

T. C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT TEORİSİ BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ASKERİ HARCAMALARIN EKONOMİK
BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:KOLEKTİF
GÜVENLİK ANTLAŞMASI ÖRGÜTÜ ÜYELERİ
VE AZERBAYCAN ÜZERİNE AMPİRİK BİR
ANALİZ

SABİR ALİYEV

2501211185

TEZ DANIŞMANI

PROF. DR. EMİNE ARZU İMREN KARAOSMANOĞLU

İSTANBUL – 2023

ÖZ

ASKERİ HARCAMALARIN EKONOMİK BÜYÜME
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:KOLEKTİF GÜVENLİK ANTLAŞMASI
ÖRGÜTÜ ÜYELERİ VE AZERBAYCAN ÜZERİNE AMPİRİK
BİR ANALİZ
SABİR ALİYEV

Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra komünist rejimden kapitalist rejime geçiş, üye devletlerde sürekli savaş ve iç huzursuzlukla sonuçlanmıştır. Çatışma ve terörle mücadele amacıyla oluşturulan Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü, askeri harcamaların önemli bir odağı olmuştur.

Çalışma, KGAÖ üyesi ülkeler ile Azerbaycan'ın ekonomik gelişimini, askeri harcamalarını ve ekonomik büyüme ile askeri harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Mevcut çalışmalar incelendiğinde, askeri harcamaların araştırmaya konu olan ülkelere hem olumlu hem de olumsuz ekonomik katkılar sağladığı görülmektedir.

KGAÖ ülkelerinde ve Azerbaycan'da sürekli savaş durumu dolayısıyla kaynakların askeri harcamalara tahsis edilmesi ve daha da önemlisi tahsis edilen kaynakların yatırım olarak değil de tüketim olarak kullanılması ülkeler arasında ekonomik sorunlara neden olmuştur.

Askeri harcamaların ekonomik büyümeye etkisi, 4 KGAÖ üyesinin ve Azerbaycan'ın 1997-2020 periyodundaki datalar kullanılarak, panel FMOLS yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Analiz sonuçları askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerine negatif etkisini gözlemlemiştir. Analiz sonucunun negatif olması dolayısıyla belirtilen ülkelerde uygulanması gerekli olan politika ve stratejiler ve aynı zamanda Azerbaycan'ın olası KGAÖ üyeliği sonuç kısmında değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Büyüme, Askeri Harcamalar, Azerbaycan, KGAÖ, Panel Veri Analizi

ABSTRACT

**THE IMPACT OF MILITARY EXPENDITURES ON ECONOMIC
GROWTH: AN EMPIRICAL ANALYSIS ON THE MEMBERS OF
THE COLLECTIVE SECURITY TREATY ORGANIZATION
AND AZERBAIJAN.**

SABİR ALİYEV

After the collapse of the Soviet Union, the transition from a communist to a capitalist regime resulted in continual warfare and internal unrest in the member states. The Collective Security Treaty Organization, which was established to combat war and terrorism, has been a major focus of military spending.

The study investigates the economic growth, military expenditures, and correlation between military expenditures and economic growth of CSTO member nations and Azerbaijan. Previous research indicates that military expenditure has both positive and negative effects on the economies of the investigated nations. The literature on the negative impact of military expenditure on economic growth is more prevalent.

Due to the constant war situation in the CSTO countries and Azerbaijan, the allocation of resources to military expenditures and, more importantly, the use of allocated resources as consumption rather than investment has caused economic problems between countries.

Using data from the four CSTO nations and Azerbaijan from 1997 to 2020, the panel FMOLS method was applied to examine the relationship between military expenditure and economic growth. The analysis revealed a negative correlation between military spending and economic expansion. The conclusion evaluates the policies and strategies that should be implemented in the countries specified, as well as Azerbaijan's potential membership in the CSTO, considering the negative result of the analysis.

Keywords: Growth, Military Expenditures, Azerbaijan, CSTO, Panel Data Analysis

ÖNSÖZ

İkinci Dünya Savaşı ve Soğuk Savaş sonrasında askeri harcamaların önemi artmış ve ülke ekonomileri üzerinde önemli etkileri olmuştur. Askerî açıdan geçmişte olduğundan daha zayıf olan ülkeler, potansiyel bir tehdide hazırlık olarak yüksek düzeyde askeri harcamalar yapmaya çalışmaktadırlar. Askeri harcamaların artan öneminin bir sonucu olarak, iktisatçılar, kamu harcamaları ve askeri harcamaların önemine ilişkin çeşitli teoriler ve hipotezler geliştirmişlerdir. Askeri harcamaların ekonomik büyümeyi olumlu etkilemesi için bütçenin tüketim olarak değil, yatırım olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Askeri harcamalara yapılan yatırımlar sayesinde askeri teknoloji ihracatı ve ülkenin askeri sanayisinde gelişmeler olasıdır. Bu nedenle ekonomik büyüme ile askeri harcamalar arasındaki ilişkinin daha derinlemesine incelenmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü üyesi ülkelerde ekonomik büyüme ile askeri harcamalar arasındaki ilişki incelenmiştir. Ülkelerin güvenlik kapsamında ve askeri harcamaları bir gelir kaynağı olarak düşünmek için, bu ilişki önemlidir. Hükümetlerin daha etkin politikalar uygulayabilmeleri için ekonomik büyüme ile askeri harcamalar arasındaki ilişkiyi daha iyi kavramaları gerekmektedir.

Çalışmamın gerçekleştirilmesinde bana gösterdiği destek ve katkılardan dolayı kıymetli hocam Prof. Dr. Emine Arzu İMREN KARAOSMANOĞLU'na teşekkür ederim.

Beni yalnız bırakmayan, hep yanımda olan aileme, hocalarıma ve arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim.

SABİR ALİYEV
İSTANBUL, 2023

İÇERİK

ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜMENİN GENEL ve TEORİK ÇERÇEVESİ

1.1. Ekonomik Büyümenin Tanımı	4
1.2. Ekonomik Büyümenin Önemi.....	5
1.3. Ekonomik Büyümenin Kaynakları.....	6
1.3.1. Emek	7
1.3.2. Doğal kaynaklar	8
1.3.3. Sermaye ve teknoloji.....	9
1.3.4. Girişimci	10
1.4. Büyüme Teorileri.....	11
1.4.1. Klasik büyüme teorileri	12
1.4.2. Marksist büyüme teorisi.....	13
1.4.3. Keynesçi büyüme teorisi.....	15
1.4.4. Neoklasik yaklaşım teorisi.....	18
1.5. Büyüme Modelleri.....	19
1.5.1. Harrod-Domar modeli.....	20
1.5.2. Solow modeli.....	21
1.5.3. Barro modeli.....	22
1.6. Modern Yaklaşımlar	23
1.6.1. Armey eğrisi	23
1.6.2. Scully eğrisi.....	25

İKİNCİ BÖLÜM

KOLEKTİF GÜVENLİK ANTLAŞMASI ÖRGÜTÜ ÜYE ÜLKELERİNDE ve AZERBAJCANDA ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME

2.1. Askeri Harcamalar Kavramı	28
2.2. Askeri Harcamaların Ekonomik Niteliği	29

2.3. Askeri Harcamaları Belirleyen Faktörler	30
2.3.1. Siyasal rejim	30
2.3.2. Terörizmle mücadele.....	31
2.3.3. Askeri ittifaklar	31
2.3.4. Ekonomik gelişmişlik düzeyi.....	32
2.3.5. AR-GE.....	33
2.3.6. Demografik göstericiler	34
2.4. Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyümenin İlişkisi	34
2.5. KGAÖ (Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü) Ülkelerinde Savunma Sanayinin Tarihi ve Gelişim Süreci	36
2.5.1. Beyaz Rusya.....	37
2.5.2. Kazakistan	40
2.5.3. Kırgızistan	42
2.5.4. Rusya.....	44
2.6. Azerbaycan Savunma Sanayii.....	48
2.7. Literatür Taraması.....	52

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KOLEKTİF GÜVENLİK ANTLAŞMASI ÖRGÜTÜ ÜYELERİ VE AZERBAJCANDA ASKERİ HARCAMALARIN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE AMPİRİK ANALİZ

2.8. Panel veri analizi	54
2.9. Çalışmanın Amacı	57
2.10. Panel Veri Analizi Uygulama.....	57
2.10.1. Veriler	58
2.10.2. Değişkenlerin Özeti	58
2.10.3. Model	63
2.10.4. Serilerin durağanlığı ve birim kök testi.....	64
2.10.5. Eşbütünleşme testi.....	65
2.10.6. FMOLS modeli	66
SONUÇ	68
KAYNAKÇA	71

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo I Değişkenler ve Kısaltmaları.....	58
Tablo II Modelin Özet İstatistiği.....	63
Tablo III Levin, Lin ve Chu Birim Kök Testi	64
Tablo IV Pedroni Eşbütünleşme Testi	65
Tablo V Kao Eşbütünleşme Testi.....	66
Tablo VI Panel FMOLS Modeli	66



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Armeı Eğrisi.....	25
Şekil 2. Scully eğrisi	26
Şekil 3. Keynesyen Okul ve Savunma Yüğü Hipotezi Askeri Harcamaların Ekonomik Gelişmişlik üzerinde etkisi	33
Şekil 4. Beyaz Rusya Savunma Harcamaları GSYİH'deki oranı	38
Şekil 5. Beyaz Rusya Savunma Harcamaları.....	39
Şekil 6. Beyaz Rusya Ekonomik Büyümesi 1991-2021	39
Şekil 7. Kazakistan Savunma Harcamaları GSYİH oranıyla.....	41
Şekil 8. Kazakistan Savunma Harcamaları.....	41
Şekil 9. Kazakistan Ekonomik büyümesi	42
Şekil 10. Kırgızistan Savunma Harcamaları GSYİH oranla.....	43
Şekil 11. Kırgızistan Savunma Harcamaları	43
Şekil 12. Kırgızistan Ekonomik Büyümesi.....	44
Şekil 13. Rusya Savunma Harcamaları.....	46
Şekil 14. Rusya Savunma Harcamaları GSYİH oranı	47
Şekil 15. Rusya Ekonomik Büyümesi	47
Şekil 16. Azerbaycan Savunma Harcamaları.....	50
Şekil 17. Azerbaycan Savunma Harcamaları GSYİH oranla.....	51
Şekil 18. Azerbaycan Ekonomik Büyümesi.....	52

KISALTMALAR LİSTESİ

KGAÖ	:Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü
FMOLS	:Tamamen Değiştirilmiş Sıradan En Küçük Kareler
GSYİH	:Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GSMH	:Gayri Safi Milli Hasıla
Ar-Ge	:Araştırma ve Geliştirme
OTE	:Ortalama Tasarruf Eğilimi
MTE	:Marjinal Tasarruf Eğilimi
S	:Tasarruf
Y	:Çıktı
K	:Sermaye
ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
NATO	:Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü
AB	:Avrupa Birliği
ŞİÖ	:Şanghay İş birliği Örgütü
EKK	:En Küçük Kareler
HEKK	:Havuzlanmış En Küçük Kareler
LLC	:Levin, Lin ve Chu testi

GİRİŞ

Devletler ilk kurulduğunda, meşru müdafaa hakkı en temel haklardan biri olarak kabul edilmiştir. Devletler geleceklerini inşa etmek ve gelecek nesillere daha iyi, sosyal olarak gelişmiş ve güvenli bir ülke bırakmak için önemli girişimlerde bulunmuştur. Tüm devletler, egemenliklerine yönelik tehdit nedeniyle silahlı savunmaya başvurmak zorunda kalmaktadırlar. Ancak sınırlı bütçelerinin ne kadarını askeri harcamalara ayıracakları uzun zamandır bir tartışma konusu olarak kalmaktadır. Güvenliği garanti etmek için savunma harcamaları ulusal bütçeden mümkün olan en büyük payı almalıdır. Bu optimum miktar hesaplanırken ekonomik büyüme ve askeri harcamaların etkisi ile bağlantılı bazı makroekonomik parametreler göz ardı edilmemesi önemli bir tartışma konusu olmuştur.

Kamusal mallar, rekabet etmeme özelliği sergileyen mallar olarak tanımlanmaktadır; bu malın bir kişi tarafından tüketilmesi, aynı malın diğer kişiler tarafından kullanılabilirliğini veya tüketimini azaltmamaktadır. Savunma hizmetinin sağlanması tam bir kamu yararı olarak kabul edilmektedir. Askeri harcamaların ekonomik etkisi bir tartışma konusu olsa da kendi ülkelerindeki vatandaşların temel bir hakkı olarak kabul edilmektedir.

Savunma kavramı, bireyler ve toplumlar arasındaki farklı çıkarların varlığı nedeniyle önemli bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Savunmanın sağlanması, halklarının refahını ve güvenliğini korumak için devletlerin üstlenmesi gereken temel bir kamu hizmeti olmaktadır. Herhangi bir devletin birincil amacı egemenliğinin korunmasını sağlamaktır. Bu amaca ulaşmak, sağlam bir istikrar ve askeri gücün kurulmasını gerektirmektedir.

Savunma harcamaları, devletlerin kuruluşundan bu yana bir ihtiyaç olmuştur. Devletlerin öncelikli sorumluluklarından biri de her zaman bu ihtiyacı karşılamak olmuştur. Bu bağlamda devletler kendilerini hem iç hem de dış düşmanlardan korumak için askeri güçler oluşturmuşlardır. Bu askeri güçlerin büyüklüğü, iç ve dış tehditler, jeopolitik konum, enerji koridorlarına yakınlık ve silah rekabeti gibi faktörlerden büyük ölçüde etkilenmektedir.

Askeri harcamalara ilişkin Keynesyen ekonomik görüş, 1929'daki Büyük Buhranın ardından yaratılmıştır. Askeri Keynesyen görüşün sahipleri askeri harcamalar gibi kamu harcamalarının talep yarattığını ve bunun da ekonomide çarpan etkisine neden olduğunu savunmaktadırlar. Bu çarpan etkisinin sonucu olarak, ülke ekonomisi askeri harcamalardaki artıştan yararlanabilmektedir.

Bu argümanların ışığında, günümüzün giderek birbirine bağlı dünyasında askeri harcamaları yönlendirenlerin yalnızca hükümetler olmadığını hatırlamak önemlidir. Yabancı yatırımlar da askeri harcamaları yönlendirmektedir. Yabancı yatırımcılar, güvenliğe önem vermekte ve yatırım kararlarında istikrar ve güven düzeyi yüksek ülkeleri ön planda tutmaktadır.

Konuyla ilgili akademik araştırmalar, çeşitli ölçütler kullanarak, askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki hakkında çelişkili sonuçlara ulaşmaktadır. Bulgular, ekonomiler üzerindeki bu etkinin yer, zaman dilimi, gelişmişlik düzeyi, coğrafya ve silahlı çatışmanın varlığı veya yokluğu gibi faktörlere bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir.

Askeri harcamalar, bir dizi farklı mekanizma aracılığıyla ekonomik büyüme üzerinde hem iyi hem de olumsuz etkilere sahip olabilmektedir. Askeri harcamaların ekonomilere zarar vermesinin iki yolu vardır. İlk olarak, kamu fonlarının büyük bir bölümünün savunmaya tahsis edilmesi, fırsatların kaybedilmesine neden olabilmektedir. Çünkü ülkeler eğitim, enerji, araştırma geliştirme, teknoloji yatırımı gibi verimli sektörlerden vazgeçmek zorunda kaldıklarında ekonomik olarak daha da geride kalma riskiyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Ekonomiler büyümediğinde, en temel sorunlar bile ortaya çıkabilmektedir. Ekonomik büyümeyi azaltabilecek ikinci bir etki, askeri harcamaların finanse edilmesidir. Askeri harcamaların finansmanı, yeni vergilerin getirilmesi veya daha fazla borç alınmasıyla başarılabilmektedir. Ekonomilere artan bu maliyet nedeniyle, faiz oranları ve enflasyon yükselerek toplam talepte düşüşe neden olabilmektedir.

Öte yandan, askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkileri, genel talebi nasıl etkilediğine bakılarak ölçülebilmektedir. Bu etki, altyapıyı ve beşerî sermayeyi iyileştirmek için kullanılan teknolojik yan ürünlerin ekonomik büyümeyi

teşvik edebileceğini savunmaktadır. Güvenliğin sadece vatandaşa ait olmadığı ve ekonomi için gerekli olduğu ve bu güvenli ortam olmadan ne içeride ne de dışarıda yatırım yapan ekonomik aktörlerin olmayacağı, işsizliğin azaltılması ve dışa bağımlılığın azaltılması ekonomik büyümeyi tetikleyen diğer etkilere dir.

Teknolojide kendine güvenen ve kendi savunma ekipmanlarını üreten birçok ülke, savunma harcamalarını artırmanın bir sonucu olarak olumlu ekonomik sonuçlar gözlemlemiştir. Bazı ülkeler askeri harcamalar için önemli miktarda kaynak ayırmalarına rağmen, yine de kayda değer ekonomik büyüme oranları yakalayabilmişlerdir. Bir ülkenin ekonomik politikalarının etkinliği, ekonomik kalkınmasının başarısını belirlemede önemli bir rol oynamaktadır. Devletler, üretken yatırımların ve askeri ve diğer kamu harcamalarından kaynaklanabilecek eğitim, bilim ve sanat harcamalarının yer değiştirmesi gibi olumsuz dışsallıkları etkili bir şekilde hafifletmiştir.

Araştırmanın ilk bölümünde, ekonomik büyüme kavramının çeşitli ekonomik perspektiflerinden bahsedilmiştir. İkinci bölümde, askeri harcama kavramını, ekonomik niteliğini, askeri harcamaları etkileyen faktörleri ve askeri harcama ile ekonomik büyüme arasındaki bağlantı incelenmiştir. KGAÖ üyesi ülkeler ve Azerbaycan'daki savunma sanayinin kısa bir geçmişi verilmiş, askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ile ilgili veriler de grafiksel olarak değerlendirilmiş ve en sonda literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde, ekonometrik analizler ve panel veri analizi hakkında bilgi verilmiştir. Ardından askeri harcamalarının ve diğer makroekonomik faktörlerin bir ülke ekonomisini zaman içinde nasıl etkilediğini incelemek için FMOLS panel veri modeli kullanılmıştır.

Çalışmanın sonuç bölümünde ise bulguların değerlendirilmesi ve araştırmanın sonuçları ışığında uygulanması gereken politikalara ilişkin ayrıntılar yer almıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜMENİN GENEL ve TEORİK ÇERÇEVESİ

Bu bölümde, iktisatçıların bir ekonomide mal ve hizmet üretiminin devam eden büyümesini anlamak ve analiz etmek için kullandıkları çeşitli kavramları, teorileri ve modelleri incelenmiştir. Bu araçlar, ekonomik büyümeyi yönlendiren temel faktörlerin ve mekanizmaların daha derinden anlaşılmasını sağlamaktadır.

1.1. Ekonomik Büyümenin Tanımı

Ekonomik büyüme terimi, ülkenin reel milli ve kişi başına düşen gelirinin uzun bir süre boyunca artması süreci olarak tanımlanmaktadır. Kişi Başına Gelirdeki artış, kitlelerin yaşam standartlarındaki iyileşmeyi yansıttığı için Ekonomik Büyümenin daha iyi bir ölçüsüdür. Ekonomik büyüme, sadece para gelirindeki artış veya nominal ulusal gelir artışı değil, reel ulusal gelir artışı ile ölçülmektedir. Başka bir deyişle, artış, mevcut malların piyasa fiyatlarındaki artıştan dolayı değil, mal ve hizmetlerin üretiminin artması açısından olmalıdır. Reel milli gelirdeki ve kişi başına düşen gelirdeki artış uzun süreli olmalıdır. Gelirdeki kısa vadeli mevsimsel veya geçici artışlar, ekonomik büyüme ile karıştırılmamalıdır. Gelirdeki bir artış, yalnız üretimde yeni teknolojilerin yükseltilmesi veya kullanılması, ulaşım ağı gibi altyapının güçlendirilmesi, elektrik üretiminin iyileştirilmesi vb. gibi ekonominin üretken kapasitesindeki bazı sürdürülebilir artışların sonucunda sürdürülebilir olabilmektedir (National Institute of Open Schooling, 2020, s. 28).

"Ekonomik büyüme" teriminin farklı yorumları hem niceliksel hem de niteliksel özellikler sağlamaktadır. Üretilmiş olan mal ve hizmetlerin miktarlarındaki değişiklikler nicel özellikleri göstermektedir. Nitel özellik ise ekonomik sistemin toplumun artan gereksinimlerini karşılama kapasitesini göstermektedir. Gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH), gayri safi milli hasıla (GSMH) ve milli gelir gibi mutlak makroekonomik göstergelerin dinamikleri ekonomik büyümeyi karakterize etmektedir. Ekonomik büyümenin göreceli nicel göstergeleri, kişi başına düşen GSYİH değeri, nüfusun kişi başına harcanabilir geliri ve ayrıca kişi başına tüketim, tasarruf ve yatırım göstergeleridir (Poliduts & Kapkaev, 2015, s. 62-63).

Büyüme, refah ve olasılık döngüleri yaratmaktadır. Güçlü ekonomik büyüme ve istihdam olanakları, aileleri çocuklarını okula göndermeye ve eğitimlerine yatırım yapmaya teşvik etmektedir. Bu, daha iyi yönetim için baskı yapması gereken sağlam ve genişleyen bir girişimci grubunun ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Güçlü ekonomik büyüme, insani gelişmeyi teşvik etmekte ve bu da ekonomik genişlemeyi teşvik etmektedir. Bununla birlikte, benzer büyüme oranları, bağlama bağlı olarak yoksulluk, yoksulların istihdam beklentileri ve daha geniş insani gelişme göstergeleri üzerinde çok farklı etkilere sahip olabilmektedir (OECD, 2022, s. 2).

1.2. Ekonomik Büyümenin Önemi

Gayri safi yurtiçi hasıladaki (GSYİH) daha hızlı büyüme, ekonominin genel boyutunu genişletmekte ve mali koşulları güçlendirmektedir. Kişi başına GSYİH'de oluşan bir büyüme, maddi yaşam standardını yükseltmektedir. Ancak GSYİH, ekonomik refahın bir ölçüsü değildir ve diğer hususlar, politika değişikliklerinin maliyet ve faydalarının tam olarak değerlendirilmesinde önemlidir (Stone, 2017).

Ekonomik Büyümenin önemi onun faydalarından geçmektedir (Pettinger, 2019):

- 1) Daha yüksek ortalama gelirler- Tüketiciler, ekonomik büyümenin bir sonucu olarak daha fazla ürün ve hizmet tüketebilmekte ve daha yüksek bir yaşam standardının keyfini çıkarabilmektedir. 20. yüzyıl boyunca, ekonomik büyüme, mutlak yoksulluğu azaltmada ve yaşam beklentisini artırmada kilit bir faktör olarak görülmekteydi.
- 2) Daha düşük işsizlik- Ekonomi büyüdüğünde ve işletmeler daha fazla para kazandığında, daha fazla insanı işe alma eğiliminde olmaktadır.
- 3) Daha düşük devlet borçlanması- Ekonomi büyüdüğünde, daha fazla vergi geliri oluşmaktadır. Dolayısıyla ekonomik büyüme, hükümetin borcunu ödemesine yardımcı olmaktadır. Ekonomi büyümesi sonucunda GSYİH'ye olan borç miktarı da düşebilmektedir.
- 4) Geliştirilmiş kamu hizmetleri- Ekonomi daha hızlı büyüdüğünde, kamu geliri artmaktadır. Bunun sayesinde kamu hükümet sağlık ve eğitime daha fazla harcama yapabilmektedir. Bu, daha uzun bir yaşam süresi, okuma

yazma bilen daha fazla insan ve kentsel ve politik sorunlar hakkında daha iyi bilgi gibi daha iyi yaşam koşullarına yol açabilmektedir.

- 5) Yatırım- Ekonomi büyüdüğünde, işletmelerin gelecekteki talebi karşılamak için harcama yapma olasılığı daha yüksek olmaktadır. Ekonomiye daha fazla yatırım yapıldığında, gelecekteki ekonomik büyümenin kapsamı büyümektedir. Bu, ekonomik büyüme ve yatırım döngüsünün iyi çalışmasını sağlamaktadır.
- 6) Artan araştırma ve geliştirme- Ekonomi hızla büyüdüğünde, firmalar daha fazla para kazanabilmektedirler. Bu nedenle araştırma ve geliştirmeye daha fazla harcama yapmaktadırlar.
- 7) Daha çok seçenek- Az gelişmiş ekonomilerde, nüfusun büyük bir kısmı tarımda çalışmaktadır. Ekonomik büyüme, insanların hizmet sektöründe çalışabilmesi, imalat ve daha fazla yaşam tarzı seçeneğine sahip olması ile daha çeşitli bir ekonomiye olanak sağlamaktadır.
- 8) Mutlak yoksullukta düşüş- Ekonomik büyüme, mutlak yoksulluğun azaltılmasında çok önemli bir rol oynamaktadır.

1.3. Ekonomik Büyümenin Kaynakları

Gelişmekte olan bir ekonomideki büyüme kaynakları, gelişmiş sanayileşmiş ülkelerdekinden farklı değildir. Üç temel kaynak bulunmaktadır. Bunlar:

- a) İnsan kaynakları - emek arzı ve emeğin kalitesi.
- b) Doğal kaynaklar - toprak, madenler, yakıtlar, iklim.
- c) Fiziksel sermaye ve teknolojik faktörler - teçhizatlar, fabrikalar, yollar.
- d) Girişimci

Ekonomik büyüme, bir ülkenin sahip olduğu üretim faktörlerinin, yani toprak, emek, sermaye ve girişimin nicelik ve niteliğindeki iyileştirmelerden kaynaklanmaktadır. Aksine, üretim faktörlerinden herhangi birinin miktarı ve kalitesi düşerse ekonomik gerileme meydana gelebilmektedir. Bu başlıkta, yukarıda adı geçen 4 kaynağın ekonomiye etkisi incelenmektedir.

1.3.1.Emek

İstihdam, ekonominin performansını karakterize eden birincil makroekonomik göstergelerden biridir. Ayrıca, istihdam konusu önemli bir toplumsal öneme sahiptir. İstihdam düzeyi, yalnızca ekonomik gelişme oranını değil, aynı zamanda nüfusun sosyal refahını da etkilemektedir. Bu bağlamda istihdam politikası, ekonomi politikasının ayrılmaz bir hissesi olmaktadır. Ekonomik sistemin makro düzeyindeki amaç, yüksek düzeyde bir ekonomik üretkenlik sağlayan, işgücü kaynaklarının sanayi ve faaliyet tarafından verimli bir şekilde tahsis edilmesidir (Romanyuk, Pshenichnikova, & Plotnikov, 2019, s. 30).

Ekonomik büyüme, istihdam verimliliğini arttırmak için bir ön koşuldur ve hem işgücü verimliliğindeki hem de istihdamdaki artışların sonucu olmaktadır. Böylece, ekonomik büyüme hızı, istihdam ve işgücü verimliliği artışının mutlak üst sınırını belirlemektedir. Bununla birlikte, gelişimin biçimi veya doğası da çok önemlidir. Ekonomik gelişmenin verimli istihdam yaratılması üzerindeki etkisi, yalnızca büyüme hızına değil, aynı zamanda büyümenin üretken işlere dönüştürülmesindeki etkinliğe de bağlıdır. İkincisi, büyüme, her alandaki sermaye ve işçi miktarı gibi bir dizi faktöre bağlı olmaktadır. Ekonomik büyümenin ne ölçüde verimli bir dönüşümle ilişkilendirildiği ve buna yönelik olduğu, ekonomik kalkınmanın orta ve uzun vadeli sürdürülebilirliği için çok önemli olmaktadır (International Labour Organization, 2015).

Ekonomik sistemin mikro düzeyinde, her işletmedeki çalışan sayısı ile iş sayısı dengelenmelidir. Sosyal açıdan etkili istihdam, yüksek üretim sonuçlarının adil ücretle birleştirilmesi, çalışanların özellikleri ve istekleri nedeniyle kişisel tercihlerinin tatmin edilmesidir. İstihdam verimliliğinin ayrılmaz bir niteliksel ekonomik göstergesi, işgücü verimliliğidir. Mikro düzeyde işgücü verimliliği, bir çalışan tarafından birim çalışma süresi (saat, ay, yıl vb.) başına üretilen ürün sayısı veya bir üretim birimini üretmek için harcanan zaman miktarı ile ölçülmektedir. Makro düzeyde verimlilik, gayrisafi milli hasılanın ekonomide istihdam edilen insan sayısına oranı olarak tahmin edilmektedir. Ülkenin sosyo-ekonomik kalkınmasını hızlandırmaya yönelik ekonomi politikalarının uygulanması, istihdam sorununa daha fazla dikkat edilmesini gerektirmektedir. Bu oranın artışı ekonomik büyümenin kapsamlı bir faktörü olarak

görülmektedir. Emek verimliliğindeki artış, ekonomik büyümede yoğun bir faktördür (Romanyuk, Pshenichnikova, & Plotnikov, 2019, s. 30).

1.3.2. Doğal kaynaklar

Hem yenilenebilir hem de tükenebilir doğal kaynaklar ve ekosistem hizmetleri, ulusların gerçek zenginliğinin bir parçasıdır. Bunlar, doğal sermaye olarak, gelir ve yoksulluğun azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. Doğal kaynakların kullanımıyla ilgili sektörler istihdam sağlamakta ve genellikle daha yoksul topluluklarda geçim kaynaklarının temelini oluşturmaktadırlar. Doğal kaynakların bu temel önemi nedeniyle, sürdürülebilir bir şekilde yönetilmeleri gerekmektedir. Hükümet, kaynakların yalnızca kısa vadeli gelir planlamasına değil, ulusların uzun vadeli ekonomik kalkınmasına katkıda bulunmasını sağlayan politikaların uygulanmasında temel rolü oynamaktadır (OECD, 2011, s. 5).

Doğal kaynak kullanımı, kirlilik ve diğer çevresel hususlar, uzun vadeli ekonomik büyüme ve dolayısıyla sürdürülebilir kalkınma olasılıkları için kritik bir faktör olmaktadır. Doğal kaynakların toplum üzerindeki etkisi, çevrenin doğa ile toplum arasına girdiği insan faaliyetleri kadar eskidir. Ekonomik faaliyetler (üretim, mübadele ve tüketim) çevre sorunları yaratırken, kıt olan yenilenebilir ve tükenebilir doğal kaynakların bitmesi, doğal kaynakların işletilmesinden kaynaklanan ekonomik rantların sürdürülebilirliği konusunda endişeler doğurmaktadır. Doğal kaynaklar, kullanım yoğunluğunun çıktığı artırması, tükenme oranını artırması bakımından ekonomik büyüme üzerinde çift taraflı bir etkiye sahip olmaktadır. Doğal kaynaklar, ekonominin büyüme sürecinin önemli bir parçası olarak ele alınmaktadır. Ancak doğal kaynakların tükenmesi ve faktör girdilerindeki oranların düşmesi, doğal kaynak kullanımına güvenmenin sürdürülebilir bir şekilde büyümenin en iyi yolu olmadığı anlamına gelmektedir. Ek olarak, doğal kaynakların yoğun kullanımı sürdürülebilir kalkınmayı baltalamaktadır. Doğal kaynaklar, insan ihtiyaçlarını karşılamada sınırlı doğrudan ekonomik kullanıma sahip olmaktadır. Bunları mal ve hizmetlere dönüştürmek ise toplumun ekonomik değerlerini artırmaktadır (İbrahim, 2017, s. 2-3).

1.3.3. Sermaye ve teknoloji

Sermaye malları binalar ve teçhizat gibi mallardır. Diğer malların üretimi için kullanılmaktadırlar ve üretim sürecinde tamamen kullanılmazlar. Ekonomiler, gayri safi yurt içi hasıllarının (GSYİH) bir kısmını yeni sermaye mallarına, yani yatırıma ayırarak sermaye stoklarını oluşturmaktadırlar.

Sermaye stokunun büyüme oranı üç şeye bağlıdır:

- a) Yatırım miktarı. Ekonomi ne kadar çok yatırım gerçekleştirirse, sermaye stoğu o kadar hızlı büyümektedir.
- b) Mevcut sermaye stoğu. Sermaye stoku ne kadar büyükse, diğer faktörler sabit kalma koşuluyla, büyüme oranı o kadar düşük olmaktadır.
- c) Amortisman oranı. Mevcut sermaye ne kadar hızlı tükenirse, sermaye stoku daha yavaş büyümektedir.

Büyüme oranı, sermaye stokundaki değişimi mevcut sermaye stokunun bir yüzdesi olarak ölçmektedir. Sermaye stokundaki belirli bir değişiklik, mevcut sermaye stoku daha büyükse, daha küçük bir büyüme oranıyla sonuçlanmaktadır (Saylordotorg, 2022).

Fiziki sermaye birikim oranı, kişi başına düşen reel çıktı seviyesini belirleyen ana faktörlerden biridir, ancak etkileri teknolojik yeniliğin yeni sermayede ne ölçüde somutlaştırıldığına bağlı olarak az ya da çok kalıcı olabilmektedir. Sermaye birikiminden büyümeye geçiş mekanizması ne olursa olsun, ülkeler arasında ve zaman içinde yatırım oranındaki önemli farklılıklar, bunun ülke çapında kişi başına çıktıdaki farklılıkların olası bir kaynağı olduğuna işaret etmektedir (Bassanini & Scarpetta, 2001, s. 13-14).

Ekonomi alanında, çoğu insan bir ülkenin, bölgenin veya şehrin ekonomisini büyüten ana değişkenin teknoloji olduğu konusunda hemfikir olmaktadır. Teknolojinin gelişimi, işleri ve hizmetleri daha hızlı ve daha iyi hale getirmeyi mümkün kılmaktadır. Ancak teknolojinin yapılma, kabul edilme ve endüstride kullanılmaya başlanma sürecine bakıldığında zaman teknolojinin ekonomide karmaşık bir süreçten geçtiği görülmektedir (Hausmann & Domínguez, 2022).

Günümüzde uluslararası iktisadi küreselleşme bağlamında, çeşitli ülke veya bölgelerin ekonomik rekabeti giderek daha şiddetli hale gelmektedir. Bilim ve

teknolojideki ilerleme, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi teşvik etmek için gerçek itici güç olarak kabul edilmektedir. Aynı zamanda bilim ve teknolojiye yapılan yatırım, bilim ve teknolojinin gelişimini etkileyen temel faktörlerden biri olmaktadır. Toplumsal zenginlik ve toplam refahtaki artış, çoğunlukla bir ülkenin GSYİH'sindeki artış olarak basitleştirilmektedir. Ekonomik büyümenin iki yolu vardır: biri üretim faktörlerini artırmak, diğeri ise üretim faktörlerinin etkinliğini artırmaktır. Romer' in yeni ekonomik büyüme teorisi (AR-GE modeli), modeldeki teknolojik inovasyonu içselleştirerek Neoklasik büyüme teorisine dayalı yeni ekonomik büyüme teorisini oluşturmaktadır. Teori, teknolojik ilerlemenin ekonomik büyümenin kaynağı ve içsel bilgi birikiminin sonucu olduğuna işaret etmektedir. Teknolojik ilerleme, AR-GE departmanının emek, sermaye ve sosyal bilgi birikimine bağlı olmaktadır. Şimdiye kadar, teknolojik yenilik ve ilerlemenin ekonomik büyümedeki belirleyici rolü çoğu insan tarafından tam olarak onaylanmış ve kabul edilmiştir (Wang & Xu, 2021, s. 1912).

1.3.4. Girişimci

Girişimcilik, yaratıcı ve yeni teknolojiler, hizmetler ve ürünler sunarak ekonomik kalkınmada çok önemli bir rol oynamaktadır. Artan rekabet nedeniyle girişimciler mevcut firmaları daha rekabetçi olmaya teşvik etmektedir. Kısa ve uzun vadeli iş imkanları girişimciler tarafından sağlanmaktadır.

Fırsat girişimcileri, pazar taleplerine göre yeni girişimler yaratarak verimlilik için gerekli mal ve hizmetleri sağladıkları için ekonomik büyümeyi teşvik etmede önemli rol oynamaktadır. Başka seçeneklerin olmaması nedeniyle iş kuran zorunlu girişimciler de ekonomik büyümenin desteklenmesinde rol oynayabilmektedir.

Ekonomik büyüme, özellikle ABD'de genellikle girişimciliğe atfedilmektedir. Ancak, bu basit bir ilişki olmamaktadır. Girişimciliğin büyümeyi olumlu yönde etkilemesi için doğru koşullar ve motivasyonlar gerekmektedir. Öte yandan, az gelişmiş ekonomilerde her derde deva olmamaktadır. Schumpeter, "Ekonomik Kalkınma Teorisi"nde, girişimciliğin, yenilikçi mal ve hizmetler üretmek için bir toplumun üretim araçlarını yeniden düzenleyerek ekonomik büyümeyi kolaylaştırdığını öne sürmüştür.

Kamu politikası yoluyla girişimciliğin teşvik edilmesi ve kolaylaştırılması, ekonomik kalkınma arayışında dikkate alınması gereken çok önemli bir faktördür. Girişimcilik, vasıfsız işçilerin vasıflı işçilere geçişini kolaylaştırmada çok önemli olan, önemli sayıda giriş düzeyinde istihdam fırsatı yaratmaktadır. Ayrıca, büyük endüstrilere nitelikli işgücünün hazırlanmasını ve sağlanmasını kolaylaştırmaktadır. Girişimciliğin etkisi bireysel firmaların sınırlarının ötesine uzanmaktadır. Girişimciler, yenilikçi çabaları aracılığıyla, ekonomi genelinde fikirlerin, uygulamaların ve teknolojilerin yayılmasına olanak tanıyan bilgi yayılımları üretmektedir. Bu bilgi yayılımı daha fazla girişimciliği teşvik etmektedir. Dolayısıyla bu durum, yerleşik firmalarda yeniliği teşvik etmekte ve sürdürülebilir ekonomik büyüme için verimli bir zemin yaratmaktadır.

1.4. Büyüme Teorileri

Adam Smith'e göre ekonomik hayatta doğal uyumlar vardır. Smith bunları, piyasayı istikrara kavuşturan görünmez elin gücü olarak tanımlamıştır (Smith, 1776, s. 46). Öte yandan Frederic Bastiat'a göre Tanrı, çıkar çatışmalarına rağmen dünyada aklın keşfedemeyeceği bir uyum yaratmıştır (Bastiat, 1850). Pierre Proudhon, üretimin yok olmasına katkıda bulunabilecek veya oluşum sürecinde gerginliğe neden olabilecek ekonomik çelişkilere işaret etmiştir. (Proudhon, 1847).

Ekonomik büyüme sorunu, büyümeyi ve ekonomik gelişmeyi belirleyen itici güçler sorununu gündeme getirmektedir. Ekonomik büyüme dinamik bir süreçse, aynı oranlarda aynı faktörler gelecekte gücünü belirleyecek mi sorusu akla gelmektedir. Klasik iktisatçılar, ekonomik büyümenin belirleyicilerini yatırımlarda ve üretim kapasitesinin geliştirilmesinde görmüşlerdir. Yirminci yüzyılın ilk yarısında Neoklasik ekonomi, ekonomik büyümenin üç faktörünü tanımlamıştır: toprak, sermaye ve emek. Ekonomik büyümenin artması bu faktörlerin kullanım miktarlarına bağlı olmaktadır (Pietak, 2014, s. 46).

1956'da Robert M. Solow, makalesinde Amerika Birleşik Devletleri'nin ekonomik büyümesinde toprak, sermaye ve emeğin payının önemsiz olduğunu ortaya koymuş ve ABD ekonomisindeki büyümenin bir kaynağı olarak teknik ilerlemeye işaret etmiştir (Solow, 1956).

Ekonomik büyüme ile ilgili temel çalışmalar yirminci yüzyıldan kalmaz. Merkantilizm çağında ekonomik büyüme sorunu keşfedilmemişti; bir ulusun zenginliği, sahip olunan cevherler ve bunların hacmi ile özdeşleştirilmiştir (Cameron & Neal, 2004, s. 144-151). Merkantilizmden sonra Fizyokratların ekonomi düşüncesi öne çıkmıştır. Fizyokratlar, tarımı ekonominin para getiren "saf" kısmı olarak görmüşlerdir. Fizyokrat Quesnay, saf ürünün özünü gösteren ve sosyal ve ekonomik ilişkilerin nasıl çalıştığını gösteren bir ekonomik tablo çizmiştir (Monroe, 1923, ss. 336-348). Fizyokratların tarihe geçen “bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler”(laissez faire, laissez passer) sözleri, Smith, Ricardo ve Malthus'un savunduğu ekonomik liberalizmi doğurmuştur.

1.4.1. Klasik büyüme teorileri

Klasikler ekonomilerin nasıl büyüdüğüne dair ortak fikirler vermiştir. Örneğin, Smith ve Ricardo, çıktının ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini anlamak için Jean-Baptiste Say'ın "Piyasa Yasası"nı kullanmışlardır. (Say, 1803, s. 211). Smith, üretimdeki artışın piyasanın büyüklüğünü değiştirdiğini söylemiştir (Smith, 1776, s. 304). Öte yandan Ricardo, parayı yalnızca bir şeyler ve hizmetler alıp satmak için kullanılabilecek bir mübadele aracı olarak düşünmüştür (Ricardo, 2008, s. 335-336).

Marx ise diğer klasiklerin kabul ettiği yasaları kabul etmemekteydi. Marx, eğer kapitalist ekonomi sıklıkla aşırı üretim sorunları yaşıyorsa, arzın talep yarattığını düşünmek için makul bir neden olmadığını söylemiştir (Marx, 1867).

Klasikler, üretim faktörlerinin üretkenliği konusunda farklı görüşlere sahip olmaktadır. Örneğin, Smith, iyimserdi ve özel girdilerin artan getirilerini kabul etmekteydi (Bronfenbrenner, Gardner, & Sichel, 1987, s. 63). Malthus ve Ricardo üretim sürecinde yer alan faktörlerin azalan getirilerini varsaymaktaydılar (Czuma, 2007, s. 168). Marx, kâr oranındaki düşüşten sermaye biriktirme sürecinin sorumlu olduğunu ileri sürerek benzer bir bakış açısını paylaşmıştır (Pietak, 2014, s. 48).

Bununla birlikte, Smith'in girdilerin üretkenliğini artırma varsayımı, rekabetçi bir pazarın kurallarıyla tutarlı değildir. Tam rekabet koşulları, fiyat seviyesi ile marjinal maliyet arasında eşitliği gerektirmektedir. Alfred Marshall, Smith tarafından önerilen uyumsuzluğu açıklamaya çalışmıştır. İçsel ekonomiler ve dışsal ekonomiler arasındaki farklılaşmayı ortaya koymuştur. Marshall'a göre, üretim maliyetlerinin

düşürülmesi hem şirketin boyutunun genişletilmesinin hem de endüstrinin genel gelişiminin sonucudur. Böylece, dışsal ekonomilerin varlığı, üretim faktörlerinin artan verimliliği ile tam rekabetin uzlaştırılmasına izin vermektedir (Marshall, 2013, s. 312-321).

Dışsal ekonomilerin varlığı sorunu diğer iktisatçılar tarafından üstlenilmiştir. R. Nurkse, endüstrinin gelişiminin ekonominin diğer sektörleri üzerindeki etkisini incelemiştir (Nurkse, 1964, s. 27-33). Niels Hansen, özel girişimcilerin fırsatlarını dışsal ekonomilerin varlığıyla ilişkilendirdi (Hansen, 1968, s. 8).

Adam Smith'e göre, ekonomik büyümenin birincil belirleyicisi iş bölümüdür. Smith'e göre iş bölümü, sermaye birikiminin ve piyasanın giderek genişlemesinin bir sonucu olmuştur (Smith, 1776, s. 304). Ayrıca Smith, teknolojik yeniliğin ekonomik büyüme sürecindeki rolünü takdir etmiştir. Bununla birlikte, Brewer'ın da belirttiği gibi, Smith'in anlayışındaki teknik ilerleme bağımsız değildir ve sadece sermaye birikimini pasif olarak takip etmektedir (Brewer, 1991). Öte yandan, Lionel Robbins'e göre, iktisat teorisi tarihinde ilk kez refahın ölçütü olarak toplam üretim değil, kişi başına düşen çıktının kabul edilmesi Adam Smith sayesinde olmuştur (Robbins, 1969, s. 28).

Smith ayrıca iş bölümünün olumsuz sonuçlarını da kabul etmiştir. Üretimle ilgili psikolojik ve insani maliyetlere işaret etmiştir. Mill de Smith'e iş bölümünün bazı hususlarda katılmıştır. Ona göre tek bir şeyle uğraşmak zekayı kötü etkilemektedir ve bu durumun neden olduğu gerçek kayıplar kazançlardan daha fazla olmaktadır (Mill, 1848, s. 133). Yüz yıl sonra Alfred Marshall tarafından iş bölümü konusunda farklı bir görüş ortaya atılmıştır. Ona göre aynı işi yapmak çalışanın zihinsel gelişimine olumsuz bir etki yapmamakta, işin mekanik performansından kaynaklanan zararlar işyerindeki sosyal atmosfer tarafından etkisiz hale getirilmektedir (Marshall, 2013, s. 255).

1.4.2. Marksist büyüme teorisi

Marx'a göre üretim tarzı, üretim güçleri ve üretim ilişkilerinden oluştuğuna göre, üretim tarzının var olabilmesi ve varlığını sürdürebilmesi için bunların uyumlu bir bileşiminin olması gerekmektedir. Üretim tarzı içinde her zaman küçük değişiklikler olabilmektedir ama bunlar üretim tarzının değişmesine yol açmamaktadır. Her üretim tarzının tarihinde, üretim güçlerinin, üretim güçleri ile üretim ilişkileri arasında

uyumsuzluk yaratacak kadar geliştiği bir dönem vardır. O zaman mevcut üretim ilişkileri bir engel haline gelmektedir ya da Marx'ın ifadesiyle, üretimin daha da ilerlemesi için "pranga görevi görmektedir". Sonra devrimci bir durum gelişmektedir. Bu, sınıf mücadelesinin arttığı ve bunun sonucunda ortaya çıkan toplumsal genişlemenin yeni ve daha ilerici bir üretim tarzına geçişe yol açtığı toplumsal çatışma şeklinde ifade edilmektedir (Paula, 2015, s. 585).

İnsan uygarlığının tarihi birbirini izleyen aşamalar olarak görülmektedir. Her aşama, üretim ilişkileri ve üretim güçleri tarafından belirlenen kendine özgü özellikleri ile farklı bir üretim tarzına sahip olmuştur. Her üretim tarzının geniş çapta kendisine karşılık gelen bir üstyapısı da var olmuştur. Örneğin, ilkel toplumlar basit adalet dağıtma biçimlerine sahiptirler, ancak gelişmiş bir toplum, kanun önünde herkesin eşitliği ve iyi kurulmuş kanunlar ve mahkemeler sistemi ile karakterize edilen modern hukuk sistemine sahip olmaktadır (Mcdonough, 2007, s. 243).

Marx'ın ortaya koyduğu çeşitli aşamaları anlamak için Marksist şemada değişikliklerin meydana gelebileceği alanlara kısaca değinmekte fayda vardır. İlk çatışma alanı üretim tarzının kendisidir. Bu çatışma, üretim güçleri ile üretim ilişkileri arasındadır. İkinci çatışma, üretim tarzı ile üstyapı (kültür, bilim, din ve sanat) arasında ortaya çıkabilmektedir. Örneğin, bir ülkede çok sanayileşmiş olmakla birlikte eski çağların dini uygulamaları devam edebilmektedir (Cohen, 1978).

Hemen her aşamada çatışma ve sınıf mücadelesi vardır ancak bu çatışma ve sınıf mücadelesinin biçimi değişkenlik göstermektedir. Genellikle Marksist analizde beş farklı üretim tarzı veya üretim aşaması bulunmaktadır (Rostow, 1960):

- a) ilkel komünizm aşaması veya kabile aşaması;
- b) eski köle sisteminin aşaması;
- c) feodalizm aşaması
- d) sosyalizm/komünizm aşaması.

İlkel komünizm aşamasının üç farklı alt aşaması vardır: avcılık, göçebe hayvancılık ve sabit tarım. Üretim tarzı, ilkel üretim araçları ve ürünün kendisinin eşitlikçi dağıtım yoluyla ortak (komünal) mülkiyeti ile karakterize edilmektedir. Bu aşamadaki tüketim düzeyi son derece düşüktür ve üretim fazlası bulunmamaktadır. Böyle bir toplumsal sistem içinde sınıflara dayalı bir ayrım bulunmamaktadır. Bu toplum biçiminde, üretim güçlerinin gelişmesiyle, bir miktar artık değer üretmek

mümkün olmuştur. Bunun sayesinde insanlar günlük yaşamlarını kazanma kaygılarından kurtulmuş, kendilerini yönetme sanatına, felsefeye, dine, bilime ve sanata adayabilmışlardır. Mülkiyetin kökeninin bir doğal sonucu, toplumun ilk olarak sınıflara, sömürenlere ve sömürülenlere, köle sahipleri ve kölelere bölünmesiydi. Bu, köle üretim tarzının örgütlenmesine yol açmıştır. Feodalizm altında, toprak ağası sınıfı serf(topraksız köylü) emeğini sömürmekteydi. Serfler, siyasi ve yasal mekanizmalar aracılığıyla toprağa bağlanmaktaydılar. Feodale toprak kirası ödeyerek toprağı kullanmaktaydılar. Bununla birlikte, köylülerin uzun süre hareketsiz kalmasıyla birlikte feodal ilişkiler, üretici güçlerin daha fazla büyümesini geciktirdi ve toplumsal altüst oluşlar kapitalizmin yolunu açmıştır (Felluga, 2011).

Bir üretim tarzı olarak Sosyalizm/Komünizm ile ilgili olarak, Marx'ın bir planı bulunmamaktaydı. Bununla birlikte, sosyalizm/komünizm vizyonlarının itici gücü, onun üretim araçlarının kolektif mülkiyeti ile karakterize edilmesi ve kapitalizmin sömürüsü ve diğer önceki karşıt üretim biçimleri gibi çeşitli 'kötülüklerden' arınmış olmasıydı. Onların kavrayışları hem bir üretim tarzı hem de toplumsal bir oluşum olarak çeşitli kavramsal sosyalizm ve komünizm türlerini inşa etmek için kullanılmıştır. Marx ve Engels, komünizmin "alt biçimi" ile komünizmin "üst biçimi" veya Lenin'in sosyalizm ve komünizm dediğı şey arasında ayrım yapmışlardır. Komünizmin alt biçiminde, insanlara hâlâ yeteneklerine göre ödeme yapılmakta ve üretim araçlarının mülkiyeti devlet tarafından kontrol edilmektedir. Komünizmin daha üst biçiminde, devlet nihai hedefine varmadan yok olmakta ve dağıtım "herkesten yeteneğine göre, herkese ihtiyacına göre" ilkesine göre gerçekleşmektedir (Gyan, 2017, s. 33).

1.4.3. Keynesçi büyüme teorisi

Keynes'e göre devlet harcamaları insanları çalıştıracak, kamu harcamaları mallara olan talebi artıracak ve bu da para sahiplerini kolayca yatırıma teşvik edecek yüksek karlar yaratacaktır, işsizlik ortadan kalkacak ve ekonomi düzelecektir (Keynes, 1936). Genel Teori'de Keynes (1936), sermayenin mevcudiyetini büyük ölçüde artıracak, yalnızca asgari kâr getirecek ve hatta "rantiye ötenazisi" yaratacak hükümet politikalarının gerekli olduğunu savunmuştur.

Keynes'in takipçileri, depresyon ve ekonomik durgunlukla mücadelenin, özel tüketim harcamalarını artırabilecek hükümet harcamalarını artırarak veya vergileri azaltarak yapılması gerektiğini öne sürmektedir. Yatırımı teşvik etme çabasıyla, Keynesçiler, para otoritelerinin faiz oranlarını düşürmek için para arzını artırmasını savunmuştur. Aşırı toplam talebin neden olduğu enflasyonla mücadele etmek için, hükümet harcamaları azaltmalı, özel sektör tüketim harcamalarını azaltmak için vergileri artırmalı veya faiz oranlarını yükseltmek için para arzını azaltarak aşırı yatırım harcamalarını azaltmalıdır (Sastradipoera, 2007, s. 247).

Bu teori, makroekonomik eğilimlerin bireysel mikroekonomik davranışları etkileyebileceğini belirtmektedir. Ekonomik sürecin potansiyel çıktının gelişimine dayandığını belirten klasik iktisatçı teorinin aksine Keynes, özellikle durgun bir ekonomide ekonomi için ana itici faktör olarak toplam talebin önemini vurgulamıştır. Hükümet politikalarının makro düzeyde talebi artırmak, işsizliği ve deflasyonu azaltmak için kullanılabileceğini savunmuştur. Hükümet harcamalarını artırır, toplulukta dolaşan para artacak ve böylece insanlar alışveriş yapmaya teşvik edilecek ve talepleri artacaktır (böylece toplam talep artacaktır). Ayrıca, yatırım sermayesi olarak kullanılabilmesi için tasarruflar da artacaktır (Mariati, Yuesti, & Tahu, 2022, s. 62-63).

Keynesyen ekonomik büyümede, bir ekonomide harcamalardaki (tüketimdeki) bir artışın geliri artıracığı ve bunun da daha fazla harcamayı ve geliri teşvik edeceği fikri para akış döngüsüne bağlı olmaktadır. Keynes'in Teorisine göre, ekonomide bir kişinin yaptığı tüketim, aynı ekonomideki diğer insanlar için gelir olmaktadır. Yani bir kişi parasını harcadığında, başkalarının gelirinin artmasına yardımcı olmaktadır (Mankiw, 2009).

Keynes'in teorisi bir gelir ve istihdam teorisi olarak görülmektedir. Keynes'in düşünce ve kavram sisteminin ana çekirdeği, üç önemli faktörden oluşmaktadır:

- 1) Tüketme arzusu (tüketme eğilimi). Toplam gelir, toplam tüketim artı toplam yatırıma eşittir. Tüketim düzeyi, kişinin gelirin bir fonksiyonu olan tüketme arzusuna bağlı olmaktadır.
- 2) Likidite tercihinine bağlı olan faiz oranı. Keynes'e göre faiz oranı, yatırım talebi ve tasarruf arzının bir yansıması olmayıp, faiz oranı bu iki şeyden bağımsız bir değişkendir. Tasarruf oranı, insanların birikimlerini likidite

fonları şeklinde tutma isteklerine bağı olan parasal bir olgudur. Yani faiz oranı likidite tercihine bağı olmaktadır.

- 3) Sermaye yatırımının marjinal etkinliğı (sermayenin marjinal etkinliğı). Yatırım seviyesi, yatırımcıların ilgili sermaye yatırımından gelecek kar beklentilerinden etkilenen sermaye yatırımının marjinal etkinliğı tarafından belirlenmektedir.

1.4.3.1. Askeri Keynesyen yaklaşım teorisi

Keynes, 1929 krizinin ana nedeninin ekonomideki talep eksikliğı olduğuna inanmaktaydı. Bu talep eksikliğı, insanların işsiz kalması ve işletmelerin yatırım yapıp büyüyememesi anlamına gelmekteydi, bu da ekonominin bir çıkmaza girmesine neden olmuştur. Keynes ayrıca faiz teorisinin önermelerinin yanlış olduğuna ve yatırım ile tasarrufu faiz oranları aracılığıyla dengelemenin hiçbir yolu olmadığını düşünmekteydi. Klasik iktisatçılar, ekonominin kendi haline bırakılırsa her zaman tam istihdam sağlayacağına inanmışlardır. Öte yandan Keynes, ekonominin, bazı insanların işsiz kaldığı ve diğerlerinin niteliklerine uygun işler bulamadığı bir "eksik istihdam dengesine" takılıp kalabileceğine inanmaktaydı. Bu sorunu çözmek için genellikle devlete ihtiyaç duyulmaktadır (Yıldırım, Karaman, & Taşdemir, 2008, s. 142).

Ekonomi üzerindeki etkisi nedeniyle, şu anda Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanımda olan Keynesçilik türünden söz edildiğinde orduya bazen "Pentagon Sistemi" denilmektedir. Bu politikanın yararları hakkında pek çok tartışma olmasına rağmen, geçmişte ekonomik büyümeyi canlandırmada etkili olduğu kanıtlanmıştır. Ekonomik büyümeyi teşvik etmek için hükümetler, ağırlıklı olarak silahlı kuvvetlere yapılan harcamalara öncelik veren bir ekonomik strateji olan "askeri Keynesçiliğe" başvurmaktadır. Bu, John Maynard Keynes'in orijinal Keynesyen ekonomi teorisinin bir çeşidi olmaktadır. Doğruluğı ciddi tartışmalara konu olsa da bu tür politikaların en yaygın örnekleri 1930'larda Almanya ve 1980'lerde ve 2000'lerde Amerika Birleşik Devletleri'dir (Chomsky, 1993).

Keynesyen ekonominin ekonomik etkileri, hükümet harcamalarının ekonomiyi canlandırmaya yardımcı olabileceğini öne sürmektedir. Bu, talebi teşvik ederek yapılmaktadır, bu da işletmelerin ve tüketicilerin daha fazla mal ve hizmet satın alacağı anlamına gelmektedir. Arz tarafında, askeri teşkilatın mal ve hizmetlere yönelik artan

talebi, üretimin ve istihdamın artmasına neden olabilmektedir. İkincisi, insanlar paralarını doğrudan harcadıkları zaman, bu genel harcamalarda bir artışa yol açmaktadır. Bunun nedeni, bireysel insanların harcamalarının diğer insanların harcamalarını etkilemesidir ve bu, bir çarpan etkisi olarak böyle devam etmektedir. Bu, iktisatçı John Maynard Keynes'in adını taşıyan Keynesyen teori olarak adlandırılan ekonomideki temel bir fikir olmuştur. Arz tarafında, sürekli bir ordu normalde iş gücünde olacak birçok sivil işçiyi ortadan kaldırmaktadır. Eğitime veya ustalığa katılmaya yönelik bu doğrudan fırsat, işe alımı insanlar için daha çekici hale getirmektedir. Araştırma ve geliştirmeye (Ar-Ge) yönelik askeri harcamalar, daha sonra sivil endüstrilerde kullanılan yeni teknolojilerin geliştirilmesine yol açabilmektedir. Örneğin, bilgi işlem teknolojisi kısmen veya tamamen askeri finansman yoluyla geliştirilmiş ve daha sonra sivil işletmelerde yaygınlaşmıştır. Helikopterler ve süpersonik seyahat gibi havacılık teknolojisi de askeri finansman yoluyla geliştirilmiştir ve şimdi siviller tarafından kullanılmaktadır. Ayrıca, Ar-Ge'ye yapılan askeri harcamalar, artık siviller tarafından kullanılan radar ve nükleer enerji gibi teknolojilerin geliştirilmesine yol açmıştır (Custers, 2010, s. 83-84).

1.4.4. Neoklasik yaklaşım teorisi

2. Dünya Savaşı'ndan sonra, 1950'ler ile 60'lar arasında canlanma döneminde olan Keynesyen makroekonomik ve maliye politikaları işliyormuş gibi görünmüştür. Küçük bir enflasyonla hükümetin işsizlik oranını nispeten düşük bir oranda tutabileceğine ikna etmek için "Phillips eğrisi" ni ortaya koyma fikri ortaya çıkmıştır. Ayrıca "Neoklasik iktisat teorisi", beklentiler ve reel konjonktür teorisini geliştirerek Keynesyen iktisada yaklaşıma çalışmıştır. Günümüzde para ve bankacılık gibi hem finansal hem de sosyal faaliyetler, organize menkul kıymetler, döviz piyasaları, büyük şirketler, holding şirketleri, iş birlikleri, örgütlü işgücü vb. birçok sorunla karşılaşabilmektedir (Masoud, 2013, s. 10).

1870'lerdeki başlangıcından bu yana neoklasik iktisat, niceliksel tepki süreçlerini analiz ederken davranış seçimine odaklanan baskın ekonomik model olmuştur. 2. Dünya Savaşı sırasında teknolojik değişimler yaşanınca, teknolojik dönüşüm durağan niceliksel bir modelden ziyade artan ekonomik büyüme hızı ile ölçülen faktör girdilerinde artışa dönüşmüştür. 1960'larda, Neoklasik büyüme teorisi,

uzun vadeli büyüme modellemek için en iyi yöntem olarak kabul edilmiştir. Bu teori, üretimdeki artışların bilgi birikimindeki artışlardan kaynaklandığını ve bunun da bilgi stokunun bir fonksiyonu olarak tüketimde artışa yol açtığını varsaymıştır. Bu varsayımlar, girdiler arasında karşılık gelen bir esneklikle sabit bir oranda artan bilgi stokunun bir fonksiyonu olarak artan tüketim üretiminin neo-klasik modeline dayanmaktaydı (Brinkman & Brinkman, 2001).

Örneğin, Arrow (1962) "yaparak öğrenme" modelinde, yatırımın bir sonucu olarak yeni bilgilerin keşfedilmesi gerektiğinden endüstri yatırımını da artıran kümülatif bir faktörün bir sonucu olarak yeni makinelerin geliştiğini ve üretkenliğin arttığını savunmuştur. Ancak Arrow'un modeli, herhangi bir artan getiri modelinin büyüme oranını artıracak iki sorunla karşılaşılabilceği anlamına gelmekteydi:

- Mevcut rekabetçi denge.
- Sermaye ve emeğin işlevinin ölçeğe göre artması.

Smith (1776), ulusların zenginleşme sürecinde iş bölümü kavramına kadar ölçek ekonomileri ile "yaparak öğrenme" veya "kullanarak öğrenme" şeklinde teknolojik gelişmeye işaret etmiştir. Ayrıca, çeşitli araştırmalara göre, daha fazla ve daha az gelişmiş ülkeler arasındaki en büyük farkın yaparak öğrenme ile arttığı öne sürülmüştür. Böylece, "yaparak öğrenme" bilgi stokunu ve insan sermayesini ve verim kalitesi gibi diğer faktörleri artırmıştır (Masoud, 2013, s. 11).

Neoklasik büyüme modeli, bir ekonomiyi durağan duruma getiren süreci vurgulayan, yakınsamayı sağlamak için kritik olan, örneğin, durağan durum, sermaye verimliliğinin sıfır olduğu, sermaye-emek oranının sabit olduğu, büyümenin yarattığı genel bir denge modelidir. Neoklasik büyüme modelinde sermaye birikimi gibi içsel faktörler de sıfıra eşit olmaktadır. Bu nedenle, bu modelde, sistem üzerinde bazı dışsal (genellikle teknolojik) bir kuvvet etki ederse kararlı durum oranı pozitif olabilmektedir. Bu nedenle, bu model, teknolojik değişim oranının dışsal olduğunu varsaymakta ve bu, finansal faktörlerin etkisi gibi ekonomik güçleri ve politikaları anlamak için yararlı bir temel sağlamamaktadır. Bu nedenle, bu finansal faktörler modeli, yalnızca işgücü başına sabit varlıkların denge seviyesini etkileyebilmekte, ancak ekonomik büyüme oranını etkilememektedir (Masoud, 2013, s. 29).

1.5. Büyüme Modelleri

1.5.1. Harrod-Domar modeli

Roy Harrod ve Evsey Domar, son derece benzer ekonomik büyüme ve iş çevrimleri modellerini geliştirmek için ayrı ayrı çalışmışlardır. İki iktisatçı, gelişmiş ekonomilerdeki büyüme sürecini analiz etmek için kısa vadeli Keynesyen çerçeveyi genişletmiştir. Her ikisi de çıktı üretimi için daha fazla kapasite yaratmak için yatırımın rolünü göz ardı ettiği için kısa vadede temel Keynesyen gelir belirleme çerçevesini eleştirmiştir. Bu ekonomistlere göre fiziki sermayeye yapılan yatırım ikili bir role sahip olmaktadır. Burada yatırımın ikili rolü, yatırım harcamalarının bir yandan gelir yaratması, diğer yandan da ekonominin üretim kapasitesini artırması anlamına gelmektedir. Yatırımın artması sonucunda gelirden meydana gelen artışa talep yan etkisi, ekonominin üretim kapasitesinin yatırım nedeniyle artması ise arz yan etkisi olarak adlandırılmaktadır. Her iki iktisatçı da bir anlamda tam istihdamı garanti edecek bir denge büyüme yolu bulmakla ilgilenmiştir (Singh & Pokhriyal, 2022, s. 3).

Harrod-Domar modellerinin temel varsayımları aşağıdaki gibidir (Karmakar, 2021):

- (i) Tam istihdam düzeyinde bir gelir mevcuttur.
- (ii) Ekonominin işleyişine devlet müdahalesi yoktur.
- (iii) Model, “kapalı ekonomi” varsayımına dayanmaktadır. Başka bir deyişle, ticaret üzerindeki hükümet kısıtlamaları ve uluslararası ticaretin neden olduğu sorunlar ortadan kalkmaktadır.
- (iv) Değişkenlerin ayarlanmasında gecikme yoktur, yani tasarruf, yatırım, gelir, harcama gibi ekonomik değişkenler aynı süre içinde kendilerini tamamen ayarlamaktadır.
- (v) Ortalama tasarruf eğilimi (OTE) ve marjinal tasarruf eğilimi (MTE) birbirine eşittir. $OTE = MTE$
Dolayısıyla, $\frac{Tasarruf(S)}{Yatirim(I)} = \frac{Tasarruftaki\ değişim}{Yatırımdaki\ değişim}$
- (vi) Hem tasarruf eğilimi hem de “sermaye katsayısı” (yani, sermaye-çıktı oranı) sabit olarak verilmiştir.
- (vii) Gelir, yatırım, tasarruf net anlamda tanımlanmaktadır. Amortisman oranları bu değişkenlere dahil edilmemiştir.
- (viii) Tasarruf ve yatırım arasında eşitlik bulunmaktadır.

Model, ekonomik büyümeyi hızlandırmak için yeterli yatırımı oluşturmak için tasarrufların seferber edilmesini açıklamaktadır. Sermaye stokundaki değişiklikler, yatırımdan ve sermaye stokunun amortismanından kaynaklanmaktadır. Net yatırım, sermaye stokundaki değişiklik olarak tanımlanmaktadır (Nowak, 2020, s. 9).

Harrod-Domar modelinin ana öngörüsü, "GSYİH büyümesinin, yatırımların GSYİH'ye oranı ile orantılı olduğu" şeklindedir. Çıktının (Y) sermaye (K) stoğuyla orantılı olduğu varsayıldığından:

$$Y_t = \alpha K_{t-1}$$

$$Y_t - Y_{t-1} = \alpha(K_{t-1} - K_{t-2}) = \alpha I_{t-1}$$

Ve ana tahmin şu şekildedir:

$$\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = \alpha \frac{I_{t-1}}{Y_{t-1}}$$

Toplam arz ve talebi dengeleme sorunu Domar'ın endişesi olmuştur. Yeni makinelere yatırım, arzulanan mal alımını (talep) ve kapasiteyi (arzı) artırmaktadır. Domar, iki etkinin mutlaka aynı olmayacağını ve bu nedenle ekonominin ya kronik aşırı üretime ya da kronik eksik üretime kayacağını savunmuştu (Erauskin, 2015).

1.5.2. Solow modeli

Solow'un klasik modeli, yaşam standartlarını neyin belirlediği, neden bazı ülkelerin zengin, bazılarının fakir olduğu gibi en büyük soruları ele almıştır. Argüman, standart varsayımlara dayanmaktadır, ancak yine de hiç de açık olmayan sonuçlara varmaktadır. Öyle ki, Solow'un modeli, büyüme ve üretkenlikle ilgili tüm ciddi ampirik çalışmaların çerçevesini oluşturmaktadır (Clinton, 2005, s. 1).

Solow'un içsel büyüme teorisinin arkasındaki fikri göstermek için, özellikle basit bir üretim fonksiyonu ile başlamak gerekmektedir:

$$Y = AK$$

Burada Y çıktı, K sermaye stoğu ve A her bir sermaye birimi için üretilen çıktı miktarını ölçen bir sabit katsayıdır. Bu üretim fonksiyonu, sermayenin azalan getiri özelliğini taşımamaktadır. Fazladan bir birim sermaye, ne kadar sermaye olduğuna bakılmaksızın, fazladan bir birim çıktı üretmektedir. Sermayeye azalan getirilerin olmaması, içsel büyüme modelleri ile Solow modeli arasındaki temel farktır. Modelde

gelirin bir kısmının biriktirildiği ve yatırıldığı varsayılmaktadır. Bu nedenle, sermaye birikimi böyle açıklanmaktadır:

$$\Delta K = sY - \delta K$$

Bu denklem, sermaye stokundaki değişimin (ΔK) yatırım (sY) eksi amortismanı (δK) eşit olduğunu belirtmektedir. Bu denklem $Y = AK$ üretim fonksiyonu ile birleştirilerek böyle ifade edilmektedir:

$$\Delta Y/Y = \Delta K/K = sA - \delta$$

Bu denklemde, $\Delta Y/Y$ çıktısı büyüme oranını neyin belirlediğini göstermektedir. $sA > \delta$ olduğu sürece, dışsal teknolojik ilerleme varsayımı olmasa bile ekonominin gelirinin sonsuza kadar artacağı varsayımı bulunmaktadır (Mankiw, 2009, s. 239).

Dolayısıyla, üretim fonksiyonundaki basit bir değişiklik, ekonomik büyüme ile ilgili tahminleri önemli ölçüde değiştirebilmektedir. Solow modelinde, tasarruf geçici olarak büyümeye yol açmaktadır, ancak sermayenin azalan getirileri sonunda ekonomiyi, büyümenin yalnızca dışsal teknolojik ilerlemeye bağlı olduğu durağan bir duruma yaklaştırmaya zorlamaktadır. Aksine, bu içsel büyüme modelinde, tasarruf ve yatırım kalıcı büyümeye yol açabilmektedir (Mishkin, 2012, s. 152-153).

İçsel büyüme teorisinin savunucuları, K daha geniş bir şekilde yorumlanırsa, sermayeye (azalan değil) sabit getiri varsayımının daha kabul edilebilir olduğunu savunmuşlardır. Belki de içsel büyüme modeli için en iyi durum, bilgiyi bir sermaye türü olarak görerek yapılabilmektedir. Bilgi, ekonominin üretimi (hem mal ve hizmet üretimi hem de yeni bilgi üretimi) için önemli bir girdi olmaktadır. Eğer bilginin bir tür sermaye olduğu görüşü kabul edilirse, o zaman bu içsel büyüme modeli ile sermayeye sabit getiri varsayımı, uzun vadeli ekonomik büyümenin daha makul bir tanımı haline gelmektedir (Mankiw, 2009, s. 240).

1.5.3. Barro modeli

İçsel büyüme modellerinin bir okulunda, genelleştirilmiş bir sermaye biçiminin getirilerinin sabit olduğu varsayılmaktadır. Barro (1990), bu modelleri, çıktı veya fayda üzerinde etkisi olan vergilerle finanse edilen devlet hizmetlerini hesaba katarak genişletmiştir. İnsanlar hizmetlere daha fazla harcama yaptığında, büyüme yavaşlamakta ve tasarruf oranları düşmektedir; iki oran, başlangıçta üretken kamu harcamalarıyla yükselmekte, ancak daha sonra düşmektedir. Gelir vergisi altında,

merkezi olmayan büyüme ve tasarruf seçimi "çok düşük" olmaktadır, ancak üretim işlevi Cobb-Douglas ise, optimize eden hükümet yine de üretken verimliliğin doğal koşulunu karşılamaktadır (Yardımcı, 2006, s. 101).

Barro içsel büyüme modeli, kamu harcamaları etkili olduğunda ve aslında genel üretim veya fayda seviyesini düşürmediğinde, bu harcamaya sahip olmanın optimal olduğunu söylemiştir. Bu, kamu harcamalarının marjinal verimliliği bire eşit olduğunda olmaktadır. Barro'nun (1990) modelinde kamu sektörünün ekonomik büyümeye ne kadarlık bir etki ettiği ele alınmıştır. Bu modelde kamunun binalar ve makinelerle yaptığı yatırımının miktarı verimliliği göstermektedir. Model:

$$y = kA(g/k)^{\alpha}$$

Sermaye (k) ve kamu hizmetleri (g) aynı kalırsa, üretim fonksiyonu, bir ekonominin belirli bir girdi seviyesiyle ne kadar çıktı üretebileceğini söylemektedir. Eğer k artarsa, üretim fonksiyonu, bir ekonominin ne kadar daha fazla çıktı üretebileceğini söylemektedir. Eğer g azalırsa, üretim fonksiyonu, bir ekonominin ne kadar daha az çıktı üretebileceğini söylemektedir.

Devlet bütçesi harcamalarının verimliliğin bire eşit olduğunu söyleyen Barro, kaynak arttırmanın hiçbir anlamı olmadığını ve arttırılan her kaynağın aynı düzeyde çıktı vereceğini savunmuştur. Bununla birlikte, kamu sektörü büyüdükçe, hizmet sağlama maliyeti de (vergiler) arttırmakta ve bu da özel yatırımı caydırmaktadır. Bu sonuç eninde sonunda ortaya çıkmaktadır, çünkü kamu sektörü büyüdükçe hizmet sağlama maliyeti de artmaktadır. Yatırımların azalması da ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir (Çam, 2007, s. 37).

1.6. Modern Yaklaşımlar

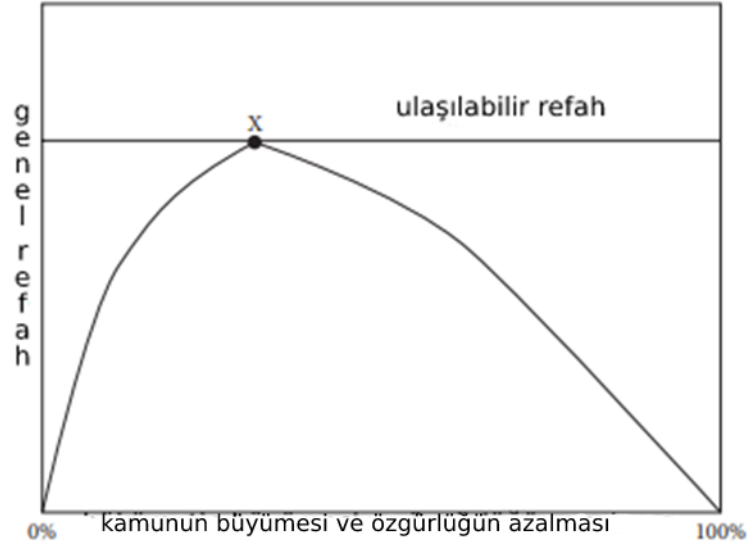
1.6.1. Armey eğrisi

Ekonomik büyüme ile kamu sektörünün büyüklüğü arasındaki ilişki, kesinlikle bir eğri ile açıklanmadan önce çok tartışılan bir konu olmuştur. Solow (1956), çıktı düzeyini emek ve sermaye ile bir üretim fonksiyonu olarak açıklayan ve teknolojiyi dışsal bir değişken olarak kabul eden Neoklasik büyüme modellerinde kamu harcamalarını ekonomik büyüme için belirleyici olarak görmemektedir. Barro (1990) açıkladığı içsel büyüme modelinde ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasında bir ilişkinin varlığından bahsetmiştir. Ancak bu ilişki belli bir oranda pozitif olurken,

kamu harcamalarının yüksek olduğu seviyelerde ekonomik büyüme negatif etkilenmektedir (Lang & Yüksel, 2019, s. 139).

Bu ilişkiyi doğrusal olmayan boyutta bir grafik yardımıyla inceleyen ilk kişi Armey (1995) olmuştur. Armey, vergi oranları ile toplam vergi geliri arasındaki ikinci dereceden ilişkiyi açıklayan ve benzer bir mantıkla devlet büyüklüğü ile genel refah arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan Arthur Laffer'a atıfta bulunmuştur. Armey'e göre, barışı sağlamak, anarşiyi önlemek ve kamu hizmetlerini sağlamak için hükümet kesinlikle gerekli olmaktadır. Devletin bu boyutu, özgürlüğün korunmasını güvence altına almak ve genel refahı artırmak gibi anayasal tanımlamaya benzemektedir. Ancak, eğer hükümet bir noktadan sonra büyümeye başlarsa, genel refahı ve özgürlüğü aşındırmaya başlamaktadır (Armey, 1995, s. 91-92; Lang & Yüksel, 2019, s. 140). Armey eğrisi bu noktada araya girmektedir.

Şekil 1.'deki yatay eksen, hükümetin büyümesini ve özgürlüğün gerilemesini ifade etmektedir. Dikey eksen toplumun genel refahını göstermektedir. Grafikte görüldüğü gibi; ekonomide bir şeyleri daha iyi yapabilmek konusunda bir üst sınır bulunmaktadır. Bu üst sınırın zaman içinde artması ile ekonomik ilerleme gerçekleşmektedir. Bunu artırma yeteneği, kamu, tasarruf ve yatırım gibi unsurların optimal bir karışımına bağlı olmaktadır. Kaos, iç ve dış güvenlik, adalet sistemi ve sözleşme hukuku olmadığı için hükümetin sıfır olduğu düzeyde refah bulunmamaktadır. Devletin %100 olduğu seviyede de refah yoktur çünkü her şey devlete aitse çalışmak için bir sebep bulunmamaktadır. Grafikten de görüldüğü gibi devlet halka hizmet etmekte ve refahı belli bir noktaya kadar artırmaktadır. Ancak bu noktadan sonra hükümet üretkenliği düşürmeye ve buna bağlı olarak da refahı düşürmeye başlamaktadır. Şekildeki “X” noktası, kamu ve özel sektör faaliyetlerini içeren optimal bir karışımı göstermektedir. Ulaşılabilecek refah da bu noktada en üst düzeye çıkmaktadır (Armey, 1995, s. 92-93).



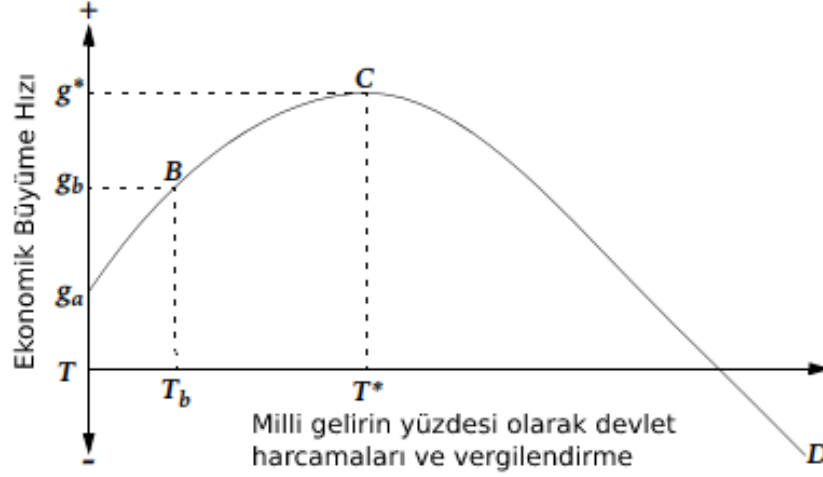
Şekil 1. Armey Eğrisi (Armey, 1995, s. 92)

Hükümetin yokluğu, bir anarşi durumuna ve kişi başına düşük üretim düzeyine yol açacaktır çünkü yasaların olmaması ve mülkiyet haklarının korunmaması, tasarruf ve yatırım yapmak için olağanüstü derecede az bir teşvik sunmaktadır. Benzer şekilde, tüm girdi ve çıktı kararlarını hükümetin verdiği durumlarda kişi başına düşen çıktı düşük olmaktadır. Buna dayanarak, devletin aşırı derecede küçük olduğu durumlarda çıktı artırıcı özellikler baskın olmaktadır. Buna ek olarak, devletin büyümeyi artıran işlevleri bir noktadan sonra azalmaktadır ve devletin daha fazla genişlemesi, çıktıların genişlemesine yol açmamaktadır (Vedder & Gallaway, 1998, s. 1). Diğer bir deyişle, kamu harcamaları arttıkça, devlet tarafından finanse edilen ek projeler giderek daha az verimli hale gelmekte ve bu konuda artan vergiler ve borçlar daha fazla yük getirmektedir. Bu noktada artan devlet harcamalarından elde edilen marjinal fayda sıfır olmaktadır (Pevcin, 2004, s. 216-217).

Armey eğrisi, hükümetin tamamen kötü olduğu anlamına gelmemektedir. İyi kabul edilen bir şeyin fazlalığının zararlı olabileceğini vurgulamaktadır. Bu nedenle ekonomide devletin ölçülmesi gerektiğini savunmuşlardır (Vedder & Gallaway, 1998, s. 2).

1.6.2. Scully eğrisi

Şekil 2.'de, dikey eksen ekonomik büyüme oranını ölçmekte ve yatay eksen, ulusal çıktının yüzdesi olarak devlet harcamalarını ölçmektedir. Harcamanın vergiye eşit olduğu varsayılmaktadır. Tersine çevrilmiş U şeklindeki çizgi - Scully eğrisi - belirli bir ülkedeki ekonomik büyüme ile hükümet harcamalarının düzeyi arasında varsayılan bir işlevsel ilişkiyi göstermektedir.



Şekil 2. Scully eğrisi (Chao & Grubel, 1998)

İlk olarak, bir büyüme oranı (g_a) ile ilişkili sıfır hükümet harcaması ve vergilendirme düzeyini (T) ele almak lazımdır. Bu büyüme oranı düşüktür çünkü kamu hiçbir hizmet sağlamadığında ekonomi verimsiz olmaktadır. Bu koşullar altında, özel sektör kendi güvenliğini sağlamak, sözleşmeleri uygulamak, ölçüm standartları belirlemek ve genel olarak modern devletler tarafından sağlanan birçok kamu mal ve hizmetinin yardımı olmadan faaliyet göstermek zorundadır. Daha sonra özel sektör sermaye, emek ve diğer kaynakların arzının değişmediği bu ülkede, hükümetin milli gelirin T_b olan kısmını harcadığı ve vergilendirdiği durumda kamu faaliyetinin bu seviyesinin g_b 'lik bir büyüme oranı getirdiği varsayılmaktadır. Daha yüksek büyüme, hükümetin özel sektörün genel ekonomik verimliliğini artıran kamu malları ve hizmetleri sağlamasının sonucu olmaktadır (Chao & Grubel, 1998, s. 55).

Daha yüksek bir ekonomik büyüme oranı (g^*) sağlayan daha yüksek bir devlet harcaması ve vergilendirme düzeyi (T^*) olduğu durumda B ve C arasındaki Scully çizgisinin eğriliği, harcama ve vergilendirmedeki oransal artışın, ekonomik büyümedeki oransal artıştan daha az olacağı şekilde olmaktadır. Eğrinin bu özelliği, hükümet harcamalarının azalan marjinal getirilere tabi olduğunu göstermektedir.

Azalan marjinal getiriler, tüm ekonomik faaliyetleri karakterize etmektedir. Mevcut durumda, devletin bireysel projelere yaptığı harcamaların ilk önce en acil ihtiyaçları karşılaması ve verimsiz özel faaliyetlerin yerini almak için en uygun fırsatları kullanması nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Harcama arttıkça, hükümet tarafından finanse edilen ek projeler giderek daha az üretken hale gelmektedir. Bir noktada, artan hükümet harcamalarından elde edilen marjinal faydalar sıfır olmaktadır. Bu noktaya, şekil 2.'deki T^* noktasında ulaşılmaktadır; burada hükümet tarafından yapılan harcamalar, ekonominin yaratabileceği en yüksek ekonomik büyüme oranını üretmektedir. Harcamalarda T^* 'yi aşan daha fazla artış, ekonomik büyüme üzerinde olumsuz marjinal etkiler yaratmaktadır; bu durumda, Scully eğrisi aşağı doğru dönmektedir. Ekonomik büyümenin hükümet harcamaları düzeyinde sıfıra düştüğü durumun ötesinde daha yüksek harcamalar, negatif ekonomik büyüme oranları üretebilmektedir (Chao & Grubel, 1998, s. 56).

Son olarak, bazı harcama programları, ekonomik hayatın riskini azaltırsa, biraz farklı caydırıcı etkilere sahip olabilmektedir. Örneğin, işçileri işsizlik, hastalık ve emekliliğin olumsuz etkilerinden koruyan sosyal güvenlik programları, davranışlarını değiştirmelerine ve çalışma çabalarını, tasarruflarını ve risk almalarını azaltmalarına neden olmaktadır. Ekonomik davranıştaki bu tür değişiklikler, geleneksel üretim faktörlerinin, emek, sermaye ve girişimciliğin etkin arzını azaltmakta ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi azaltmaktadır (Chao & Grubel, 1998, s. 57).

İKİNCİ BÖLÜM

KOLEKTİF GÜVENLİK ANTLAŞMASI ÖRGÜTÜ ÜYE ÜLKELERİNDE ve AZERBAYCANDA ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME

Askeri harcamalar, ekonomik büyüme üzerindeki olası etkileri nedeniyle uzun süredir ilgi ve tartışma konusu olmuştur. Askeri harcamalar ve ekonomik gelişme arasındaki ilişki, dünya çapında akademisyenler, politika yapıcılar ve analistlerden önemli ölçüde ilgi görmüştür. Bu bölümde, askeri harcamalar kavramı, ekonomik niteliği ve etki eden bazı hususlar incelenmiştir. Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü üyesi ülkeleri ve Azerbaycan'da savunma sanayisi tarihi hakkında bahsedilmiş genel istatistiklerle askeri harcamaların durumu incelenmiştir.

2.1. Askeri Harcamalar Kavramı

Askeri harcamalar dünya ekonomisi için her zaman çok önemli bir konu olmuştur. Özellikle askeri harcamalar çatışmalara neden olduğunda veya çatışmaları kolaylaştırdığında, aldığı fonlardan daha fazla etkiye sahip olan bir devlet harcaması olmaktadır. Aynı şekilde, çoğu ülke iç ve dış tehditlerle başa çıkmak için belirli bir güvenlik düzeyine ihtiyaç duymaktadır. Bu, paranın kalkınma hızını artırabilecek başka amaçlar için kullanılmasını engellediği için fırsat maliyetlerine sahip olabilmektedir. Bu tür konular gelişmekte olan ülkeler için özel bir öneme sahip olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelere, silahların, özellikle gelişmiş silah sistemlerinin ithal edilmesi sonucunda değerli döviz rezervleri tükenmektedir. Bu, silah transferi söz konusu olduğunda, askeri harcamaların fırsat maliyetinin basit harcamaların fırsat maliyetinden daha yüksek olabileceğini göstermektedir. (Dunne & Üye, 2009, s. 2).

Şu anda dünya, askeri çabalarına çok büyük miktarda fiziksel ve insan kaynağı ayırmaktadır. Son yirmi yılda, sanayileşmiş ülkelerin bu artışın önemli bir bölümünü karşılamasına rağmen, Üçüncü Dünya ülkelerindeki askeri harcamalar NATO veya Varşova Pakti'ndakinden daha hızlı artmıştır. Bu, birçok gelişmekte olan ülkede yüksek askeri yüklerle (savunmaya harcanan milli gelir oranı) neden olmuştur. Ek olarak, Üçüncü Dünya ülkeleri, sanayileşmiş ülkeler tarafından ihraç edilen mühimmat için birincil pazar olmuştur. Bu silah alımlarını finanse etmek, önemli miktarda döviz

ve ek borç gerektirmektedir. Bölgesel düşmanlıklar, iç çatışmalar ve hükümetin orduya güvenmesi, Üçüncü Dünya ülkelerindeki yüksek askeri harcamalara katkıda bulunmaktadır. Dünya Savaşı'nın sona ermesinden bu yana, önemli çatışmaların büyük çoğunluğu, on milyonlarca insanın hayatını kaybettiği Üçüncü Dünya ülkelerinde meydana gelmiştir. Orduya yapılan harcamalar ahlaki, politik, sosyal ve ekonomik kaygıları artırmaktadır. Çoğu durumda, ekonomik kaygılar, sorunun en önemli olmasa da merkezi bir faktörü olarak değerlendirilmektedir (Deger & Smith, 1985, s. 49).

2.2. Askeri Harcamaların Ekonomik Niteliği

Askeri harcamaların ekonomik etkileri, literatürde herhangi bir fikir birliği eksikliği ile önemli tartışma konusu olmaya devam etmektedir. Çoğu ülkenin iç ve dış tehditlerle başa çıkmak için bir miktar güvenliğe ihtiyacı olsa da para, refahı artırabilecek başka amaçlar için kullanılabileceğinden fırsat maliyetleri bulunmaktadır. Soğuk Savaş'ın sona ermesiyle birlikte, tüm bölgelerde belirgin bir ekonomik sorun olmamasına rağmen, askeri harcamalarda önemli azalmalar olmuştur. Daha sonra düşüş eğilimi dibe vurmuş ve askeri harcamalar devamlı artma eğilimi göstermiştir. Birkaç büyük uluslararası çatışma yaşanmış ve iç çatışma gelişmekte olan ülkeler için önemli bir endişe kaynağı olsa da askeri harcamaları artırmaya yönelik büyük baskılar, bariz stratejik ihtiyaçların değil, kazanılmış çıkarların iç baskılarının sonucu olmuştur (Dunne, 2011, s. 2).

Keynesçi ve Kurumsalcı yaklaşım, etkin olmayan toplam talebin varlığında çarpan etkileri yoluyla üretimi artırmak için askeri harcamaları devlet harcamalarının bir yönü olarak kullanan proaktif (riski öngören) bir devlet görmüştür. Bu şekilde artan askeri harcamalar, artan kapasite kullanımına, artan kârlara ve dolayısıyla artan yatırım ve büyümeye yol açabilmektedir. Kurumsalcı yaklaşım, yüksek askeri harcamaların endüstriyel verimsizliklere yol açabileceği ve genellikle askeri-endüstriyel kompleks olarak adlandırılan savunma harcamalarından yararlanan bireyler, firmalar ve kuruluşlardan oluşan güçlü bir çıkar grubunun gelişmesine nasıl yol açabileceğine odaklanan Keynesyen bir bakış açısıyla birleştirmektedir. Askeri Endüstriyel Kompleks, bu tür harcamaları haklı çıkaracak bir tehdit olmadığında bile, devlet içindeki iç baskı yoluyla askeri harcamaları artırmaktadır. Bir diğer yaklaşım olan Marksist yaklaşım, askeri harcamaların kapitalist gelişmedeki rolünü çelişkili olsa da

önemli görmektedir. Yaklaşımın, krize yaklaşımlarında, askeri harcamaları kapitalist gelişme için ne ölçüde gerekli gördüklerinde ve askeri-endüstriyel kompleksin sınıf mücadelesindeki rolünde farklılık gösteren bir dizi yönü bulunmaktadır. Bu yaklaşımın bir dalı, askeri harcamaların hem kendi içinde önemli hem de teorik analizin ayrılmaz bir bileşeni olduğu tek teori olan eksik tüketim yaklaşımı sağlamıştır (Dunne & Üye, 2009, s. 4).

2.3. Askeri Harcamaları Belirleyen Faktörler

Askeri harcamaları belirleyen bazı ekonomik, coğrafi, siyasi ve sosyal faktörler bulunmaktadır. Bunlar Siyasal rejim yani iktidarın otoritesi, Terörizmle mücadele (ülke içinde olan ayrılıkçı güçlere karşı askeri harcamaların arttırılması), Askeri İttifaklar, Ekonomik Gelişmişlik Düzeyi, AR-GE, Bölgedeki Diğer Ülkelerin Savunma Sanayisi ve Demografik Göstergilerdir.

2.3.1. Siyasal rejim

İster doğrudan ister çeşitli bütçe araçlarıyla, bir ülkenin savunma harcamalarına ayırdığı pay her zaman siyasi kararların sonucu olmaktadır. Askeri doktrin, silahlı kuvvetlerin personel kuvveti, silah platformları ve teçhizatı ile diğer savunma unsurlarının temelini oluşturmaktadır. Bu karar tipik olarak bir politikacının mevcut veya beklenen tehditler hakkındaki algısından veya ülkenin askeri ve ekonomik gücünü tahmin ederek önceden belirlenmiş hedeflere ulaşma arzusundan etkilenmektedir. Potansiyel bir düşman söz konusu olduğunda, onun beklenen askeri gücü, ülkenin coğrafi komşuları, ekonomik kısıtlamalar, çatışmaların sona ermesi, zorunlu silahsızlanma ve önemli siyasi değişiklikler de dikkate alınması gerekmektedir. Örneğin Rusya ve Almanya'da, ekonomik kısıtlamalar ek savunma kesintilerine yol açmıştır. Soğuk Savaş'ın sona ermesinden önce, politika değişiklikleri Çin'in önce ekonomisini geniş ölçekte modernleştirmesini gerektirmiş ve bu da Çin'i savunma harcamalarını kısımaya sevk etmiştir. (Attila, 2000, s. 1).

Teorik araştırmalara göre, uluslararası veya sivil çatışmalara katılan ülkeler orduya daha fazla para harcamaktadır. Otoriter rejimler, monarşiler, askeri hükümetler ve sosyalist hükümetler ise savunma harcamalarını yüksek tutmaktadır. Herhangi bir ülkedeki uygun askeri harcama düzeyi ve ulusları bu tür farklı askeri harcama

politikaları izlemeye motive eden faktörler hakkında farklı görüşler bulunmaktadır. Askeri politika doğası gereği ulusal bir fenomen olduğundan, evrensel bir model olmadığına dair yaygın bir görüş bulunmaktadır. Örneğin, bir ülkenin askeri harcama tercihi, ağırlıklı olarak tarihsel deneyimini yansıtmaktadır. Aynı sonuca varan tamamlayıcı bir bakış açısına göre, bir ulusun askeri politikası öncelikle dış güçlerden etkilenmekte ve sonuç olarak büyük ölçüde siyasi liderliğinin kontrolünün dışında olmaktadır (Hewitt, 1991, s. 22,25).

2.3.2. Terörizmle mücadele

Askeri harcamalar ve terörizm arasındaki ilişkiye dair belgelenmiş iki temel teorik perspektif bulunmaktadır. (Muhammad & Mete, 2010). Bir yandan, terörizm askeri harcamaları artırmaktadır çünkü mevcut ve olası terör tehditlerine karşı koymak için savunmaya daha fazla fon tahsis edilmesi muhtemel olmaktadır. Bu nedenle, askeri harcamalar sonuç göstergesi olarak alındığında, pozitif bir korelasyon beklenmektedir. Öte yandan, askeri harcamalardaki artışın terörü azaltacağı öngörülmektedir. Teorik olarak, terörizm bağımlı değişken olduğunda, terörizm ile askeri harcamalar arasındaki ilişki negatif olmaktadır (Simplice & Joseph, 2016, s. 6).

Bununla birlikte, kısmen bazı araştırmaların askeri harcamaların mutlaka terörizmi azaltmadığını göstermesi nedeniyle, terörizm ve askeri harcamalar arasındaki ilişki hala bir tartışma konusu olmuştur (Muhammad & Mete, 2010, s. 195). Sonuç olarak, terörle mücadele çabaları, terörizmi önlemek yerine şiddetlendirebileceği için başarısız olabilmektedir (Sandler, 2005). Ayrıca, uluslararası ortak ve kapsamlı uzun vadeli terörle mücadele politikalarının eksikliği, ülkeye özgü terörle mücadele politikalarının etkisizliğini artırmıştır (Omand, 2005). Bu, ABD'nin terörle mücadele politikalarının terörü körüklediğine dair kanıtlarla esasen tutarlı olmaktadır (Lum, Kennedy, & Sherley, 2006).

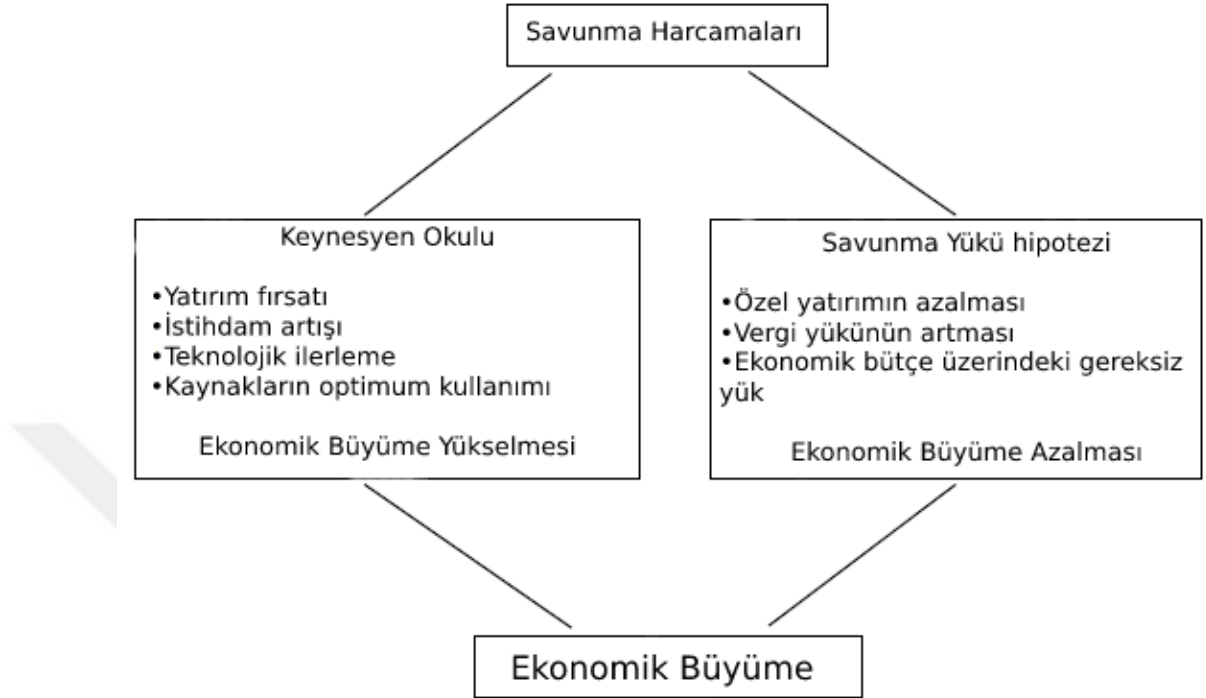
2.3.3. Askeri ittifaklar

Bazıları ittifak üyeliğinin askeri harcamalarda artışa yol açtığını iddia ederken, diğerleri bunun azalmaya yol açtığını iddia etmektedir. Güvenlik arayan büyük ittifakların zayıf üyeleri, bu ittifaklar daha güvenilir olduğu için askeri harcamaları azaltma eğiliminde olmaktadır. Bununla birlikte, küçük ittifak üyeleri, daha küçük bir

ittifaka katıldıktan sonra askeri harcamalarını sık sık artırmaktadır. Çeşitli araştırmalar, daha büyük ittifak anlaşmalarının zayıf üyelerinin askeri harcamalarını azaltma eğilimindeyken, daha küçük ittifakların askeri harcamaları artırma eğiliminde olduğunu göstermiştir. Bu araştırma, akademisyenlere ve politika yapıcılara, on yıllardır tartışma konusu olan ittifak siyasetinin temel meselesini anlamada yardımcı olmaktadır (Alley, 2021, s. 930).

2.3.4. Ekonomik gelişmişlik düzeyi

Popüler inancıya göre, askeri harcamalar bir ülkenin ekonomik kalkınmasını hızlandırmaktadır çünkü bir ülke savaşa girdiğinde savaşla ilgili endüstrilere yatırımı teşvik etmekte ve dolayısıyla hem resmi hem de gayri resmi sektörler için gelir ve istihdam fırsatları sağlamaktadır. Askeri Keynesçi teoriye göre, hükümet ekonomik kalkınmayı canlandırmak için askeri harcamaları artırmalıdır. Keynesçi okullar, askeri harcamaların yatırım ve istihdam fırsatları yaratarak ve teknolojiyi ilerleterek ekonomik kalkınmaya katkıda bulunduğunu iddia etmişlerdir. Bu, savunma yükü hipotezinin aksine, Benoit (1973), büyük savunma harcamalarının toplum üzerindeki vergi yükünü artırmakla kalmayıp aynı zamanda özel yatırım fırsatlarını da dışladığını söylemiştir (Syed, 2021, s. 78-79).



Şekil 3. Keynesyen Okul ve Savunma Yüğü Hipotezi Askeri Harcamaların Ekonomik Gelişmişlik üzerinde etkisi (Syed, 2021)

2.3.5.AR-GE

Devlet askeri kuruluşları, nesiller boyunca çoğu endüstriyel ekonomide teknolojik değişim üzerinde önemli bir etkiye sahip olmuştur. Birçok bilim insanı, ordunun antik çağlardan beri inovasyonu etkilediğini iddia etmektedir. Bununla birlikte, askeri faaliyetin (savaş yapmak, silah edinmek, personel yetiştirmek) teknolojik değişim üzerindeki etkisi yüzyıllardır yaygın olmasına rağmen, tıpkı ulusal askeri kuruluşların ve içinde faaliyet gösterdikleri endüstriyel toplumların yapısı ve ölçeği değiştiği gibi, askeri faaliyetin inovasyonu etkilediği kanallar da önemli ölçüde değişmiştir. Devlet sponsorluğu ve finansmanı yoluyla organize şiddet arayışının uzun bir geçmişi olmasına rağmen, Sanayi Devrimi sistematik bir şekilde inovasyona yatırım yapmaya başlayan sanayileşmiş bir askeri kuruluşun ortaya çıkmasına neden olmuştur. İlk olarak 19. yüzyılın ortalarında gelişmekte olan endüstriyel güçlerin askeri kuruluşları tarafından konuşlandırılan silahların teknolojik karmaşıklığı ve maliyetindeki dramatik artış, kısmen hem devlete ait hem de özel sektöre ait bileşenleri

içeren tedarikçi sektörlerin büyümesine dayalı olarak, askeri ve sivil yenilikler arasında daha yakın bağlantılar kurmuştur (Mowery, 2010, s. 1221).

2.3.6. Demografik göstericiler

Demografik faktörlerin hem doğrudan hem de dolaylı etkileri olabilmektedir. Daha büyük uluslar orantılı olarak daha fazla sayıda asker alabilmektedir. Dolaylı olarak, demografik eğilimler ekonomik gelişmeyi ve dolayısıyla askeri harcamalar için kaynak çekme yeteneğini etkilemektedir; ancak, daha hızlı nüfus artışı ile daha yavaş kişi başına gelir artışı arasındaki korelasyon nedeniyle ilişki kesin olmamaktadır. Gösterildiği gibi, savaşın belirli yönleri sınırlı sayıda yüksek vasıflı profesyonelin katkısından yararlanıyorsa, o zaman ülkenin nüfusu ne kadar büyükse, teknik uzmanların mevcudiyeti o kadar fazla olmaktadır. Bu, erişilebilirlik ve eğitim fırsatları dahil olmak üzere çok sayıda değişkene bağlı olmaktadır. (Libicki, Shatz, & Taylor, 2011, s. 90-91).

Nüfusun yaşı, sağlığı ve göçüne duyarlı olduğu için demografik eğilimlerin askeri sektörü farklı şekillerde etkilemesi konusu her zaman ilgi çekici bir konu olmuştur. Hartley'e (2010) göre ordu, askeri üretim fonksiyonuna bir girdi olarak emek gerektirmektedir. Askeri işgücü piyasalarının bazı ayırt edici özellikleri bulunmaktadır. Örneğin (Hartley, 2010):

1. Askeri Talep, arama ve askere alma faktörlerini içermektedir
2. Askeri Arz, demografiyi, eğitim, beceri edinme ve aktarılabilirlik ile ilgili beşerî sermaye konularını kapsamaktadır
3. Askeri personel, tehlikeli koşullarda çalışmayı, yaralanma ve ölüm olasılığı bulunan uzun saatler çalışmayı, dünyanın herhangi bir yerine gönderilme yükümlülüğünü gerektiren disipline tabi olmaktadır;
4. Son özellik askeri personel ve teçhizat yaşam döngüsüdür. 40 yıllık süre, personel alımı, eğitimi, elde tutulması ve emeklilik süreçlerini içermektedir. Ekipman yaşam döngüsü 50 yıl olabilmektedir ve geliştirme, üretim, işletme, bakım ve imhayı kapsamaktadır.

2.4. Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyümenin İlişkisi

Güvenlik, ülke yönetiminde önemli bir unsur haline gelmiştir. Garantili güvenlik, ekonomik, politik, sosyal ve diğer alanlardaki çeşitli faaliyetlerin iyi işlenmesini teşvik etmektedir. Bir ülkede güvenliğin iyi bir şekilde garanti edilmemesi durumunda muhtemel iç ve dış çatışmalar ortaya çıkmaktadır. Bunu önlemek için Milli Savunma ile istenmeyen çatışmaları en aza indirebilecek bir sisteme ihtiyaç oluşmaktadır. Bir hükümet tarafından askeri harcamaların belirlenmesi, elbette çeşitli şeyleri hesaba katmaktadır. Bununla birlikte, çeşitli ülkelerde istikrar ve güvenliği sağlamak için askeri harcamaların artması, iktisatçılar tarafından sıklıkla eleştirilmiştir (Nugroho & Purwanti, 2021, s. 11). Clements (2019), bu harcamanın özel sektörden gelen yatırımın azalmasına da yol açabileceğini vurgulamaktadır. Ampirik alanda, askeri sektördeki harcamaların beşerî sermaye gelişimini teşvik edebilecek sektörler için kullanılabilir kaynakları aşındırabileceği görülmektedir (Olumuyiwa & Olalekan, 2014).

Askeri harcamaların ekonomi üzerindeki etkisini inceleyen önemli teorik çalışmalar, klasiklerden 1930'larda oyun teorisinin doğuşuna kadar en büyük iktisatçıların yazılarında bulunabilirken, savunma ekonomisinin özerk bir araştırma alanı olarak doğuşu, özellikle 1960'lardan beri modelleme, ekonometri ve istatistiklerin kullanımının tanıtımına ve genelleştirilmesine kadar uzanmaktadır. Çoğu neoklasik yazar, askeri sektörün ekonomideki rolünün analizine ve özellikle de bunun teknik ilerleme ve üretim (veya üretkenlik) büyümesi üzerindeki karmaşık etkisine odaklanmıştır (Herrera & Gentilucci, 2013, s. 13).

Büyüme teorileri, kamu harcamalarının uzun dönemli büyüme oranı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu öne sürmektedir. Bu etkinin büyüklüğü, müdahale seviyeleri ve kamu harcamalarının türleri arasında değişmektedir. Ayrıca, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, harcamaların niteliğine göre değişmektedir. Kamu altyapısı, Ar-Ge ve kamu eğitimi, ekonomik büyümeyi teşvik ettiği gösterilen kamu mallarına örnek olmaktadır (Ram, 1986; Paul & Schwartz, 1996). Öte yandan, esas olarak üretken olmayan harcamalara dayanan hükümet harcamalarındaki büyümenin gelir artışındaki azalmanın eşlik ettiği gözlemleri, hükümet müdahalesinin büyüklüğünün ne kadar büyük olursa üzerindeki etkisinin o kadar olumsuz olduğu hipotezini doğrulamıştır (Glomm & Ravikumar, 1997).

Askeri sektördeki çeşitli harcama yolları ekonomiyi etkileyebilmektedir. Askeri harcamaların büyümeye etkisi üç kategoriye ayrılmaktadır. İlk olarak, Talep Etkisi, harcama düzeyi ve bileşimi aracılığıyla işlemektedir. Askeri harcamalardaki dışsal bir artış talebi arttırmakta ve kalan kapasite varsa mevcut işsizliği azaltmaktadır. Sınırlı devlet bütçesi, askeri sektördeki harcama artışını, başka bir kamu harcamasını kısmak, vergileri artırmak ve borç vermekle finanse etmektedir. İkincisi, Arz Etkisi, toplam potansiyel çıktıyı belirleyen emek, fiziksel sermaye, sosyal sermaye ve teknoloji gibi üretim faktörlerinin mevcudiyeti yoluyla işlemektedir. Üçüncüsü, Güvenlik Etkileri, toplumu ve piyasanın işleyişini veya çalışma sistemini tehdit edebilecek yerel ve küresel tehditlere karşı haklarını ve ayrıca yatırım ve yenilik teşviklerini koruma yoluyla çalışmaktadır. Ekonomik büyümeyle ilişkisi ne olursa olsun, orduya yapılan harcamalar, bir ülke için istikrar ve vatandaşları için güvenlik şeklinde bir fayda sağlamaktadır (Nugroho & Purwanti, 2021, s. 11-12).

2.5. KGAÖ (Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü) Ülkelerinde Savunma Sanayinin Tarihi ve Gelişim Süreci

15 Mayıs 1992'de Taşkent'te (Özbekistan), Ermenistan, Kazakistan, Kırgızistan, Rusya, Tacikistan ve Özbekistan devlet başkanları Kolektif Güvenlik Antlaşması'nı kuran Kolektif Güvenlik Antlaşması'nı imzalamıştır. Daha sonra Azerbaycan, Beyaz Rusya ve Gürcistan da katılmıştır (1993). Antlaşma, 20 Nisan 1994 tarihinde ulusal onay prosedürlerinin tamamlanmasının ardından yürürlüğe girmiştir. Antlaşmanın temel 4. Maddesi şu şekilde olmuştur: “Taraf Devletlerden biri herhangi bir devlet veya Devletler grubu tarafından saldırıya maruz kalırsa, bu, bu Antlaşmaya Taraf olan tüm Devletlere karşı saldırı olarak kabul edilecektir. Katılan Devletlerden herhangi birine karşı bir saldırı eylemi olması durumunda, diğer tüm katılan Devletler, toplu savunma hakkını kullanmak için ellerindeki araçlarla desteğin yanı sıra askeri yardım da dahil olmak üzere gerekli yardımı sağlayacaklardır.” Kolektif Güvenlik Antlaşması, daha sonra yenilenme olasılığı olan beş yıllık bir dönemi kapsamaktaydı. 1999 yılında Ermenistan, Beyaz Rusya, Kazakistan, Kırgızistan, Rusya ve Tacikistan tarafından Toplu Güvenlik Antlaşmasının uzatılmasına ilişkin Protokol imzalanmıştır. Buna dayanarak üye ülkelerin yeni bir bileşimi oluşturulmuş ve sözleşmenin beş yıllık süre

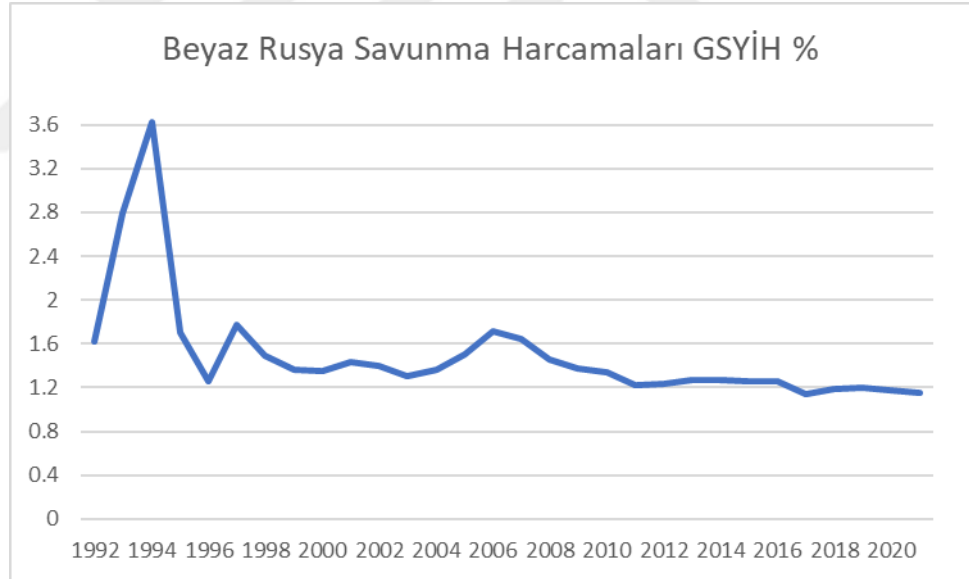
boyunca uzatılmasının otomatik prosedürü belirlenmiştir (Azerbaycan, Gürcistan ve Özbekistan Sözleşmeye üyeliklerini sonlandırmışlardır) (CSTO, 2022).

KGAÖ ülkelerinde kolektif silahlı kuvvetlerin kurulması, askeri-teknik alanda iş birliği, üye devletlerin savunma-sanayi kompleksinin işletmelerinin silah ve askeri teçhizatın imalatı, onarımı, geliştirilmesi ve test edilmesi, askeri teknolojiler ve çift amaçlı teknolojilerin geliştirilmesi ve test edilmesi alanlarında ortak araştırma ve geliştirme programları alanında iş birliğinin artması eğilimleri açıkça görülmektedir. Gelecekte KGAÖ'nün faaliyetlerinde ana yön, modern zorluklara ve tehditlere karşı siyasi çabaların daha da pekiştirilmesinde görülmektedir. Örgüt, bölgede terörle, siyasi ayrılıkçılarla, uyuşturucu tehdidiyle ve yasadışı göçle mücadelede alanda lider konumuna gelmiştir. NATO, AB, ŞİÖ ve diğerleri de dahil olmak üzere bölgesel uluslararası örgütlerle, her birinin özelliklerini dikkate alarak yakın ortaklıklar kurma olasılığı KGAÖ'nü yakından ilgilendirmektedir. ŞİÖ ile ilgili olarak, halihazırda yarattığı terörle mücadele potansiyeli, KGAÖ ve ŞİÖ'nün kolektif ve ulusal çıkarları ve konumları korumaya ve geliştirmeye çalıştığı Asya bölgesinde güvenlik ve istikrarı güçlendirmek için pratik adımlar atmaya yönelik beyan edilen ilgi ve hazır olma durumu, büyük ilgi görmektedir (Dovghan, 2010, s. 98).

2.5.1. Beyaz Rusya

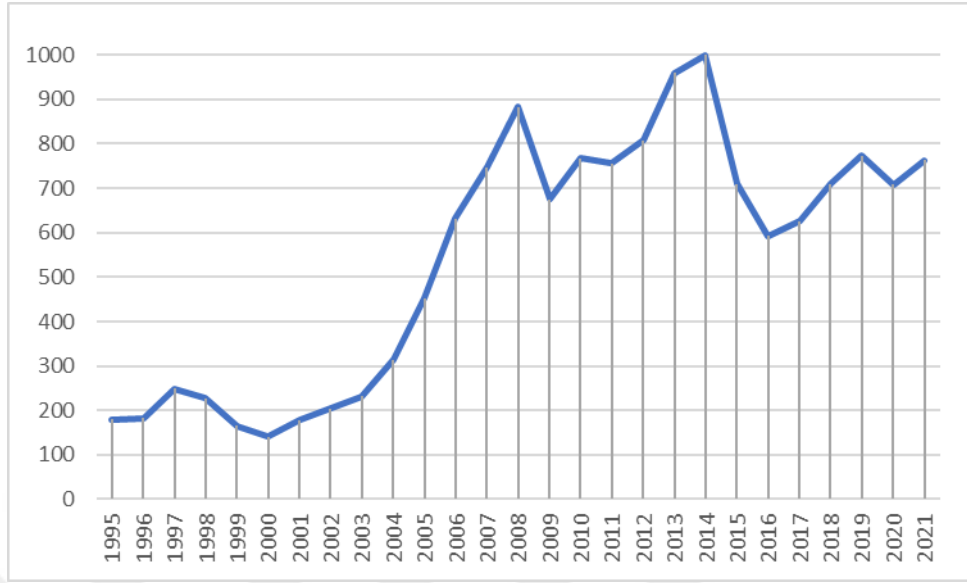
Belarus Silahlı Kuvvetleri, Mayıs 1992'de Sovyet Belarus Askeri Bölgesi feshedildiğinde kurulmuştur. Ana Kurmay ve Savunma Bakanlığı, daha sonra Sovyetler Birliği'nin en militarize edilmiş askeri bölgelerinden birinin kalıntılarını yönetmek için kurulmuştur. Soğuk Savaş boyunca Belarus Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti'nde konuşlanmış birliklere, bir çatışma çıktığında NATO'nun Almanya'daki savunmasını delip geçecek bir öncü olma görevi verilmiştir. Bu görev, Varşova Paktı kuvvetleri tarafından kullanılan en modern teçhizatla donatılmış çok büyük bir askeri varlığın sürdürülmesini gerektirmiştir. 1991'in sonunda Sovyetler Birliği'nin Beyaz Rusya, Rusya, Ukrayna ve Kazakistan topraklarında konuşlandırılmış yaklaşık 24.500 taktik ve stratejik nükleer savaş başlığı bulunmaktaydı (Norris & Kristensen, 2010, s. 4). Sovyet 'Topol' (SS-25) kıtalararası balistik füzelerinin dörtte biri Beyaz Rusya'da konuşlandırılmıştı (Pimoshenko, 2001).

Alman Demokratik Cumhuriyeti'nden dönen Sovyet askerleri, Beyaz Rusya'daki askeri sayıları daha da arttırmıştır. 1990'ların başında, 43 sivil bir askeri personel oranıyla, Belarus, dünyadaki en yüksek askeri güç yoğunluğuna sahip ülke haline gelmişti (Rafał, 2011, s. 97). Bugün Belarus, “barışçıl bir politikaya sıkı sıkıya bağlı kaldığını ve bölgede güvenlik bağışçısı statüsünü koruduğunu” ve Belarus Ordusunun “hiç kimseyi tehdit etmediğini ve etmeyeceğini” iddia etmektedir. Beyaz Rusya'yı bölgesel güvenlik mimarisinde iyi huylu bir aktör olarak sunan bu anlatı, Minsk tarafından on yıllarca olmasa da yıllarca desteklenmiştir. Bu güvenlik değerlendirmesi, Minsk'in dış politikasında yakın zamanda meydana gelen değişiklikleri yansıtmamaktadır. Beyaz Rusya'nın Batı ile ilişkisi, özellikle Minsk'in Ağustos 2020 seçimlerini izleyen hükümet karşıtı protestoları şiddetli bir şekilde bastırmasının ardından keskin bir şekilde kötüleşirken, Rusya ile iş birliği farklı alanlarda büyümeye ve derinleşmeye devam etmektedir (Muzyka, 2021, s. 1-2).



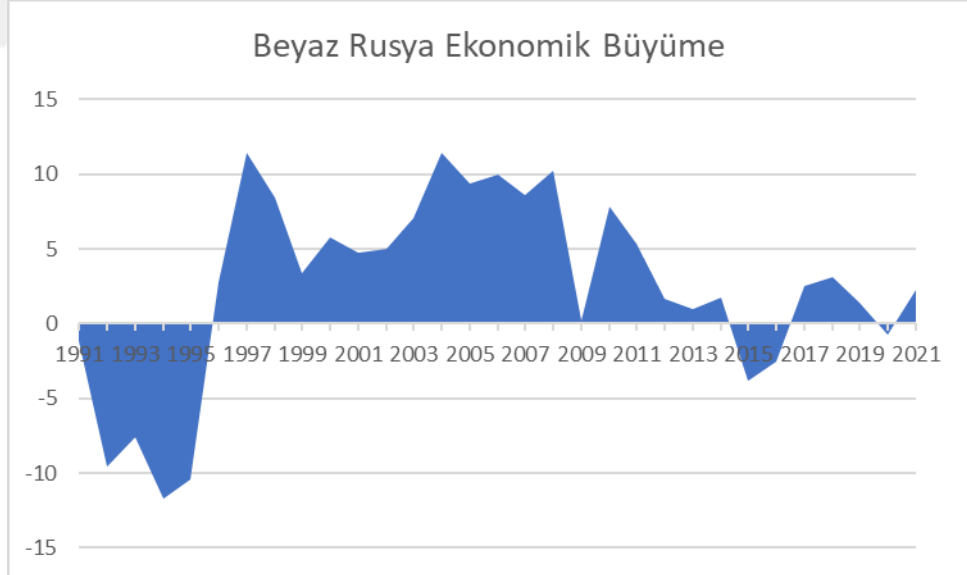
Şekil 4. Beyaz Rusya Savunma Harcamaları GSYİH'deki oranı (World Bank)

Şekil 4'te Beyaz Rusya'nın Savunma harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki oranı verilmiştir. Sovyetlerin dağılmasından hemen sonra 1995 senesine kadar savunma harcamalarının oranı artmış, daha sonra azalma eğilimi göstermiştir ve bu eğilim daha sonra bir sabit haline gelmiştir. Genel olarak Beyaz Rusya'nın savunma harcamaları Gayri Safi Yurtiçi Hasılasının %1-%1.5 oranında olmaktadır.



Şekil 5. Beyaz Rusya Savunma Harcamaları (Milyon dolarla) (World Bank)

Beyaz Rusya'nın Savunma Harcamaları miktarında bir artış görülmektedir. Neredeyse 100 milyonlardan 1 milyar dolara kadar artmış daha sonrasında 800 milyon dolara kadar düşmüştür.



Şekil 6. Beyaz Rusya Ekonomik Büyümesi 1991-2021 (World Bank)

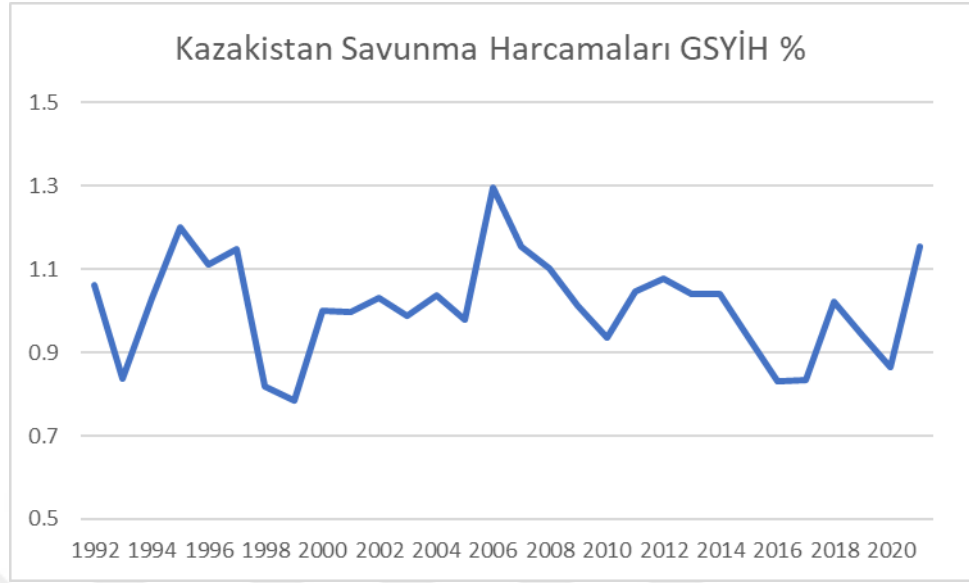
Beyaz Rusya'nın Sovyetler birliği dağıldıktan hemen sonra ekonomik daralma ve bir bunalma dönemine girdiği Şekil 6'dan anlaşılmaktadır. 1991-1995 seneleri arasında Beyaz Rusya %12 kadar bir küçülme yaşamış daha sonra zamanla bu küçülmeyi 1996-2008 seneleri arasında büyümeyle telafi etmiştir. 2008 krizi Beyaz

Rusya'yı ekonomik bunalıma sokmuştur. Ortalama olarak 30 yılda Beyaz Rusya %2.51 büyüme yaşamıştır.

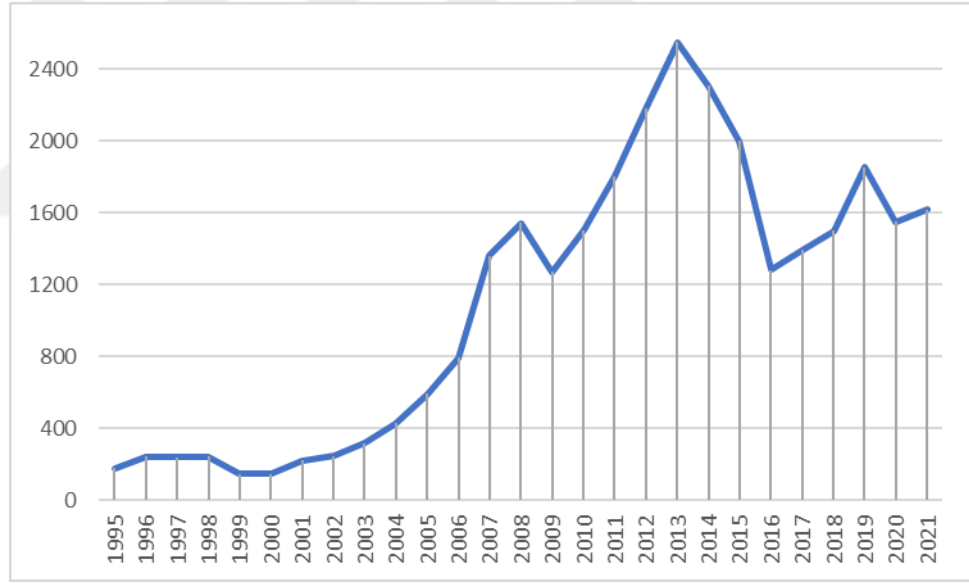
2.5.2. Kazakistan

Kazak ordusunun tarihinin başlangıç noktası, 7 Mayıs 1992'de ülkenin Cumhurbaşkanı - Silahlı Kuvvetler Başkomutanı N. A. Nazarbayev'in "Silahlı Kuvvetlerin kurulmasına ilişkin Kararnameyi" imzaladığı gün olmuştur. Silahlı Kuvvetlerin oluşturulmasıyla birlikte, ülkenin liderliği devletin askeri güvenliğini sağlamak için siyasi ve diplomatik önlemler almıştır. O zaman, bölgesel toplu güvenlik sisteminin temel unsurları olan devlet sınırı boyunca bir güvenlik kuşağı oluşturma ve nükleer tehdidi azaltmanın temelleri atılmıştır. Kazakistan, SSCB'den miras kalan nükleer cephanelik haklarından gönüllü olarak vazgeçerek Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Antlaşması'na katılmıştır. Öncelikli çalışma, savaşın önlenmesi, askeri gelişme, ülkenin ve silahlı kuvvetlerinin saldırganlığı püskürtmek için hazırlanması ve silahlı mücadele yürütme yöntemleri hakkında devlette resmi olarak kabul edilen görüşler sistemi olan Askeri Doktrinin hazırlanması olmuştur. Doktrin, Kazakistan'ın diğer devletlerin çıkarlarını ve güvenliğini dikkate alarak askeri güvenliğini sağlayarak savaş ve barış meselelerine yeni yaklaşımlar geliştirme ihtiyacından hareket ettiğini vurgulamıştır (Index Group Kazakhstan, 2022).

Kazakistan sınırında meydana gelen olayların da gösterdiği gibi, askeri güvenlik ikinci plana atılmamalıdır. Bölgesel, ulusal, etnik ve dini düşmanlıkların artması, nükleer ve diğer kitle imha silahlarının yayılma tehdidinin devam etmesi ve uluslararası terörizmin genişleyen operasyon alanı ile değişen ölçekteki askeri çatışmalar serbest bırakılabilmektedir. Orta vadede Kazakistan'ın güvenliğine ve bölgesel istikrarına yönelik en büyük tehdit istikrarsız iç politika, ekonomik ve sosyal iklim; ulusötesi terörizm ve dini aşırılık, organize suç; silah ve uyuşturucu ticareti, doğal kaynakların eksikliği (özellikle su), ve çevresel bozulma olmuştur (Dubovtsev, 2012, s. 5-6).



Şekil 7. Kazakistan Savunma Harcamaları GSYİH oranıyla (World Bank)



Şekil 8. Kazakistan Savunma Harcamaları (milyon dolarla) (World Bank)

Kazakistan savunma harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasılda genellikle %1-%1.5 oranında olduğu görülmektedir. 1995-2021 seneleri arasında Kazakistan savunma harcamaları en yüksek seviyesini 2013 yılında 2.5 milyar dolarla görmüştür. En düşük seviyesini ise 2000 yılında 143 milyon dolarla görmüştür. Belirtilen senelerin ortalama askeri harcaması 1 milyar 80 milyon dolar olmuştur.

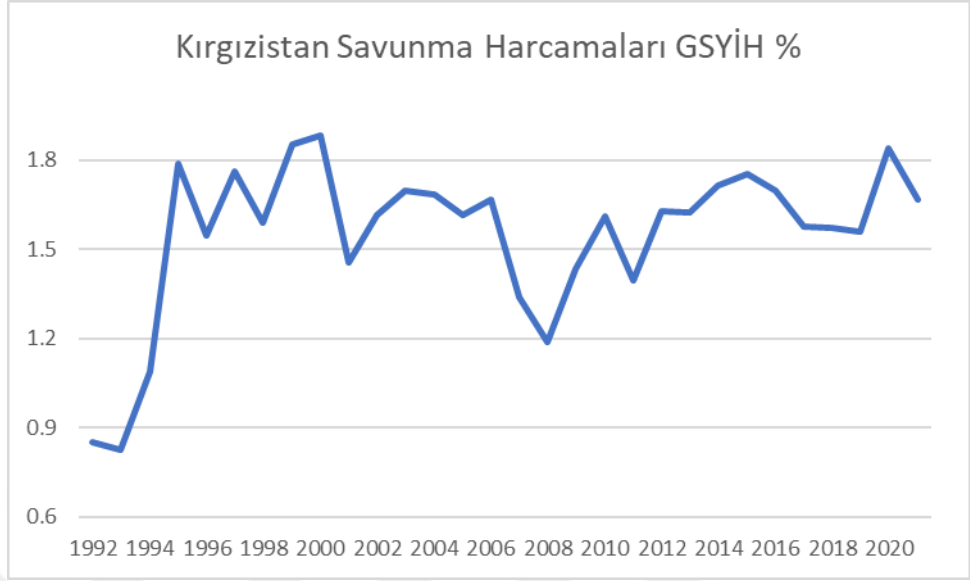


Şekil 9. Kazakistan Ekonomik büyümesi (1991-2021, World Bank)

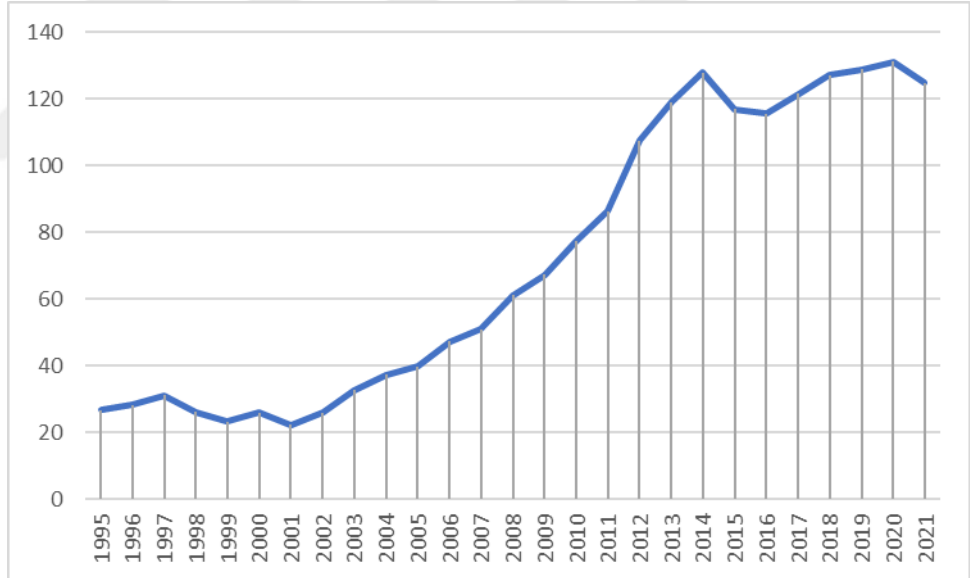
Kazakistan Ekonomik büyümesi diğer Sovyet birliği ülkeleri gibi 90'ların başlangıcında durgunluk olmuştur. Daha sonra 2000'lerde toparlanmış ve yüksek büyüme rakamları elde etmiş fakat 2008 krizinde ekonomik küçülme yaşamış aynı şekilde 2020 yılında da pandemi yüzünden küçülme yaşamıştır.

2.5.3. Kırgızistan

Kırgızistan'ın silahlı kuvvetleri, 29 Mayıs 1992'de Kırgızistan Cumhurbaşkanı Askar Akaev'in kararnamesiyle kurulmuştur. Kırgız Cumhuriyeti, Sovyet Birliği'nden bazı askeri birlikler ve silahlar miras almasına rağmen, savunma altyapısından ve etkin komuta personelinden yoksun olmuştur. Bu süre zarfında, Silahlı Kuvvetlerin çekirdeğini oluşturduğu ulusal bir askeri güvenlik sistemi uygulamaya konulmuştur. Kırgızistan silahlı kuvvetleri Orta Asya ülkelerindeki en küçük silahlı kuvvetler olarak tanımlanmaktadır. Toplam asker sayısı 10.900 kişidir (8.500 kişi - Kara Kuvvetleri, 2.400 kişi - Hava Savunma Kuvvetleri). Kırgız Cumhuriyeti Ulusal Muhafızları (NGKR) ve Kritik Durumlar Bakanlığı (ISS) gibi paramiliter oluşumlarda 9.500 kişi daha görev yapmaktadır. 15 Temmuz 2013'te Kırgızistan Cumhurbaşkanı Almazbek Atambayev, Kırgızistan'ın ulusal çıkarlarını silahlı olarak korumak için askeri yapı ve askeri birliklerin hazırlanması ve uygulanmasına ilişkin resmi olarak kabul edilen görüş sistemini resmileştiren «Kırgız Cumhuriyeti'nin Askeri Doktrini Üzerine» Kararnamesini imzalamıştır (Warfor, 2022).



Şekil 10. Kırgızistan Savuma Harcamaları GSYİH oranla (1993-2021, World Bank)



Şekil 11. Kırgızistan Savunma Harcamaları (milyon dolarla) (1995-2021, World Bank)

Kırgızistan Savunma harcamaları son 30 yılda hem GSYİH oranla hem de miktar olarak artmıştır. 2020 yılında 131 milyon dolarla zirveyi görmüştür. Pandemi koşullarından dolayı 2021 senesinde askeri harcamalara daha az bütçe ayırmıştır. Harcamaların dibi gördüğü nokta ise 2001 senesinde 22 milyon dolar olmuştur. 30 senenin ortalama askeri harcaması ise 71 milyon dolar olmuştur.



Şekil 12. Kırgızistan Ekonomik Büyümesi (1991-2021, World Bank)

Kırgızistan da diğer Sovyet Birliği ülkeleri gibi Sovyet Birliğinin dağılmasının hemen ardından %20'lik bir ekonomik küçülme yaşamıştır. Genellikle dalgalı bir ekonomik büyüme yakalayan Kırgızistan, Pandeminin başlamasıyla %5-%10 düzeyinden ekonomik küçülmeye yakalanmıştır.

2.5.4. Rusya

Rus Silahlı Kuvvetleri, 7 Mayıs 1992'de Başkan Boris Yeltsin tarafından yayınlanan bir kararname ile resmen kurulmuştur. Sonraki yıllarda Rus birlikleri, Sovyet sonrası ve orta Avrupa topraklarının çoğundan çekilmiştir. Geri çekilme çoğu bölgede olaysız tamamlanırken, Rus kuvvetleri Abhazya, Güney Osetya, Transdinyester ve Kırım'daki Sivastopol deniz üssünde kalmıştır (William, 1998).

Rusya'nın Sovyet sonrası dönemindeki bazı ayaklanmalar, ordu için artan harcamalara yol açmıştır. Aralık 1994'te başlayıp Ağustos 1996'da sona erene kadar, Birinci Çeçen Savaşı, Rusya Federasyonu'na karşı Çeçen İçkerya Cumhuriyeti'nin öncülüğünü yaptığı bir ayaklanma olmuştur. İçkerya'daki Rus Müdahalesi, Rusya'nın İçkerya hükümetini devirmeye yönelik gizli bir girişimi olmuştur. Rusya, üstün sayıda birlik, silah, top, savaş aracı ve hava desteğine sahip olmasına rağmen Çeçenlerin gerilla savaşı ve ovalara yapılan saldırılar tarafından engellenmişti. Boris Yeltsin yönetimi 1996'da Çeçenlerle ateşkes ilan etmiş ve ertesi yıl, federal birliklerin ciddi moral bozukluğu ve Rus halkının savaşa neredeyse evrensel muhalefeti nedeniyle bir

barış antlaşması imzalamıştır. Ağustos 1999 ile Nisan 2000 arasında Çeçenistan ve Kuzey Kafkasya sınır bölgelerinde, Rusya Federasyonu ve Çeçen İçkerya Cumhuriyeti, İkinci Çeçen Savaşı olarak bilinen silahlı bir çatışmaya girmiştir. Dağıstan, Ağustos 1999'da Çeçenistanlı İslamcı isyancıların bölgeyi işgal etmesiyle Rusya'dan ayrılmıştır. Bunun ardından Aralık 1999'dan Şubat 2000'e kadar süren kış kuşatmasının ardından Çeçenistan'ın başkenti Grozny Rus ordusu tarafından ele geçirilmiştir. Bu kuşatma, Rus ordusu ve Rusya yanlısı Çeçen paramiliter gruplar tarafından yürütülmüştür (Oliker, 2001, s. 5,33).

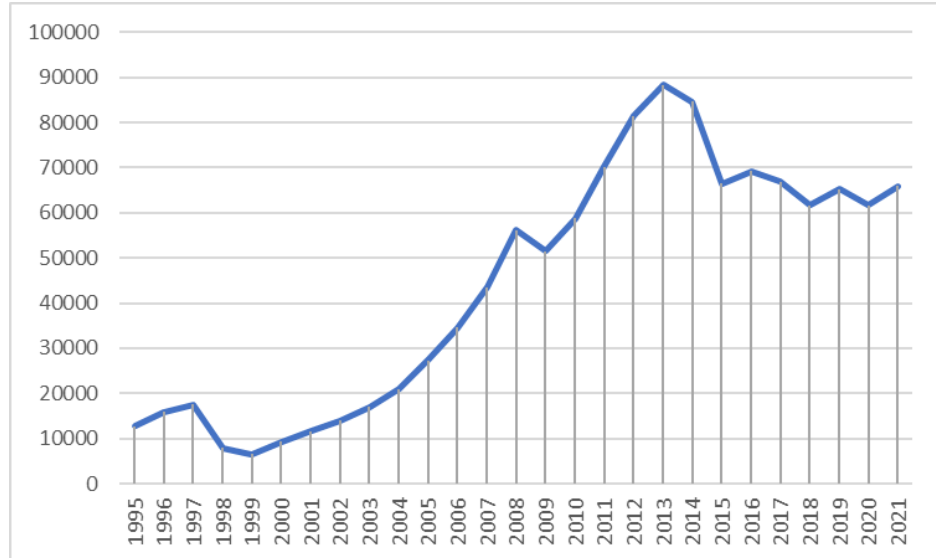
Rus-Gürcistan Savaşı, Rusya, Gürcistan ve Rusya tarafından desteklenen ayrılıkçı Güney Osetya ve Abhazya bölgelerini kapsamıştır. İki eski Sovyet cumhuriyeti olan Rusya ve Gürcistan, ilişkilerin bozulduğu bir dönemin ardından Ağustos 2008'de savaşa girmiştir. Savaş, önemli Güney Kafkasya bölgesinde patlak vermiştir. Savaş zamanı Rus askerleri Gürcistan'ın Zugdidi, Senaki, Poti ve Gori şehirlerini ele geçirmiştir. 26 Ağustos 2008'de Rusya, Abhazya ve Güney Osetya'nın Gürcistan'dan bağımsızlığını resmen tanımıştır. Bu nedenle Gürcistan hükümeti Rusya ile bağlarını koparmıştır (Emerson, 2008, s. 2-3).

Şubat 2014'te başlangıcından bu yana bir yanda Rusya ile Rusya yanlısı güçler, diğer yanda Ukrayna arasında Rus-Ukrayna Savaşı olarak bilinen çatışma çok uzun bir süredir devam etmektedir. Ukrayna Cumhurbaşkanı Viktor Yanukoviç'in 22 Şubat 2014'te Euromaidan protestoları sonucunda devrilmesinin ardından ve ülkedeki Rus yanlısı huzursuzluğun ortasında, düşük rütbeli Rus askerleri Ukrayna'daki stratejik konumların ve altyapının kontrolünü ele geçirmişti. 1 Mart 2014'te oybirliğiyle yapılan bir oylamada, Rusya Federasyonu Federasyon Konseyi, Başkan Vladimir Putin'den Ukrayna ile çatışmada askerî harekât başlatmasını istemiştir. Rusya'nın "Kırım'ın Dönüşü" için yürüttüğü askerî hareketin başlamasından birkaç gün sonra bu karar kabul edilmiştir. Kırım Parlamentosu'nun ele geçirilmesi ve çokça eleştirilen Rusya iç referandumunun ardından Rusya, Kırım Özerk Cumhuriyeti'ni resmen ilhak etmiştir (Costea, 2019, s. 9-11).

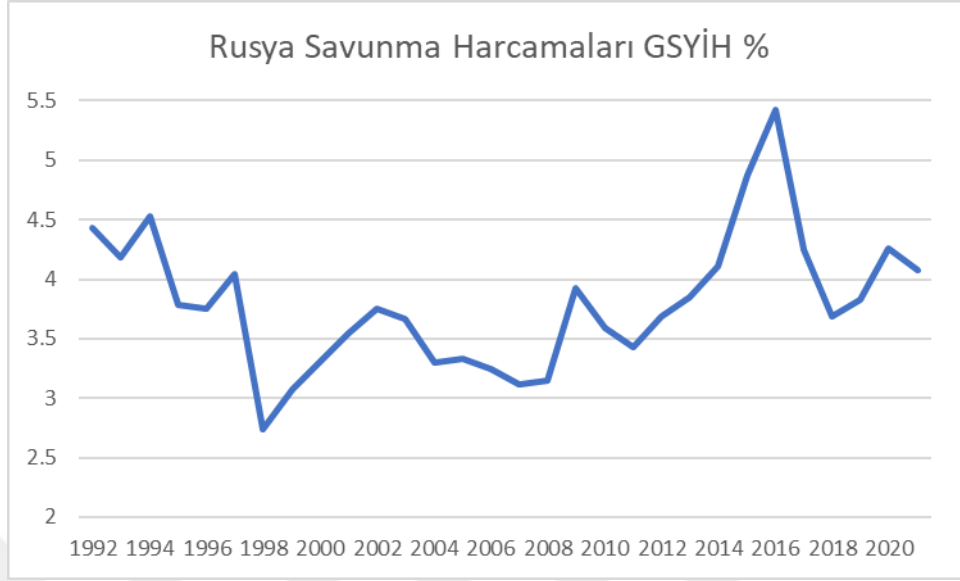
Rusya, 24 Şubat 2022'de Ukrayna'yı işgal etme girişiminde bulunmuştur. Rusya'nın kendi kendini ilan eden Donetsk Halk Cumhuriyeti ve Lugansk Halk Cumhuriyeti'ni tanınması sonucunda Rusya-Ukrayna savaşı başlamıştır. Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin, Moskova saatiyle 06:00'da Ukrayna'nın doğusunda askerî

harekât ilan etmiştir. Dakikalar sonra başkent Kiev de dahil olmak üzere Rus ordusu Ukrayna'ya füze saldırıları başlatmıştır. Ukrayna sınırlarında konuşlandırılan 190.000 askerin neredeyse tamamı hızla Ukrayna'ya taşınmış ve büyük nüfus merkezlerini ve stratejik askeri bölgeleri hedef alan kara, deniz ve hava bombardımanları başlamıştır. Başlangıçta bazı bölgesel ve stratejik kazanımlar elde ettikten sonra, Rus işgali hızla güçlü Ukrayna Silahlı Kuvvetleri direnişi, Ukrayna'ya yapılan büyük uluslararası askeri bağışlar ve zayıf lojistik ve moral nedeniyle durma noktasına gelmiştir. Mart 2022'de Rus ordusu, Ukrayna'nın doğusunu işgal etmek için kuzeyde olan Kiev Bölgesi'nden çekilmiştir. 21 Eylül 2022'de Ukrayna'nın devam eden işgali sırasında Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin, Rusya Federasyonu tarihinde zorunlu olarak yürütülen insan kaynağı seferberliğindeki vatandaşların ilk seferberliğini duyurmuş ve ilgili 647 sayılı kararnameyi imzalamıştır. Bu karar, Ukrayna'nın Kharkiv Oblast'taki başarılı karşı saldırısından kısa bir süre sonra alınmış ve bu, Oskil Nehri'nin batısındaki Kharkiv Oblastı topraklarının işgalden çıkarılmasıyla sonuçlanmıştır (Walker, 2023).

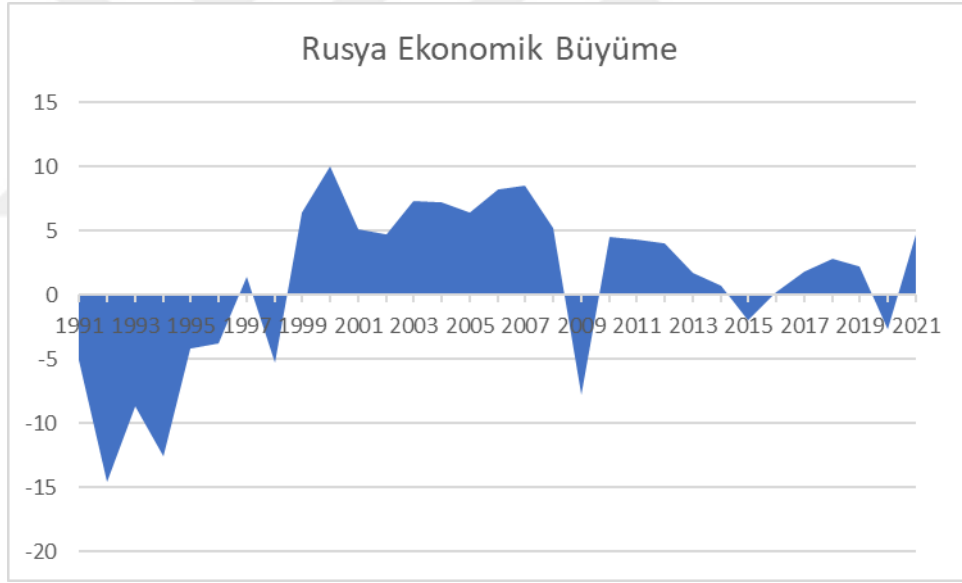
Rusya Savunma Harcamalarının 30 yılda zirvesi 2013 yılında 88 milyar dolar olmuştur. Savunma Harcamalarının dibi gördüğü nokta ise 1999 yılında 6.9 milyar dolar olmuştur. Ortalama Savunma Harcamaları ise 30 yılda 44 milyar dolar olmuştur.



Şekil 13. Rusya Savunma Harcamaları (milyon dolarla) (1995-2021, World Bank)



Şekil 14. Rusya Savunma Harcamaları GSYİH oranı (1992-2020, World Bank)



Şekil 15. Rusya Ekonomik Büyümesi (1991-2021, World Bank)

Sovyetler birliğinin çöküşüyle küçülme yaşayan Rusya 2000'lerde kendine gelmiştir. Fakat Dünyayı sarsan 2008 krizi ve 2020 pandemisi Rusya'nın da ekonomistini sarsmıştır. 2021 senesinden sonra Rusya'nın Ukrayna'yı işgal etmesiyle Batı devletleri Rusya'ya ambargolar koymuştur. Ambargolar sonucu Rusya ekonomik durgunluğa girmiştir.

2.6. Azerbaycan Savunma Sanayii

9 Ekim 1991'de Azerbaycan Cumhuriyeti Milli Meclisi, Milli Ordu'nun kurulmasına ilişkin kanunu kabul etmiştir. Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'nın 22 Mayıs 1998 tarihli Kararnamesine göre Özel Azerbaycan Kolordusunun kuruluş günü – (1918) 26 Haziran Azerbaycan Cumhuriyeti Silahlı Kuvvetleri Günü olarak ilan edilmiştir. Her yıl bu tarih resmî tatil olarak kutlanmaktadır (AMEA, 2010).

Karabağ savaşı sırasında Azerbaycan hükümeti zorunlu askerlik getirmiş ve Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra birçok Azerbaycanlı gönüllü olarak askerlik hizmetinin ilk aylarında askere gitmiştir. Azerbaycan Ulusal Ordusu, yaklaşık 30.000 erkek, yaklaşık 10.000 OMON(askeri polis) ve Azerbaycan Halk Cephesi'nin birkaç bin gönüllüsünden oluşmaktaydı. Karabağ savaşı sırasında Azerbaycan 388-395 adet topçu, 436-458 adet tank, 558-1264 adet zırhlı personel taşıyıcı, 389-480 adet zırhlı savaş aracı, 63-170 adet savaş uçağı ve 45-51 adet helikopter kullanmıştır (Glenn, 1995, s. 141).

Genel askerlik karşılaştırmasında, Ermenistan'da 17-32 yaş grubunda askerlik yapmaya hak kazanan erkek sayısı 550 bin, Azerbaycan'da ise 1,3 milyon olmuştur. Her iki taraftaki adamların çoğu Sovyet Ordusunda görev yapmış ve çatışmadan önce SSCB-Afganistan Savaşı da dahil olmak üzere askeri deneyime sahip olmuştur. Karabağ Ermenilerinin yaklaşık %60'ı Sovyet ordusunda görev yapmıştır. Ancak çoğu Azerbaycanlı, Sovyet ordusundaki hizmetleri sırasında sıklıkla ayrımcılığa uğramış ve savaş birlikleri yerine inşaat taburlarında çalışmaya zorlanmışlardır. Karabağ'daki hava savaşı, esas olarak savaş uçakları ve saldırı helikopterlerinden oluşmaktaydı. Azerbaycan Hava Kuvvetleri 45 savaş uçağından oluşmaktaydı. Ordu, MiG-25 ve Su-24 gibi gelişmiş uçaklar ve MiG-21 gibi eski nesil Sovyet avcı-bombardıman uçaklarını Karabağ'da kullanmıştır. Ermenilerin savunma sisteminin kurulması, Azerbaycan'ın daha fazla hava saldırısı yapma kabiliyetini ciddi şekilde engellemiştir. Azerbaycan ve Ermenistan'ın en çok kullandığı savaş helikopteri Sovyet yapımı Mil Mi-24 Krokodil olmuştur (Loiko, 1993).

1991-1994 yıllarında Karabağ'da ve devlet sınırında gerçekleştirilen askeri operasyonlarda 11.557 Azerbaycan askeri şehit olmuştur. En çok kayıp, 1992-1994'te devam eden askeri operasyonlar sırasında meydana gelmiştir. Ermeni kuvvetlerinin

ana kayıpları, 1992 yazında Azerbaycan ordusu tarafından gerçekleştirilen başarılı saldırı operasyonları sırasında kaydedilmiştir. Azerbaycan ordusunun kayıpları ağırlıklı olarak Ağdam savaşlarında ve ayrıca 1994 yılının kış-ilkbahar aylarında Kelbecer'i geri almak için düzenlenen saldırı operasyonlarında meydana gelmiştir (Müsavat, 2013).

Sözde Dağlık Karabağ Cumhuriyeti'nin Azerbaycan Silahlı Kuvvetleri ile Ermenistan'ın askeri birlikleri arasında 1-2 Nisan 2016 gecesi başlayan Nisan çatışmaları, 1994 yılında Karabağ'da ateşkes anlaşmasının imzalanmasından bu yana yaşanan en şiddetli çatışmalar olmuştur. Azerbaycan Silahlı Kuvvetlerinin zaferiyle sonuçlanan çatışmalar, Terter bölgesinin Taliş köyü çevresindeki yükseklikler ve Seysulan köyü istikametindeki yollar, Cebrayıl bölgesinin Lala tepesi yüksekliği ve Jojug Mercanlı, Goranboy bölgesinin Gülistan köyü, Terter bölgesinin Gazahlar köyü, Terter bölgesine bağlı Madagiz köyü düşmandan kurtarılmıştır (BBC, 2016).

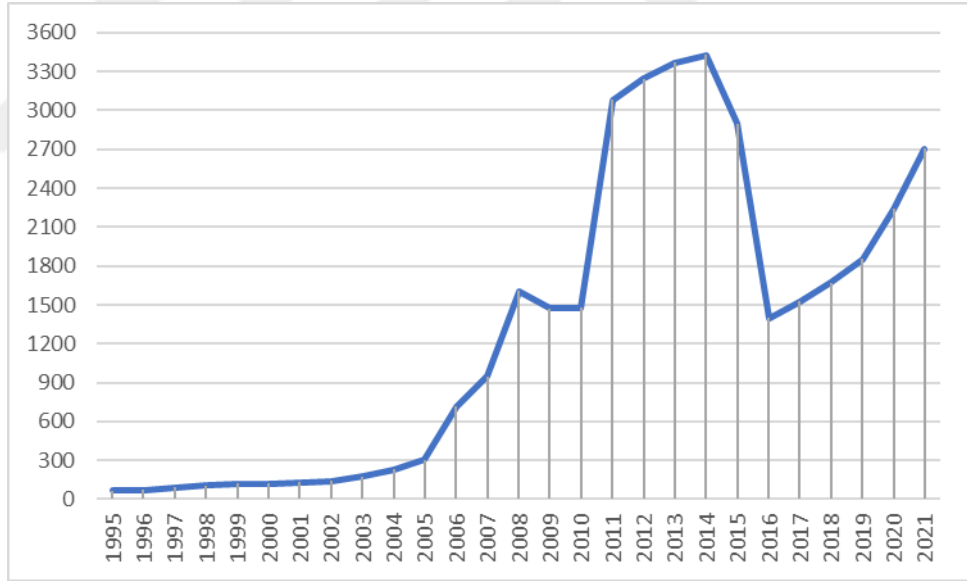
İkinci Karabağ Savaşı'nda (2020) Azerbaycan Silahlı Kuvvetleri 4 Ekim'de Cebrayıl'i, 17 Ekim'de Fuzuli'yi, 20 Ekim'de Zengilan'ı, 25 Ekim'de Gubadlı'yı ve 8 Kasım'da Şuşa'yı kurtarmıştır. Savaşta 2.907 Azerbaycan Silahlı Kuvvetleri askeri şehit olmuştur. Birinci Karabağ savaşının ardından kurulan temas hattı boyunca 27 Eylül 2020 sabah saat 06:00'da çatışmalar başlamıştır. Bunu Ermenistan'da sıkıyönetim ve genel seferberlik izlemiş ve Azerbaycan sıkıyönetim, sokağa çıkma yasağı ve kısmi seferberlik ilan etmiştir (BBC, 2020).

Savaşa, insansız hava araçlarının, sensörlerin, ağır topların ve füze saldırılarının yanı sıra çevrimiçi bilgi savaşında devlet propagandasının ve resmi sosyal medya hesaplarının kullanılması damgasını vurmuştur. Çok sayıda ülke ve Birleşmiş Milletler, çatışmayı şiddetle kınamış ve her iki tarafı da tansiyonu düşürmeye ve anlamlı görüşmeleri gecikmeden sürdürmeye çağırmıştır. Rusya, Fransa ve ABD'nin aracılık ettiği üç ateşkes savaşı sona erdirememiştir (Bagirova, 2020).

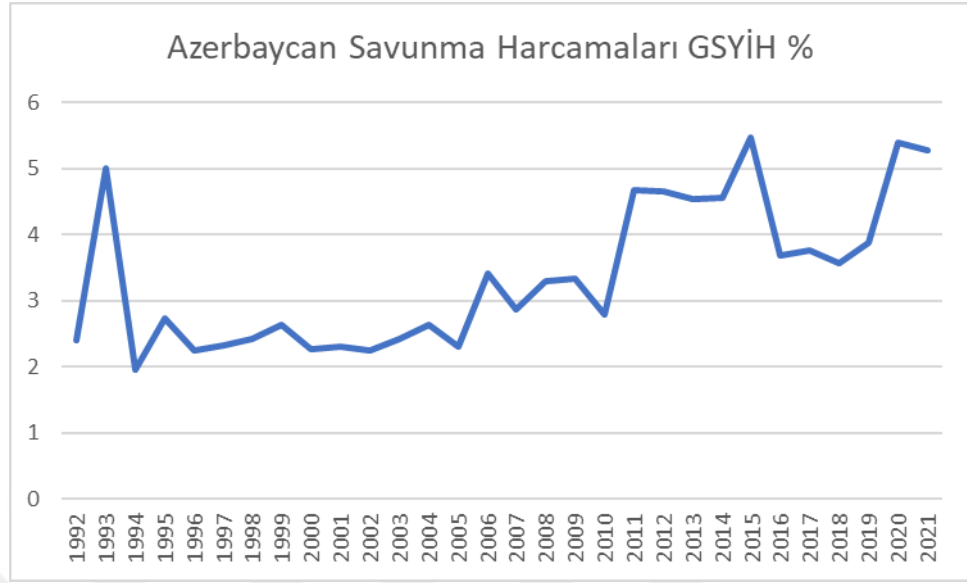
Dağlık Karabağ'ın en büyük ikinci şehri olan Şuşa'nın kurtarılmasının ardından İlham Aliyev, Vladimir Putin ve Nikol Pashinyan, 10 Kasım 2020 saat 00:00 itibarıyla tüm düşmanlıkları sona erdiren bir ateşkes beyannamesi imzalamıştır. Anlaşmaya göre Azerbaycan, savaş sırasında işgalden kurtardığı toprakların kontrolünü elinde tutmuştur. Ermenistan, işgal altındaki Dağlık Karabağ'ı çevreleyen toprakları Azerbaycan'a iade etmiştir. Azerbaycan ayrıca Türkiye ve İran ile sınır komşusu olan

Nahçıvan'a bir koridor kazanmıştır (Kramer, 2020). Ermenistan ile Dağlık Karabağ arasındaki Laçın Koridoru boyunca ve eski Dağlık Karabağ'ın Azerbaycan tarafından kontrol edilmeyen bölümünde en az 5 yıldır yaklaşık 2.000 Rus askeri barış gücü olarak konuşlandırılmıştır (Bar, 2020).

Şekil 16'da 1995 ve 2021 yılları arasında Azerbaycan savunma harcamalarının miktarı verilmiştir. Savunma Harcamalarının en yüksek olduğu sene 3.4 milyar dolarla 2014 senesi olmuştur. 2014-2016 senelerinde Azerbaycan Savunma harcamalarının devlet bütçesindeki rolü azalmış ve yerini başka kamu harcamalarına bırakmıştır. 30 senenin ortalama harcaması 1.3 milyar dolar olmuştur. Genellikle 2010 yılına kadar Rusya ve eski SSCB ülkelerinden silah ithalatı yapan Azerbaycan 2010 senesinden sonra Türkiye ve İsrail'den silah ithalatını arttırmıştır. 2016 Karabağ savaşında İsrail üretimi insansız hava araçları olan HAROP'lar ve 2020 İkinci Karabağ Savaşında Türkiye üretimi olan insansız hava araçları Bayraktar'lar çoğunlukla kullanılmıştır.



Şekil 16. Azerbaycan Savunma Harcamaları (1995-2021, World Bank)



Şekil 17. Azerbaycan Savunma Harcamaları GSYİH oranla (1992-2021, World Bank)

Şekil 18`de Azerbaycan ekonomik büyüme grafiği verilmiştir. Diğer SSCB ülkeleri gibi Azerbaycan da Sovyetler birliğinin dağılmasından sonra bir ekonomik depresyon dönemine girmiştir. Asrın mukavelesinin imzalanması ve petrol fiyatlarının artmasıyla birlikte Azerbaycan petrolüne olan talep artmış ve Azerbaycan`a yabancı yatırımlar gelmeye başlamıştır. 2000`li yıllarda Petrol fiyatlarının artması Azerbaycan ekonomik büyümesini rekor seviyelere çıkarmıştır. 2006 yılında Azerbaycan %34.5 büyüme görmüştür. Kaydedilen büyüme oranı tüm dünya ülkeleri arasında en yüksek büyüme oranı olarak kaydedilmiştir. Petrolün fiyatında oynamalar ve Küresel 2008 ekonomik krizinden dolayı Azerbaycan ekonomisi küçülmeye başlamış ardından 2010 Avrupa borç krizinde ekonomi daralmıştır. Zamanla ekonomi kendine gelmeye çalışsa da 2015 senesinde hükümetin başarılı devalüasyon politikası sonucunda ekonomi kendini petrol fiyatlarına tam bağımlı hale getirmiştir. 2020 senesinde Pandemiden ve İkinci Karabağ savaşından dolayı ekonomik durgunluklar yaşanmış ve ekonomi %4.3 küçüldü. 2021 senesinde petrol fiyatlarının yükselmesi ve hükümetin yatırım projeleriyle Ekonomik Büyüme %5 seviyelerini görmüştür.



Şekil 18. Azerbaycan Ekonomik Büyümesi (1991-2021, World Bank)

2.7. Literatür Taraması

Çok sayıda çalışma, askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki bağlantıyı araştırmıştır. Aşağıda bu alandaki en önemli çalışmalardan bazılarına değinilmiştir:

Araştırmacı Asseery (1996), eş bütünleşme analizi ve Granger nedensellik testi kullanılarak, Irak için askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasında uzun vadeli bir nedensellik ilişkisi olduğuna ve ekonomik büyümenin büyük ölçüde askeri harcamalara bağlı olduğuna dair önemli kanıtlar sağlamıştır.

Benoit 1973 ve 1978'de (1973; 1978) gelişmekte olan ülkelerde orduya daha fazla para harcanmasının eğitim, sağlık, istihdam ve bilimsel ve teknolojik ilerlemelerde gelişmelere yol açtığını bulmuştur.

Ateşoğlu (2002) tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nde askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki pozitif ve niceliksel etkisini belirlemek için eşbütünleşme analizi de kullanılmıştır. Sonuç olarak askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi bulunmuştur.

Bunu takiben Kollias vd. (2004a) Avrupa birliğinde askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi nedensellik yaklaşımı uygulayarak incelemiş ve

1964'ten 1999'a kadar askeri harcamalar ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik elde etmiştir. 2004'te Kollias vd. (2004b) bir diğer analizinde de ilişkiyi gözlemlemiştir. 1961–2000 dönemi için Eşbütünleşme analizi ve nedensellik testi kullanılarak AB 15 ülkeleri arasında askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Neredeyse tüm durumlarda ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru pozitif bir nedensellik elde etmişlerdir.

Dicle (2010) askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisini doğrulamak için 1975'ten 2004'e kadar 65 ülke için nedensellik yaklaşımı uyguladı ve son olarak 65 ülkenin 54'ünde değişkenler arasında çift yönlü pozitif nedensellik elde edilmiştir.

2010'da Abu-qarn (2010), Arap-İsrail çatışmasını incelemiş, ancak askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir kalıcı olumsuz etkisi bulamamıştır.

Feridun vd. (2011), 1977'den 2007'ye Kuzey Kıbrıs örneği için askeri harcama-büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru güçlü, pozitif tek yönlü bir nedensellik elde etmişlerdir.

Yıldırım vd. (2005), askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Orta Doğu ülkeleri ve Türkiye'den(1989–1999) oluşan bir panelde incelemiştir. Çalışmalarında dinamik panel veri tahmin yöntemi kullanmış ve askeri harcamaların pozitif büyüme etkilerini bulmuşlar.

Diğer araştırma grubu, askeri harcamaların negatif büyüme etkisini, daha yüksek bütçe açığı, daha yüksek kamu borcu, daha yüksek vergi oranı, daha düşük sermaye oluşumu, yatırım ve özel sektörün verimliliği, daha düşük tasarruf oranı, eğitim, sağlık, araştırma ve geliştirme sektörlerinin azalması gibi farklı yönlerden elde etmiştir (Ball, 1983; Değer, 1986; Faini, Annez, & Taylor, 1984; Lim, 1983; Ram, 1995).

Ayrıca bazı araştırmalarda askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasında yeterli bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır (Adams, Behrman, & Boldin, 1991; Alexander, 1990; Park, 1993). Onlara göre, askeri harcama savunucuları tarafından vurgulanan yayılma etkisi belirsiz olduğundan, askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkisi bulunmamaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KOLEKTİF GÜVENLİK ANTLAŞMASI ÖRGÜTÜ

ÜYELERİ VE AZERBAYCANDA ASKERİ

HARCAMALARIN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE

AMPİRİK ANALİZ

Bu bölümde KGAÖ ülkeleri ve Azerbaycan'da askeri harcamaların ekonomik büyümeye etkisi panel veri analizi yardımıyla incelenmiştir. Bölümde, birden fazla ülkenin analizini gerçekleştirmek için gerekli ekonometrik yöntemlerden olan panel veri analizi hakkında genel bilgi verilmiştir. Ardından çalışmanın amacı belirtilerek askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ekonometrik uygulama şeklinde incelenmiştir.

2.8. Panel veri analizi

Panel veri analizinin istatistiksel yöntemi, zaman içinde ve bireyler veya gruplar arasında toplanan verileri analiz etmek için ekonometrik araştırmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Panel veri analizinde, bireyler veya gruplar belirli bir süre boyunca tekrar tekrar gözlemlenmektedir ve bu da araştırmacıların davranışlarının ve özelliklerinin evrimini incelemelerine olanak tanımaktadır. Bu tür veri analizi, diğer şeylerin yanı sıra işgücü piyasasının dinamiklerini, ekonomik büyümeyi ve politik davranışı incelemek için özellikle yararlı olmaktadır. (Gujarati & Porter, 2009, s. 592).

Panel verilerinin kullanılması, kesitsel veya zaman serisi verilerinin kullanılmasına göre birçok avantaja sahip olmaktadır. Bireyler veya gruplar arasındaki gözlemlenmemiş heterojenliği hesaba katma yeteneği, panel verilerin birincil avantajlarından olmaktadır. Gözlemlenmemiş heterojenlik, yaş, eğitim veya gelir gibi gözlemlenebilir özelliklerle yakalanamayan bireyler veya gruplar arasındaki farklılıkları ifade etmektedir. Gözlemlenmemiş heterojenlik, kesitsel verilerdeki farklı değişkenlerin etkilerine ilişkin tahminleri bozabilmektedir. Örneğin, yatay kesit verilerini kullanarak eğitimin kazançlar üzerindeki etkisini incelendiğinde, eğitimin kazançlar üzerindeki tahmini etkisi, eğer yüksek eğitilmiş bireyler aynı zamanda daha motive iseler veya kazançlarını etkileyen diğer gözlemlenemeyen özelliklere

sahiplerse yanlı olmaktadır. Panel veride ise gözlemlenmemiş heterojenlik, sabit veya rastgele etkiler modelleriyle kontrol edilmektedir. Sabit etkilere sahip modeller, bireyler veya gruplar içindeki değişkenlerin etkilerini tahmin ederken, rastgele etkilere sahip modeller, değişkenlerin bireyler veya gruplar arasındaki etkilerini tahmin etmektedir (Hsiao, 2007).

Ek olarak, panel veriler, araştırmacıların ilişkilerin zaman içindeki dinamiklerini incelemelerine olanak tanımaktadır. Örneğin, panel veri analizi, zaman içinde sağlık durumundaki değişikliklerin istihdam veya ücretlerdeki değişiklikleri nasıl etkilediğinin yanı sıra sağlığın işgücü piyasası sonuçları üzerindeki etkisinin bireyler ve gruplar arasında değişip değişmediğini inceleme fırsatı sunmaktadır. Bu tür bir analiz, yalnızca tek bir zaman noktasındaki değişkenler hakkında bilgi toplayan kesitsel veriler üzerinde gerçekleştirilememektedir. Benzer şekilde, zaman serisi verileri, bireyler veya gruplar arasında değil, yalnızca zaman içindeki değişkenler hakkında bilgi toplamaktadır. Sonuç olarak, panel verileri, kesitsel veya zaman serisi verilere göre değişkenler arasındaki ilişkilerin daha eksiksiz ve incelikli bir resmini sunmaktadır (Hsiao, 2007, s. 3-7).

Araştırmacılar, bu tür verileri kullanırken panel verilerinin sınırlamalarının da farkında olması gerekmektedir. Panel verilerin en önemli sınırlamalarından biri olan farklı değişkenlerin etkilerine ilişkin güvenilir tahminler elde etmek için büyük bir örneklem boyutu gerekmektedir. Ek olarak, panel veri, ilgili değişkenlerin zaman içindeki gelişimini izlemek için düzenli aralıklarla veri toplanmasını gerektirmektedir (Hsiao, 1985).

Değişkenler arasındaki ilişkilerin zaman içinde sabit kaldığını varsayması panel verinin dezavantajlarından biri olarak kabul edilmektedir. Zamanla değişmeyen varsayım, çeşitli değişkenlerin etkilerinin zamanla değişmediğini belirtmektedir. Bununla birlikte, değişkenler arasındaki ilişkiler çevresel ve diğer faktörler nedeniyle değişebileceğinden, bu varsayım pratikte geçerli olmamaktadır. Araştırmacılar, zamanla değişmeyen varsayımın kendi verilerine uygulanıp uygulanmadığını araştırmalı ve uygun teknikleri kullanarak değişkenler arasındaki ilişkilerde zaman içinde meydana gelen değişiklikleri hesaba katması gerekmektedir (Hsiao, 2007; Hsiao, 1985).

Panel veri analizinde kullanılan birkaç yaygın teknik bulunmaktadır. Bireyler veya gruplar içindeki değişkenlerin etkilerini tahmin eden sabit etkiler modeli en yaygın tekniklerden biri olarak değerlendirilmektedir. Analizdeki her birey veya grup için ayrı bir sabit etki dahil ederek, sabit etkiler modeli, bireyler veya gruplar arasındaki gözlemlenmemiş heterojenliği kontrol etmektedir. Sabit etki, sonuç değişkenini etkileyebilecek doğuştan gelen yetenek veya kişilik özellikleri gibi bireyler veya gruplar arasındaki zamanla değişmeyen farklılıkları yakalamaktadır. Sabit etkiler modeli, araştırmacıların bu gözlemlenmemiş farklılıkları kontrol ederek değişkenlerin sonuç değişkeni üzerindeki nedensel etkilerini tahmin etmelerini sağlamaktadır (Gujarati & Porter, 2009, s. 596, 599).

Bireyler veya gruplar arasındaki değişkenlerin etkilerini tahmin eden rastgele etkiler modeli, panel veri analizinde sıklıkla kullanılan bir başka teknik olarak nitelendirilmektedir. Rastgele etkiler modeli, bireyler veya gruplar arasındaki gözlemlenmemiş heterojenliğin keyfi olduğunu varsaymaktadır, dolayısıyla değişkenlerin sonuç değişkeni üzerindeki etkisi tüm bireyler veya gruplar için aynı olmaktadır. Rastgele etkiler modeli, sabit etkiler modelinden daha az etkilidir, ancak araştırmacıların daha büyük bir örneklem kullanarak değişkenlerin sonuç değişkeni üzerindeki etkilerini tahmin etmelerine izin vermektedir (Gujarati & Porter, 2009, s. 602).

Ekonomi, siyaset bilimi, sosyoloji ve halk sağlığı gibi disiplinlerde panel veri analizi için çok sayıda uygulama bulunmaktadır. Ekonomide, işgücü piyasasının, ekonomik gelişmenin ve uluslararası ticaretin dinamiklerini araştırmak için panel veri analizi kullanılmaktadır. Panel veri analizi, siyaset biliminde oy kullanma davranışını, siyasi katılımı ve politikaların kamuoyu üzerindeki etkilerini incelemek için kullanılmaktadır. Panel veri analizi sosyolojide sosyal hareketliliği, aile dinamiklerini ve sağlık davranışını araştırmak için kullanılmaktadır. Halk sağlığı alanında, müdahalelerin sağlık sonuçları, sağlık davranışı ve sağlık hizmeti kullanımı üzerindeki etkilerini incelemek için panel veri analizi kullanılmaktadır.

2.9. Çalışmanın Amacı

Çalışmada 1997-2020 seneleri arasında Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü üyeleri ve Azerbaycan'ın askeri harcamalarının ekonomik büyümeye etkisinin panel veri yardımıyla analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Çalışma, askeri harcamaların ekonomik büyümeye etkisi literatüründe hem KGAÖ ülkeleri hem de KGAÖ ve Azerbaycan birleşimi bakımından ilk ve tek çalışma olmaktadır.

Araştırmanın temel hipotezi, “askeri harcamaların ekonomik büyümeyi negatif etkilemesi” olarak seçilmiştir. Bu ülkelerde savaşların genellikle ekonomik sorunlar ve üçüncü ülkeler tarafından ekonomik kısıtlamalar, ekonomik ambargolara yol açtığından dolayı bu hipotez seçilmiştir.

Çalışmada genel amaç KGAÖ ülkelerinin ve Azerbaycan'ın askeri harcamalarının ekonomik büyümesine olan etkisini inceleyerek bu ülkelerin askeri harcamalarında olası negatif etkilerin önüne geçmek için politikalar ve stratejiler oluşturmaktır. İlaveten Azerbaycan'ın daha önce üye olduğu Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü'ne yeniden üye olmasının avantajları, dezavantajları ve olası sonuçları incelenmektedir.

Daha önce KGAÖ ülkeleri ve Azerbaycan askeri harcamaların ekonomik büyümeye etkisi üzerinden çalışma yapılmamıştır. Bu yüzden bu çalışma bu konuda yazılmış ilk tez olma özelliğine sahip olmaktadır.

Askeri harcamaların ekonomik büyümeye olası etkileri ve Azerbaycan'ın Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü'ne olası üyeliği “Sonuç” kısmında ele alınmıştır.

2.10. Panel Veri Analizi Uygulama

Analiz, Stata-17 ve EViews 12 uygulamaları kullanılarak yapılmıştır. 2021'de StataCorp, Stata yazılımının en son yinelemesi olan Stata 17'yi piyasaya sürmüştür. EViews 12, ekonometrik analiz odaklı bir istatistiksel yazılım uygulaması olan EViews'in yeni sürümüdür.

2.10.1. Veriler

Araştırmada 1997-2020 dönemleri arasın Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü üyeleri olan Belarus, Kazakistan, Kırgızistan ve Rusya ile Azerbaycan`ın Askeri Harcamalarının Ekonomik Büyümeyle ne yönlü etkilediğinin araştırılması amaçlanmaktadır.

Veri Analizinde kullanılan veriler Dünya Bankası veri tabanından en son veriler olarak elde edilmiştir. Çalışmada 1997 öncesi verilerin alınmamasının nedeni adı geçen ülkelerin birçoğunda veri eksikliği nedeniyle olmaktadır. Daha paylaşılmış kesin resmi verilerin olmamasından dolayı, 2020 sonrası veriler dahil edilmemiştir.

Analiz sonuçlarından beklenti yani hipotez askeri harcamaların ekonomik büyümeyle azaltması yönünde olmuştur.

Analizde 4 değişken bulunmaktadır.

Bağımlı değişken: Ekonomik Büyüme Oranı,

Bağımsız Değişkenler: Askeri Harcamalar, Siyasi İstikrar Oranı, Ticari Açıklık Oranı.

Tablo I Değişkenler ve Kısaltmaları

Değişken	Kısaltma	Kaynak
Ekonomik Büyüme Oranı	gdpgrowth	World Bank
Askeri Harcamalar	military	
Siyasi İstikrar Oranı	politics	
Ticari Açıklık Oranı	trade	

2.10.2. Değişkenlerin Özeti

• Ekonomik Büyüme Oranı

Ekonomik büyüme, bir ekonominin belirli bir zaman diliminde mal ve hizmet üretimindeki artış olarak nitelendirilmektedir. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla veya Gayri Safi Milli Hasıla ile değerlendirilmektedir. Ekonomik büyüme, yaşam standartlarında, istihdam fırsatlarında ve yoksulluğun azalmasında bir artışa işaret ettiğinden, herhangi bir ekonominin gelişmesi için esas olmaktadır.

Tipik olarak, ekonomik gelişme GSYİH veya GSMH cinsinden ölçülmektedir. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH), bir ülkenin sınırları içinde belirli bir dönemde, tipik olarak bir yılda üretilen tüm ürün ve hizmetlerin toplam değeri olmaktadır. GSMH, nerede olursa olsun bir ülkenin vatandaşları tarafından üretilen tüm mal ve hizmetleri kapsamaktadır. GSYİH ve GSMH, ekonominin büyüklüğünü bir bütün olarak ölçtüğü için ekonomik gelişmenin önemli göstergeleri olarak değerlendirilmektedir.

Ekonomik genişleme ile ilgili sayısız avantaj bulunmaktadır. Yaşam standardının yükselmesi en önemli unsurlardan biri olmaktadır. Ekonomik genişleme sonucu gelirlerdeki artış, bireylerin daha yüksek bir yaşam kalitesine sahip olmalarını sağlamaktadır. Buna, bir bütün olarak refahın artmasına katkıda bulunabilecek iyileştirilmiş sağlık, eğitim ve barınma dahil edilmektedir. Ekonomik büyüme, yoksulluğu ve işsizliği azaltmanın yanı sıra, istihdam olanaklarını artırarak yoksulluğun ve işsizliğin azaltılmasına da yardımcı olabilmektedir.

Ancak ekonomik gelişmenin de bazı olumsuz sonuçları bulunmaktadır. Çevresel bozulma en hayati konulardan biri olarak görülmektedir. Tipik olarak, ekonomik gelişme, çevre üzerinde zararlı etkileri olabilecek doğal kaynakların tüketiminde bir artışa yol açmaktadır. Bu kategoriye ormansızlaşma, kirlilik ve iklim değişikliği dahil edilmektedir. Politika yapımcıların ekonomik kalkınma ve çevre koruma arasında bir denge kurması çok önemli olmaktadır.

- Askeri Harcamalar

Askeri harcamalar, bir ülkenin silahlı kuvvetlerine yatırdığı para miktarını ifade etmektedir. Bu, silahlanma, ekipman, personel ve operasyonlarla ilgili masrafları içermektedir. Askeri harcamalar, bir ülkenin bütçesinin önemli bir bileşeni olmaktadır. Çünkü yalnızca askeri yeteneklerini değil, aynı zamanda ekonomik gelişimini de etkilemektedirler.

Askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki hararetle tartışılan bir konu olmuştur. Bir yandan askeri harcamalar, istihdam yaratma, teknolojik ilerlemeler ve artan mal talebi yoluyla ekonomik büyümeyi teşvik edebilmektedir. Örneğin, askeri harcamalar, özel sektörde yeni endüstriler ve istihdam yaratmak için kullanılan

İnternet ve GPS gibi yeni teknolojilerin geliştirilmesine katkıda bulunabilmektedir. Ek olarak, askeri harcamalar yeni pozisyonların oluşmasına ve dolayısıyla savunma sanayiindeki işsizliğin azalmasına neden olabilmektedir.

Buna karşılık, askeri harcamalar, kaynakları eğitim, sağlık ve altyapıdan saptırarak ekonomik kalkınma üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilmektedir. Askeri harcamalar ayrıca, özel yatırım için kullanılabilecek kaynakların askeri harcamalara yönlendirildiği dışlama etkisine de sahip olabilmektedir. Bu, ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkisi olabilecek özel yatırımı azaltabilmektedir.

Askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki bir diğer olumsuz etkisi de fırsat maliyeti olmaktadır. Orduya yapılan harcamalar beşerî sermaye, araştırma ve geliştirme ve altyapı yatırımlarına yönlendirilebilmektedir. Bu yatırımlar uzun vadeli ekonomik büyüme ve gelişmeye katkıda bulunabilse de askeri harcamalar genellikle tek seferlik bir maliyet olarak görülmektedir.

Ek olarak, askeri harcamalar uluslararası ticareti olumsuz etkileyebilmektedir. Askeri bütçesi yüksek olan ülkeler, diğer ülkeler tarafından bir tehdit olarak algılanabilmektedir. Bu da gerilimlerin artmasına ve ticaret kısıtlamalarına yol açabilmektedir. Bu, uluslararası ticareti ve ekonomik genişlemeyi engelleyebilmektedir.

Politika yapıcıların askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki avantajlarını ve dezavantajlarını tartmaları gerekmektedir. Askeri harcamalar, istihdam yaratma ve teknolojik gelişmeler gibi kısa vadeli faydalar sağlayabilmekteyken, kaynakları diğer önemli sektörlerden uzaklaştırarak ve uluslararası gerilimlere neden olarak ekonomik kalkınma üzerinde uzun vadeli olumsuz etkiler de yaratabilmektedir. Bu nedenle, politika yapıcıların askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini dikkate alması ve uzun vadeli ekonomik büyüme ve kalkınma üzerinde en büyük etkiye sahip olacak alanlara harcamalara öncelik vermesi gerekmektedir.

- Siyasi İstikrar Oranı

Siyasi istikrar, bir ülkenin siyasi sisteminin, önemli karışıklıklar olmadığında sürekliliği ve düzeni sağlama kapasitesini ifade etmektedir. Bir ülkenin ekonomik

ilerlemesini ve kalkınmasını belirlemede çok önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Siyasi istikrar, ekonomik genişlemeye elverişli bir ortamı teşvik edebilirken, siyasi istikrarsızlık, belirsizliği ve istikrarsızlığı besleyerek ekonomik genişlemeyi engelleyebilmektedir.

İşletmelerin, istikrarlı bir siyasi iklime sahip bir ülkeye yatırım yapma olasılığı daha yüksektir çünkü oraya yatırım yapmanın risklerini önceden tahmin edebilmektedirler. Bu, artan yatırım, istihdam yaratma ve bir bütün olarak ekonomik genişleme ile sonuçlanabilmektedir. Ayrıca, siyasi istikrar yabancı yatırım için daha elverişli bir ortam yaratabilmektedir. Uluslararası yatırımcılar, yatırımlarının korunacağından emin olduklarından, istikrarlı bir siyasi sisteme sahip bir ülkeye yatırım yapma olasılıkları daha yüksek olmaktadır. Buna karşılık, bu, sermaye akışlarını ve doğrudan yabancı yatırımı artırarak ekonomik büyümeyi teşvik edebilmektedir.

Ek olarak, siyasi istikrar daha istikrarlı maliye ve para politikaları ile sonuçlanabilmektedir. İstikrarlı bir siyasi sistem, maliye ve para politikası oluşturma için daha öngörülebilir bir ortam yaratmakta ve bu da daha etkili ekonomik büyümeyi teşvik eden politikalarla sonuçlanabilmektedir. Tutarlı politikalar enflasyonun düşürülmesine, yatırımın teşvik edilmesine ve tüketici güveninin artırılmasına yardımcı olabilir ve bunların tümü ekonomik genişlemeye katkıda bulunabilmektedir.

Öte yandan, siyasi istikrarsızlık ekonomik genişlemeyi engelleyebilmektedir. Siyasi cephedeki istikrarsızlık, yatırımı caydırabilecek ve ekonomik büyümeyi yavaşlatabilecek belirsizlik ve öngörülemezliğe neden olabilmektedir. İşletmeler, sermayelerinin güvende olacağından emin olamayacakları için siyasi olarak istikrarsız bir ülkeye yatırım yapmaktan çekinmektedirler. Bu, yatırımın azalmasına, istihdam kayıplarına ve daha yavaş ekonomik genişlemeye neden olabilmektedir. Ayrıca, yatırımcılar ve işletmeler daha istikrarlı yatırım ortamları ararken, siyasi istikrarsızlık sermaye kaçışına neden olabilmektedir. Bu, istikrarsız bir ülkedeki ekonomik büyümeyi ve yatırımı daha da azaltabilmektedir. Ek olarak, siyasi istikrarsızlık, ekonomi üzerinde yıkıcı etkileri olabilecek sosyal huzursuzluk, protestolar ve hatta iç çatışmalara neden olabilmektedir.

- Ticari Açıklık Oranı

Bir ülkenin ürün ve hizmetleri ithal ve ihraç ederek uluslararası ticarete girme derecesi, o ülkenin ticari açıklığı olarak adlandırılmaktadır. Bir ülkenin ekonomik büyümesini ve kalkınmasını belirlemede önemli bir faktör olarak görülmektedir. Ticari açıklık, dış pazarlara ve kaynaklara erişimi kolaylaştırarak ekonomik kalkınmayı teşvik edebilmektedir. Tersine, sınırlı ticaret açıklığı, dış pazarlara ve kaynaklara erişimi sınırlayarak ekonomik büyümeyi engelleyebilmektedir.

Bir ulus ticaretle uğraştığında, şirketlerin ürünlerini ve hizmetlerini dış pazarlarda satması için fırsatlar yaratmaktadır. Bu, bir bütün olarak artan ihracat, iş yaratma ve ekonomik genişleme ile sonuçlanabilmektedir. Ayrıca, ticari açıklık, yenilikçiliği ve üretkenliği teşvik edebilecek ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyle sonuçlanabilecek yeni teknolojilere, fikirlere ve kaynaklara erişimi kolaylaştırabilmektedir.

Ek olarak, ticaretin serbestleştirilmesi rekabeti artırabilmekte, bu da fiyatları düşürebilmekte ve ürün ve hizmetlerin kalitesini artırabilmektedir. Bu, tüketicilerin daha kaliteli ve daha düşük maliyetli ürün ve hizmetlere erişimlerini artırarak fayda sağlayabilmektedir. Ek olarak, ticarete açıklık, ülkelerin en verimli oldukları ürün ve hizmetleri üretmede uzmanlaşmalarını sağlayabilmektedir, bu da daha verimli kaynak tahsisi yoluyla artan üretkenlik ve ekonomik büyüme ile sonuçlanmaktadır.

Buna karşılık, sınırlı ticaret açıklığı ekonomik kalkınma için zararlı olmaktadır. Ticareti kısıtlayan ülkelerin dış pazarlara erişimi bulunmamaktadır. Bu da işletmelerin ürünlerini ve hizmetlerini yurt dışında satma fırsatlarını sınırlamaktadır. Bu, ihracatın azalmasına, istihdam kayıplarına ve daha yavaş ekonomik genişlemeye neden olabilmektedir.

Ek olarak, kısıtlı ticaret, korumacılığa yol açabilmektedir; burada ülkeler, yerel endüstrilerini korumak için tarifeler ve diğer ticaret engelleri uygulamaktadır. Bu, tümü tüketiciler için zararlı olan rekabetin azalmasına, daha yüksek fiyatlara ve düşük kaliteli mal ve hizmetlere neden olabilmektedir. Ek olarak, korumacılık diğer ulusların misilleme yapmasına neden olarak uluslararası ticareti azaltabilmekte ve ekonomik büyümeyi daha da engelleyebilmektedir.

2.10.3. Model

Modelde 1997-2020 Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü üyeleri ve Azerbaycan`ın Askeri Harcamalarının Ekonomik Büyümesine etkisi ölçülmektedir.

Modelimiz:

$$GDPGROWTH = \beta_0 + MILITARY_{it} + POLITICS_{it} + TRADE_{it} + u_{it}$$

Şeklinde ifade edilmiştir.

Ekonomik Büyüme olarak ele alınan GDPGROWTH değişkeni bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Diğer değişkenler olan Askeri Harcamalar(MILITARY), Siyasi İstikrar Oranı(POLITICS), Ticari Açıklık Oranı(TRADE) ise bağımsız ele alınmıştır.

Modelde veriler Günel (2021) ve Topkaya (2022)`e istinaden ham veriler olarak ele alınmıştır.

Tablo II Modelin Özet İstatistiği

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Min	Max
Ekonomik Büyüme (gdpgrowth)	120	5.073384	5.834309	-8.616551	34.5
Askeri Harcamalar (military)	120	2.221126	1.235864	0.7846451	5.464877
Siyasi İstikrar(Politics)	120	-0.4263531	0.5544403	-1.514594	0.7768162
Ticaret Açıklığı(Trade)	120	90.74483	30.00487	46.08308	157.9743

Modelde ilkönce birim kök testi yardımıyla serilerin durağanlığı test edilmiştir. Daha sonra eşbütünleşme testi yapılmış ve ardından nihai model yorumlanmıştır.

2.10.4. Serilerin durağanlığı ve birim kök testi

Serilerin Durağanlığını denemek için Levin, Lin ve Chu (2002) Birim Kök Testi kullanılmıştır. Levin Lin Chu (LLC) testi, bir zaman serisinin durağan olup olmadığını belirlemek için yaygın olarak kullanılan istatistiksel bir test olmuştur. Bu test seride birim kök olup olmadığını belirlemektedir. Birim kökleri bulmadaki doğruluğu ve tahminle ilgili otokorelasyon problemlerini azaltma kapasitesi nedeniyle LLC testi seçilmiştir.

Testin Hipotezi:

H_0 : birimler birim kök içermektedir

H_1 : birimler durağan olmaktadır

Tablo III Levin, Lin ve Chu Birim Kök Testi

Değişkenler	T İstatistiği	Olasılık değeri
Ekonomik Büyüme (gdpgrowth)	-3.0727	0.0011
Askeri Harcamalar (military)	-2.7428	0.0030
Siyasi İstikrar(Politics)	-1.8788	0.0301
Ticaret Açıklığı(Trade)	-1.6042	0.0443

Modelde tüm değişkenlerin birim kök testi incelenmiştir. Tüm değişkenlerin olasılık değerinin 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda H_0 hipotezi reddedilmiştir yani tüm değişkenlerin durağan olduğu söylenebilmektedir. Bu, serinin zaman içinde istatistiksel özelliklerini etkileyecek bir trend veya yapısal bir kırılma olmadığı anlamına gelmektedir.

Değişkenler durağanlığın olması durumunda Eş bütünleşme testine devam edilmektedir.

2.10.5. Eşbütünleşme testi

Tipik olarak, seriler arasındaki ilişkiyi araştırmak için birim kök testinin ardından eş bütünleşme testleri yapılmaktadır. Serilerin kısa dönemde eş bütünleşik olması mümkün olmasa bile, serinin uzun dönemde bir denge ile ilişkili olup olmadığını belirlemek için testler kullanılmaktadır. Seriler eş bütünleşik ise, değişkenler arasındaki ilişkilerin daha doğru tahminlerini üretmek için ekonometrik modellere dahil edilebilmektedir.

Eş Bütünleşme testleri olarak Pedroni (1999) ve Kao (1999) testleri kullanılmıştır. Pedroni ve Kao eş bütünleşme testleri, diğer eş bütünleşme testlerinden birkaç yönden üstün olmaktadır. Birimler arası heterojenliğe izin veren panel tabanlı testler olmaları diğer testlere göre daha uyumlu olmalarını sağlamaktadır. Potansiyel olarak farklı istatistiksel özelliklere sahip çoklu kesit birimleri içeren verileri analiz ederken, panel tabanlı testler özellikle yararlı olmaktadır. Diğer bir avantajı da farklı veri türleri için farklı güç özelliklerine ve sonuçlara yol açabilen eş bütünleşme ilişkisini tahmin etmek için farklı yöntemler kullanmaları olmaktadır.

Pedroni Testi Hipotezi

H_0 : Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmamaktadır

H_1 : Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır

Tablo IV Pedroni Eşbütünleşme Testi

Bağımlı Değişken: Ekonomik Büyüme	T İstatistiği	Olasılık
Panel PP	-2.068836	0.0193
Panel ADF	-2.413309	0.0079
Group PP	-3.518449	0.0002
Group ADF	-3.349125	0.0004

Pedroni Eşbütünleşme testinde Philips-Perron ve Augmented Dickey Fuller testlerinin Panel ve Grup tahminleri incelenmektedir. Eğer tahminler 0.05 anlamlılık düzeyinden küçüklerse eşbütünleşme ilişkisinin olduğu söylenmektedir.

Modelde Panel PP, Panel ADF, Grup PP ve Grup ADF değerlerinin olasılık değerleri 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıkmıştır. Bu durumda H_0 hipotezi reddedilmiştir. Modelin değişkenleri arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı kanıtlanmıştır.

Kao Testi Hipotezi:

H_0 : Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmamaktadır

H_1 : Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır

Tablo V Kao Eşbütünleşme Testi

Bağımlı Değişken	T İstatistiği	Olasılık
Ekonomik Büyüme(gdpgrowth)	-3.316742	0.0005

Kao eşbütünleşme testine göre modelin olasılık değeri 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıkmıştır. Bu durumda H_0 hipotezi reddedilmiştir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır.

Sonuç olarak her iki eşbütünleşme testi H_0 hipotezini reddetmiş ve eşbütünleşmenin varlığını savunmuştur.

2.10.6. FMOLS modeli

Tamamen Değiştirilmiş Sıradan En Küçük Kareler (FMOLS), eşbütünleşme analizini takiben bir doğrusal regresyon modelinin parametrelerini tahmin etmek için kullanılan bir yöntem olmaktadır. Bir modelin uzun vadeli katsayılarını tahmin ederken, potansiyel içsellik ve diğer sorunları düzeltmek için kullanılmaktadır.

Modelin Hipotezi:

H_0 : Analiz edilen değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmamaktadır

H_1 : Analiz edilen değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo VI Panel FMOLS Modeli

Bağımlı Değişken: Ekonomik Büyüme	Panel FMOLS	Olasılık
Askeri Harcamalar(Military)	-3.073211	0.0000
Siyasi İstikrar(Politics)	1.089185	0.0000
Ticari Açıklık(Trade)	0.181237	0.0037

Modelin belirlenmesinde Akaike-Schwartz kriterleri kullanılarak gecikmeli değerler belirlenmiştir. Model ve değişkenler, tümü 0,05 anlamlılık seviyesinin altında olan olasılık değerlerine göre anlamlı olarak kabul edilmektedir. Modelde askeri harcamalar negatif, siyasi istikrar ve ticari açıklık ise pozitif olmuştur. Bu, negatif bir değere sahip bir değişkenin bağımlı değişken üzerinde negatif bir etkiye sahip olacağı, pozitif bir değere sahip bir değişkenin bağımlı değişken üzerinde pozitif bir etkiye sahip olacağı anlamına gelmektedir.

Modelin yorumlamasına gelince: Askeri harcamalardaki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %3.07 azaltmaktadır. Siyasi istikrardaki 1 oranlık artış ekonomik büyümeyi %1.08 artırmaktadır. Ticari açıklıktaki 1 oranlık artış ekonomik büyümeyi %0.18 artırmaktadır. Model hem istatistiki olarak hem de iktisadi olarak anlamlıdır. FMOLS modelinin H_0 hipotezi reddedilmiştir. Modelde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu kabul edilmiştir.

Modelin nihai sonuçları, araştırmanın “Askeri Harcamalar Ekonomik Büyümeyi azaltır” hipotezini kabul etmektedir. Analizin bulgularının değerlendirmesi ve politikalar “Sonuç” bölümünde verilmiştir.

SONUÇ

Askeri harcamalar, “yatırım yapılabilir ülke” statüsünü elde etmek için gerekli olan hem içeride hem de dışarıda güvenli ve emniyetli bir ülke sağlamak için önemli bir faktör olmaktadır. Ülkeler, öncelikle güçlü bir ordunun sağladığı ekonomik ve siyasi faydalar nedeniyle askeri üstünlük için çabalamaktadırlar. Güçlü bir askeri sanayi ve teknolojik temele sahip olmak, günümüz dünyasında güçlü bir ordunun ön koşulu olarak görülmektedir. Bu düzeydeki güvenlik harcamaları, ekonomide istikrarın sağlanması için elzem olmaktadır. Bununla birlikte, bir ülkenin bütçesinin orduya ayrılması gereken yüzdesi için uluslararası bir standart bulunmamaktadır. Çünkü savunma bütçesi çok çeşitli koşullardan etkilenmektedir. Bu koşullar hükümetin savunma harcamalarında artışa sebep olabilmektedir.

Genellikle askeri harcamaların ekonomik büyümeye etkisi çok tartışılan bir konu olmuştur. Literatürde bazı araştırmalarda askeri harcamaların ekonomik büyüme ile ilişkilendirilen bazı makroekonomik göstergeler ile pozitif korelasyonu bulunurken, bazı araştırmalarda böyle bir korelasyon bulunamamıştır. Bazı bulgular da askeri harcamaların ve ekonomik büyümenin birbirleriyle ilgisiz olduklarını göstermektedir.

Bu çalışma, KGAÖ üyesi ülkeler ve Azerbaycan için, askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi (ticari açıklık ve siyasi istikrar gibi ekonomik büyümeyle ilişkili çeşitli makroekonomik değişkenlerle birlikte) analiz etmektedir. Veriler, Dünya Bankası'nın veri istatistiklerinden elde edilmiştir.

Veri setinin tamamı 1997-2020 yıllarını kapsamaktadır. İlk olarak modelde tüm verilerin durağanlığı hesaplanmıştır. Bu amaçla Levin, Lin ve Chu testi kullanılmıştır. Testin uygulanması, verilerin düzeyde durağan olduğunu ortaya çıkarmıştır, bu nedenle bunları durağanlaştırmak için herhangi bir çaba harcanmamıştır. Akaike Bilgi Kriterleri (AIC) kullanılarak Pedroni ve Kao testleriyle değişkenler arasındaki eş bütünleşme etkin bir şekilde kontrol edilmiştir. Değişkenler arasındaki uzun vadeli korelasyon, eş bütünleşme testleri ile doğrulanmıştır. Askeri harcamalar, siyasi istikrar oranı ve ticari açıklık oranı bağımsız değişkenleri ile ekonomik büyüme bağımlı

değişkeni arasındaki ilişki Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır.

Askeri harcamalara ilişkin Dünya Bankası istatistiklerinin kullanıldığı analizin sonuçları, literatürde yer alan diğer analizlerle tutarlı olmuştur. KGAÖ ülkelerinde ve Azerbaycan'da askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin FMOLS incelemesi değişkenler arasında negatif bir korelasyon ortaya çıkarmıştır. Yani askeri harcamalardaki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %3.07 azaltmaktadır. Siyasi istikrar ile ticari açıklık ve ekonomik gelişme arasında da pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Yani siyasi istikrardaki 1 oranlık artış ekonomik büyümeyi %1.08 artırmaktadır. Ticari açıklıktaki 1 oranlık artış ekonomik büyümeyi %0.18 artırmaktadır. Model hem istatistiki olarak hem de iktisadi olarak anlamlı çıkmıştır. Modelde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Askeri harcamaların ekonomik büyümeyi engellediğini gösteren araştırmanın ışığında, bir dizi karşı önlem olarak politikalar önerilmektedir. Hükümetler bu politikaları benimseyerek askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki zararlı etkilerini azaltabilmekte ve hatta büyümeye olumlu katkı sağlayabilmektedir.

KGAÖ üyeleri ile Azerbaycan arasındaki ortak askeri tedarik programları, en son askeri teknolojilerin geliştirilmesi ve satın alınmasında harcamaların ve kaynakların paylaşılmasına katkıda bulunabilmektedir. Savunma sanayisinin bu sektörünün genişlemesi, bölgede ekonomik kalkınmayı teşvik etme potansiyeline sahip olmaktadır.

En son askeri teknolojilerin yaratılmasını ve geliştirilmesini teşvik ederek, hükümetler yerel savunma firmalarına teşvik ve destek sunabilmektedir. Bu teşvik ve destekler, hibeler, vergi kredileri ve sübvansiyonlar yardımıyla olabilmektedir.

Askeri araştırma ve geliştirme finansmanı, insansız hava araçları ve siber teknoloji gibi alanlarda ilerlemeye yardımcı olabilmektedir. Bu gelişmeler bir ülkenin askeri gücünü artırabilmekte ve hatta günlük yaşamda kullanım alanı bulabilmektedir.

Gelişmiş askeri teknolojinin uluslararası kalite ve güvenlik gerekliliklerine uyması sağlanarak küresel pazardaki rekabet gücü artırılabilir. Kalite kontrolü,

sertifikasyon prosedürlerine ve denetim tesislerine yatırım yapmak, hükümetlerin ürünlerinin dayanıklılığını ve etkinliğini garanti etmelerini sağlamaktadır.

Karabağ Savaşı sona erdikten sonra, Azerbaycan'ın Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü'ne katılıp katılmayacağını birçok stratejik ve siyasi değerlendirme belirlemektedir. Geleceği öngörmek zor olsa da birkaç faktör Azerbaycan'ın KGAÖ'ye katılmasını belirlemektedir.

Azerbaycan'ın KGAÖ'ye katılma olasılığı, başta Ermenistan olmak üzere komşularıyla ilişkilerinin durumuna bağlı olmaktadır. Ermenistan'ın halihazırda KGAÖ üyesi olması nedeniyle Azerbaycan'ın üyeliği bölgesel barış ve uyum açısından olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. Ancak Ermenistan ile Azerbaycan arasında uzun süredir devam eden düşmanlık göz önüne alındığında, bunun yoğun diplomatik çabalar olmadan gerçekleşmesi pek olası olmamaktadır.

Azerbaycan'ın, NATO üyesi olan Türkiye ile bağlarını güçlendirerek güvenlik ittifakları ve ortaklıkları için başka yerlere başvurabilme ihtimalinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Artıları ve eksileri nasıl değerlendirdiğine bağlı olarak bu, KGAÖ'ye katılma kararını etkileyebilmektedir.

Bu nedenle, Karabağ Savaşı sona erdikten sonra Azerbaycan'ın KGAÖ'ye üyeliği bölgesel dinamiklerin ve stratejik mülahazaların karşılıklı etkileşimine bağlı olmaktadır. Azerbaycan'ın Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü'ne (KGAÖ) üyeliğine nasıl devam edeceği belirsiz olarak kalmaktadır. Orduya ne kadar harcama yapılacağına karar verilirken, kaynakların orduya tahsis edilmesinin ekonomik kazanımları, fırsat maliyetleri ve olumsuz sonuçları, KGAÖ ülkeleri ve Azerbaycan tarafından dikkate alınması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Abu-qarn, A. 2010: The defence–growth nexus revisited: Evidence from the Israeli–Arab conflict. **Defence and Peace Economics**, 21(4), 291-300.
- Adams, G., Behrman, J., & Boldin, M. 1991: Government expenditures, defense, and economic growth in the LDCs: A revised perspective. **Conflict Management and Peace Science**, 11(2), 19-35.
- Alexander, R. 1990: The impact of defence spending on economic growth: A multi-sectoral approach to defence spending and economic growth with evidence from developed economies. **Defence and Peace Economics**, 2(1), 39-55.
- Alley, J. 2021: Alliance Participation, Treaty Depth, and Military Spending. **International Studies Quarterly**, 65(4), 929-943.
- AMEA. 2010: **26 iyun - Azərbaycan Milli Ordusunun yarandığı gündür.** Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası: <https://web.archive.org/web/20180913185515/http://www.azhistorymuseum.az/index.php?mod=5&id=852> adresinden alındı
- Armey, D. K. 1995: **The freedom revolution: The new Republican house majority leader tells why big government failed, why freedom works, and how we will rebuild America.** Washington D.C.: Regnery Publishing.
- Arrow, K. 1962: **The Economic Implications of Learning by Doing.** Economic Studies, 155-173.
- Asseery, A. 1996: Evidence from time series on militarizing the economy: the case of Iraq. **Applied Economics**, 28(10), 1257-1261.
- Atesoglu, S. 2002: Defense spending promotes aggregate output in the United States--evidence from Cointegration. **Defence and Peace Economics**, 13(1), 55-60.
- Attila, B. 2000: **Factors influencing defense expenditures - a Hungarian perspective.** Monterrey Naval Postgraduate School. Monterey: Calhoun Institutional Archive of the Naval Postgraduate School.
- Bagirova, N. 2020, Ekim 29: **Nagorno-Karabakh conflict unacceptable: EU.** Mart 1, 2023 tarihinde The Canberra Times:

- <https://www.canberratimes.com.au/story/6991293/nagorno-karabakh-conflict-unacceptable-eu/> adresinden alındı
- Ball, N. 1983: Defense and development: A critique of the Benoit study. **Economic Development and Cultural Change**, 31(3), 507-524.
- Bar, H. 2020, Kasım 12: **Russian Peacekeepers Head to Nagorno-Karabakh After Peace Deal**. The Moscow Times: <https://www.themoscowtimes.com/2020/11/10/russian-peacekeepers-head-to-nagorno-karabakh-after-peace-deal-a71997> adresinden alındı
- Barro, R. 1990: Government spending in a simple model of endogenous growth. **Journal of Political Economy**, 98, 103-125. doi:10.1086/261726
- Bassanini, A., & Scarpetta, S. 2001: **The Driving Forces of Economic Growth: Panel Data Evidence for The OECD Countries**. Ocak 29, 2023 tarihinde OECD: <https://www.oecd.org/economy/growth/18450995.pdf> adresinden alındı
- Bastiat, F. 1850: **Les Harmonies économiques**. Paris: Guillaumin & Cie.
- BBC. 2016, Aralık 27: **2016: Ermənistanda əsas hadisələr nə oldu?** Mart 1, 2023 tarihinde BBC News: <https://www.bbc.com/azeri/region-38436264> adresinden alındı
- BBC. 2020, Eylül 28: **Armenia and Azerbaijan fight over disputed Nagorno-Karabakh**. Mart 1, 2023 tarihinde BBC News: <https://www.bbc.com/news/world-europe-54314341> adresinden alındı
- Benoit, E. 1973: **Defence and Economic Growth in Developing Countries**. Lexington: Lexington Books.
- Benoit, E. 1978: Growth and defense in developing countries. **Economic Development and Cultural Change**, 26(2), 271-280.
- Bostan, F. 2022: **Suçun Sosyo-İktisadi Belirleyicileri: Türkiye Örneğinde Bir Mekânsal Panel Veri Analizi**. 3rd International Bozok Symposium Regional Development and Socio-cultural Structure. Yozgat.
- Brewer, A. 1991: Economic Growth and Technical Change: John Rae's Critique of Adam Smith. **History of Political Economy**, 23(1).

- Brinkman, R., & Brinkman, J. 2001: The new growth theories: a cultural and social addendum. **International Journal of Social Economics**, 28(5), 506-526. doi:10.1108/03068290110360812
- Bronfenbrenner, M., Gardner, W., & Sichel, W. 1987: **Economics** (Cilt 2). Boston: Houghton Mifflin Company.
- Cameron, R., & Neal, L. 2004: **Historia gospodarcza świata**. Warsaw: Książka i Wiedza.
- Chao, J., & Grubel, H. 1998: Optimal Levels of Spending and Taxation in Canada. **Economics**, 53-68.
- Chomsky, N. 1993, Şubat: **The Pentagon System**. Şubat 11, 2023 tarihinde Z Magazine: https://thirdworldtraveler.com/Chomsky/PentagonSystem_Chom.html adresinden alındı
- Clements, B., Gupta, S., & Khamidova, S. 2019, 20 Eylül: **Is Military Spending Converging Across Countries? An Examination of Trends and Key Determinants**. imf.org: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/09/20/Is-Military-Spending-Converging-Across-Countries-An-Examination-of-Trends-and-Key-48556> adresinden alındı
- Clinton, K. 2005, Aralık: **Economic growth: Solow model**. Şubat 13, 2023 tarihinde Queens University: <http://qed.econ.queensu.ca/pub/faculty/clintonk/econ223/3%20Solow%20growth%20model.pdf> adresinden alındı
- Cohen, G. A. 1978: **Karl Marx's Theory of History**. Oxford: Oxford University Press.
- Costea, C. A. 2019: **Russia`s Hybrid War in Ukraine**. Şubat 28, 2023 tarihinde SETAV: <https://setav.org/en/assets/uploads/2019/12/R147En.pdf> adresinden alındı
- CSTO. 2022: **От Договора к Организации История создания, основы деятельности, организационная структура**. odkb-csto.org: <https://odkb-csto.org/30-let-odkb/istoriya/> adresinden alındı
- Custers, P. 2010: Military Keynesianism today: an innovative discourse. **Race & Class**, 51(4), 79-94. Doi: <https://doi.org/10.1177%2F0306396810363049>

- Czuma, L. 2007: **Ekonomia między socjalizmem a liberalizmem.** Lublin: Wschod.
- Çam, İ. 2007: **Kamu Kesiminin Optimal Boyutu ve Türkiye Uygulaması.** Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Teorisi ve Tarihi Bilim dalı. Kayseri: Erciyes Üniversitesi.
- Deger, S., & Smith, R. 1985: Military Expenditure and Development: The Economic Linkages. **IDS Bulletin**, 16(4), 49-54. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.1985.mp16004010.x>
- Değer, S. 1986: Economic development and defense expenditure. **Economic Development and Cultural Change**, 35(1), 179-196.
- Dicle, B., & Dicle, M. 2010: Military Spending and GDP Growth: Is there a General Causal Relationship? **Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice**, 12(3), 311-345.
- Dobb, M. 1967: **Papers on Capitalism, Development and Planning.** London: Routledge.
- Dovghan, E. F. 2010: **Организация Договора о коллективной безопасности (2002–2009 гг.).** Kovčeg Publication.
- Dubovtsev, G. 2012, Kasım 1: **The Republic of Kazakhstan Update: Military Doctrine and Policy.** Şubat 28, 2023 tarihinde [community.apan.org: https://community.apan.org/cfs-file/key/docpreview-s/00-00-06-25-73/2012_2D00_11_2D00_01-The-Republic-of-Kazakhstan-Update_2D00_Military-Doctrine-and-Policy-2800_Dubovtsev_2900.pdf](https://community.apan.org/cfs-file/key/docpreview-s/00-00-06-25-73/2012_2D00_11_2D00_01-The-Republic-of-Kazakhstan-Update_2D00_Military-Doctrine-and-Policy-2800_Dubovtsev_2900.pdf) adresinden alındı
- Dunne, J. P. 2011, Nisan: **Military Spending, Growth, Development and Conflict.** Şubat 24, 2023 tarihinde [http://carecon.org.uk: http://carecon.org.uk/DPs/1105.pdf](http://carecon.org.uk/http://carecon.org.uk/DPs/1105.pdf) adresinden alındı
- Dunne, J. P., & Üye, M. 2009, Ocak: **Military Spending and Development.** Şubat 24, 2023 tarihinde [researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/241768513_Military_Spending_and_Development](https://www.researchgate.net/publication/241768513_Military_Spending_and_Development) adresinden alındı
- Emerson, M. 2008, August: **Post-Mortem on Europe's First War of the 21st Century.** Şubat 28, 2023 tarihinde [Archive of European Integration: http://aei.pitt.edu/9382/2/9382.pdf](http://aei.pitt.edu/9382/2/9382.pdf) adresinden alındı
- Erauskin, I. 2015, Ocak: **Theories Of Economic Growth and Some Applications.** Şubat 11, 2023 tarihinde University of

- Deusto:
https://paginaspersonales.deusto.es/ineraus/Files/Seminar_2015_January.pdf adresinden alındı
- Faini, R., Annez, P., & Taylor, L. 1984: Defense spending, economic structure, and growth: Evidence among countries and over time. **Economic Development and Cultural Change**, 32(3), 487-498.
- Felluga, D. 2011: **Modules on Marx: On the Stages of Economic Development**. Purdue University:
<https://cla.purdue.edu/academic/english/theory/marxism/modules/marxstages.html> adresinden alındı
- Feridun, M., Sawhney, B., & Shahbaz, M. 2011: The impact of military spending on economic growth: The case of North Cyprus. **Defence and Peace Economics**, 22(5), 555-562.
- Glenn, E. 1995: **Armenia, Azerbaijan, and Georgia: country studies**. Mart 1, 2023 tarihinde archive.org:
<https://archive.org/details/armeniaazerbaija00curt> adresinden alındı
- Glomm, G., & Ravikumar, B. 1997: Productive government expenditures and long-run growth. **Journal of Economic Dynamics and Control**, 21(1), 183-204.
- Gujarati, D., & Porter, D. 2009: **Basic Econometrics**. New York: Douglas Reiner.
- Günel, F. 2021: **D-8 Ülkelerindeki Askeri Harcamaların Ekonomik Büyümeye Etkisi**. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Gebze: Gebze Teknik Üniversitesi.
- Gyan, K. 2017: **Approaches to Stages of Development**. Ocak 31, 2023 tarihinde: <http://hdl.handle.net/123456789/18995> adresinden alındı
- Hansen, N. 1968: **French regional planning**. Indiana University Press.
- Hartley, K. 2010: **The Economics of Defence Policy a New Perspective**. Routledge: Routledge Press.
- Hausmann, R., & Domínguez, J. 2022: **Knowledge, Technology and Complexity in Economic Growth**. 29 Ocak, 2023 tarihinde Harvard: <https://rcc.harvard.edu/knowledge-technology-and-complexity-economic-growth> adresinden alındı
- Herrera, R., & Gentilucci, E. 2013: Military Spending, Technical Progress, And Economic Growth: A Critical Overview on Mainstream Defense

- Economics. **Journal of Innovation Economics & Management**, 13-35.
- Hewitt, D. 1991: What Determines Military Expenditures? **Finance and Development**, 28(4), 22-25.
- Hsiao, C. 1985: Benefits and limitations of panel data. **Econometric Reviews**, 4(1), 121-174.
- Hsiao, C. 2007: **Panel Data Analysis — Advantages and Challenges**. Sociedad de Estadística e Investigación Operativa, 1-63.
- Ibrahim, M. J. 2017: Introductory Chapter: Economics, Natural Resources and Sustainable Development. **Intechopen Journal**. DOI: 10.5772/intechopen.70399
- Index Group Kazakhstan. 2022: Создание вооруженных сил Республики Казахстана. Шубат 28, 2023 tarihinde tarih-begalinka.kz: <http://tarih-begalinka.kz/ru/history/independent/history/page3394/> adresinden alındı
- International Labour Organization. 2015: **Decent Work Country Diagnostics - Technical Guidelines to draft the Diagnostics**. Geneva: ILO 2015 Research Paper
- Kao, C. 1999: Spurious Regression and Residual-Based Tests for Cointegration in Panel Data. **Journal of Econometrics**, 90, 1-44.
- Karmakar, D. 2021: **The Harrod-Domar Economic Growth Model (With Assumptions)**. Şubat 11, 2023 tarihinde economicsdiscussion.net: <https://www.economicsdiscussion.net/harrod-domar-model/the-harrod-domar-economic-growth-model-with-assumptions/14789> adresinden alındı
- Keynes, J. M. 1936: **The General Theory of Employment, Interest and Money**. London: Macmillan.
- Kollias, C., Manolas, G., & Paleologou, S. 2004a: Defence expenditure and economic growth in the European Union: A causality analysis. **Journal of Policy Modelling**, 26(5), 553-569.
- Kollias, C., Naxakisb, C., & Zarangasb, L. 2004b: Defence Spending and Growth in Cyprus: A Causal Analysis. **Defence and Peace Economics**, 15(3), 299-307.

- Kramer, A. 2020, Kasım 10: **Facing Military Debacle, Armenia Accepts a Deal in Nagorno-Karabakh War.** Mart 1, 2023 tarihinde New York Times: <https://www.nytimes.com/2020/11/09/world/middleeast/armenia-settlement-nagorno-karabakh-azerbaijan.html> adresinden alındı
- Lang, P., & Yüksel, C. 2019: **The Size of the Public Sector and the Armey Curve: The Case of Turkey.** P. Lang içinde, Critical Debates in Public Finance (s. 137-154). Peter Lang.
- Levin, A., Lin, C.-F., & Chu, C.-S. 2002: Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. **Journal of Econometrics**, 108(1), 1-24.
- Libicki, M., Shatz, H., & Taylor, J. 2011: **The Impact of Demographic Trends on Military Power Projection.** Rand Corporation.
- Lim, D. 1983: Another look at growth and defense in less developed countries. **Economic Development and Cultural Change**, 31(2), 377-384.
- Loiko, S. 1993, Temmuz 19: **Ex-Soviet ‘Top Guns’ Shot Down, Face Possible Death as Mercenaries.** Mart 1, 2023 tarihinde Los Angeles Times: <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-1993-07-19-mn-14723-story.html> adresinden alındı
- Lum, C., Kennedy, L., & Sherley, A. 2006: **The effectiveness of counter-terrorism strategies.** Manassas: The Campbell Collaboration.
- Mankiw, G. 2009: **Macroeconomics** (Cilt 7). New York: Worth Publishers.
- Mariati, W., Yuesti, A., & Tahu, G. 2022, Temmuz: Economic Growth Based on the Keynes Theory. **International Journal of Sustainability, Education, And Global Creative Economic**, 5(2)
- Marshall, A. 2013: **Principles of Economics.** Palgrave Macmillan.
- Marx, K. 1867: **Capital. A Critique of Political Economy.** Hamburg.
- Masoud, N. 2013: Neoclassical Economic Growth Theory: An Empirical Approach. **Far East Journal of Psychology and Business**, 11(3), 10-33.
- Mcdonough, T. 2007: **The Marxian Theory of Capitalist Stages.** Research in Political Economy, 241-280.

- Mill, J. 1848: **Principles of Political Economy with Some of Their Applications to Social Philosophy.** University of Toronto Press.
- Mishkin, F. 2012: **Macroeconomics Policy and Practice.** Boston: Pearson Education INC.
- Monroe, A. E. 1923: **Early Economic Thought.** Cambridge.
- Mowery, D. 2010: Military R&D and Innovation. **Handbook of the Economics of Innovation**, 2, 1219-1256.
- Muhammad, S., & Mete, F. 2010: Fighting Terrorism: Are Military Measures Effective? Empirical Evidence from Turkey. **Defence & Peace Economics**, 21(2), 193-205.
- Muzyka, K. 2021, Ağustos 6: **The Belarusian Armed Forces: Structures, Capabilities, and Defence Relations with Russia.** International Centre for Defence and Security of Estonia: <https://icds.ee/en/the-belarusian-armed-forces-structures-capabilities-and-defence-relations-with-russia/> adresinden alındı
- Müsavat. 2013, Ekim 31: **Qarabağ müharibəsində ən çox hansı rayon itki verib?** Mart 1, 2023 tarihinde Müsavat: https://musavat.com/news/olke/qarabag-muharibesinde-en-chox-hansi-rayon-itki-verib_169860.html?d=1 adresinden alındı
- National Institute of Open Schooling. 2020, Temmuz 31: **Economic Growth and Economic Development.** Ocak 19, 2023 tarihinde: https://nios.ac.in/media/documents/SrSec318NEW/318_Economics_Eng/318_Economics_Eng_Lesson3.pdf adresinden alındı
- Norris, R., & Kristensen, H. 2010: Global nuclear weapons inventories, 1945-2010. **Bulletin of the Atomic Scientists**, 66(4).
- Nowak, W. 2020: **Modern Growth Theories.** Şubat 11, 2023 tarihinde Uniwersytet Wroclawski: https://prawo.uni.wroc.pl/sites/default/files/students-resources/MGT_Lecture%203_2019.pdf adresinden alındı
- Nugroho, D. A., & Purwanti, E. Y. 2021: Impact of Military Expenditure on Economic Growth: Encouraging or Constraining? **Journal of Economics and Policy**, 14(1), 9-20.

- Nurkse, R. 1964: **Az Gelişmiş Ülkelerde Sermaye Teşekkülü.** Menteş Kitabevi.
- OECD. 2011: **The Economic Significance of Natural Resources: Key Points for Reformers in Eastern Europe, Caucasus And Central Asia.** Ocak 20, 2023 tarihinde OECD: https://www.oecd.org/env/outreach/2011_AB_Economic%20significance%20of%20NR%20in%20EECCA_ENG.pdf adresinden alındı
- OECD. 2022: **Growth Building Jobs and Prosperity in Developing Countries.** Department for International Development.
- Oliker, O. 2001: **Russia's Chechen wars 1994–2000: lessons from urban combat.** Arlington: RAND.
- Olumuyiwa, A. T., & Olalekan, O. C. 2014: Does military expenditure influence economic growth in Nigeria during 1989 - 2013? A bound testing approach. **Romanian Journal of Fiscal Policy**, 5(2), 56-71.
- Omand, D. 2005: Countering international terrorism: **The use of strategy.** **Global Politics and Strategy**, 47(4), 107-116.
- Park, K. 1993: Pouring new wine into fresh Wineskins': Defense spending and economic growth in LDCs with application to South Korea. **Journal of Peace Research**, 30(1), 79-93.
- Paul, C. M., & Schwartz, A. 1996: State Infrastructure and Productive Performance. **American Economic Review**, 86(5), 1095-1111.
- Paula, P. G. 2015: Main Interpretations of Marx's Notion of Development: A Critical Review. **Science & Society**, 79(4), 582-609.
- Pedroni, P. 1999: Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 61, 653-670.
- Pesaran, H. 2004, Ağustos: **General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels.** Mart 13, 2023 tarihinde Institute of Labour Economics: <https://docs.iza.org/dp1240.pdf> adresinden alındı
- Pettinger, T. 2019, Aralık 14: **Benefits of economic growth.** Ocak 19, 2023 tarihinde Economics Help: <https://www.economicshelp.org/macroeconomics/economic-growth/benefits-growth/> adresinden alındı

- Pevcin, P. 2004: Economic Output and the Optimal Size of Government. **Economic and Business Review**, 6, 213-227.
- Pietak, L. 2014: Review of theories and models of economic growth. Comparative Economic Research. **Central and Eastern Europe**, 17(1), 45-60.
- Pimoshenko, I. 2001: Белорусско-российские Военные Отношения: От Нейтралитета До Коллективной Безопасности. **Belarusian Journal of International Law and International Relations**, 3.
- Poliduts, A., & Kapkaev, Y. 2015: Economic Growth: Types and Factors. **International Conference on Eurasian Economies** (s. 62-66). Chelyabinsk State University.
- Proudhon, P.-J. 1847: **The System of Economic Contradictions**. B. Tucker, Çev. Paris.
- Rafał, C. 2011: Neutrality and nuclear weapons in foreign policy of the Republic of Belarus in 1990s. **Studia z nauk społecznych**, 4, 97-106.
- Ram, R. 1986: Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data. **The American Economic Review**, 76(1), 191-203.
- Ram, R. 1995: **Defense expenditure and economic growth**. Handbook of Defense Economics 1, 251-274.
- Ricardo, D. 2008: **Siyasal İktisadın ve Vergilendirmenin İlkeleri (Cilt 1)**. B. Zeren, Çev. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Robbins, L. 1969: **The Theory of Economic Development in the History of Economic Thought**. London: Mc Millan.
- Romanyuk, I., Pshenichnikova, S., & Plotnikov, V. 2019: The relationship of employment, economic growth, and economic structure (The example of Russia). **Revista Espacios**, 40(32)
- Rostow, W. 1960: **The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto**. Cambridge: Cambridge Press.
- Sandler, T. 2005: Collective versus Unilateral Responses to Terrorism. **Policy Challenges and Political Responses: Public Choice Perspectives on the Post-9/11 World**, 124(1/2), 75-93.

- Sastradipoera, K. 2007: **The history of economic thought: An introduction to economic theory and policy.** Java: Universitas Indonesia.
- Say, J.-B. 1803: **A Treatise on Political Economy** Prinsep and Biddle. Philadelphia: Batoche Books.
- Saylordotorg. 2022: **The Accumulation of Physical Capital.** Ocak 29, 2023 tarihinde: https://saylordotorg.github.io/text_macroconomics-theory-through-applications/s10-03-the-accumulation-of-physical-c.html adresinden alındı
- Schwerdt, G., & Woessmann, L. 2020: **Empirical methods in the economics of education.** S. Bradley, & C. Green içinde, *The Economics of Education: a Comprehensive Overview* (s. 3-20).
- Simplice, A., & Joseph, A.-A. 2016: **Military expenditure, terrorism, and capital flight: Insights from Africa.** Yaoundé: African Governance and Development Institute.
- Singh, J., & Pokhriyal. 2022: **Harrod-Domar Growth Model.** Şubat 11, 2023 tarihinde: <https://www.nascollege.org/e%20cotent%2010-4-20/dr%20chinmayee%20chaturvedi/harrod%20domar%20model%20M%20A%20II%2017-4.pdf> adresinden alındı
- Smith, A. 1776: **An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.** London.
- Solow, R. 1956: **A Contribution to the Theory of Economic Growth.** *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Stone, C. 2017, Nisan 27: **Economic Growth: Causes, Benefits, and Current Limits.** Ocak 19, 2023 tarihinde Centre on Budget and Policy Priorities: <https://www.cbpp.org/research/economy/economic-growth-causes-benefits-and-current-limits> adresinden alındı
- Syed, A. 2021: **The Asymmetric Relationship Between Military Expenditure, Economic Growth and Industrial Productivity: An Empirical Analysis of India, China and Pakistan Via the NARDL Approach.** *Revista Finanzas y Política Económica*, 13(1), 77-97.

- Tatoğlu, F. Y. 2020: **İleri Panel Veri Analizi**. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Topkaya, Y. E. 2022: **Savunma Harcamaları, Ekonomik Büyüme Ve Cari Açık İlişkisi: Seçili Ülkelerle Panel Veri Analizi**. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Vedder, R., & Gallaway, L. 1998: **Government Size and Economic Growth**. Joint Economic Committee of Us Congress.
- Walker, N. 2023, Şubat 24: **Conflict in Ukraine: A timeline (2014 - present)**. Şubat 28, 2023 tarihinde House of Commons Library: <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-9476/CBP-9476.pdf> adresinden alındı
- Wang, X., & Xu, L. 2021: The Impact of Technological Innovation on Economic Growth Evidence from China. **Advances in Economics, Business and Management Research**, 1911-1916.
- Warfor. 2022: **Вооруженные силы Киргизии**. Şubat 28, 2023 tarihinde: <https://warfor.me/vooruzhennyye-silyi-kirgizii/> adresinden alındı
- William, O. 1998: **The Collapse of the Soviet Military**. Yale: Yale University Press.
- Yardımcı, P. 2006: İçsel Büyüme Modelleri ve Türkiye Ekonomisinde İçsel Büyümenin Dinamikleri. **Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi**, 96-116.
- Yıldırım, J., Sezgin, S., & Öcal, N. 2005: Military expenditure and economic growth in middle eastern countries: A dynamic panel data analysis. **Defence and Peace Economics**, 16(4), 283-295.
- Yıldırım, K., Karaman, D., & Taşdemir, M. 2008: **Makroekonomi**. Eskişehir: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, V., & Dalbudak, İ. 2018: Aracı Değişken Etkisinin İncelenmesi: Yüksek Hızlı Tren İşletmeciliği Üzerine Bir Uygulama. **International Journal of Management Economics and Business**, 14(2), 517-534.