariç kamu harcamaları (?)
Abdelfettah vd. 2013	Ortadoğu Eşbütünleşme Panel	GSYH(-), Net İhracat(-), Sav.Yükü(+)
Yeşilyurt vd. 2013	15 ülke İki Aşamalı EKK	Sav. Yükü(+), GSYH(+), Silah ihracatı (+), Silah İthalatı (?)

Not:* ile belirtilen çalışmalar savunma harcama miktarını bağımlı değişken olarak alırken diğer çalışmalar savunma yükünü bağımlı değişken olarak almışlardır.

Tablo 3 incelendiğinde görüleceği üzere ekonomik büyüklüğün ülkelerin savunma harcamaları üzerindeki etkileri konusunda yapılan araştırmalarda farklı sonuçlara ulaşılmaktadır. Savunma harcamalarının belirlenmesinde daha önce değinildiği üzere pek çok faktör etkili olmaktadır. Bu sebeple savunma harcamalarının

belirleyici değişkenlerinden tek bir tanesi alınarak bunun etkilerinin görölmesinin zor olacağı değerlendirilmektedir. Tüm etkilerin de ampirik bir çalışmaya dahil edilmesinin, en azından sayısal bir veri tabanlarının bulunmaması sebebiyle, mümkün olmadığı göz önüne alındığında bu çalışmanın en etkin iki değişken üzerinden yapılmasının gerçeğe daha yakın sonuçlar vereceği değerlendirilmektedir.

Savunma harcamaları üzerinde en belirleyici faktörün mali sınırlamalar ve ülkenin içinde bulunduğu tehdit algılaması olduğu göz önüne alındığında bu çalışma için en uygun bağımsız değişkenlerin ekonomik faktörler ve tehdit algılaması olduğu görölmektedir. Tehdit algılaması çok geniş ve tamamı sayısal verilerle desteklenmeyen bir kavramdır. Bu sebeple çalışmada kullanılmaya elverişli olan ülkelerin terörizm seviyeleri çalışmada yer alan diğer bağımsız değişken olacaktır.

2.2. SAVUNMA HARCAMASI VE TERÖRİZM ARASI İLİŐKI

Savunma harcaması üzerinde etkili olan faktörler incelenirken tehdit faktörü ele alınmıştı. Tehdit faktörü temel olarak iç ve dış tehditler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İç tehditlerin en bilinenleri terör faaliyetleri, iç kalkışma ve isyanlar iken, dış tehditler ülkelerin birbirlerine yarattıkları tehdidi kapsamaktadır. Ancak günümüzde iç ve dış tehdidin birbirinden kesin çizgilerle ayrıldığını söylemek güçtür. Bu iki tehdit günümüzde iç içe geçmiş ve birbirlerini besler durumdadır. Bu sebeple bir iç tehdit olarak görölen terörizmin, ülkelerin genel tehdit algılaması ile ilgili fikir verdiğini söylemek mümkündür.

Bu çalışmada terörizmin değişken olarak kullanımının sebeplerinden biri de budur. Bir diğer sebep ise, terörizmin ampirik bir uygulamada kullanılmaya müsait olan sayısal bir veri tabanının bulunmasıdır.

Terörizmin ülkelerin savunma harcamaları üzerindeki etkilerine yönelik geniş bir literatür bulunmamaktadır. Daha önce değinildiği üzere savunma harcamalarının bağımlı değişken olarak ele alındığı çalışmalar son yıllarda çoğalmaya başlamıştır. Dolayısıyla terörizmin savunma harcamaları üzerindeki direkt etkileri üzerine yapılan çalışmalardan ziyade literatürde terörizmin ekonomi üzerindeki dolaylı etkilerine yönelik çalışmalar bulunmaktadır.

Literatürde ağırlıklı olarak terörizmin ekonomik büyüme sürecine olumsuz etkileri üzerinde durulmaktadır. Ayrıca terörizmin belirleyicileri üzerine de çok sayıda çalışma mevcuttur.

“Ekonomik göstergeler ve terör verileri arasındaki çalışmalar çok uzun yıllara dayalı değildir. Ekonomi ve terör verilerini ampirik bir çalışmaya dahil eden araştırmacılardan birisi de Hamilton (1983)’dur. Çalışmasında oluşturduğu modellerle ülkelerde terörizme yol açan değişkenler üzerinde analizler yapmıştır. Analizler neticesinde genel itibariyle refah düzeyi düşük olan geri kalmış ülkelerin terör faaliyetlerine daha elverişli şartlar taşıdığı ve aynı zamanda bu ülkelerin ekonomileri, eğitim düzeyleri ve demokratik gelişmişlik seviyelerinin de çok gerilerde olduğu sonucuna varmıştır”¹⁸

“Terör faaliyetlerinin neden olduğu maliyetleri kesin bir şekilde öngörebilmek zordur.”¹⁹ Bunun yanı sıra terörün etkilerine yönelik olarak yapılan çalışmalarda kullanılan modeller, seçilen değişkenler ve üzerinde çalışılan yıllar incelenerek çalışmalardan genel bir kanıya varmak mümkündür.

¹⁸ Akıncı, Yüce Akıncı ve Yılmaz “Terörizmin Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri. Panel İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi” s.5

¹⁹ İnönü Akgün ALP “Terörün Ekonomik Etkileri” Uluslararası Güvenlik ve Terörizm Dergisi s. 4

Tablo 4. Terörizmin Etkilerine Yönelik Yapılan Çalışmalar

Yazar ve yayın yılı	Çalışılan Ülkeler ve Yıllar	Sonuçlar
Hamilton (1983)	16 ülke itibarıyla 1968–1978 dönemi	Demokratik olmayan, büyüme hızının düşük ve eğitim kalitesinin yetersiz olduğu toplumlarda terör eğilimleri yüksektir.
Blomberg vd. (2004),	1968–2000 dönemini dikkate alarak 177 ülke	Terörizm, ekonomik büyüme sürecini negatif olarak etkilemektedir.
Barth vd. (2006),	152 ülke için 1970–2003 dönemi Panel veri analizi	Terör faaliyetlerinin ekonomik büyüme dinamizmi ve sermaye bileşenleri üzerinde negatif yönlü etkiler yaratmaktadır.
Bravo ve Dias (2006)	1997–2004 dönemi, Avrasya ekonomileri	Terörizm ile ekonomik büyüme düzeyi, okuryazarlık seviyesi ve etnik bütünlük arasında negatif yönlü, doğal kaynaklar, demokratik olmayan siyasal rejimler ve uluslararası organizasyonlara katılma düzeyi arasında ise pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.
Blomberg ve Hess (2006)	1968–2003 dönemi için 179 ülke	Terörizm ile ekonomik kalkınma arasındaki negatif yönlü ilişki özellikle yüksek gelirli ülkelerde geçerlidir. Düşük gelirli ülkelerin ekonomik kalkınmayı gerçekleştirebildikleri oranda terör faaliyetlerinin ortaya çıkma olasılığının azaldığı belirtilmektedir.
Gries vd. (2009)	1950–2004 döneminde yedi Batı Avrupa ekonomisi Hsiao-Granger nedensellik analizi	Terör faaliyetlerinin büyüme üzerinde dikkate alınmayacak kadar sınırlı bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.
Gaibulloev ve Sandler (2009)	1970–2004 döneminde Asya ekonomileri	Terör eylemlerinin ekonomik büyüme üzerinde önemli bir sınırlayıcı etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin aksine, gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan terör faaliyetlerinin kolaylıkla absorbe edilebildiği belirtilmiştir.
Araz-Takay vd. (2009)	Türkiye ekonomisinde üçer aylık verileri kullanarak 1987:I–2004:IV dönemi	Terörizmin ekonomik faaliyetler üzerinde büyük çaplı negatif etkiler yaratmaktadır. Ayrıca, genişleme dönemlerinde terörizminin ekonomik etkilerinin daha şiddetli olurken, resesyon dönemlerindeki etkilerin daha sınırlı olduğu belirtilmiştir.
Kis-Katos vd. (2011),	159 ülke için 1970–2007 dönemi Panel veri analizi	Açık ve rekabetçi siyasal sistemler ile çatışma halindeki anarşik geçiş rejimleri terörizmi tetiklemektedir.
Freytag vd. (2011),	110 ülkede 1971–2007 dönemi	Yeterli seviyede olmayan sosyo-ekonomik kalkınma sürecinin terörizmi teşvik ettiği ve tersi durumunda geçerli olduğu belirtilmiştir.
Gaibulloev ve Sandler (2011)	51 Afrika ülkesi için 1970–2007 dönemi Panel veri analizi	Terör faaliyetleri ekonomik büyüme düzeyi üzerinde anlamlı bir marjinal etki yaratmaktadır.
Shahbaz (2013)	Pakistan, 1971–2010 dönemi Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL)	Enflasyon ile terörizm arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin geçerli olduğu gösterilmiştir. Sürdürülebilir düşük enflasyon düzeyine bağlı olarak terörizmin azaldığı ortaya konulmuştur.
Meierrieks ve Gries (2013),	160 ülke için 1970–2007 dönemi	Terör faaliyetleri ile ekonomik büyüklük süreci arasında geçici bir sebep-sonuç ilişkisinin varlığı belirtilmiştir.

Terörizm ile ilgili bu çalışmalar incelendiğinde, salt terörizmin ekonomi üzerinde olumsuz bir etki yarattığı sonucundan başka bilgiler de elde edilmektedir. Terörizmin demokratik olmayan, eğitim kalitesinin ve etnik bütünlüğünün yetersiz olduğu toplumlardaki olumsuz sonuçlarının daha etkili olduğu görülmektedir.

Günümüzde bu özelliklerin, gelişmemiş ülkeler grubunda olan Afrika ülkelerinde ya da gelişmekte olan bazı ülkelerde olduğunu söylemek mümkündür. Bu sebeple terörizmin etkileri ile ilgili, birbirleriyle benzerliği az olan ülke gruplarıyla çalışarak bir kanıya varmanın zor olacağı değerlendirilmektedir. Gelişmiş, refah seviyesi yüksek ülkelerde meydana gelen terör olaylarının bu ülkelerde yarattığı reaksiyonun, az gelişmiş ülkelerde yaşanan terörizmin yarattığı etkiden farklı olması muhtemeldir. Bu çalışmada kurulacak olan ekonometrik modeller, bu bilgiler göz önüne alınarak oluşturulacaktır.

Terörizmin; pek çok ekonomik sektörde ve ülkelerin bütçe davranışları da dahil olmak üzere ekonominin çeşitli alanlarında etkileri bulunmaktadır.

2.2.1. Terörizmin Etkileri

Terörün yarattığı olumsuz etkileri doğrudan ve dolaylı etkiler olarak ele almak mümkündür.

2.2.1.1. Terörizmin Doğrudan Etkileri

Terörizmin doğrudan etkilerini, terör faaliyetlerinin gerçekleşmesiyle birlikte bunun gözle görülen ilk sonuçları olarak açıklamak mümkündür. Terör faaliyeti ile birlikte ortaya çıkan can kayıpları, maddi kayıplar ve bu faaliyetin etkilerini azaltmak amacıyla sonrasında yapılan arama- kurtarma ve kriz yönetimi harcamaları da terörün

doğrudan etkileri kapsamında değerlendirilmektedir. Bu etkilerden en önemli olanı insan hayatı olmakla birlikte terör faaliyetleri sonucu kamu malları da ciddi zararlar görmektedir.

2.2.1.2. Terörizmin Dolaylı Etkileri

Terörizmin dolaylı etkileri ise, doğrudan etkilerine oranla daha uzun vadede görülen sonuçlarıdır. Bunların başında ekonomi üzerindeki etkileri gelmektedir.

2.2.1.2.1. Yatırımlar Üzerindeki Etkileri

Terör faaliyetlerinin ekonomik etkilerinin başında terörün ekonomide yarattığı belirsizlik ortamı ve sonrasında ekonominin tüm alanlarında olumsuz etkilerinin görülmesi gelmektedir. Bu alanlardan biri de yatırımlar olup, terör faaliyetlerinin artmasıyla yatırımlar azalmaktadır. (Blomberg, Hess vd, 2004:19).

Fabrikalar ve atölyeler gibi üretim merkezleri terörün hedefleri arasında yer alır. Verilen zararın büyük ölçekte olmasını sağlama amacıyla daha büyük olan kurumsal şirketlerin terör riski de artmaktadır. Çok uluslu şirketler, kurumsal firmalar terör faaliyetleri için daha cazip hedeflerdir. (Simon 2002:56).

Terör sebebiyle alınan önlemler de ekonomiye ayrıca bir yük getirir. Kamusal alanlara giriş çıkışlarda artırılan güvenlik önlemleri sebebiyle, fazladan personel istihdamına ihtiyaç duyulur. Güvenlik prosedürlerinin uzaması, yeni arama kontrol cihazlarına duyulan ihtiyaç ekonomiye ek maliyetler getirmektedir. Terörle mücadele kapsamında alınan önlemler ekonomiye ek bir yük getirmenin yanı sıra halk tarafından ülkede güvensizlik ortamı olduğu algısına neden olur. Bu durum ise tüketici

davranışlarına yansır. Kendini güvende hissetmeyen tüketici, yatırım ve tüketim kararları almakta zorlanır.²⁰

Örneğin; Amerika'da 11 Eylül saldırıları sonucunda güvenlik işlemleri had safhaya çıkarılmıştı. Gümrük ve sınır kontrolleri artırılmış, güvenlik prosedürleri uzatılmıştı. Bunun sonucunda ABD'de uluslararası işlem maliyetleri % 0,5 ila % 3 arasında artış göstermiştir (Walkenhorst ve Dihel, 2002:5).

Şirketler yatırım kararlarını verirken, öncelikle yatırım düşünülen ülkenin risk değerlendirmesini dikkate alırlar. BERI (Business and Environment Risk) olarak bilinen endeks bu konuda dikkate alınan endekslerdendir. Terör riskindeki bir artışın, şirketlerin planlı yatırımlarını olumsuz etkileyeceği kaçınılmazdır. Terör faaliyetlerinin sadece yatırımları değil yatırımların dağılımını da etkilediğini söylemek mümkündür. Terörün varlığı, yatırıma ayrılan bütçelerin güvenlik harcamalarına aktarılmasını sağlamaktadır. Bu durum kamunun yanı sıra özel sektör için de geçerlidir. Örneğin, Avrupa'daki özel şirketlerin %36'sı şirketlerinin bir terör eylemiyle karşı karşıya kalabileceğini düşünmektedir. Bu durum, bu şirketlerin güvenliklerine ayırdıkları payı artırmaktadır. (Rand Europe, 2004:1).

Kamu açısından da durum benzerdir. Terörizm riskinin yüksek olması, kamu kaynaklarının güvenlik ve savunma harcamalarına kaydırılması anlamına gelmektedir. Bu durum dış borçlanmayı artma eğilimine sokmaktadır. Az gelişmiş ülkelerde bu durumda dış rezervlerin satılması ile karşı karşıya kalınabilir.

Ayrıca terör faaliyetlerinin yoğun olduğu bölgelerde yapılan yatırımlar uzun vadede kısa vadeli yatırım türlerine dönüşmektedir.

²⁰ İnönü Akgün Alp "Terörün Ekonomik Etkileri Uluslararası Güvenlik ve Terörizm Dergisi" • Cilt: 4 (1) syf 7

2.2.1.2.2. Tüketim ve Tasarruflar Üzerindeki Etkileri

Terörün ekonomi üzerindeki bir başka dolaylı etkisi ise tüketim ve tasarruflar üzerindeki etkisidir. Terörün, kişilerin tüketim ve tasarruf düzeylerini etkilediğini gösteren Kuzey İrlanda üzerinde yapılan bir çalışma (Frey, Luechinger vd, 2007:24), terör eylemlerinin düzeyinin azalması karşılığında bireylerin yıllık gelirlerinin %41'ini ödemeye razı olduklarını göstermiştir. Dolayısıyla risk seviyesinin yükselmesi, tüketicilerin davranışlarında tüketimden tasarrufa doğru bir eğilim oluşturmaktadır.

2.2.1.2.3. Dış Ticaret Üzerindeki Etkileri

Terör sebebiyle bozulan güven ortamı genel olarak ticari teşebbüsleri yavaşlatır. Bu durumun olumsuz etkisi dış ticarete de kendini gösterir. Ayrıca terörün varlığı sebebiyle arttırılan güvenlik tedbirleri de (özellikle gümrük denetimlerindeki) dış ticareti olumsuz etkileyecektir.

Terör faaliyetlerinin yaşandığı ülkelerin birbirleri arasında daha az ticari faaliyete giriştikleri sonucunu veren Nitsch ve Schumacher'in araştırma sonuçlarına göre; terör olaylarının sayısının %100 artması, karşılıklı dış ticareti %4 oranında azaltmaktadır. Çalışmada, antiterör politikalarının işlem maliyetlerini düşürmesi amacıyla ülkelerin gümrük ve polis idareleri arasında uluslararası teknik işbirliğine gidilebileceği belirtilmektedir. (Nitsch ve Schumacher, 2004:178)

2.2.1.2.4. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları (DYSY) Üzerindeki Etkileri

Terörün güven ortamını bozmasıyla yatırımların azalması durumu, yabancı sermayenin ülkede bulunması halini de etkilemektedir. Terörün, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çalışmada; ölçüm için kullanılan 28 modelden 25'inde bu endeksin doğrudan yabancı sermaye yatırımı/GSMH oranına en az %10 oranında negatif yönde etki ettiği saptanmıştır (Abadie ve Gardeazabal,2005:1).

Genel beklentinin terör olaylarının yabancı sermaye yatırımlarını her koşulda negatif etkilemesi olmasına rağmen sonuçları bunun tam tersi olan çok sayıda araştırma da mevcuttur. Örneğin; Birleşmiş Milletler tarafından yapılan araştırmada 2001–2003 yılları arasında ülkelerin ekonomik büyüklükleri de dikkate alınarak ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımlar karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma ülkelerin doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının, gayri safi milli hâsıllarına oranlanması ile yapılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre, ilk 20 sırada yer alan ülkeler arasında sadece 3 ülkenin gelişmiş ülke kategorisinde olduğu görülmüştür. 140 ülke arasında Almanya 102. ABD 112. ve Japonya 132. sırada yer almıştır (Wagner, 2006:1). Bu sonuçlar diğer faktörler tamamen göz ardı edilerek değerlendirildiğinde terör riskinin yabancı sermaye yatırımlarını artırdığı anlamına gelmektedir.

Ancak başka ampirik çalışmalar da göz önüne alınarak değerlendirildiğinde, ülkelerdeki yabancı sermaye yatırım kararlarının ülkelerin gelişmişlik düzeyi, politik

risk ve terör seviyelerinin bir bileşkesi göz önüne alınarak karar verildiği görülmektedir.

“Politik risk, terör ve DYSY (Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı) akımları arasındaki ilişkiyi araştıran ampirik çalışmalar, birbiriyle tezat nitelikte sonuçlar ortaya koymuştur. Bazı çalışmalarda bir ilişki tespit edilmişken, diğer bazı çalışmalarda ilişki olmadığı ortaya konulmuştur. Bazı çalışmalarda DYSY akımlarını açıklamak üzere bazen makroekonomik değişkenlere ağırlık verilmiş, diğer bazı çalışmalarda ise politik değişkenler üzerinde durulmuştur. Teoride ve pratikte politik ve ekonomik değişkenler arasında keskin bir ayırım yapmak zordur. Bu nedenle özellikle gelişmekte olan ülkelerde DYSY kararlarının hem politik hem de ekonomik değişkenler tarafından belirlendiğini söylemek yanlış olmayacaktır.”²¹

Terörizm ve ekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri inceleyen araştırmalar sadece terörün ekonomik değişkenler üzerindeki etkilerini incelememektedir.

Ülkedeki yönetsel faktörlerin, terör faaliyetlerini nasıl şekillendirdiği ile ilgili bazı çalışmalar da mevcuttur. Örneğin; ülkedeki demokrasi düzeyi ile terörizm arası ilişkiyi 1975– 1997 yılları arası dikkate alınarak 119 ülke için inceleyen bir araştırmada çıkan sonuçlara göre ülkelerdeki demokrasinin varlığı terör riski seviyesini düşürmektedir. (Wagner, 2006:2). Terör riskinin yatırım kararlarını negatif yönde etkilediğini söylemek zordur. Bu konuda yapılan ampirik çalışmalarda da bir görüş birliği bulunmamaktadır.

Bu durumun diğer pek çok faktörle birlikte, asıl olarak oluşturulan stratejiye bağlı olduğunu söylemek mümkündür. Eğer kar maksimizasyonu amacıyla hareket

²¹ İnönü Akgün Alp “Terörün Ekonomik Etkileri Uluslararası Güvenlik ve Terörizm Dergisi” • *Cilt: 4 (1) syf 9*

edilirse terörizm seviyesine gösterilen önem azalırken, risk yönetimi ve zararın minimize edilmesi asıl strateji ise terör faaliyetleri yatırım kararlarını daha fazla etkilemektedir (Wagner, 2006:5).

2.2.1.2.5. Turizm Gelirleri Üzerindeki Etkileri

Turizm gelirleri ülkeler için temel döviz kaynağı niteliğindedir. Turizm sektöründeki yüksek çarpan etkisi nedeniyle turizmde yaşanacak bir daralma ekonominin genelinde daha büyük olumsuz sonuçlara sebep olmaktadır. (Yeşiltaş, Öztürk vd, 2008:176). Turizmin ülkeler için hem bir döviz kaynağı olması hem de ülkedeki güven ortamının en büyük göstergelerinden olması sebebiyle turizm terörün başlıca hedeflerindedir.

Terör örgütleri, yaptıkları eylemlerle ülkedeki güven ortamını bozarak turistleri korkutmaya ülkenin elde edeceği potansiyel döviz miktarını azaltarak devletin baskı altında kalması için çaba göstermektedir (Sönmez ve Graefe, 1998:119).

Terör faaliyetlerinin ülkeye turist girişlerinde negatif bir etki doğurması kaçınılmazdır. İspanyadaki terör faaliyetleri ve turizm gelirleriyle ilgili olarak Enders ve Sandler tarafından yapılan çalışmada (1991:49–58), ülkedeki bir terör eyleminin İspanya'ya gelen turist sayısının yaklaşık olarak 140.000 civarında azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. İspanya'da çalışmaya konu edilen yılda 18 terör faaliyeti olmuştur. Bu eylemler olmamış olsaydı tahminen turist sayısı 1,5 kat artmış olacaktı.

Terörizm ve turizm gelirleri arası negatif ilişki pek çok ampirik çalışma sonucunda da gösterilmiştir. Bu konuda literatürde bir fikir birliğinin olduğu söylenebilir.

2.2.1.2.6. Menkul Kıymet Piyasası Üzerindeki Etkileri

Terör saldırılarının ardından beklenen hususlardan biri de borsanın değer kaybetmesidir. Şirketlerin hisse senedi fiyatları, şirketlerin beklentilerini de yansıtmaktadır. Terör nedeniyle oluşan belirsizlik ortamı firma beklentilerini negatif yönde etkilemektedir. Bu sebeple gelecekte beklenen gelirlerin azalmasına yol açmaktadır (Frey, Luechinger vd, 2007:13).

11 Eylül saldırılarından sonra risk algılamasında değişiklikler meydana gelmiştir. Örneğin; terör saldırılarında uçakların da kullanılmasıyla birlikte havayolu şirketlerinin sigorta primleri yükselmiştir. Bu durum, havayolları şirketlerinin borsadaki hisselerini düşürmüştür. Bu durum, fon yöneticilerinin portföylerinde havayolu hisselerinin oranlarının azalmasına neden olmuştur. Bu sebeple havayollarının değerleri üzerinde aşağı yönlü baskı yaratmıştır (Bruck ve Wickstrom, 2004:4).

“Almanya’nın Fransa’yı işgal ettiği 1940 yılında ABD piyasaları 11 aylık zaman zarfında %21 oranında rekor düzeyde düşüş göstermiş ve düşüş öncesindeki değere ulaşması 795 gün almıştır. 11 Eylül saldırılarından sonra ise düşüş oranı %8 düzeyinde kalmış ve eski düzeyine ulaşması sadece 40 gün almıştır. Diğer finansal piyasalar ise bu derecede esnek değildir.

Örneğin, 11 Eylül saldırılarını takip eden 11 günlük zaman zarfında Norveç borsası %25 düşüş göstermiş ve eski düzeyine kavuşması 107 gün almıştır. ABD ekonomisinde görülen bu hızlı düzelmeye, FED’in bankacılık ve finans sektörü aracılığıyla likidite sağlama konusunda atmış olduğu adımlara da bağlanabilir.”²²

²² Ağırman, Özcan ve Yılmaz, “Terörizmin Finansal Piyasalara Etkisi: Ampirik Bir Çalışma” s 106.

Verilen örnekte de görüleceği üzere, terör saldırılarının menkul kıymetler üzerindeki olumsuz etkilerinin olaydan etkilenen ülkenin ekonomi politikalarına bağlı olarak bir dereceye kadar giderilebilmesinin mümkün olduğu görülmektedir.

2.2.1.2.7. GSMH ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri

Terör sebebiyle kaynakların verimli alanlardan çekilerek, güvenlik ve savunma kalemlerine aktarılmasının ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Konu hakkındaki ampirik çalışmaların sonuçları da bu yöndedir. Ancak çalışmada kullanılan ülkelerin gelir düzeyleri, araştırma yıllarındaki ekonomik durgunluk durumu gibi yan faktörler de sonuçlar üzerinde etkili olmaktadır.

Terörün ekonomik etkilerinin, orta ve alt gelir grubundaki ülkelerle çalışılarak incelendiği bir araştırma (Gupta, Clements vd, 2004:421) sonucuna göre, terörün GSYİH'daki değişim üzerinde doğrudan ve dolaylı olmak üzere büyük etkisi olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Başka bir araştırmaya göre ise (Bloomberg, Hess vd, 2002:2) yüksek gelir grubunda yer alan ve demokratik ülkelerde terör, ekonomik durgunluk dönemlerinde daha fazla gözlemlenmektedir. Aynı araştırmada terörle GSMH büyüme oranı arasında ters yönlü bir ilişkinin varlığı ortaya konulmuştur.

Ekonomi terörden sadece ülke içindeki olaylar sebebiyle etkilenmemektedir. Etkisi az da olsa diğer ülkelerde yaşanan terör olayları da ülkenin ekonomik büyümesi üzerinde etkilidir. 2002 yılında Bali'de yaşanan bombalama olaylarının Endonezya'nın büyüme oranını %1 oranında düşürdüğü ortaya konulmuştur (Nanto, 2001:4).

Terörün, GSYİH değişimi üzerindeki doğrudan etkisi, güvenlik politikalarına yönelme sebebiyle oluşan ek maliyetlerin ekonomiye getirdiği yük sebebiyledir. Dolaylı maliyetler ise daha önce açıklanan başlıklar altında incelendiği üzere ekonomiye dolaylı etkileri olan diğer alanlardaki etkisi sebebiyledir.

2.2.1.2.8. Bütçe Üzerindeki Etkileri

Terör faaliyetlerinin bütçeye etkisi, bütçenin harcama kalemleri arası dağılımından kaynaklanmaktadır. Daha önce değinildiği üzere, terör olaylarının artmasıyla birlikte artan güvenlik ihtiyacı bir takım ek tedbirleri gerektirmektedir. Güvenlik güçlerinin sayısının ve eğitim seviyelerinin artırılması, teröre karşı yeni birimlerin kurulması, istihbarat faaliyetlerine önem verilmesi ve yeni silah teçhizat alımı gibi ek tedbirler doğal olarak savunma harcamalarının genel bütçeden daha fazla pay almasına neden olacaktır.

Terör faaliyetlerinin artmasının ekonomik göstergeler üzerinde doğrudan göze çarpan ilk etkisinin savunma harcamaları miktarına yaptığı arttırıcı etkidir. Bu durumu destekleyecek çok sayıda çalışmatı literatürde bulmak mümkündür. Örnek vermek gerekirse Türkiye'nin PKK terörüyle mücadelesinde zaman zaman artan terör faaliyetleri sebebiyle savunma harcamalarına bütçeden ayırdığı payı çoğalttığını veriler incelendiğinde görmek mümkündür. Benzer şekilde ABD'de yaşanan 11 Eylül saldırıları dolayısıyla ABD'nin güvenlik harcamalarında da belirli miktarlarda artış gözlenmektedir. Dolayısıyla terörün savunma harcamalarını artırması bütçede beklenen ilk değişikliktir. Ancak daha önce de açıklandığı üzere, terörizm ve ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiler ülkelerin hangi gelir grubunda bulunduğu, o anki ülkenin içinde bulunduğu ekonomik durgunluk hali gibi başka faktörlere de bağlı

olmaktadır. Örneğin, söz konusu ülkenin silah ihracatçısı ya da silah ithalatçısı olması durumuna göre de bütçenin etkilenme seviyesi değişebilmektedir.

Savunma sanayi ürünleri açısından tamamen dışarıya bağımlı olan ülkelerde güvenlik harcamalarının artırılması gerektiğinde bu durum diğer ülkelere oranla bütçe üzerinde daha olumsuz etkilere neden olacaktır. Tablo-5 ve Tablo-6'da Dünya'da önemli silah ihracatçısı ve ithalatçısı konumunda bulunan ülkeler gösterilmektedir.



Tablo 5. Silah İhracatçısı Konumundaki Önemli Ülkeler (Milyon Dolar)

Sıra	Ülkeler	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	 ABD	7521	7834	6814	6822	8169	9111	9018	7384	10194
2	 Rusya	5113	5561	6264	5102	5993	8556	8402	8462	5971
3	 Almanya	2710	3257	2388	2547	2725	1359	1161	942	1200
4	 Fransa	1702	2408	2063	1959	911	1770	1067	1578	1978
5	 Birleşik Krallık	995	984	990	1021	1101	1010	930	1484	1704
6	 Çin Halk Cumhuriyeti	643	479	591	1138	1459	1336	1666	2068	1083
7	 Hollanda	1155	1210	460	485	381	538	783	357	561
8	 İtalya	527	713	393	493	524	939	828	953	786
9	 Ukrayna	542	623	378	377	470	534	1450	708	664
10	 İsrail	399	529	347	734	647	587	530	756	824

Kaynak: http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php

Tablo 6. Silah İthalatçısı Konumundaki Önemli Ülkeler (Milyon Dolar)

Sıra	Ülkeler	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	 Hindistan	1470	2297	1867	1986	2955	3682	4591	5566	4243
2	 Çin Halk Cumhuriyeti	2900	1678	1906	1407	937	1020	1651	1715	1357
3	 Güney Kore	1644	1749	1679	799	1274	1570	1066	179	530
4	 Birleşik Arap Emirlikleri	2021	919	751	560	605	1210	1088	2252	1031
5	 Pakistan	339	673	1055	1227	2226	1069	973	1175	659
6	 ABD	641	821	948	973	1113	1014	1217	812	581
7	 Avustralya	744	675	445	775	1507	1583	879	333	842
8	 Türkiye	511	666	675	733	469	733	1489	670	1550
9	 Cezayir	300	489	1519	1065	808	1115	889	374	463
10	 Yunanistan	731	1712	516	1225	648	77	33	52	213

Kaynak: http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php

Tablolarda görüldüğü gibi silah ihracatında dünyada önde gelen ülkeler grubunu, doğal olarak gelişmiş teknoloji ve ekonomilere sahip ülkeler oluşturmaktadır. Bu ülkelerin savunma sanayi ürünlerinin teknolojilerine bizzat sahip olmaları sebebiyle dış ülkelere bu konuda bağımlılıkları bulunmamaktadır. Dolayısıyla terör ya da başka sebeplerle silah ihtiyacının arttığı dönemlerde ülke bütçesi nispeten daha az olumsuz olarak etkilenmektedir. Ancak askeri ürün ihtiyacında dışarı bağımlı durumda bulunan ithalatçı ülkeler için durum tam tersidir. Bu ülkeler gerekli savunma ve caydırıcılığı sağlayabilecek güçlü bir ordu idame edebilmek için ihtiyaç duydukları askeri teçhizat ve silahlar için dış ülkelere bağımlı

durumda bulunmaktadır. Dış ülkelerden hazır alınan teçhizat ve silahların ülke bütçesine fazladan yük getirmesi muhtemeldir. Ayrıca silah ihraç edecek konuma gelen bir ülkede savunma harcamalarının bütçeye ek kaynak sağladığını da söylemek mümkündür.

Bu sebeple savunma harcamalarını belirleyen faktörlerin etkileri hakkında tüm ülkeleri kapsayan bir genelleme yapmak oldukça zordur. Savunma harcamaları üzerinde etkin olan bir faktörün tüm ülkeler için aynı etkiyi yapacağını söylemek mümkün değildir. Ancak literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde de görüleceği üzere ekonomik gelişmişlik, askeri teknolojiye sahip olma, terör faaliyetlerine maruz kalma seviyesi gibi bir takım faktörler açısından benzer olan ülkelerin üzerinde bu etkilerin incelenmesinin daha anlamlı sonuçlar vereceği değerlendirilmektedir.

Çalışmanın üçüncü bölümü olan verilerin toplanması ve ampirik uygulama bölümünde, şimdiye kadar açıklanan bu bilgiler ışığında ekonometrik modeller oluşturulacak ve analizler yapılacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

VERİLERİN DERLENMESİ VE AMPİRİK UYGULAMA

3.1. VERİLERİN SEÇİLME VE DERLENME SÜRECİ

Bu bölümde, çalışmaya dâhil edilen ülkelerin seçilme gerekçeleri, çalışmada kullanılan veri analiz yönteminin seçilme nedenleri, değişkenlere ait verilerin hangi kaynaktan ne sebeple kullanıldığı gibi analiz için oluşturulan modellere ait bilgiler paylaşılacaktır. Çalışmada kurulan ekonometrik modeller ilk iki bölümde anlatılanlardan yola çıkılarak oluşturulmuştur. İki ayrı ekonometrik model kurulmuştur. Her iki modelde de bağımsız değişkenler, ülkelerin GSYİH değişimleri ve maruz kaldıkları terörizm seviyeleridir. Bahse konu bağımsız değişkenler, savunma harcamaları üzerinde etkili olan en temel iki faktör olmaları ve iktisadi analizde kullanılmaya elverişli bir veri tabanına sahip olmaları dolayısıyla seçilmişlerdir. Modellerde kullanılan bağımlı değişken ise savunma harcamaları olup bu değişken, literatürde yer alan çalışmalar da göz önüne alınarak 1. modelde savunma harcamaları miktarı, 2. modelde ise ülkelerin savunma yükü olarak kullanılmıştır.

Önceki bölümlerde de değinildiği üzere, çalışmada kullanılan ülkeler ekonomik büyüklükleri ve terörizm seviyeleri açısından benzer gruplara ayrılmıştır. Bu gruplandırmadan amaç, benzer koşullar altındaki ülkelerin savunma harcama davranışlarında da benzer eğilimler bulunup bulunmadığının daha rahat görülebilmesidir. Bu sebeple çalışmaya konu olan toplam 50 ülke, gelir düzeylerine göre 4 farklı gruba ayrılmıştır. Bu gruplar; düşük gelir grubu, orta-alt gelir grubu, orta-üst gelir grubu ve yüksek gelir grubudur. Ülkeler karşı karşıya kaldıkları tehdidin

derecesine göre ise; düşük tehdit grubundaki ve yüksek tehdit grubundaki ülkeler olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Sonuç olarak her bir gelir grubunda yüksek ve düşük olmak üzere iki tehdit seviyesi bulunmaktadır. Böylece veri setindeki tüm ülkeler 8 farklı gruba ayrılmış bulunmaktadır.

Bu inceleme için seçilen ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyleri “Dünya Bankası” tarafından yapılan sınıflandırma esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Böylece çalışmaya konu edilen ülkeler düşük gelir grubu, orta gelir grubu ve yüksek gelir grubu olmak üzere temelde üç farklı gelir grubuna ayrılmıştır. Orta gelir grubunda çok farklı gelir skalasındaki ülkelerin bir arada bulunması sebebiyle Dünya Bankası veri tabanında da yer alan ayrıma çalışmada yer verilmiştir. Böylece orta gelir grubundaki ülkeler; orta alt gelir grubundakiler ve orta üst gelir grubundakiler olmak üzere ikiye ayrılarak incelenmiştir. Böylece araştırmaya konu edilen her bir ülke, kendisiyle benzer ekonomik büyüklük ve terör seviyesinde olan ülkelerle aynı grupta yer almaktadır. Böylece bu çalışmada 8 farklı gruba ayrılmış olan ülkelerin bağımsız değişkenlerinin, savunma harcamaları üzerindeki etkisinin genel eğilimi görülmeye çalışılacaktır. Özetle, ekonomik büyüklük ve terörizm seviyesi benzer olan ülkelerin savunma harcamaları politikalarının da benzer olup olmadığı konusuna cevap aranacaktır. Çalışmada kullanılan ülkeler ve yer aldıkları gruplar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Çalışmada Kullanılan Ülkeler ve Yer Aldıkları Gruplar

DÜŞÜK GELİR GRUBU (10 ÜLKE)	
Düşük Tehdit Grubu (Grup-1)	Yüksek Tehdit Grubu (Grup-2)
Benin	Burundi
Madagaskar	Etiyopya
Malavi	Mali
Sierre Leone	Nijer
Tanzanya	Ruanda
ORTA-ALT GELİR GRUBU (15 ÜLKE)	
Düşük Tehdit Grubu (Grup-3)	Yüksek Tehdit Grubu (Grup-4)
Indonesia	Kamerun
Bangladeş	India
Lesotho	Kenya
Gana	Kırgızistan
Moldova	Nijerya
Nicaragua	Pakistan
Zambia	Filipinler
	Yemen
ORTA-ÜST GELİR GRUBU (15 ÜLKE)	
Düşük Tehdit Grubu (Grup-5)	Yüksek Tehdit Grubu (Grup-6)
Albania(Arnavutluk)	Algeria
Mauritus	Brezilya
Botswana	Kolombiya
Gabon	Lübnan
Malezya	Jamaika
Namibia	Güney Afrika
Tunus	TÜRKİYE
Ürdün	
YÜKSEK GELİR GRUBU (10 ÜLKE)	
Düşük Tehdit Grubu (Grup-7)	Yüksek Tehdit Grubu (Grup-8)
Kanada	Fransa
Danimarka	Almanya
Japonya	Umman
İsviçre	Birleşik Arap Emirliği
Yeni Zelanda	ABD

Analize dahil edilen ülkelerin seçimi konusunda belirlenen temel kriter, ülkelerin verilerine olan güven olmuştur. Çünkü savunma harcaması verileri ülkeler açısından “milli sır” olarak görülen verilerdendir. Bu sebeple ülkelerin bu verilere ait bildirimlerinin tam bir doğruluk içerisinde yapmaları gerçeğe çok yakın görünmemektedir. Bu verileri toplayan ve bu konuda çalışmalar yapan kuruluşlar bulunmaktadır. Ancak bu kuruluşlara verilerin bildirimini yine ülkeler kendileri yapmaktadır. Daha önce de belirtildiği üzere ülkelerin “siyah programlar” olarak adlandırılan ve resmi verilerine yansımayan savunma harcamaları hariç tutulursa, resmi kayıtlarına yansıyan savunma harcama verileri de bu konuda bize fikir verebilmektedir. Fakat resmi savunma harcama verileri açısından da güven vermeyen bazı ülkeler bulunmaktadır. Özellikle demokratik yönetime sahip olmayan ülkelerin verilerine duyulan güven son derece azdır. Örneğin, 1990’lı yıllar öncesi Sovyet Rusya’nın bildirdiği savunma harcamaları literatürde dikkate alınmamaktadır. Bu konudaki önemli kuruluşların başında gelen Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) tarafından da bu yıllar veri tabanına dahil edilmemiştir. Yine dış dünyaya kapalı rejimler, diktatörlükle yönetilen ülkeler ve iç savaşın hâkim olduğu ülkelerin verilerinin de güvenilirliğinin az olduğu değerlendirilmektedir. Tüm bu sebeplerden ötürü Kuzey Kore, Küba, İran, Rusya, Irak ve Suriye gibi ülkeler çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Çalışma 1995–2014 yılları arası 20 yıllık bir dönemi kapsamaktadır. Seçilen ülkelere ait GSYİH değişim verileri Dünya Bankası WDI (World Development Indicators) veri tabanından elde edilmiştir. Yine ülkelerin yer aldıkları gelir grupları için de Dünya Bankası tarafından yapılan sınıflandırma esas alınmıştır. Tehdit derecelerine göre yapılan sınıflandırmada ise “Vision of Humanity” tarafından yıllık

olarak yayınlanan “Global Peace Index” ve “Global Terrorism Index” verileri esas alınmıştır. Ülkelerin yer aldığı tehdit grupları için, Global Barış İndeksi tarafından yapılan sınıflandırma dikkate alınmıştır. Bu indeks, ülkelerin ve bölgelerin göreceli barışçıl durumunu ölçmektedir. Ülkelerdeki barış ve güvenlik ortamını çeşitli kriterleri baz alarak ölçen bu indeksin ülkelere verdiği puanlar esas alınarak ülkeler tehdit seviyesi yüksek ve düşük olanlar olarak gruplandırılmıştır. Terörizm seviyelerini gösteren sayısal veriler ise Global Terörizm İndeksi veri tabanından elde edilmiştir. Bu indeks ise ülkelerin teröre maruz kalma derecelerini ülkede o yıl içinde olan terör faaliyeti sayısı, ölen yaralanan insan sayısı vb. kriterlerin dahil edildiği bir hesaplama sonucu oluşturmaktadır. Bağımlı değişken olan savunma harcamalarına ait veriler ise, Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) veri tabanından elde edilmiştir. Savunma harcamalarının, Birleşmiş Milletler ya da IMF tarafından yapılan tanımlarının değil de NATO tarafından yapılan tanımının esas alındığı SIPRI verilerinin kullanılma nedeni, bu tanım içerisinde emniyet güçlerinin yani kolluk hizmetlerinin giderlerinin de yer almasıdır. Çünkü terörizm sadece ordu harcamalarını değil aynı zamanda kolluk kuvvetlerinin harcamalarını da etkileyen bir değişkendir. Bağımsız değişkenler olan terörizm seviyesi ve GSYİH değişimi bağımlı değişken olan savunma harcamaları üzerindeki etkilerinin incelendiği ekonometrik analiz ise STATA 14 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışma, 50 ülkenin 20 yıllık (1995–2014) verilerinin panel veri analiziyle incelenmesine dayanmaktadır. Bu kapsamda önce panel veri analizi ile ilgili bilgi verildikten sonra ampirik uygulama bölümüne geçilerek araştırmada yapılan çalışmalar aşama aşama anlatılacaktır.

Ekonometrik analizlerde üç çeşit veri bulunmaktadır. Bunlar; zaman serisi verileri, yatay kesit verileri ve havuzlanmış yatay kesit (panel veri yöntemi) verileridir. Panel veri, zaman serisi ve yatay kesit verilerinin bileşimi olarak ifade edilebilmektedir (Gujarati, 2004:25). Literatürde savunma harcamalarının belirleyicileri üzerine yapılan çalışmalarda ağırlıklı olarak panel veri analizi tercih edilmiştir.

Literatürde panel veri analizinin başlıca tanımları ise şöyledir: Bireyler, ülkeler, firmalar, hane halkları gibi birimlere ait yatay kesit gözlemlerinin belli bir zaman döneminde bir araya getirilmesidir (Baltagi, 1995). Eğer aynı kesit birimi zaman içinde izleniyorsa bu tür karma verilere panel veri adı verilir (Gujarati, 1999).

Son yıllardaki ekonometrik analizlerde panel veri kullanımının öne çıkmaya başlamasının literatürde gerekçelerini bulmak mümkündür. Yatay kesit verileri çok sayıda birim için tek bir dönem hakkında bilgi verirken, zaman serisi verileri ise sadece bir birimle ilgili farklı dönemler hakkında bilgi vermektedir. Hem dönemlere hem de birimlere ait bilgiler isteniyorsa, panel veri kullanılmalıdır (Baltagi, 1995). Panel veri analizinin literatürde Balestra (1992), Nerlove ve Balestra (1992), Baltagi (1995) ve Gujarati (2003) tarafından yapılan çalışmalarda ortak olarak bahsedilen üstünlükleri ise şunlardır:

- Zaman serileri ve yatay kesit verilerine oranla daha karışık davranışsal modellerin test edilmesine imkân sağlamaktadır.
- İki veri türünün bir bileşkesi konumunda olduğundan daha fazla gözleme sahiptir.
- Panel verilerde çoklu doğrusallık sorunu daha az görülmektedir.
- Yatay kesit verisiyle yapılan analizlerde sadece birimler arasındaki farklılıklar incelenebilirken, panel veri kullanılarak yapılan analizlerde

birimlerdeki değişimlere ek olarak zaman içerisinde meydana gelen farklılıklar da incelenebilmektedir (Pazarlıoğlu, Kiren, 2007).

- Herhangi bir bağımlı değişken üzerinde çok sayıda değişkenin etkisi bulunmaktadır. Bunlardan bazılarının modelden dışlanması tahminleri sapmalı hale getirmektedir. Panel veri analizinde bu sorun da ortadan kalkmaktadır.
- Yatay kesit verilerinin aksine panel verilerle, dinamik uyarlamaları daha iyi incelenme olanağı bulmaktadır. Panel veri çeşitli birimlerin dinamik tepkileri üzerine mevcut bilgiyi kullanmak suretiyle çok uzun bir zaman serisine olan ihtiyacı giderebilir (Kennedy, 2006).
- Panel veri analizi, gözlemlenemeyen verilerin etkisini ortaya koyabilen bir kontrol mekanizmasıdır. Yani kısa zaman serileri ve/veya yetersiz kesit gözleminin var olduğu durumlarda da ekonometrik analiz yapılmasına imkân vermektedir (Alus, 2006).
- Zaman serisi ve yatay kesit veri analizlerinde, model tarafından gözlenemeyen etkiler modelin hata teriminde toplanmaktadır. Panel veri analizlerinde ise bu etkiler her birim için ayrı olarak tanımlanan bir sabitle hata teriminden ayrılmaktadır.

Sonuç itibariyle panel veri analizinin daha etkin bir veri analiz yöntemi olduğu bir gerçektir. Bu sebeplerle çalışmamızda panel veri analizinin gerçeğe daha yakın sonuçlar vereceği değerlendirilmektedir.

Panel veri yönteminin genel gösterimi aşağıdaki şekildedir.

$$y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it}X_{2it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + e_{it} \quad i = 1,2,3 \dots, N; t = 1,2,3, \dots, T \quad (3.1)$$

Modelde “i” yatay kesiti, “t” ise zamanı ifade etmektedir. Hata terimi “e” nin varyansının sabit olduğu kabul edilmektedir.

$$E(e_{it}) = 0 \text{ ve } Var(e_{it}) = \sigma_e^2 \quad (3.2)$$

Modeldeki katsayılardan β_{2it} ve β_{kit} arasındaki eğim katsayıları bilinmeyen tepki katsayılarıdır. Bunlar söz konusu değişkenlere ve bahse konu zamana göre değişebilmektedir. Panel veri modellerinin tahmin edilmesi sırasında katsayılar ve hata terimi ile ilgili bazı varsayımlara gidilmektedir. Yapılan varsayıma göre ortaya çıkan farklı modeller tahmin edilebilmektedir. Örneğin, (3.1) nolu denklemden modelin mevcut haliyle tahmin edilmesi mümkün değildir. Çünkü modelde tahminde bulunulacak katsayıların sayısı modelin gözlem sayısından fazladır. Böyle bir model için regresyon katsayılarının hepsinin aynı olduğu gibi bir varsayım yapıldığında model tahmin edilebilir hale (model (3.3)) gelmektedir.

$$y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + e_{it} \quad (3.3)$$

“Bu model literatürde “Birleştirilmiş Regresyon Modeli” olarak isimlendirilmektedir. β_1 katsayısı tüm birimler için ortak iken, β_2 ve β_k arası katsayılar ise her bir açıklayıcı değişkenin tüm birimler üzerindeki ortak marjinal etkilerini göstermektedir.”

Şimdiye kadar olan bölümde çalışmada yer alan ülkelerin seçimi, gruplandırılmaları ve uygulanacak veri analizi yönteminin tercih edilme sebepleriyle

ilgili olarak bilgilere yer verilmiştir. Diğer bir deyişle verilerin toplanması ve ekonometrik analiz için düzenlenmeleri süreçlerine ait bilgiler verilmiştir. Ampirik uygulama bölümünde ise kurulan modeller, veri seti üzerinde yapılan testler ve süreçleri anlatılacaktır.

3.2. AMPİRİK UYGULAMA

Literatürde savunma harcamaları üzerine yapılan çalışmalar, son yıllarda ağırlıklı olarak savunma harcamalarının belirleyicileri üzerine yapılan analizlerden oluşmaktadır. Bu çalışmada da savunma harcamalarının belirleyicileri ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Bu belirleyicilerden en etkin olan ikisi (ekonomik büyüklük ve terörizm) kurulacak modellerimizde bağımsız değişken olarak yer alacaktır.

Bu çalışmada iki model kurulmuştur. Model 1’de savunma harcamaları miktarı bağımlı değişken olup, GSYİH ve Terörizm seviyesi bağımsız değişken olarak alınmıştır. Model 2’de ise bağımlı değişken savunma harcamaları miktarı olarak değil, savunma harcamalarının GSYH içindeki payının göstergesi olan “savunma yükü” olarak alınmıştır. Bağımsız değişkenler ise Model 1 ile aynıdır.

Panel verilerdeki farklı varsayımlar sonucu ortaya çıkan farklı modellere, verilerle yapılan analizler anlatılırken değinilecektir. Ancak verilerle çalışmaya başlamadan önce çalışmada ilk olarak yapılan test olan “Panel Birim Kök Testleri” ele alınacaktır.

Son dönemde yatay kesit verilerinin artması sebebiyle panel veri analizi, araştırmalarda sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Fakat zaman serileri ve yatay kesit verilerinin bileşiminden oluşan panel verilerdeki serilerin durağanlık sorununu aşabilmek için çeşitli Panel Birim Kök testleri oluşturulmuştur (Baltagi, 2005:237).

Çalışmada oluşturulan modellerin analizine geçilmeden önce panel birim kök testleri yapılmıştır.

3.2.1. Panel Birim Kök Testleri

Analiz sonuçlarının anlamlı ve güvenilir olmasının ilk şartı analizde kullanılan serilerin birim kök (unit root) sorununun olmaması yani serilerin durağan olmasıdır. Panel verilerin birim kök incelemesinin yapıldığı pek çok araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan öne çıkanlar Levin, vd., (2002), Im, vd., (2003), Harris ve Tzavalis, (1999), Maddala ve Wu, (1999), Choi, (2001) ve Hadri, (2000) tarafından yapılan birim kök testleridir.

Levin vd. (2002) ve Breitung (2000) panel birim kök testlerinde ortak bir birim kökün varlığına dair boş hipotez test edilmektedir. Im vd. (2003) ile Fisher tipi testlerde ise birim kök testlerinde bireysel birim kökün varlığına dair H_0 hipotezi (boş hipotez) test edilmektedir. Hadri (1999) birim kök testinde ise ortak bir birim kökün olmamasına dair boş hipotez test edilmektedir. Bu çalışmada kullanımı en yaygın olan testlerden LLC testi ile birim kökün varlığına dair, Hadri LM testi ile de birim kökün olmadığına dair kurulan boş hipotezler test edilerek panel birim kök araştırması yapılacaktır.

3.2.1.1. Levin-Lin-Chu (LLC) Panel Birim Kök Testi

Levin vd. (2002) Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) denklemini kullanmışlardır.

$$\Delta Y_{it} = \delta Y_{it-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \beta_{ij} + \Delta Y_{it-j} + X'_{it} \alpha + \varepsilon_{it} \quad (3.4)$$

(3.4) nolu denklemde $i=1,2,3\dots N$ yatay kesit verilerini gösterirken, $t=1, 2, \dots T$ zamanı göstermektedir. “ X_{it} ” herhangi bir sabit etki veya bireysel trend bileşeni içeren dışsal değişkenleri, “ ε_{it} ” bağımsız hata terimlerini ve “ ρ_i ” gecikme uzunluğunu göstermektedir.

LLC panel birim kök testinde sıfır hipotezi (H_0), her bireysel zaman serisinin birim kök içerdiğini, alternatif hipotez (H_a) ise her bir zaman serisinin durağan olduğunu göstermektedir (Baltagi, 2005:240). Bu testte hipotezler şöyle kurulmaktadır:

H_0 : Seriler Birim Kök İçermektedir. ($\delta = 0$)

H_a : Seriler Birim Kök İçermemektedir. ($\delta \neq 0$)

Levin, Lin, Chu (2002) panel birim kök analizinde genel olarak bireysel birim kök testlerinin alternatif hipotezlere karşı, özellikle az sayıdaki örneklerde sınırlı bir güce sahip olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla bu birim kök testi, bireysel birim kök testleri olan Im, Peseran, Shin (2003) ve Fisher odaklı testlere (ADF ve PP testleri gibi) kıyasla daha güçlü bir test sunmaktadır.

LLC testinde sıfır hipotezi her bir bireysel zaman serisinin birim kök içerdiği, alternatif hipotez ise her bir zaman serisi durağandır şeklinde kurulmaktadır. (Baltagi, 2005: 240) LLC Birim kök testinde anlamlılık t istatistiği ile test edilmektedir.

3.2.1.2. Hadri LM Durağan (Stationary) Panel Birim Kök Testi

Hadri (2000), paneldeki serilerde birim kök olması durumunu LLC birim kök testinin tam tersi şekilde ele almaktadır.

H_0 : Seriler Birim Kök İçermemektedir.

H_a : Seriler Birim Kök İçermektedir.

Hadri birim kök testi, Lagrange Çarpanı (LM) testine dayanan serinin sabit veya sabit ve trend üzerine en küçük kareler (EKK) yöntemi ile koşulması sonucu elde edilen hata terimleri temelli bir testtir. Testte z istatistiği kullanılmaktadır.

3.2.2. Panel Verilerin Regresyonları

Panel verilerle yapılan regresyonlarda yapılan farklı varsayımlar, farklı tahmin modelleri oluşturmaktadır. Bu varsayımları modeldeki sabit katsayı, eğim katsayısı ve hata terimine dair yapılan varsayımlar oluşturmaktadır. Bu katsayılardan sabit ve eğim katsayılarının kesitler (yatay-zaman kesit) boyunca sabit, hata teriminin ise farklı olduğu bilinmektedir. Havuzlanmış regresyon modelinde analize konu edilen birimlere ait verilerin tamamı aynı havuza atılmaktadır. Böylece analizde birimler arasındaki farklılıklar göz ardı edilmektedir (Kök ve Şimşek, 2009: 4).

Panel verilerin analizindeki en bilindik yöntem olan havuzlanmış regresyon modelinde (Pooled Regression Model) verilerin kesit ve zaman boyutu ihmal edilerek geleneksel OLS (Ordinary Least Squares) tahmincisi kullanılmaktadır. Ancak bu modelde, tahmin edilen parametre sayısı kullanılan gözlem sayısını aşabilmektedir. Bu sebeple modelin tahmin edilmesinde bir takım güçlükler yaşanabilmektedir. Bu tür sıkıntıları aşabilmek için panel veri analizlerinde hata terimi ve katsayıların değişebilirliği ile ilgili farklı varsayımlarda bulunularak farklı modeller elde edilebilmektedir. Farklı varsayımlarla elde edilen bu modeller, Sabit Etkiler Modeli

(Sabit etkiler Model) ya da Tesadüfi Etkiler Modeli (Rassal etkiler Model) olarak ortaya çıkmaktadır (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007: 37).

Her iki modelde de, e_{it} hata terimlerinin tüm zaman dönemlerinde ve tüm bireyler için bağımsız ve normal dağılım şeklinde ($N(0)$) şeklinde dağıldığı varsayılmaktadır (Griffits, 1993).

3.2.2.1. Sabit Etkiler Modeli (Fixed Effect Model)

Havuzlanmış regresyon modelinde birimlerin heterojenliğine izin verilmezken sabit etkiler modelinde birim farklılıklarına izin verilmektedir. Panel veri kullanılarak yapılan çalışmalarda birimler arasındaki farklılıklardan veya birimler arasında ve zaman içinde meydana gelen farklılıklardan kaynaklanan değişimleri modele dâhil edebilmek için, mevcut değişmelerin regresyon modelinin katsayılarının bazılarında veya tümünde değişmeye yol açtığı varsayılmaktadır.

Sabit katsayısının yatay kesitten yatay kesite ya da zaman içerisinde değişim gösterdiği modeller “Sabit Etkiler Modeli” olarak tanımlanmaktadır. Sabit etkiler modelinde iki farklı varsayım yapılabilmektedir. Birincisinde sabit etkilerin yatay kesitten yatay kesite değişirken zamana göre değişmediği varsayılırken, diğer varsayımda sabit etkilerin yatay kesitten yatay kesite değişmediği ancak zaman içinde değişme gösterdiği varsayılmaktadır. İki varsayımda da kurulan modeller tek yönlüdür. Çift yönlü modeller ise, etkilerin hem yatay kesitler arasında hem de zamanla değiştiğinin varsayılması durumunda ortaya çıkar. Katsayıların birimlere veya birimler ile zamana göre değiştiğinin varsayıldığı modellere “Sabit Etkili Modeller” denmektedir (Pazarlıoğlu, 2001).

Sabit Etkiler Modeli yaygın bir kullanım alanına kavuşmuştur. Ancak bu modelde çok sayıda yatay kesitin var olması serbestlik derecesi kaybına neden olabilmektedir.

Ayrıca bu model zaman içinde sabit kalan değişkenler için de uygun bir model değildir. Bu sebeple “Rassal Etkiler Modeli” önerilmektedir. Rassal etkiler modelinde yatay kesitte, birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen değişiklikler modelin hata terimine dâhil edilmektedir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007: 37-38).

3.2.2.2. Rassal Etkiler Modeli (Random Effect Model)

Rassal etkiler modeliyle birlikte rassal etkilerin yatay kesitten yatay kesite değişirken zaman içinde değişmediği; yatay kesitler arasında değişmediği ancak zaman içerisinde değişim gösterdiği ya da hem yatay kesit birimler arasında hem de zamanla değişim gösterdiği kabul edilebilir. Böylece, tek ve çift yönlü modeller incelenebilmektedir.

Kurulan modelde birim veya zaman etkilerinin olmadığı düşünülüyorsa bu durumda Havuzlanmış Regresyon Modeli (Pooled Regression Model) tercih edilebilir. Ancak bu durum birimler arasındaki farklılıkların görmezden gelinmesine yol açar. Örneğin bu çalışmada havuzlanmış regresyon modelinin kullanılması demek analizdeki ülkelerin tek bir ülkeymiş gibi analize katılması anlamına gelmektedir. Çalışmamızda yatay kesit ve zaman etkilerinin model üzerinde etkili olması sebebiyle havuzlanmış regresyon modeli kullanılmamaktadır. Bu örnekte olduğu gibi kurulan modellerde birim veya zaman etkilerinin olduğu düşünülüyorsa, bu durumda Sabit Etkiler Modeli ya da Rassal Etkiler Modeli kullanılabilir. Burada, araştırmacılar

arasında daha çok Sabit Etkiler Modeli'ni kullanma eğiliminin olduğu söylenebilir (Gujarati, 2004: 650).

Kurulan modellerin analizleri sırasıyla sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli kullanılarak yapılır. Daha sonra bu modellerden hangisinin sonuçlarının baz alınacağını belirlemek gerekmektedir. Modellerden seçilecek olanı belirlemek için başvurulan test ise Hausman Spesifikasyon Testidir.

3.2.2.3. Hausman Testi (Hausman Specification Test)

Hausman Testi; Sabit Etkili ve Rassal Etkili Modeller arasında bir seçim yapılması gerektiği zaman, hangi modelin tercih edilmesi gerektiğine karar verilmesinde kullanılan bir testtir (Green, 2003, s:301).

Bu testte, Sabit Etkili Tahmincinin tutarlı ve yansız olduğu varsayımından hareket edilmektedir. (Baltagi, 2005, s:66) Dolayısıyla kurulan hipotezler bu doğrultuda olmaktadır.

H_0 : Sabit Etkili Model seçim için uygundur.

H_1 : Rassal Etkili Model seçim için uygundur.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \alpha_i + u_{it} \quad (3.7)$$

Analize konu olan panel veri modelinin genel olarak yukarıdaki gibi bir model olduğu göz önüne alındığında H_0 ve H_1 hipotezleri şu anlama gelmektedir:

$$H_0 \rightarrow \text{Cov}(\alpha_i, X_{it}) = 0 \quad \text{ve} \quad H_1 \rightarrow \text{Cov}(\alpha_i, X_{it}) \neq 0$$

Hausman modelinde, sabit etkili modelin parametre tahmin edicileri ile rassal etkili modelin parametre tahmin edicileri arasındaki farkın istatistikî olarak anlamlı olup olmadığı incelenmektedir (Cameron ve Trivedi, 2005, s:717).

Sabit ve Rassal Etkili Modeller arasındaki en belirgin fark, sabit–zaman etkisinin açıklayıcı değişkenlerle ilişkisi olup olmaması durumudur. Rassal Etkili Modelin geçerli olması durumunda da Sabit Etkili Tahminci tutarlı olan parametre tahminlerini verebilmektedir. Ancak, diğer açıklayıcı değişkenlerle ilişkili sabit-zaman faktörlerinin hepsinin ölçülebildiğinden emin olunmadıkça sabit etkili tahmin edici, rassal etkili tahminciye tercih edilmemelidir. Gerçekte ne sabit etkili tahminci ne de rassal etkili tahminci mükemmel değildir. Bunun sebeplerinden en önemlisi; rassal etkili tahmincinin gerçek etkinin üzerinde, buna karşılık sabit etkili tahmincinin ise gerçek etkinin altında sapmalı tahminler vermesidir (Johnston ve DiNardo,1997, s:403).

Hausman test istatistiği “Rassal etkiler tahmincisi doğrudur.” sıfır hipotezi altında “k” serbestlik dereceli ki-kare dağılımı göstermektedir. Sıfır hipotezinin seçilmesi durumunda rassal etkili modelin hata terimleri bileşenlerinin bağımsız değişkenler ile ilişkisinin olmadığı kararı verilmiş olacaktır. Bu durumda sabit etkili model tercih edilecektir. Diğer bir deyişle Hausman Testi istatistiki olarak anlamlı ise Sabit Etkiler Modeli, anlamsız ise Rassal Etkiler Modeli geçerli olacaktır (Kollias vd., 2007:80).

Çalışmada Hausman testi, değişen varyans ve otokorelasyona karşı daha iyi bir analiz sunan “robust Hausman” testine ait komut kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3.3. KURULAN EKONOMETRİK MODELLER VE ANALİZLERİ

3.3.1. Model-1’in Ekonometrik Analizi

Daha önce belirtildiği üzere çalışmamızda iki model kurulmaktadır. Her iki modelde de savunma harcamalarına dair veriler bağımlı değişken olarak kullanılırken bağımsız değişkenler ekonomik büyüklük ve terörizm seviyesidir. Kurulan birinci modelde bağımlı değişken olarak ülkelerin savunma harcamaları miktarları alınmıştır. Böylece Model 1’in denklemi aşağıdaki şekilde kurulmuştur:

$$SH_{it} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_{it} + \beta_2 TERÖR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.8)$$

Denklemden SH ülkelerin savunma harcamaları miktarını, GSYH Gayri

Safi Yurtiçi Hasılayı ve TERÖR değişkeni ise ülkelerin maruz kaldıkları terörizm seviyesini göstermektedir. Modeldeki sabit terim “ β_0 ” ülkelerin bağımsız değişkenlerin etkisi haricinde savunma harcama miktarında yaşadıkları değişimi göstermektedir. β_1 , Gayri safi yurtiçi hasılda yaşanacak bir birimlik bir değişimin savunma harcamalarında yaratacağı birimlik değişimi göstermektedir. β_2 katsayısı da aynı şekilde yorumlanır.

Denklem (3.8) ile gösterilen bu modelde, savunma harcamalarının en etkin belirleyicilerinden olan ekonomik büyüklük ve terör seviyelerinin savunma harcamaları miktarı üzerindeki etkilerinin görülmesi amaçlanmıştır. Ayrıca ekonomik gelişmişlik ve teröre maruz kalma derecelerine göre gruplandırılmış olan ülkelerin

savunma harcamaları miktarındaki değişiminin, mevcut değişkenler altında nasıl olacağının görülebilmesi hedeflenmiştir.

Literatürdeki çalışmalar da baz alınarak değerlendirildiğinde bu modelde; savunma harcamaları miktarı ile ekonomik büyüklük arası ilişkinin pozitif, terörizm seviyesi ile arasındaki ilişkinin ise negatif olması beklenmektedir. Ancak gruplara ayrılan ülkeler bazında bu etkinin seviyelerinin farklı olacağı öngörülmektedir.

3.3.2. Model-2'nin Ekonometrik Analizi

Kurduğumuz ikinci model olan bu modelin ilkinden tek farkı, önceki modelde bağımlı değişken olan savunma harcamaları miktarının yerine savunma yükünün kullanılmasıdır. Dolayısıyla mevcut değişkenlerin etkileri altında ülkelerin savunma harcamalarının miktar olarak değişimi değil ülkelerin savunma harcamalarına bütçeden ayırdıkları pay incelenmiş olacaktır. Böylece kurulan bu modelle, ülkenin savunma harcamalarındaki değişimin ekonomik büyüklükteki değişim sonucu bütçede savunmaya ayrılan payın değişmesinden ibaret olup olmadığının görölme imkânı olacaktır. Böylece oluşturulan ikinci model aşağıda gösterilmektedir.

$$SY_{it} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_{it} + \beta_2 TERÖR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.9)$$

Denklemden SY ülkelerin savunma yükleri olup diğer değişkenler ilk modelle aynıdır. Kurulan bu modelle, GSYH Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve TERÖR değişkenlerinin ülkelerin savunma yükünde oluşturacakları değişimlerin görölmesi amaçlanmıştır. Böylece GSYİH değişimi ve terör seviyesinin değişimine ülkelerin

gösterecekleri savunma refleksleri hakkında bir fikir edinebilmek bu modelin kurulma hedeflerindedir.

Her iki modelin analizinde de, elde edilen veri setindeki ülkeler hep birlikte ve ayrı ayrı gruplar halinde analize tabi tutulacaktır. Yapılan bu analizlerde elde edilen sonuçlar da ayrı ayrı değerlendirilecek olup benzerlik ve farklılıklar belirtilecektir.

Bu modeldeki bağımsız değişken olan savunma yükü, savunma harcamalarının gayri safi yurtiçi hâsıladaki payı olarak ifade edilmektedir. Bu sebeple modeldeki β_1 katsayısının pozitif olması, ülkede yaşanan GSYİH artışının ülkenin savunma yükünü pozitif etkileme eğiliminde olduğu anlamına gelmektedir. Ancak bu katsayının negatif olması durumunda, ekonomisi büyüyen bir ülkenin savunma harcama miktarını azaltmasından ziyade, savunma yükündeki artışın GSYİH'da meydana gelen artıştan daha az olması değerlendirmesini yapmanın daha gerçeğe yakın olduğu göz önüne alınmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

AMPİRİK BULGULAR VE DEĞERLENDİRMELER

Çalışmanın son bölümü olan bu bölümde, kurulan modellerin ekonometrik analizlerinin sonuçlarına yer verilecektir. Analiz sonuçları, sadece veri setinin tamamı üzerinden değil gruplara ayrılan ülkeler bazında da ele alınacaktır. Bu analizlerin sonuçları göz önüne alınarak hazırlanan değerlendirme bölümünde ise, hem çalışılan tüm veri seti için hem de ülkelerin gruplara ayrılmış şekliyle bahse konu bağımsız değişkenlerin ülkelerin savunma harcama davranışlarında nasıl değişikliklere sebep olduğu görülmeye çalışılacaktır. Burada terör ve ekonomik gelişmişlik seviyesi olarak aynı grupta yer alan ülkelerin bağımsız değişkenlere benzer tepkileri vermeleri beklenmektedir.

Modellerin analiz sonuçlarına geçilmeden önce çalışmamızda yer alan değişkenlerin sayısal değerlerinin görülmesinin yararlı olacağı değerlendirilmektedir. Bu sebeple çalışmada yer alan değişkenlerin minimum ve maksimum değerlerinin yer aldığı değişkenlerin değer aralıkları tablosu aşağıda sunulmuştur.

Tablo 8. Çalışmada Yer Alan Değişkenlerin Değer Aralıkları

Değişkenler	Minimum Değer	Maksimum Değer
Savunma Harcamaları	8 (milyon dolar) (MAURİTUS)	711.338 (milyon dolar) (ABD)
GSYİH	635 (milyon dolar) (BURUNDİ)	17.419.000 (milyon dolar) (ABD)
Terörizm	0 (KANADA, İSVİÇRE)	7,92 (KENYA)

4.1. MODEL-1'İN ANALİZ SONUÇLARI

Modelin regresyon analizine geçilmeden önce, veri setinin durağanlığının test edilmesi amacıyla, ilk önce yapılan test birim kök testleri olmuştur. Birim kök testleri açıklanırken değinildiği üzere bu çalışmada yer alan değişkenlerde birim kökün varlığını sınamak için iki ayrı test yapılmıştır. Bu testler Levin-Lin-Chu ve Hadri LM Stationary testleridir. 1. Model için yapılan birim kök test sonuçları incelendiğinde görüleceği üzere, modele ait değişkenler birim kök içermemektedir. Levin-Lin-Chu (LLC) ve Hadri LM Stationary testi sonuçlarının özet haline getirildiği tablolar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 9. Levin-Lin-Chu Birim Kök Testinin Sonuçları

H_0 : Birim Kök Vardır. H_a : Birim Kök Yoktur.

Değişken	p değeri	Anlamlılık
Savunma Harcamaları	0.0465	Durağan (H_a)
GSYİH Değişimi	0.0359	Durağan (H_a)
Terör	0.0226	Durağan (H_a)

Not: Ayrıntılı test sonuçları Ek-21'dedir.

Tablo 10. Hadri LM Stationary Birim Kök Testinin Sonuçları

H_0 : Birim Kök Yoktur. H_a : Birim Kök Vardır.

Değişken	p değeri	Anlamlılık
Savunma Harcamaları	0.5611	Durağan (H_0)
GSYİH Değişimi	0.8712	Durağan (H_0)
Terör	0.9570	Durağan (H_0)

Not: Ayrıntılı test sonuçları Ek-22'dedir.

LLC birim kök testlerinde; boş hipotez modelin birim kök içerdiği, alternatif hipotez ise modelin durağan olduğu önermesi üzerine kurulmuştur. Tablo 9’da p değeri bölümünde görüleceği üzere modele ait değişkenlerin anlamlılık değerleri 0.05 değerinden küçüktür. Böylece kurulan boş hipotezin reddedilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Başka bir deyişle alternatif hipotez olan “değişkenlerin durağan olduğu” varsayımı kabul edilen hipotez olmaktadır.

Hadri LM Testinde hipotezlerin kurulma şekli ise LLC birim kök testindeki tersi şekildedir. Burada bulunan p değerlerinin 0.05 değerinden büyük çıkması kurulan boş hipotezin kabul edildiği anlamına gelmektedir.

Yapılan birim kök testleri sonuçları göz önüne alındığında Model-1’e ait değişkenlerde birim kök sorunu olmadığı değişkenlerin durağan olduğu anlaşılmaktadır.

Modelin panel regresyon analizi sonuçlarına göre ise, panel verilerle yapılan çalışmaların sistematüğinde yer aldığı şekilde sırasıyla sabit etkiler panel veri analizi ve rassal etkiler panel veri analizi yapılmıştır. Daha sonra bu modellerden uygun olanın seçimi ise Hausman testi (robust Hausman test) ile yapılmıştır. Yapılan tüm testlerde, ekonomik gelişmişlik ve terör seviyesi olarak farklı gruplarda yer alan ülkeler grup bazında ayrı olarak analiz edilmiştir. Ayrıca tüm ülkeleri kapsayacak şekilde veri setinin tamamı da gruplardan ayrı olarak analiz edilmiştir. Böylece ekonomik gelişmişlik ve terör seviyelerine göre sınıflandırılmış olan 8 farklı grup ülkenin ve tüm ülkelerin analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçları her bir grup için ayrı ayrı incelenmiştir. Model-1 Grup-1’te yer alan ülkelerin, yani ekonomik gelişmişlik düzeyi ve terör seviyesi düşük olan ülkelerin analiz sonuçları Tablo 14’de gösterilmiştir. Model-1’e ait tüm grupların ve veri setinin tamamının yer aldığı analiz sonuçları ise EK-1 ile EK-9 arasında sunulmuştur.

Tablo 11. Model 1 Grup 1 Regresyon Analizi Sonuçları

	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
	SH(Savhar)	SH(Savhar)
GSYİH	0.00839*** (28.36)	0.00841*** (46.88)
Tehdit(gti)	9.114*** (4.05)	8.144*** (6.31)
_cons	1.414 (0.32)	2.349 (1.01)
N	100	100

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Robust Hausman Testi sonucunda p değeri 0,3120 olarak bulunmuştur (Ek 23).

Model-1 Grup-1 için çıkan sonuçları incelediğimizde sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinin her ikisinde de bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama durumunun anlamlı olduğu görülmektedir. Bunlardan hangisinin seçileceğine karar vermek için yapılan robust Hausman test sonucuna göre ise rassal etkiler modelinin kullanımının daha uygun olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Burada tüm gruplara ve toplam veri setine ait analiz sonuçlarının tablolarına ayrıntılı olarak yer verilmeyecektir. Bu tablolar daha önce değinildiği üzere EK-1 ile EK-9 arasında sunulmuştur. Burada Model-1'e ait tüm analiz sonuçlarının özeti niteliğinde olan bilgiler Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 12. Model-1'e Ait Regresyon Analizi Sonuçları

$$SH_{it} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_{it} + \beta_2 TERÖR_{it} + \varepsilon_{it}$$

Ülke Grupları	GSYH	Terör	p değeri
Düşük Gelir, Düşük Tehdit Grubu	0.00841***	8.144***	0.3120 (rassal etkiler)
Düşük Gelir, Yüksek Tehdit Grubu	-0.0000300	29.53***	0.0000 (sabit etkiler)

Orta-Alt Gelir, Düşük Tehdit Grubu	0.00849***	193.7**	0.0007 (sabit etkiler)
Orta-Alt Gelir, Yüksek Tehdit Grubu	0.0229***	528.2	0.6292 (rassal etkiler)
Orta-Üst Gelir, Düşük Tehdit Grubu	0.0102***	-12.86	0.0000 (sabit etkiler)
Orta-Üst Gelir, Yüksek Tehdit Grubu	0.0148***	730.3***	0.7679 (rassal etkiler)
Yüksek Gelir, Düşük Tehdit Grubu	0.0102***	510.5**	0.3773 (rassal etkiler)
Yüksek Gelir, Yüksek Tehdit Grubu	0.0256***	- 27258.1***	0.0172 (sabit etkiler)
Tüm Ülkeler	0.0322***	-1004.4*	0.0204 (sabit etkiler)

Not: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Çıkan sonuçlara bakıldığında Model-1'e ait tüm gruplarda ve toplam veri setinde GSYİH değişkeninin savunma harcamaları miktarı üzerindeki etkisi anlamlı ve düşük düzeylerde de olsa pozitif olarak bulunmuştur. Yalnız bu sonuçların, modelin kurulmasından kaynaklanan bir eksiğinin bulunması ihtimali de mevcuttur. Bu modelde bağımlı değişken ülkelerin savunma harcamaları miktarı olarak alınmıştı. Dolayısıyla GSYİH daki artışın savunma harcamaları miktarında da pozitif yönlü bir etkiye sahip olmasının, bize ülkelerin savunma politikalarındaki değişikliğe dair bir bilgi verdiğini söylemek güçtür. Çünkü ülkelerin büyümeleriyle orantılı olarak savunma harcama miktarlarını arttırmaları doğaldır. Ancak ülke grupları bazında incelemeye devam edecek olursak ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyi arttıkça bu etkinin düzeyinin arttığını da söylemek mümkündür.

Ülkelerin ekonomik büyüklüklerinden kaynaklanan savunma harcamalarındaki net etkiyi görebilmemiz için, bağımlı değişkenimizin savunma harcama miktarından ziyade savunma harcamalarının bütçedeki yükü olması gerektiği anlaşılmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalara bakıldığında da bu konuda,

benzer sonuçlara ulaşılmış olduğu görülmektedir. Modele ait tehdit değerlendirilmesine baktığımızda ise, terör faaliyetlerinin savunma harcamaları üzerindeki etkisinin özellikle az gelişmiş ülkelerde daha fazla olduğu görülmektedir. Ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin arttıkça tehdit düzeyindeki değişmelerin savunma harcamaları miktarı üzerindeki etkilerinin ya anlamsızlaştığı ya da büyük pozitif etkilerin azalıp sıfırlandığını (hatta gelişmiş ülke sonuçları negatif yönlü bir ilişkiyi ortaya koymuştur.) söylemek mümkündür.

Modele ait tehdit değerlendirmesinde de bağımsız değişkenin savunma harcamaları miktarı alınmasından kaynaklanan benzer etkilerin olması muhtemeldir. Çünkü tehdit düzeyindeki artış ve azalışların, genel itibariyle az da olsa sürekli artan savunma harcamaları miktarı üzerindeki etkisinin görülmesi, savunma yükünde aynı değişimin görülebilmesine oranla daha zor olduğu değerlendirilmektedir. Nitekim tüm veri seti hesaba katılarak yapılan analiz sonucunda da tehdidin savunma harcamaları miktarına etkisinin az da olsa negatif çıktığı görülmektedir. Bunu şüphesiz tehdit düzeyi arttıkça savunma harcama miktarı düşer şeklinde okumak doğru olmayacaktır. Tehdit düzeyindeki artışın savunma harcamaları miktarındaki artışa oranla daha fazla olduğunu söylemek gerçeğe daha uygun görünmektedir.

Model-1'e ait sonuçlar göz önüne alındığında, bağımlı değişken olan savunma harcamaları miktarının yerine bu harcamaların bütçedeki savunma yükünün alındığı bir modelin kurulma ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

4.2. MODEL-2'NİN ANALİZ SONUÇLARI

Model-2'nin Model-1'den tek farkı kullanılan bağımlı değişkenin farklı olmasıdır. Bu modelde savunma harcamalarındaki "miktar" değişimi değil, savunma

harcamalarının GSYİH'daki payı yani "savunma yükü" dikkate alınmıştır. Modelin analiz süreci Model-1'e uygulanan analiz aşamaları ile aynıdır. Dolayısıyla bu model için de öncelikle birim kök testleri, daha sonra ülke grupları ve tüm veri seti bazında regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 13 ve Tablo 14 Model 2'ye ait birim kök analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 13. Levin-Lin-Chu Birim Kök Testinin Sonuçları

H_0 : Birim Kök Vardır. H_a : Birim Kök Yoktur.

Değişken	p değeri	Anlamlılık
Savunma Yükü	0.0121	Durağan (Ha)
GSYİH Değişimi	0.02772	Durağan (Ha)
Terör	0.0016	Durağan (Ha)

Not: Ayrıntılı test sonuçları Ek-19'dadır.

Tablo 14. Hadri LM Stationary Birim Kök Testinin Sonuçları

H_0 : Birim Kök Yoktur. H_a : Birim Kök Vardır.

Değişken	p değeri	Anlamlılık
Savunma Yükü	0.7231	Durağan (H_0)
GSYİH Değişimi	0.9633	Durağan (H_0)
Terör	1.6256	Durağan (H_0)

Not: Ayrıntılı test sonuçları Ek-20'dedir.

Model 2'ye ait birim kök testleri neticesinde de modele ait değişkenlerde birim kök sorununa rastlanılmamış olup değişkenlerin durağan olduğu görülmüştür. Bu sebeple modelde panel veri regresyonlarına geçilmiştir.

Modelin analizi, Model-1'de olduğu gibi gruplara ayrılan ülkeler bazında ve tüm veri setini kapsayacak biçimde yapılmıştır. Model-2 Grup-1'in (Düşük Gelir Düşük Tehdit Grubu) analiz sonuçları Tablo 15'de yer almaktadır. Sekiz ayrı ülke

grubunun ve tüm ülkelerin birlikte analizlerinin sonuçları ise EK-10 ile EK-18 arasında sunulmuştur.

Tablo 15. Model 2 Grup 1 Regresyon Analizi Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	SY	SY
GSYİH	-0.00000980	-0.00000843
	(-1.15)	(-1.10)
Tehdit(gti)	0.0373	0.0488
	(0.57)	(0.84)
_cons	1.167***	1.134***
	(9.04)	(5.41)
N	100	100

Robust Hausman Testi sonucuna göre p değeri 0.0311 bulunmuştur (Ek 24)

Model-2 Grup-1 için çıkan sonuçları incelediğimizde sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama durumunun anlamlı olmadığı görülmektedir. Robust Hausman testi sonucunda ise, p değerinin 0.05'ten küçük olması dolayısıyla sabit etkiler modelinin baz alınacağı görülmektedir.

Model 2'ye ait diğer grupların analiz sonuçlarına ise burada yer verilmeyecektir. Analiz sonuçları tablolar halinde, Model-1 analizinde olduğu gibi ekler kısmında gösterilmektedir. Modele ait tüm analiz sonuçları EK-10 ile EK-18 arasında sunulmuştur. Burada Model-2'ye ait analiz sonuçlarının özeti niteliğinde olan bilgiler Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16. Model-2'ye Ait Regresyon Analizi Sonuçları

$$SY_{it} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_{it} + \beta_2 TERÖR_{it} + \varepsilon_{it}$$

Ülke Grupları	GSYH	Terör	Hausman p değeri
Düşük Gelir, Düşük Tehdit Grubu	-0.00000980	0.0373**	0.0311 (sabit etkiler)
Düşük Gelir, Yüksek Tehdit Grubu	-0.000113***	0.488***	0.2462 (rassal etkiler)
Orta-Alt Gelir, Düşük Tehdit Grubu	6.43e-08	0.3103**	0.8370 (rassal etkiler)
Orta-Alt Gelir, Yüksek Tehdit Grubu	-0.00000177	0.314***	0.4815 (rassal etkiler)
Orta-Üst Gelir, Düşük Tehdit Grubu	-0.0000419**	0.272***	0.7892 (rassal etkiler)
Orta-Üst Gelir, Yüksek Tehdit Grubu	-1.48e-08	0.202**	0.1296 (rassal etkiler)
Yüksek Gelir, Düşük Tehdit Grubu	-3.94e-08	0.0371*	0.7448 (rassal etkiler)
Yüksek Gelir, Yüksek Tehdit Grubu	-8.53e-08	- 0.194	0.5780 (rassal etkiler)
Tüm Ülkeler	5.64e-08	0.198	0.9106 (rassal etkiler)

Not: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Model-2'ye ait çıkan sonuçlar incelendiğinde ise farklı bir tablo karşımıza çıkmaktadır. Savunma yükü baz alınarak kurulan bu modelde GSYİH ve savunma harcamaları miktarı arasında olduğu gibi sürekli artış trendinin bulunmaması, GSYİH'daki değişimin ülkelerin savunma miktarına bütçede ayırdıkları payı nasıl etkilediği sonucuna ulaşılabildiğini mümkün kılmaktadır. Literatürde de örneklerine rastladığımız bir sonuçla, yani ülkelerin GSYİH' larının savunma yükü üzerindeki etkisine dair net bir görüş ortaya koymanın zor olduğu sonucuyla karşılaşılmıştır. Ülkelerin karşı karşıya kaldıkları tehdit derecesinin savunma yüküne etkisi incelendiğinde ise diğer değişkene oranla daha anlamlı sonuçlarla karşılaşıldığını söylemek mümkündür. Ülkelerin maruz kaldıkları tehdidin seviyesindeki değişim,

Ülkelerin savunma yükünü az gelişmiş ülkelere doğru gidildikçe daha fazla etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Gelişmiş ülkelere doğru gidildikçe anlamlılık düzeyi azaldığı gibi savunma yüküne etki düzeyinin de azaldığı görülmektedir. Dolayısıyla gelişmişlik düzeyine göre aynı grupta yer alan ülkelerin, karşı karşıya kaldıkları tehdit seviyesindeki değişimlere benzer tepkileri verdiklerini söyleyebiliriz.



SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Savunma harcamaları konusu, üzerine çok sayıda ve çeşitte çalışma yapılan bir alandır. Bu çalışmaların büyük çoğunluğu savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine yönelik çalışmalardır. Ancak son yıllarda özellikle savunma harcamalarının belirleyicileri üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Literatürdeki ağırlıklı görüşe göre, savunma harcamalarının bir fırsat maliyeti bulunmaktadır. Diğer yandan savunma harcamalarının yapılması da ülkeler için bir gerekliliktir. Bu sebeplerden ötürü bir ülkenin savunma harcamaları miktarını belirleme davranışı aynı zamanda bir etkinlik analizidir. Dolayısıyla ülkeler tarafından, savunma harcaması belirleyicilerinin etkileri çok iyi tahlil edilmeli ve ülkenin arzu edilen güvenlik seviyesinin en etkin savunma bütçesiyle elde edilmesine çalışılmalıdır. Aksi takdirde güvenliğe gereğinden az kaynak ayrılması, ülkede güvenlik zafiyetine yol açabilecek ayrıca ülkenin dünyadaki askeri rekabet ortamından uzaklaşmasına neden olabilecektir. Tersine durumda, savunmaya çok fazla kaynak ayrılması ise ekonomiyi olumsuz etkileyecektir.

Bu çalışmada, ülkelerin savunma harcamaları politikalarını belirlerken neleri ne kadar dikkate almaları gerektiği sorusundan yola çıkılmıştır. Şüphesiz savunma harcamaları gibi siyasi, askeri ve stratejik pek çok belirleyeni olan böyle bir konuda tam doğrulukla bir analiz yapılması çok zordur. Ancak, savunma harcamaları üzerinde en etkili olan bazı değişkenlerin etkisi sonucunda bu harcama eğiliminin nasıl olacağı görülmeye çalışılmıştır. GSYİH değişimi ve terörizm haricindeki değişkenlerin etkileri bu çalışmada dikkate alınmamıştır. Bu amaçla, literatürdeki çalışmalar ve sonuçları da göz önüne alınarak iki farklı ekonometrik model

oluşturulmuştur. Bu modeller ise, gelir ve tehdit düzeyleri açısından benzer ülkelerden oluşan sekiz farklı grup ülkenin verileriyle analiz edilmiştir.

Yapılan analizler neticesinde genel itibariyle farklı gelir ve tehdit düzeyindeki ülkelerin savunma harcama reflekslerinin birbirlerinden farklı olduğunu söylemek mümkündür. Örneğin, az gelişmiş ülkelerin terörizm seviyesindeki değişmelere, gelişmiş ülkelerin verdikleri tepkiden daha marjinal tepkiler verdikleri görülmüştür. Ayrıca GSYİH düzeyindeki artışın, ülkelerin savunma harcamaları üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu ancak savunma yükleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı yönündeki sonuçlarıyla literatürdeki bir grup çalışmayla uyumlu sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışmada kurulan iki modelden savunma yükünü baz alarak kurulan modelin ilk modele göre ülkelerin savunma harcamaları davranışlarındaki değişimleri daha iyi gösterdiği değerlendirilmektedir.

Ülkelerin savunma harcamaları davranışlarının GSYİH değişimleri ve terörizm seviyeleri üzerinden inceleyen bu çalışmada yapılan analizlerde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklamada anlamlı olmadığı bir takım sonuçlara da ulaşılmıştır. Bu sonuçların, daha önce de değinildiği üzere savunma harcamalarının askeri, siyasi ve stratejik pek çok faktörün etkisiyle şekillenen bir değişken olduğu göz önüne alındığında, modele dahil edilemeyen ya da ülkelerin savunma harcamaları politikalarına etki eden ancak ölçülemeyen faktörlerden kaynaklanabileceği de değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

ABDİOĞLU Z. 2013, “Türkiye’de Bölgeler Arası Yakınsama: Panel Birim Kök

Analizi” Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 27

AĞIRMAN, Ö.Y., “Terörizmin Finansal Piyasalara Etkisi: Ampirik Bir Çalışma”

AIZENMAN J. and GLICK R. (2006), “Military Expenditure, Threats, and Growth”

J. Int. Trade & Economic Development Vol. 15, No. 2, 129–155, June 2006

AKINCI M, AKINCI G.Y ve YILMAZ Ö. (2014), “Terörizmin Enflasyon Ve

Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Panel İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi” *Uluslararası Güvenlik ve Terörizm Dergisi • 2014, 5 (1)*

AKGÜN ALP İ. (2014) “Terörün Ekonomik Etkileri” *Uluslararası Güvenlik ve*

Terörizm Dergisi • Cilt: 4 (1)

ALPTEKİN, V. 2012, Benoit Hipotezi: Seçilmiş OECD Ülkeleri ölçeğinde Panel

Veriler Yardımıyla Analizi.

BALTAGI, B. H.,2005, *Econometric Analysis of Panel Data, Third Edition*, John

Wiley&Sons Inc, England.

BAŞARAN, M.,1998, *Maliyet-Etkinlik Değerlendirmeleri*", KHO Yayını,

Ankara

BENOIT, Emile, “Growth and Defense in Developing Countries”, *Economic*

Development and Cultural Change, Volume 26, Issue 2, January 1978, s. 271-280.

BENOIT, E. (1973) "Defense and Economic Growth in Developing Countries."

Lexington: Lexington Books.

- BRZOSKA, M. (1995)** “World Military Expenditures”, Elsevier Science B.V., Derl.: Keith Hartley ve Todd Sandler, “Handbook of Defense Economics I”, Amsterdam, ss.48-49.
- CAMERON, A.C. ve TRIVEDI, P.K. 2005**, Microeconometrics: Methods and Applications, Cambridge University Press, New York.
- COLLIER P. and HOFFLER A. (2002)**, “Military Expenditure: Threats, Aid and Arms Races” World Bank Policy Research Working Paper 2927, November 2002
- ÇETİN M. ve ECEVİT E. (2010)**, “Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi”
- DEĞER, S. (1986)** "Economic Development and Defense Expenditure" Economic Development and Cultural Change, Vol. 35, No. 1 (Oct., 1986), ss. 179-196
- DESTEK, M.A (2014)**, “Savunma Harcamalarının Ekonomik Etkilerinin Farklı Gelir Düzeyindeki Ülkeler İçin Karşılaştırılması: Panel Veri Analizi” Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- DORUK M. (2008)**, “1980 Sonrası Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Ekonomiye (Büyüme) Etkisi” Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi.
- ERDEM, F. (2008)** “Avrupa Birliği Sürecinin Türk Savunma Harcamalarına Etkisi” Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi.
- GİRAY, F.** “Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme” C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 5, Sayı 1, s. 181- 199.
- GREEN, W.H.,2003**, Econometric Analysis, Fifth Edition, Prentice Hall, New Jersey.
- İŞİK S. ve GÖRKEM H. (2008)**, “Türkiyede Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki(1968-2006)”

- İPEK, E. (2009)**, “Savunma Harcamaları ve Makro Ekonomik büyüklükler Arasındaki İlişki ” Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- JOHNSTON, J. ve DINARDO, J.,1997**, Econometric Methods, Fourth Edition, McGraw-Hill Inc, New York.
- JUNIOR A and SHIKIDA C**, “Military Expenditures, External Threats and Economic Growth” Ecomics Bulletin.
- MANİSALI, E.** Sivil-Askeri Sanayinin Entegrasyonu ve ülke kalkınmasında askeri sanayinin rolü
- MEIERRIEKS, D. and GRIES, T. (2013)**. Causality Between Terrorism and Economic Growth. Journal of Peace Research, 50 (1), 91-104.
- ÖZBARAN, M.** Türkiye’de Kamu Harcamalarının Son Beş Yılıının Harcama Türlerine Göre incelenmesi, Sayıştay dergisi sayı
- ÖZSOY, O. (2008)** "Defence Spending and The Macroeconomy: The Case of Turkey", Defence and Peace Economics, 19:3, ss. 195 – 208
- SAVAŞ, V.F. 1998**, Uluslar Arası Ekonomik Anayasal Düzen, Marmara Üniversitesi Avrupa Topluluğu Enstitüsü Araştırma Dergisi
- SIPRI** (Stockholm International Peace Research Institute), Yearbook (çeşitli yıllar), Taylor & Francis, London.
- UYSAL T. ve ABDİOĞLU Z. (2013)**, “Türkiye’de Bölgeler Arası Yakınsama: Panel Birim Kök Analizi”
- YILDIRIM J. ve ÖCAL N. (2016)**, Military expenditures, economic growth and spatial spillovers. Defence and Peace Economics
- YILDIRIM J. ve SEZGİN S. 2002**, Economics of Military Affairs in Greece and Turkey Defence and Peace Economics,

Kurumsal İnternet Kaynakları

<http://data.worldbank.org>

<http://data.worldbank.org/about/country-and-lending-groups>

<http://www.sipri.org.tr>

<http://www.tcmb.gov.tr>

<http://www.tuik.gov.tr>

<http://www.visionofhumanity.org>

<http://www.visionofhumanity.org/page/indexes/global-peace-index>

<http://www.visionofhumanity.org/page/indexes/terrorism-index>

EKLER

Ek 1. Model-1 Grup-1 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	savhar	Savhar
GSYİH	0.00839*** (28.36)	0.00841*** (46.88)
Tehdit(gti)	9.114*** (4.05)	8.144*** (6.31)
_sbt	1.414 (0.32)	2.349 (1.01)
N	100	100

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: 0.3120

Ek 2. Model-1 Grup-2 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	savhar	savhar
GSYİH	-0.0000300	0.00663***
	(-0.03)	(5.79)
Tehdit(gti)	29.53***	20.06***
	(5.88)	(3.38)
_sbt	45.91**	19.71
	(2.91)	(0.92)
N	100	100

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.0000**

Ek 3. Model-1 Grup-3 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	savhar	savhar
GSYİH	0.00849***	0.00728***
	(22.58)	(38.01)
Tehdit (gti)	193.7**	56.99**
	(2.78)	(2.94)
_sbt	-335.9*	5.452
	(-2.44)	(0.13)
N	140	140

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.0007**

Ek 4. Model-1 Grup-4 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	Savhar	savhar
GSYİH	0.0227*** (29.43)	0.0229*** (32.35)
Terör (gti)	497.5 (1.46)	528.2 (1.95)
_sbt	-2094.8 (-1.37)	-2316.1 (-1.55)
N	160	160

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: 0.6292

Ek 5. Model-1 Grup-5 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkileri
	savhar	savhar
GSYİH	0.0102*** (18.92)	0.0110*** (19.39)
Terör(gti)	-12.86 (-0.46)	-4.743 (-0.16)
_sbt	438.1*** (9.04)	350.0** (2.75)
N	160	160

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.0000**

Ek 6. Model-1 Grup-6 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	savhar	Savhar
GSYİH	0.0148*** (26.06)	0.0148*** (28.45)
Terör(gti)	640.4** (2.91)	730.3*** (4.18)
_sbt	-350.1 (-0.38)	-708.9 (-0.69)
N	140	140

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.7679**

Ek 7. Model-1 Grup-7 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	savhar	Savhar
GSYİH	0.0106*** (27.14)	0.0102*** (35.46)
Terör(gti)	498.6* (2.50)	510.5** (2.59)
_sbt	-900.2 (-1.50)	-376.1 (-0.43)
N	100	100

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.3773**

Ek 8. Model-1 Grup-8 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	savhar	savhar
GSYİH	0.0256***	0.0393***
	(4.53)	(12.60)
Terör(gti)	-27258.1***	-13217.7**
	(-3.87)	(-2.65)
_sbt	100971.9**	10484.9
	(2.71)	(0.35)
N	100	100

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.0172**

Ek 9. Model-1 Tüm Ülkeler Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	savhar	savhar
GSYİH	0.0322***	0.0339***
	(24.90)	(33.76)
Tehdit(gti)	-1004.4*	-707.0
	(-2.02)	(-1.50)
_sbt	-1322.1	-3474.6
	(-0.83)	(-0.92)
N	1000	1000

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.0204**

Ek 10. Model-2 Grup-1 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	shshareofgdp	shshareofgdp
GSYİH	-0.00000980	-0.00000843
	(-1.15)	(-1.10)
Tehdit(gti)	0.0373	0.0488
	(0.57)	(0.84)
_sbt	1.167***	1.134***
	(9.04)	(5.41)
N	100	100

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.0311**

Ek 11. Model-2 Grup-2 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	shshareofgdp	shshareofgdp
GSYİH	-0.000116*** (-7.02)	-0.000113*** (-6.97)
Tehdit(gti)	0.459*** (4.89)	0.488*** (5.37)
_sbt	2.009*** (6.81)	1.781** (3.19)
N	140	140

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: 0.2462

Ek 12. Model-2 Grup-3 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	shshareofgdp	shshareofgdp
GSYİH	0.000000110	6.43e-08
	(0.42)	(0.26)
Tehdit(gti)	0.0201	0.3103
	(0.41)	(0.23)
_sbt	1.085***	1.113***
	(11.23)	(3.32)
N	83	83

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.8370**

Ek 13. Model-2 Grup-4 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	shshareofgdp	shshareofgdp
GSYİH	-0.000000157	-0.000000177
	(-1.11)	(-1.27)
Tehdit(gti)	0.430***	0.314***
	(6.88)	(6.80)
_sbt	0.519	0.612
	(1.86)	(0.98)
N	160	160

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.4815**

Ek 14. Model-2 Grup-5 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	shshareofgdp	shshareofgdp
GSYİH	-0.00000440** (-2.71)	-0.00000419** (-2.67)
Tehdit(gti)	0.265** (3.16)	0.272*** (3.32)
_sbt	1.959*** (13.44)	1.899*** (3.45)
N	160	160

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.7892**

Ek 15. Model-2 Grup-6 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	shshareofgdp	shshareofgdp
GSYİH	-8.10e-10 (-0.01)	-1.48e-08 (-0.10)
Tehdit(gti)	0.153* (2.58)	0.202*** (3.69)
_sbt	1.940*** (7.85)	1.751*** (4.47)
N	140	140

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.1296**

Ek 16. Model-2 Grup-7 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	shshareofgdp	shshareofgdp
GSYİH	-3.71e-08 (-1.13)	-3.94e-08 (-1.34)
Tehdit(gti)	0.0379* (2.25)	0.0371* (2.24)
_sbt	1.156*** (22.78)	1.157*** (8.97)
N	100	100

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.7448**

Ek 17. Model-2 Grup-8 Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	shshareofgdp	shshareofgdp
GSYİH	-8.47e-09	-8.53e-08
	(-0.03)	(-0.45)
Tehdit(gti)	-0.0793	-0.194
	(-0.24)	(-0.74)
_sbt	4.932**	5.524*
	(2.82)	(2.53)
N	100	100

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: 0.5780

Ek 18. Model-2 Tüm Ülkeler Analiz Sonuçları

	Sabit etkiler	Rassal etkiler
	shshareofgdp	shshareofgdp
GSYİH	7.26e-08	5.64e-08
	(0.75)	(0.76)
Tehdit(gti)	0.203***	0.198***
	(5.48)	(5.67)
_sbt	1.601***	1.650***
	(13.38)	(5.97)
N	1000	1000

Robust Hausman Testi Sonucu:

p değeri: **0.9106**

Ek 19. Levin-Lin-Chu Birim Kök Testinin Sonuçları

Levin-Lin-Chu unit-root test for SY (savyükü)

Ho: Panels contain unit roots

Ha: Panels are stationary

LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-1.2784	0.0121
Adjusted t*	0.0113	

Levin-Lin-Chu unit-root test for TERÖR

Ho: Panels contain unit roots

Ha: Panels are stationary

LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	2.3266	0.0016
Adjusted t*	0.2468	

Levin-Lin-Chu unit-root test for GSYH

Ho: Panels contain unit roots

Ha: Panels are stationary

LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	0.8422	0.02772
Adjusted t*	0.3751	

Ek 20. Hadri LM Stationary Birim Kök Testinin Sonuçları

Hadri LM test for SY (savyüku)

Ho: All panels are stationary

Ha: Some panels contain unit roots

Time trend: Not included

Heteroskedasticity: Not robust

	Statistic	p-value
Z	47.9554	0.7231

Hadri LM test for TERÖR

Ho: All panels are stationary

Ha: Some panels contain unit roots

Time trend: Not included

Heteroskedasticity: Not robust

	Statistic	p-value
Z	57.9877	1.6256

Hadri LM test for GSYH

Ho: All panels are stationary

Ha: Some panels contain unit roots

Time trend: Not included

Heteroskedasticity: Not robust

	Statistic	p-value
Z	38.2578	0.9633

Ek 21. Levin-Lin-Chu Birim Kök Testinin Sonuçları

Levin-Lin-Chu unit-root test **for SH (savhar)**

Ho: Panels contain unit roots

Ha: Panels are stationary

LR variance: **Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)**

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-2.3058	
Adjusted t*	0.0397	0.0465

Levin-Lin-Chu unit-root test **for TERÖR**

Ho: Panels contain unit roots

Ha: Panels are stationary

LR variance: **Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)**

	Statistic	p-value
Unadjusted t	5.1184	
Adjusted t*	1.8642	0.0226

Levin-Lin-Chu unit-root test **for GSYH**

Ho: Panels contain unit roots

Ha: Panels are stationary

LR variance: **Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)**

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-1.3458	
Adjusted t*	0.4692	0.0359

Ek 22. Hadri LM Stationary Birim Kök Testinin Sonuçları

Hadri LM test for SH (savhar)

Ho: All panels are stationary

Ha: Some panels contain unit roots

Time trend: Not included

Heteroskedasticity: Not robust

	Statistic	p-value
Z	38.6621	0.5611

Hadri LM test for TERÖR

Ho: All panels are stationary

Ha: Some panels contain unit roots

Time trend: Not included

Heteroskedasticity: Not robust

	Statistic	p-value
Z	21.3448	0.9570

Hadri LM test for GSYH

Ho: All panels are stationary

Ha: Some panels contain unit roots

Time trend: Not included

Heteroskedasticity: Not robust

	Statistic	p-value
Z	36.5257	0.8712

Ek 23. Model-1 Grup-1 Robust Hausman Testi Sonuçları

xtoverid

Test of overidentifying restrictions: fixed vs random		Effects
Cross-section time-series	model: xtreg re	P-value= 0.3120
Sargan-Hansen statistic	1.02 Chi-sq(2)	



Ek 24. Model-2 Grup-1 Robust Hausman Testi Sonuçları

Xtoverid

Test of overidentifying restrictions: fixed vs random effects

Cross-section time-series model: xtreg re

Sargan-Hansen statistic 6.941 Chi-sq(2) P-value= 0.0311



ÖZET

SAVUNMA HARCAMALARI, TERÖRİZM VE EKONOMİK BÜYÜKLÜK ARASI İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Parlak, Yasin Rıza

Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hasan Şahin

Mayıs 2016, 121 sayfa

Bu çalışmada GSYİH değişimi ve terörizmin savunma harcamaları üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Bu değişkenler arasındaki ilişki, belirlenen ülkeler ve ülke grupları bazında incelenmiştir. Çalışmada yer alan ülkeler, GSYİH değişim ve terörizm seviyeleri dikkate alınarak gruplara ayrılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre, aynı grupta yer alan ülkelerin savunma harcaması davranışlarının benzer olduğunu söylemek mümkündür. Ancak, savunma harcamalarını etkileyen çok sayıda ölçülemeyen faktör olması sebebiyle ülkelerin savunma harcamalarını tamamen öngörebilmek oldukça zordur.

Anahtar Kelimeler: Savunma Harcamaları; Terörizm; Ekonomik Büyüme; Panel Veri Analizi;

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN MILITARY EXPENDITURE, TERRORISM AND ECONOMIC GROWTH

Parlak, Yasin Rıza

Master Thesis, Ankara University

Supervisor: Prof. Dr. Hasan Şahin

May 2016, 121 pages

This study investigates the effects on GDP change and terrorism in defence spending. The relationship between these variables were examined in some selected countries and groups of countries. The countries involved in the study were divided into groups considering the levels of economic growth and terrorism. According to the findings of the study results, obtained in countries in the same group, it could say that a similar military spending behaviour. However, due to the large number of unquantifiable factors affecting countries' military spending is completely quite difficult to predict.

Keywords: Defense expenditure; Terrorism; Economic Growth; Panel Data Analysis.