T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

TÜRK SAVUNMA SANAYİİ'NİN FİNANSAL YAPI ANALİZİ

Gökhan BULUT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Erol YENER

Çankırı – 2018

T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

TÜRK SAVUNMA SANAYİİ'NİN FİNANSAL YAPI ANALİZİ

Gökhan BULUT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Erol YENER

Çankırı - 2018

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ i
TEZ KABUL VE ONAY ii
ÖNSÖZ iii
ÖZET iv
SUMMARY v
KISALTMALAR vi
TABLO LİSTESİ viii
ŞEKİL LİSTESİ ix
GİRİŞ 1
BÖLÜM 1: KAVRAMSAL ÇERÇEVE
TÜRK SAVUNMA SANAYİİ VE SAVUNMA HARCAMALARI 3
1.1.TÜRK SAVUNMA SANAYİİ 3
1.1.1. Cumhuriyet Dönemi Türk Savunma Sanayii 4
1.1.1.1. 1923 – 1950 Dönemi 5
1.1.1.2. 1951 – 1974 Dönemi 6
1.1.1.3. 1975 Yılı ve Sonrası 8
1.1.2. Türk Savunma Sanayii Firmaları 8
1.1.2.1. Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu 9
1.1.2.2. Otokar 11
1.1.2.3. TAI 12
1.1.2.4. Aselsan 14
1.1.2.5. Aspilsan 16
1.1.2.6. Havelsan 17
1.1.2.7. Katmerciler 19
1.1.2.8. FNSS Savunma Sistemleri 20
1.1.2.9. Meteksan Savunma 22
1.1.3. Savunma Sanayii'nde AR-GE Çalışmaları 23
1.2. SAVUNMA HARCAMALARI 25
1.2.1. Savunma Harcamalarının Tanımı 27
1.2.2. Türkiye'de Savunma Harcamaları 30

1.2.3. Savunma Harcamalarını Etkileyen Faktörler 32
1.2.4. Savunma Harcamalarının Düzeyi 34
1.2.5. Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Etkileri 35
1.2.6. Savunma Sanayii'nde Ar-Ge Harcamaları 37
BÖLÜM 2: TÜRK SAVUNMA SANAYİİ'NİN FİNANSAL YAPI ANALİZİ
2.1. Türk Savunma Sanayii'nin Finansmanı 40
2.2. Kredi ve Teşvik Mekanizmaları 46
2.2.1. Türkiye'de Kredi ve Teşvik Mekanizmaları 47
2.2.1.1. Bankalar 47
2.2.1.1.1. Türk Eximbank İhracat Destekleri 49
2.2.1.1.1.1. Kısa ve Orta/Uzun Vadeli Krediler 50
2.2.1.1.1.1.1. Sevk Sonrası Reeskont Kredisi 50
2.2.1.1.1.1.2. Orta ve Uzun Vadeli Finansman 50
2.2.1.1.1.2. Alıcı Kredileri (Uluslararası Krediler) 50
2.2.1.1.1.2.1. Yurt Dışı Bankalar Alıcı Kredileri 51
2.2.1.1.1.2.2. Yurt İçi Bankalar Alıcı Kredileri 51
2.2.1.1.1.2.3. İhracat Alacakları İskonto Programı 51
2.2.1.1.1.3. Alacak Sigortası 51
2.2.1.2. Savunma Sanayii Destekleme Fonu 52
2.2.1.3. Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı 53
2.2.1.4. T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teşvikleri 54
2.2.1.4.1. 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (TGB) Kanunu Kapsamındaki Teşvik 55
2.2.1.4.2. 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun Kapsamındaki Teşvik 55
2.2.1.4.3. Teknolojik Ürün Yatırım Destek Programı (Teknoyatırım) 55
2.2.1.4.4. KOSGEB Destekleri 56
2.2.1.4.4.1. Genel Destek Programı 56
2.2.1.4.4.2. Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama Destek Programı (Teknopazar) 56
2.2.1.4.5. TÜBİTAK Patent Destek Programı 57
2.2.1.5. T.C. Maliye Bakanlığı Teşviği 57
2.2.1.6. T.C. Ekonomi Bakanlığı Teşvikleri 58
2.2.1.6.1. URGE (Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesi) Desteği 58
2.2.1.6.2. Tasarım Desteği 58

2.2.1.6.3. Yurt Dışı Birim, Marka Tescil Tanıtım Desteği 59
2.2.1.6.4. Yurt Dışı Pazar Araştırması Desteği 59
2.2.1.6.5. İleri Teknolojiye Sahip Yurtdışında Yerleşik Şirket Alımı Desteği 59
2.3. Kamu Elindeki Savunma Sanayii Firmalarının Sermayelerinin Halka Açılması 60
2.4. Ar-Ge – Finansman İlişkisi 61
2.4.1. İhracat Yoluyla Ar-Ge Finansmanı 62
2.5. Offset - Finansman İlişkisi 65
2.5.1. Offset 65
2.5.2. Savunma Sektöründe Offset 67
2.5.2.1. Türk Savunma Sektörü'nde Offset 68
2.5.3. Türkiye'de Savunma Sektöründe Offset- Finansman İlişkisi 73
2.6. Savunma Bütçeleri 74
SONUÇ VE ÖNERİLER 78
KAYNAKÇA 83
EKLER 91
ÖZGEÇMİŞ 116

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığım *[Türk Savunma Sanayii'nin Finansal Yapı Analizi]* adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlanmasına kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

07/06/ 2018

İmza

Gökhan BULUT

ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

[Gökhan Bulut] tarafından hazırlanan *[Türk Savunma Sanayii'nin Finansal Yapı Analizi]* başlıklı bu çalışma, *[22.06.2018]* tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda [oybirliği/oy çokluğuyla] başarılı bulunarak jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ (Unvanı, Adı ve Soyadı)

Danışman	: Dr. Öğr. Üyesi Erol Yener	İmza: ……..
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Mercan HATİPOĞLU	İmza: ……..
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Murat KOÇSOY	İmza: ……..

ONAY

Bu Tez, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun 07/06/2018 tarih ve 2018/19-07 sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Unvanı Adı Soyadı
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Savunma Sanayi sektörünün, katma değeri en yüksek sektör olmasının yanında, özellikle Türkiye gibi jeostratejik ve jeopolitik olarak kilit öneme sahip ülkelerde güvenlik unsuru daha da fazla hissedilmektedir. Dolayısıyla, "Türk Savunma Sanayii'nde Finansal Yapı Analizi" konusu üzerinde durulmaya değer görülmüştür.

Bu çalışmada, başlıca Türk Savunma Sanayii firmaları hakkında bilgiler verilip; ortaklık yapıları ve iştirakleri belirtilmiş, aynı zamanda Türkiye'nin savunmaya ayırdığı bütçe ve harcamalar analiz edilip; savunma sanayi için büyük öneme sahip finansman imkânları üzerinde durularak, bu alanda gerek devlet kademesindeki yöneticiler, gerekse de firma yöneticilerine yönelik önerilerde bulunulmuştur. Aynı zamanda bu çalışma araştırmacılar açısından da bir yol gösterici niteliği taşımaktadır.

Bu çalışmanın hazırlanmasında yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Erol YENER'e; tezin yazım aşamasında desteğini esirgemeyen abim Dr. Öğr. Üyesi M. Gürbüz BEYDİZ'e ve eğitim hayatım süresince yetişmemde katkısı olan tüm öğretmenlerime şükranlarımı sunmayı bir borç bilirim.

Çalışmamı hazırlama sürecinde çalışma şevkimi ve moralimi yüksek tutmama yardımcı olan aileme, bilhassa annem Günay BULUT'a minnetlerimi sunarım.

07/06/ 2018

Gökhan BULUT

Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tez Özeti

Tezin Başlığı : Türk Savunma Sanayii'nin Finansal Yapı Analizi
Tezin Yazarı : Gökhan BULUT
Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Erol YENER
Anabilim Dalı: İşletme
Bilim Dalı :
Kabul Tarihi : 07.06.2018
Sayfa Sayısı : 8 sayfa (ön kısım) + 82 (tez) + 25 (ekler)
Bu tez, Cumhuriyet Dönemi Türk Savunma Sanayii'nin gidişatı ve sektörün finansal durumunun analizi amacıyla kaleme alınmıştır. Bu çalışmada, literatür taramasına büyük ağırlık verilerek, birinci bülümde, Cumhuriyet Dönemi Türk Savunma Sanayii'nin tarihsel gelişimi üzerinde durulup; ilgili sektör firmaları hakkında bilgi verilmiş ve ortaklık yapıları incelenmiştir. İkinci bölümde ise, Türk Savunma Sanayii'nde finansman kavramına değinilerek; finansman kaynaklarına yer verilmiştir. Bunun yanında savunma bütçeleri de değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, gün geçtikçe önemi daha iyi anlaşılan Türk Savunma Sanayii'nin ilerlemesi, özellikle kamu ve özel sektör yöneticilerinin farkındalığının artmasının yanında, sektöre verilecek yüklü finansman desteğiyle mümkün olacaktır.
Anahtar Kelimeler: Türk Savunma Sanayii, Finansman, Sektörel Analiz

Çankırı Karatekin Üniversity Institute of Social Sciences Abstract of Master's Thesis

Title of the Thesis: Financial Structure Analysis Of Turkish Defence Industry	
Author	**:** Gökhan BULUT
Supervisor	**:** Asst. Prof. Dr. Erol YENER
Department	**:** Business Administration
Sub-field	**:**
Date	**:** 07.06.2018

The aim of this thesis is to analyze the course of the Turkish defence industry during the Republican period and the financial situation of the sector.

In the first chapter of this study, it is focused on the historical development of the Turkish defence industry during the Republican period, some information was given about the related sector companies and the partnership structures were examined by giving great importance to literature survey. In the second chapter, the concept of financing is mentioned in Turkish defence industry and the source of financing are included. In addition, the defence budgets have also been evaluated.

As a result, the progress of the Turkish defence industry, whose importance is perceived gradually, will be possible, especially with the increased awareness of the public and private sector managers, as well as with financial support to be given to the sector.

Keywords: Turkish Defence Industry, Financing, Sectoral Analysis

KISALTMALAR

A.Ş.	Anonim Şirket
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AH	Araştırma-Geliştirme Harcamaları
Ar-Ge	Araştırma- Geliştirme
ASPİLSAN	Askeri Pil Sanayi
BAE	Birleşik Arap Emirlikleri
BİST	Borsa İstanbul
DEİK	Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu
DKK	Deniz Kuvvetleri Komutanlığı
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EHSİM	Elektronik Harp Sistemleri Mühendislik Tic. A.Ş
ESDAŞ	Elektronik Sistemler Destek Sanayi ve Tic. A.Ş.
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HTR	Havelsan Teknoloji Radar A.Ş.
IMF	Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
İDEX	Innovation, Diversity and Excellence (Yenilik, Çeşitlilik ve Mükemmellik)
İHA	İnsansız Hava Aracı
JGK	Jandarma Genel Komutanlığı
KOBİ	Küçük ve Orta Boy İşletmeler
KOSGEB	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
Li-Ion	Lityum iyon
Li-Po	Lithium-polymer
M.S.B	Milli Savunma Bakanlığı
MKEK	Makine Kimya Endüstrisi Kurumu
NATO	North Atlantic Treaty Organization (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü)

NiCd	Nikel Kadmiyum
Ni-MH	Nickel Metal Hydride
ROKETSAN	Roket Sanayii ve Ticaret A.Ş.
SAGEB	Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
SASAD	Savunma Sanayi İhracatçıları Derneği
SDŞ	Sektörel Dış Ticaret Şirketleri
SGK	Sahil Güvenlik Komutanlığı
SIPRI	Stockholm Uluslararası Barış Araştırması Enstitüsü (Stockholm International Peace Research Institute)
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
SSCB	Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
SSDF	Savunma Sanayii Destekleme Fonu
SSGDİ	Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
SSM	Savunma Sanayi Müsteşarlığı
STM	Savunma Teknolojileri Mühendislik A.Ş.
T.Hv.K.K.	Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı
t.y.	Basım Tarihi Yok
TAI	Türk Havacılık Sanayi (Turkish Aerospace Industry)
TASAM	Türk Asya Stratejik Araştırmalar Merkezi
TC	Türkiye Cumhuriyeti
THY	Türk Hava Yolları
TİM	Türkiye İhracatçılar Meclisi
TİSK	Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TOMA	Toplumsal Olaylara Müdahale Araçları
TOMTAŞ	Tayyare Otomobil ve Motor Türk Anonim Şirketi
TSK	Türk Silahlı Kuvvetleri
TSKGV	Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı
Türk Eximbank	Türkiye İhracat Kredi Bankası A.Ş.
TÜSİAD	Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği
UN	Birleşmiş Milletler (United Nations)

TABLO LİSTESİ

Tablo No **Sayfa**

Tablo 1.1: NATO, IMF ve BM Savunma (Askeri) Harcamalara İlişkin Tanımları ……..... 28
Tablo 1.2: 2017 Yılında En Çok Savunma Harcaması Yapan 20 Ülke (Milyar $) ……... 31
Tablo 2.1: Örnek Kuruluşlar …… ……..... 45
Tablo 2.2: Karşılıklı Ticaret Şekilleri ……..... 66
Tablo 2.3: Sanayi Katılımı / Ofset (SK/O) Kapsamında Değerlendirilen İşlemler 71
Tablo 2.4: Yüksek Teknolojili Sektörlerde Tahmini Kamu Harcamaları (2011-2021) …… 75

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil No **Sayfa**

Şekil 1.1. 661 Milyon $'lık İmzalanan Sözleşmenin Pay Oranları …….. 12
Şekil 1.2. TAI A.Ş Ortaklık Yapısı 13
Şekil 1.3. Aselsan A.Ş. Ortaklık Yapısı 15
Şekil 1.4. Havelsan A.Ş. Ortaklık Yapısı 18
Şekil 1.5. Katmerciler A.Ş. Ortaklık Yapısı 20
Şekil 1.6. FNSS A.Ş. Ortaklık Yapısı 21
Şekil 1.7. Meteksan A.Ş. Sermayedarları 23
Şekil 1.8. Dünya Askeri Harcamaları, 1988- 2016 26
Şekil 1.9. Bazı Ülkelerin Savunma Harcamalarının Üretim İçindeki Payları .. 33
Şekil 1.10. Sözleşmesi İmzalanmış Projelerin Toplam Bedeli (Milyon $) 35
Şekil 1.11. Askeri Kaynesci Yaklaşım ……. 36
Şekil 1.12.Türk Savunma Sanayii Firmalarının Gerçekleştirdikleri Ar-Ge Harcamaları (Milyon $) …… 38
Şekil 1.13. Gelişmiş Ülkelerde Savunma Bütçesinden Ar-Ge'ye Ayrılan Pay 38
Şekil 1.14. 2015 Yılında İmzalanan Sözleşmelerin Bedel Bazında Proje Modeli Dağılımı ……... 39
Şekil 2.1. Finansman Bölümü Örgüt Şeması .....…… 41
Şekil 2.2: Türk Eximbank İhracat Destekleri ……... 49
Şekil 2.3. SSDF'nin Gelir ve Giderleri, Milyon $, 1998- 2007 ……... 53
Şekil 2.4. 2006- 2015 Savunma ve Havacılık Ürünleri İhracatı (Milyon $) 63
Şekil 2.5. SSM Sanayi Katılımı ve Offset Kategorileri 71
Şekil 2.6. Offset Uygulamalarındaki Öncelik Alanları 72
Şekil 2.7. Uluslararası ve Ulusal Durum Kurumlar ve Karar Üniteleri 75
Şekil 2.8. Savunma Bütçelerinin GSMH'ye Oranları 76

GİRİŞ

Türkiye, bir çok devletin aleyhinde yüzyıllardır süregelen emellerinin olduğu, jeopolitik ve jeostratejik açıdan çok önemli bir konumda bulunmaktadır.

Türk tarihine kısaca göz atılacak olursa, haçlı seferleri ve 1900'lü yılların başlarında topraklarımızın, İngiltere, Fransa, İtalya ve diğer devletler tarafından işgal edilmesi, Türkiye'nin içinde bulunduğu coğrafyanın öneminin en büyük göstergelerindendir. Bu doğrultuda topraklarımızın savunulmasında, durmadan ilerlemeye devam eden teknolojiyle birlikte, savunma sanayiinin çok kritik bir görev üstlendiği açıktır.

Öteden beri bilinen bir gerçektir; savaşlarda ülkelerin ekonomilerinin, sanayilerinin ve teknolojilerinin çarpıştığı… Yine bilinen bir gerçektir ki ülkeler kaynaklarını en ileri ve verimli teknolojilere yöneltirler. Kaynakları sınırlı ise verim ve ilerilik açısından bir sıralama yapıp öncelikli buldukları sektörlere yoğunlaşırlar. Örnek olarak oldukça uzun bir sanayileşme geçmişine sahip ülkelere bakılacak olursa, önce tarıma daha sonra tarım ve hayvancılığa dayalı teknolojilerden, hatta giderek otomotiv gibi, beyaz ve kahverengi dayanıklı tüketim sanayi ürünlerinden vazgeçebildikleri; buna karşılık insan güçlerini, parasal kaynaklarını, yatırımlarını sürekli daha ileri ve yoğun teknolojili dallara kaydırdıkları görülür (Harp Akademileri Komutanlığı, 1987: 38). Bu noktada akıllara gelen, katma değeri oldukça yüksek ve en önemli sanayi dallarından birisi olan Savunma Sanayi'nin, dünyada başta ABD olmak üzere bir takım ülkelerin başı çektiği kritik bir lokomotif konumunda olduğudur.

Türkiye, Savunma Sanayi alanında önemli gelişmeler kaydetmiştir. Fakat varlığını korumakla beraber, dünyanın "süper güç" olarak nitelendirilen ülkeleri arasındaki yerini alarak, refah seviyesini ileri düzeylere çıkartabilmesi için, dur durak dinlemeden bu gelişmelere, çok daha aktif olarak devam etmesi gerekmektedir. Bu gidişatın sürmesi için, üzerinde durulması gereken en önemli öğelerden birisi finansmandır.
Çünkü, savunma projeleri için çok yüksek miktarda kaynağa ihtiyaç duyulmakta ve bu kaynağın nasıl ve nerelerden sağlanacağı konusunun açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Finansman konusu, gelişmiş ekonomiye sahip olan ülkelerde kendini

fazla hissettirmezken, özellikle ekonomisi gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkeler için kendini daha fazla hissettirebilmektedir. Bu doğrultuda gelişmekte olan bir ekonomiye sahip olan Türkiye açısından, Türk Savunma Sanayii firmalarının sayılarının artması, faaliyetlerini sürdürebilmeleri ve uluslararası sahada rekabet edebilir durumda olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla, ekonomiye önemli katkıda bulunabilmeleri için ihtiyaç duydukları fonun finansmanında sıkıntı yaşamamaları büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, Cumhuriyet Dönemi Türk Savunma Sanayii'nin gidişatı ve sektörün finansal durumunun analizi amacıyla, birinci bölümde Türk Savunma Sanayii hakkında genel bilgiler verilmiştir. Türk Savunma Sanayii'nin tarihsel gelişimi üzerinde durulmuş, savunma sanayii firmalarının ortaklık yapıları ve iştirakleri incelenmiş ve bahsi geçen firmaların çalışma sahaları hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümde ise finansman kavramına odaklanılarak; ağırlıklı olarak finansman kaynakları üzerinde durulmuş, akabinde ise savunma bütçelerine yer verilmiştir.

BÖLÜM 1: KAVRAMSAL ÇERÇEVE
TÜRK SAVUNMA SANAYİİ VE SAVUNMA HARCAMALARI

1.1.TÜRK SAVUNMA SANAYİİ

Savunma Sanayii'nin bir çok tanımı bulunmaktadır. Ancak, genel anlamda savunma sanayii, bir devletin silahlı kuvvetlerini güçlendirmek için, silah sistemlerinin ve donanımlarının tasarımını yapan, geliştiren ve üreten özel ve kamu kuruluşlarının sahipliğindeki işletmeler bütünüdür (Harp Akademileri Komutanlığı, 1998: 36).

Savunma sanayi, bir çok sektörü bünyesinde barındıran entegre ve sofistike bir sektör konumunda olup; başlıca bölümleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Harp Akademileri Komutanlığı, 1998: 36-37).

- Havacılık ve uzay sanayii,
- Tanklar, zırhlı araçlar ve aksamı,
- Gemi inşa sanayii,
- Askeri elektronik ve elektromekanik sanayii,
- Optik ve elektrooptik sanayii,
- Motorlu araç sanayii,
- Hafif ve ağır silah sanayi,
- Roket ve füze sistemleri,
- Mühimmat, patlayıcı maddeler ve kimya sanayi.

Yukarıda sıralan sektörlere, Ar-Ge, danışmanlık ve destek hizmetlerinin de eklenmesiyle, bu sektörlere entegre olarak; herhangi bir savunma ürününün imali mümkündür (Harp Akademileri Komutanlığı, 1998: 37).

Yurt savunması amacıyla gereksinim duyulan ve tedariki planlanan her çeşit silâh, mühimmat, donatım, araç ve gereçlerin yurt içinde imali, bakım ve tadilatı alanlarında faaliyet gösteren kamu ve özel sektör kuruluşları savunma sanayii grubunu teşkil etmektedir. Savunma Sanayii'ni, yurt sanayiinin tecrit edilmiş bir kısmı şeklinde

düşünmek hatalı olur. Savunma sanayi tesisleri de tüm yurt sanayisinden faydalanan işletmeler olup yurt sathında mevcut teknoloji birikiminden takviye görerek faaliyet gösterirler ve savunma malzemeleri çağının en ileri teknikleri ile tasarımlanır ve imal edilirler. Bütün bu ileri tekniklerin tümünün bir ülkede bulunması her zaman mümkün değildir. Bu yüzden savunma sanayii alanında tam anlamı ile bağımsızlık her alanda mümkün olmamaktadır (Harp Akademileri Komutanlığı, 1987: 24).

Savunma sanayii faaliyetleri Silahlı Kuvvetler bünyesinde, kamu sektöründe ve özel sektörde sürdürülmektedir. Silahlı Kuvvetlerde savunma sanayi faaliyetleri onarım, yenileştirme, modernizasyon, imalât olarak sürdürülmektedir (Harp Akademileri Komutanlığı, 1987: 24).

Türkiye'de savunma sanayiine önem verilmesinin başlıca nedeni, vatan savunmasında dışa bağımlılığı azaltmaktır. Zira, kritik dönemlerde satıcı devletler kendi siyasi emelleri doğrultusunda adım atmakta ve bedelini maddi olarak ödemeyi kabul etsek dahi silah almamıza mâni olabilmektedir (Akgül, 1987:193). 1975 Amerikan Ambargosu bu durumun en büyük kanıtlarından birisi olarak değerlendirilebilir. Zira, tek taraflı olarak Türkiye'ye uygulanan 1975-1978 Amerikan silâh ambargosunun Türkiye'ye öğrettiği, milli savunma sanayinin dışarıya bu kadar fazla bağımlı olmaması gerektiğidir. Bundan dolayı, ilerleyen zaman içerisinde, Türkiye milli savunma sanayii için önemli ilerlemeler kaydetmiş ve 1947'de Marshall Yardımı ile etkisini gösteren ve Türkiye'nin NATO bünyesine katılmasıyla akıllardan çıkarttırılan milli savunma sanayii tekrar söz konusu olmuştur (Manisalı, 2002).

1.1.1. Cumhuriyet Dönemi Türk Savunma Sanayii

Savunma Sanayii, Cumhuriyet döneminde tamamen sanayileşme ve kalkınma faaliyetinin mühim bir parçası olarak benimsenmiş, bu bağlamda ilk planlı dönemde savunma sanayiinin devlet eliyle yönlendirilip geliştirilmesi fikri doğrultusunda, Cumhuriyet'in ilk yıllarından itibaren millî savunma sanayimizin kökünü oluşturacak bir takım yatırımlar icra edilmiş olmakla beraber iktisadi ve teknolojik olumsuzluklarla karşılaşılmıştır (Akalın, t.y. :83).

Yeni kurulan Türk Devletinin, Osmanlı Devleti'nden kalan borçları ödüyor olması ve Osmanlı'nın katıldığı, 18. yy sonları ve 19.yy başlarında gerçekleşen bir çok savaşta ve son olarak girilen Kurtuluş Savaşı'nın da bir çok alanda açmış olduğu büyük yaralardan sadece biri olan, ekonomik bozulma nedeniyle, çok büyük zorluklara rağmen Cumhuriyet'in ilk yıllarında, Savunma Sanayii ve bu sektörün bir kolu olan havacılık alanında çok büyük atılımlar gerçekleştirilmiştir. İlerleyen yıllarda ise 1951 – 1974 yılları arasında Türk Savunma Sanayii'nin ilerleyişinde ciddi bir yavaşlama olmuş, fakat 1974 yılı sonrasında önemli ilerlemeler kaydedilmiştir.

Cumhuriyet tarihi boyunca kurulan savunma sanayi fabrikalarına, bu sanayi kolundaki ilerlemenin durumunu ve Türk Savunma Sanayi Firmaları hakkında genel bir bilgi vermek amacıyla, Ek 1'de tablo halinde yer verilmiştir.

1.1.1.1. 1923 – 1950 Dönemi

Yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin, genel anlamda sanayiyle alakalı kayda değer bir altyapı teslim almadığı bilinmektedir. Savunma Sanayii şüphesiz bütünsel olarak sanayileşmenin ve kalkınmanın önemli bir koludur. Bunun şuuruyla yol alan Türkiye'nin yeni dönemi, ilk planlı dönemde sanayileşmenin, devlet eli ve yönlendirmesiyle geliştirilmesini öngörüp, bu hedef doğrultusunda gelişmelere başlanmıştır (Evirgen, 2011: 16). Cumhuriyetin ilanı ile birlikte silahlı kuvvetlerin ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile hızlı bir sanayi atılımı gerçekleştirilmiştir (Akgül, 1987:194).

Prof. Dr. İlhan Tekeli'nin ifadesine göre, sanayi devriminde geciken Osmanlı Devleti, Birinci Savaşta da endüstrileşmiş Almanya ile birlikte olmak mecburiyetinde kalmıştır. Cumhuriyet yöneticileri tekrar bu durumla karşılaşmak istemeyerek, yok olmanın eşiğinden dönen Türkiye'nin, öncelikle Ordusuna, sonrasında ise sanayisine öncelik vermiştir. Ordunun modernleşmesine dört kademede 600 milyon, Birinci Beş Yıllık Plana ise yalnızca 100 milyon ayrılmıştır ve bu dönemde Kırıkkale'deki Makine Kimya Fabrikaları'nda ilk Demir Çelik Sanayimizin temelleri atılmıştır. Oysa, ilk Demir Çelik Sanayimizin Karabük'te kurulduğu sanılmaktadır (Güvenç, 2016: 5).

Kurtuluş savaşı, Anadolu'da mevcut ve yeniden kurulan küçük ve basit atölyelerde üretilen ve tamir edilen hafif silah ve mühimmat desteği ile kazanılmış, sonrasında o dönemin küçük ve basit atölyeleri, ilk planlı ve ciddi savunma sanayinin temellerini oluşturmuştur (Akalın, 1999: 83). İstiklal harbinin hemen ardından, savaşta çekilen sıkıntılara önceden bir çözüm bulunması amacını taşıyan bu faaliyetler, aynı zamanda harp sanayii faaliyetlerini batılı anlamdaki tesislere dönüştürme amacını da taşıyordu (Haksever, 1992: 62).

Bu dönem, ulusal savunma sanayii zihniyetinin her şeyden öncelikli geldiği bir dönemdir. Makine Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK) ile Tayyare Otomobil ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ) bu periyotta kurulmuştur. MKEK, ordunun mühimmat gereksinimini temin ederken, TOMTAŞ, lisans anlaşmaları ile uçak montajı ve imalatı gerçekleştirmiştir. 1925 senesinde kurulan TOMTAŞ, ilk on senede 134 tane uçak üretmeyi başarmıştır. Dönemin sonuna doğru yapılan Ankara Rüzgar Tüneli ise o dönemin, dünyadaki en büyük rüzgar tünelidir. Yapımına 1947 yılında başlanıp, 1950'de bitirilmiş olup, bütçenin üçte birine mal olmuştur (Temiz, 2012:3). Savaştan yeni çıkmış olan Türk Milleti açısından, 1923 – 1950 yılları arasında kurulan bir çok işletme, ekonomik sıkıntılar, yetişmiş personel eksikliği gibi dönemin bir çok olumsuz şartlarına karşın, çok önemli başarı örnekleri olmuştur.

1.1.1.2. 1951 – 1974 Dönemi

1950'li yıllara kadar Askeri Fabrikalar Kurumu, Türkiye Savunma Sanayii'nin bel kemiğini teşkil etmiştir. Marshall yardımı savunma sanayiini bir bakıma çıkmaza sokmuş, birçok fabrika gayesi dışında çalışmaya başlamıştır. Uçak üretip yurt dışına ihraç dahi edebilen fabrika dokuma fabrikasına, Top Fabrikası dişli fabrikasına, tüfek fabrikası av çiftesine, gaz maske fabrikası sayaç üreten fabrikalara dönüştürülmüştür. Bu kriz dönemi 15-20 yıl sürmüştür (Haksever, 1992: 63).

ABD'nin Marshall yardımı kapsamında, Türkiye'ye verilen askeri malzemenin bakım ve yedek parça giderlerini Türkiye'nin karşılaması, Türk ekonomisini olumsuz yönde etkilemiştir. ABD'den gelen yardımın bakım ve yedek parçası için Türkiye'nin bütçesinden yılda yaklaşık 145 Milyon $ ayrılması gerekmiş; bu durum, Türkiye'nin

II. Dünya Savaşı'nın ardından elindeki döviz stokunun kısa zamanda yok olmasına sebep olmuştur. Bu kapsamda gerçekleştirilen ithalat arttıkça dolar sıkıntısı da artmış ve Türkiye'nin dış ticaret dengesi bozulmuştur.

Farklı bir açıdan bakıldığında ise, askeri yardımın çoğu kısmı 2. Dünya Savaşı esnasında aktif rol üstlenmiş, kullanım ömrünün sonuna yaklaşmış, hasarlı ve ABD'nin artık kullanmadığı silah ve malzemeydi. Yardımın sadece çok küçük bir kısmı modern ve kullanılmamıştı. Çok daha mühimi, bu silah ve malzemenin mülkiyeti, Temmuz 1947 Antlaşmasının 4. Maddesine göre ABD'nindi ve ABD'nin uygun bulmadığı hallerde Türkiye tarafından kullanılması olası değildi. Bu madde, gelecekte, 1964 senesinde Kıbrıs'taki olaylar nedeniyle Türkiye, Kıbrıs'a askeri müdahalede bulunmak amacıyla Amerikan yardımıyla aldığı silahları kullanmak istediğinde anlam kazanacaktı ve ABD, Türkiye'nin bu silahları Kıbrıs'ta kullanmasına müsaade etmeyecekti. Aynı zamanda ABD, gerektiğinde bu yardımla verdiği silah ve malzemenin Türkiye'den iadesini talep edebilecekti. Amerikan yardımı, bu sebeplerden dolayı tartışma konusu olmuştur (Uyar, 2010).

Türkiye, 1952 yılında NATO'ya katılmıştır. Bu periyotta, ihtiyaç dışındaki savunma teçhizatının müttefik ülkelerce hibe edilmesi, savunma ürünlerinin yerli üretimine büyük bir darbe vurmuştur. Bunun yanında; NATO ve ABD'ye tabi olmaya sebep olan bu durum, 1964'teki Kıbrıs olaylarında ve 1974 Kıbrıs Barış Harekatı'nda büyük zararlara sebep olmuştur. 1964 senesinde Kıbrıs olayları esnasında, müttefik devletlerden gönderilen savunma teçhizatının Türkiye'nin milli menfaatleri amacıyla kullanılması gereksinimi doğmuştur. Fakat başta ABD olmak üzere, bazı müttefik devletlerin engellemesiyle savunma gereksinimlerinin giderilmesinde diğer devletlere tam tabi duruma gelinmesinin sakıncaları net bir şekilde görülmüştür. Bu durum ise, Türkiye'de modern bir savunma sanayii temelinin atılmasına dönük politikaların temelini ortaya çıkarmıştır (Temiz, 2012: 4).

1.1.1.3. 1975 Yılı ve Sonrası

1970'den sonraki dönemde askeri yardımların azalması ve 1975'de uygulamaya konulan Amerikan silah ambargosunun olumsuz etkileri göz önünde bulundurularak Türkiye'de savunma sanayii firmaları nisbeten hızlandırılmıştır (Akgül, 1987:194).

1974 yılından itibaren Türkiye'de yerli bir savunma sanayii tesis etme düşüncesi yeniden canlanmış olsa da; Türkiye'nin o dönemlerde sıklıkla karşı karşıya geldiği döviz problemleri ve politik istikrarsızlıklar beklenen başarının sağlanmasına engel olmuştur. Türkiye'nin bu dönemde, daha çok dış ülkelerden, yüzde yüz yabancı ülke üretimi silah ithalatı tercihini benimsediği söylenebilir (Temiz, 2012: 5).

1.1.2. Türk Savunma Sanayii Firmaları

Türkiye'nin NATO'ya girmesi ile başlayan hazır alım ve askeri yardımlar nedeniyle bir tür gerileme dönemine girilen ve giderek üretilen silah sistemlerinin teknolojisine hakim olabilme yeteneğinden uzaklaşılan 1950- 1974 yılları arasında, NATO bünyesinde yapılmakta olan askeri yardımlar azalmaya başlamıştır. 1974 yılındaki Kıbrıs Barış Harekâtı'nın devamında; 1975'te uygulamaya konulan Amerikan silah ambargosunun olumsuz etkileri göz önünde bulundurularak, Aselsan, Aspilsan, Havelsan, Tusaş, ve Petlas gibi vakıf kuruluşlar başta olmak üzere, sektörde önemli yeni yatırımlar gerçekleşmiştir. Sektörde "İhtiyacını Üret" felsefesiyle hareket edilmiştir. Aynı zamanda, savunma sanayiine özel sektör de 1974- 1984 yıllarında katılmaya başlamıştır (ASOMEDYA, 2000:21,22).

1985 yılına gelindiğinde, modern bir savunma sanayinin geliştirilmesi amacı ile ulusal bir savunma sanayii temelinin oluşturulmasıyla ilgili politikaların belirlenmesi ve bu politikaları uygulama yetki ve sorumluluğuna sahip mekanizmaların oluşturulması amacına uygun şekilde, 3238 sayılı Kanun'la, ***Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı*** **(SaGeB)** kurulmuştur. Sonrasında Başkanlık, 1989 senesinde 390 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Savunma Sanayii Müsteşarlığı olarak yeniden yapılandırılmıştır (URL-1).

Savunma, Savunma Sanayii Destekleme Fonu (SSDF)'nun oluşturulmasıyla başlayan süreçte, sektörün kamunun ve vakıfların tekelinden ayrılarak, özel sektör bünyesine girmeye başlamıştır. Özel sektör bünyesinde önemli oranlarda yabancı sermaye ve teknoloji aktarımına dönük bir ortak üretim modelinin uygulamaya konulması ile bilhassa havacılık, askeri elektronik, zırhlı araç, roket ve mühimmat kesimlerinde önemli bir ilerleme kaydedilmiştir. Bunun yanında, yurt içi üretim kabiliyetlerinin kazanıldığı ve kayda değebilecek bir teknolojik alt yapıyla birlikte bir bilgi birikimi oluşmuştur (ASOMEDYA, 2000: 22). Aşağıda, bu süreç kapsamında ve farklı zamanlarda kurulan bir çok Türk Savunma Sanayii Firması'nın, ortaklık yapısı, finansal durumu, faaliyet alanı ve ihracatı hakkında bilgi verilecektir.

1.1.2.1. Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu

Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK)'nun temeli 15. yüzyılda atılmıştır (Harp Akademileri Komutanlığı, 1998: 114). Kurumun kökenini, İstanbul'un fethinin ardından Fatih Sultan Mehmet tarafından kurulan Top Dökümhanesi oluşturmaktadır. O dönemdeki adı "Top Asithanesi" olan Tophane, çalışmalarını Osmanlı İmparatorluğu'nun son yıllarına değin devam ettirmiştir (URL-2).

Cumhuriyet'in ilk yıllarında, M. Kemal Atatürk ve arkadaşları savunma sanayiinin, topyekun endüstrileşmenin ve kalkınmanın önemli bir parçası olduğu düşüncesindeydiler. Bu doğrultuda, ilk planlı dönemde sanayileşmenin ve dolayısıyla savunma sanayiinin devlet kontrolünde geliştirilmesi öngörülmüştür. Bu kapsamda 1921 yılında ***"Askeri Fabrikalar Umum Müdürlüğü"*** kurulmuştur. Savunma sanayiinin gelişmesi için Kırıkkale'de entegre bir silah sanayiinin kurulması konusuna ilk defa İzmir İktisat Kongresi'nde değinilmiştir. Bu görüş ve kararlar kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler sonucunda; 1924- 1936 yılları arasında, Ankara ve Kırıkkale'de, Ek 18'de belirtilen 8 adet fabrika kurulmuştur. Bu fabrikalar günümüzdeki MKEK' nin temelini teşkil etmiştir (URL-2).

Kurum, 1832 yılından 1950'ye değin, Ek-18'de belirtilen farklı isimler altında çalışmalarını sürdürmüştür. 15 Mart 1950 tarihinde 5591 sayılı kanunla bugünkü haline kavuşmuştur. Halen 233 sayılı K.H.K. esaslarına göre çalışmalarına devam

etmektedir. TSK'nın, silah, mühimmat, araç ve gereç gereksinimlerini sağlamak için kurulan MKEK; ülke endüstrisinde demir-çelik, kimya ve makina imalat sektörlerinde ilkleri başararak (Harp Akademileri Komutanlığı, 1998: 114):

- Uçak imalatını ve ihracatını,
- Demir-çelik saç mamülleri imalatını,
- Demiryolu rayı imalatını,
- Çelik çekme boru imalatını,
- Takım tezgahları, tekstil makinaları, dişli kutuları imalatını,
- Vasıflı çelik haddehanesi, pik, sfero dökümhanesini gerçekleştirmiştir.

Kurum, en son değişiklikle MSB bünyesine katılmış olup; halen TSK gereksinimlerine yönelik olarak, üretim- imalat yeteneklerini kullanmayı sürdürmektedir. Ek-18'de belirtildiği gibi, MKEK bünyesinde; Ankara, Çankırı ve Kırıkkale illerinde bulunan fabrikalarında, hafif silahlar, (tabanca, makineli tabanca, tüfek, makineli tüfek, bomba atar); Ağır silahlar, (20-25-35 mm otomatik toplar, 60-81-120 mm havanlar, 105 mm tank topu, 155 mm çekili ve K/M obüs); ağır ve hafif silahlara ait mühimmatlar, patlayıcılar, el bombaları, çeşitli roketler, proteknik mühimmat ile gaz maske ve süzgeçleri imal edilmektedir (Evirgen, 2011: 61-62).

MKEK 'nin, son dönemde geliştirdiği ve IDEF'17 (Uluslararası Savunma Sanayii Fuarı) 'de tanıtımını yaptığı ürünleri ise aşağıda sıralanmıştır (Asil ve Çalık, 2017: 50):

- 6 *6 taktik kamyona monteli 155 mm obüs Yavuz,
- Nüfuz Edici Bomba (NEB),
- MPT – 76 piyade tüfeği,
- MPT – 55 piyade tüfeği.

Hâlen, yaklaşık 500 milyon $ değerinde, yürütmekte olduğu (bazılarına başlamak üzere olduğu) projeleri bulunan MKEK; (Asil ve Tekince, 2017: 68) Türkiye'nin en köklü savunma sanayii kurumu olarak, faaliyetlerine günümüz ortamı ve teknolojisi doğrultusunda devam etmektedir.

1.1.2.2. Otokar

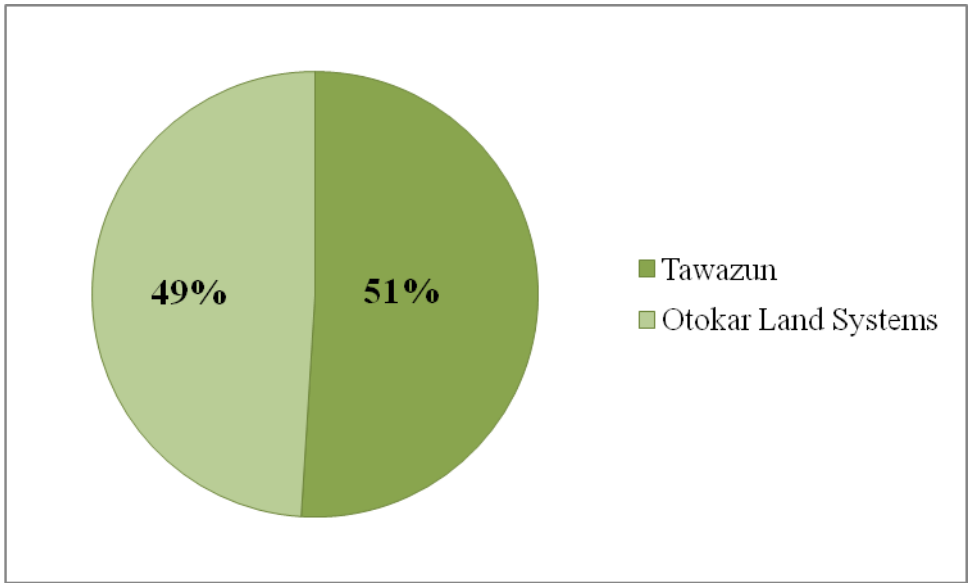
Koç Holdig şirketlerinden ve yüzde yüz Türk sermayeli olan Otokar, 1963 yılından günümüze, bünyesinde barındırdığı Ar-Ge faaliyetleriyle müşterilerinin gereksinimlerine elverişli çüzümler arz etmektedir. 2000'in üzerinde personeliyle, Sakarya'daki 552.000 m2 lik alana sahip fabrikasında, toplu taşımacılık sektöründe otobüs, nakliye ve lojistik kolu için semi-treyler ve hafif kamyon, savunma sanayii için tekerlekli zırhlı ve paletli zırhlı araçlar üretimiyle faaliyette bulunmaktadır. Türkiye'de otobüs sektöründe ve savunma sanayii kara araçlarında önder olan Otokar, Türkiye'nin ulusal ana muharebe tankı Altay'ın dizayn ve model üretimi projesinde ana yüklenici konumunda vazifesini yerine getirmektedir (URL-3).

1963 yılında Türkiye'nin ilk şehirlerarası otobüs üretimini yapan Otokar, ilerleyen zamanlarda otobüs ağırlıklı kara araçları üretimine devam etmiştir. Fakat, 1989 yılından itibaren ağırlıklı üretim alanını, kara savunma araçlarına çevirmiştir (URL-4).

Türkiye'de alanının önemli firmalarından biri olan Otokar, başarısını ülke sınırları dışına taşıyarak,178.490.665 TL olan, 2015 yılı yurtdışı cirosuyla Türkiye'nin 40 global şirketinin yer aldığı listede 22. sırada, kendi sektöründe ise en üst sırada yer almıştır (Yıldız, 2017: 84).

Firma, başarısını iDEX 2017'de de sürdürmüştür. BAE ile Tawazun arasında, kara platformları alanında, RABDAN 8 * 8 tekerlekli zırhlı araçlarının tedarik edilmesini konu alan ve Şekil 1.1'de belirtilen 661 milyon $'lık sözleşme imzalanmıştır. Tawuzan, bu sözleşmeyi, %51'i kendisine, %49'u ise, Otokar'ın 2016'da BAE'de kurduğu firması Otokar Land Systems'a ait olan girişim şirketine devredecek olmasıyla önemli bir gelişme yaşanmıştır (Asil ve Tekince, 2017: 34-35).

Şekil 1.1 : 661 Milyon $'lık İmzalanan Sözleşmenin Pay Oranları



Kaynak: MSI (2017: 34).

2016 yılında Birleşik Arap Emirlikleri'nde, Otokar'ın kurduğu, Otokar Land Systems şirketi, başta Körfez bölgesi olmak üzere firmanın yurt dışı işbirliklerini kuvvetlendirmeyi, yeni pazarlara açılmayı ve satışlarını yükseltmeyi hedeflemiştir. Bu kapsamda Otokar'ın B.A.E ile kurduğu firma ile proje kapsamında Otokar'ın doğrudan elde edeceği gelirler şu şekildedir (Asil ve Tekince, 2017: 34-35):

- Gerçekleştirilecek araç ihracatı,
- Demonte kit (CKD / Completely Knocked Down) satışlarından,
- Teknik danışmanlık ve benzeri hizmet gelirlerinden,
- Otokar Land Systems'in, Tawuzan ile ortaklaşa kurduğu Al Jasoor'dan alacağı temettüler.

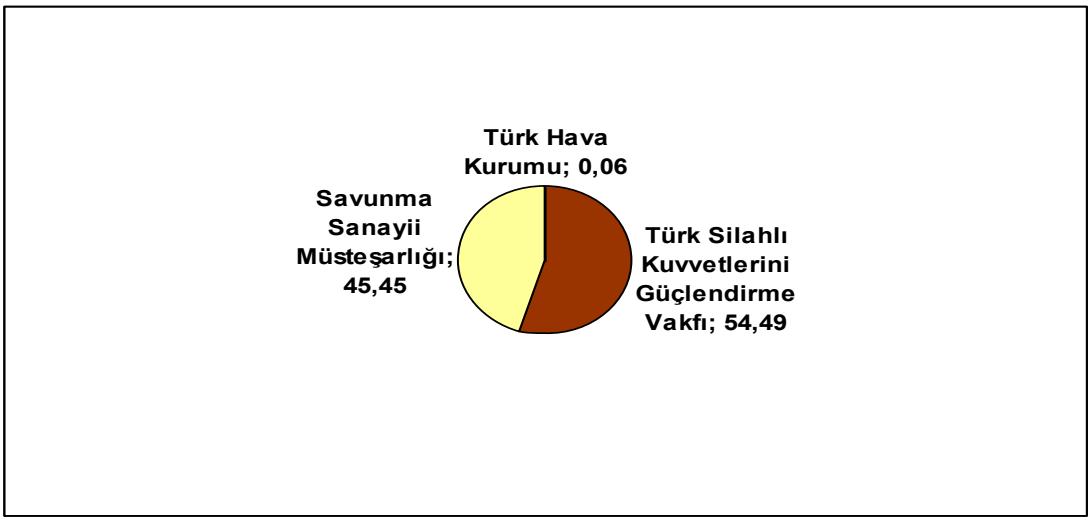
1.1.2.3. TAI

Türk Uçak Sanayii Anonim Ortaklığı (TUSAŞ), 28 Haziran 1973 tarihinde Türkiye'nin savunma sanayiinde dışa bağımlılığını azaltmak için Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde kurulmuştur. Özgün ürünleri bünyesinde barındıran ve global rekabet gücüne ulaşmış "dünya markası havacılık ve uzay şirketi" olmak vizyonuyla ve Havacılık ve uzay sektöründe milli güvenlik gereksinimini gideren çözümler sunmak

ve sanayinin gelişmesine liderlik etmek misyonuyla faaliyetlerini sürdürmektedir (URL-5).

Türk Hava Kuvvetleri'nin savaş uçağı gereksiniminin giderilmesine dönük olarak F-16 uçaklarının kullanılması kararı alınmıştır. Bu kapsamda F-16 uçağının üretimi, uçak üzerindeki sistemlerin entegrasyonu ve uçuş testlerini gerçekleştirerek T.Hv.K.K'na teslimatını yapmak amacıyla TUSAŞ tarafından 1984 senesinde TUSAŞ Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TAI), Türk-ABD ortaklığıyla 25 seneliğine kurulmuştur. Fakat, bu süreç bitmeden 2005 senesinde TAI'nın yabancı payları Türk hissedarlarca satın alınarak şirket tekrar yapılandırılmış; TAI ve TUSAŞ birleşerek, TUSAŞ – Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. adını almıştır. Firmanın kuruluşundan günümüze yaşanan değişimler neticesinde bugünkü ortaklık yapısı aşağıda belirtilmiştir (URL-5). TAI'nın iştiraklerine ise EK-5'de yer verilmiştir.

Şekil 1.2 : TAI A.Ş Ortaklık Yapısı



Kaynak: (URL- 6).

Tusaş, yutiçindeki başarısını yurtdışına da taşımayı başarmıştır. Defense News Top 100 (2014) listesinde, dünya savunma ve havacılık sektöründe ilk 100 firma dahilinde 78. sırada yer almıştır. Tusaş, Atak, Hürkuş, Anka gibi projelerinde önemli bir yol kaydetmiş, ilk ulusal muharip savaş uçağı ve özgün genel maksat helikopterlerinin faaliyetlerini devam ettirerek (Sertkaya, 2016: 40), proje mevzularıyla ilişkili şekilde günümüzde;

- Yapısal Gurubu,
- Uçak Grubu,
- Helikopter Grubu,
- İHA Sistemleri Grubu,
- Uzay Sistemleri Grubu,
- Milli Muharip Uçak Grubu,

Olmak üzere altı bölümde örgütlenmiştir. Öte yandan, TUSAŞ'ın tasarladığı/ürettiği ürünlerin tamamına entegre lojistik destek hizmeti verilmektedir (URL-5).

1.1.2.4. Aselsan

Bugün yurt ekonomimizin enflasyon, dış ticaret açığı gibi en önemli sorunları arasında işsizliğin de baş sıralarda yer aldığı bilinmektedir. Elektronik sanayii birim yatırımla en fazla istihdam sağlayan sanayi dallarından biri olarak değerlendirilmektedir (Harp Akademileri Komutanlığı, 1987: 39). Açılımı, "Askeri Elektronik Sanayii" olan ASELSAN, isminden de anlaşılacağı üzere, Savunma Sanayii firması olmasının yanında, bünyesinde Elektronik Sanayii'ni de barındıran bir firmamızdır.

Aselsan, Türkiye'nin önde gelen savunma sanayii kurumları arasında yer almaktadır. Elektronik teknolojileri ve sistem entegrasyonu sahasında; TSK önde gelmek üzere, iç ve dış alıcılarına katma değeri yüksek, yenilikçi ve güven duyulabilir ürün ve çözümler arz etmek ve Türkiye'nin teknolojik sahada yurt dışına bağımlılığını düşürüp, global amaçlarına marka tanınırlılığını yükselterek varan, milletini gururlandıran bir savunma şirketi olmak misyonuyla hareket etmektedir. Global pazarda oluşturduğu değerler ile devam ettirilebilir gelişimini kollayan, rekabet gücüyle tercihte bulunulan, önemli bir ortak gibi itimat veren, doğaya ve insana hassasiyetli, bir ulusal teknoloji firması olmak vizyonuna sahiptir (URL-7).

Aselsan, Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK)'nin haberleşme gereksinimlerini ulusal olanaklarla temin edilmesi amacıyla 1975'te kurulmuş; Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV)'nın bünyesinde olan bir anonim ortaklıktır. Şekil 1.3'de

belirtildiği üzere, ASELSAN'ın paylarının %84,58'i TSKGV' nındır. %15,3'lük pay ise BİST'te işlem görmektedir (URL-8). Aselsan'ın ayrıca 13 tane iştiraki bulunmakta olup, bu iştiraklere Ek-2'de yer verilmiştir.

Şekil 1.3: Aselsan A.Ş. Ortaklık Yapısı



Kaynak: (URL- 9).

Aselsan, yurtdışı cirosuna göre Türkiye' nin küresel şirketleri arasında, 119.217.559 TL'lik 2015 yılı cirosu ile alanında 2., genel firma sıralamasında ise 25 sırada kendine yer edinmiştir (Yıldız, 2017: 84).

Türkiye'nin en kapsamlı elektronik savunma işletmesi olan Aselsan; öncelikle TSK daha sonra ise içte ve dıştaki gereksinim mevkilerinin, haberleşme ve bilgi teknolojileri, radar ve elektronik harp, elektro-optik, aviyonik, insansız sistemler, kara, deniz ve silah sistemleri, hava savunma ve füze sistemleri, komuta kontrol sistemleri, ulaştırma, güvenlik, trafik, otomasyon ve sağlık teknolojilerine dönük gereksinimlerini giderebilecek kapsamlı bir ürün gamını bünyesinde bulundurmaktadır. ASELSAN günümüzde, kendi tasarımı ürünlerinin ihracatını gerçekleştiren, dünyanın ilk 100 savunma sanayii firması (Defense News Top 100) arasında kendisine yer bulmayı başarmıştır. Bunun yanında yurt içindeki kuruluşlarla birlikte çalışarak, milletlerarası pazarlarda ortaklıklar kuran, yatırım yapan bir marka konumundadır.

5000'in üzerinde personeli bünyesinde bulunduran, ASELSAN kalifiye mühendislik kadrosuyla, senelik cirosunun ortalama %6'lık kısmını, öz kaynaklarıyla finanse edilen Ar-Ge çalışmalarına tahsis etmektedir (URL-8). Bu bağlamda, şirket dahilinde beş farklı Ar-Ge merkezi bulunmaktadır. Bu merkezlerde toplam 2500'den fazla Ar-Ge mühendisi hizmet vermektedir. Sözleşmeli projeler dahilinde icra edilen Ar-Ge çalışmalarının yanında yukarıda bahsedildiği gibi her sene cirosunun % 6'lık kısmını da öz kaynaklı Ar-Ge faaliyetlerine ayırmasıyla Aselsan, bu büyüklükle Türk milli firmaları dahilinde, yıllardır Ar-Ge'ye en çok fon tahsis eden işletme olarak ön sırada yer almaktadır (Sertkaya, 2016: 39).

Aselsan Elektronik'in, Ankara'da Macunköy, Akyurt, Gölbaşı Yerleşkeleri ve ODTÜ-Teknokent yerleşkesi içinde bulunan Aselsan Teknokent Tesisi bulunmaktadır (URL -10). Bunun yanında, yutdışında da 3 üretim noktası mevcuttur. Bu üretim noktalarıyla genel sıralamada 8., alanında ise ilk sırada yer almaktadır (Yıldız, 2017: 87).

1.1.2.5. Aspilsan

1974 Kıbrıs Barış Harekâtı'nda pil ve bataryaların çalışmaması neticesinde telsiz muhabere sistemimiz çökmüş ve askerlerimizin birbirleri ile irtibatı kesilmiştir. Bu olumsuzluğu gidermek ve kendi pil ve bataryamızı üretmek üzere; Antalya ve Kayseri 'de pil üretim tesisleri kurulmuştur. Fakat şu anda Kayseri üretim tesisleri faaliyette, Antalya'daki üretim tesisleri ise kapalı durumdadır (Evirgen, 2011: 51).

Şu anki adıyla, Aspilsan Enerji, T.S.K.G.V.'nin iştiraki (Evirgen, 2011: 51) ve T.S.K.G.V.'nin %98 hisse sahibi olduğu; TSK'nın temel gereksinimlerinden şarjlı NiCd batarya gereksinimlerini temin etmek için, 21 Mayıs 1981 tarihinde Kayseri'de kurulmuştur. Geçen süre zarfında, 150'nin üzerinde ürün çeşidine ulaşarak, sivil ve askeri her çeşit sırt-el telsizleri, savaş araç gereçleri, uçak ve helikopterler amacıyla komple aküler üretebilir konuma gelmiştir. Firmanın çalışma sahalarını ise şu şekilde sıralamak mümkündür (URL-11):

- Her Çeşit Ni-Cd, Ni-MH, Li-Ion, Li-Po Pil ve Bataryalar,

- Güneş Pili, Isıl Pil ve Yakıt Pili,
- Yenilenebilir Enerji,
- Enerji Depolama Sistemleri,
- Şarj Aygıtları,
- Pil/Batarya Laboratuar Test Sistemleri,
- Ni-Cd Komple Uçak Akü ve Hücreleri.

Askeri Pil Sanayi (Aspilsan), Ocak 2017'de kurulan Ar-Ge merkeziyle Türkiye'de ilk defa batarya teknolojilerini üreterek sivil sektöre açılmıştır. Ocak ayından itibaren faaliyete başlayan Ar-Ge merkezi ile batarya teknolojileri konusunda Türkiye'nin ihtiyacı olan açığın kapatılması amaçlanmaktadır (URL-12).

1.1.2.6. Havelsan

Türk- ABD şirketi olarak 1982 yılında HAVELSAN-AYDIN ismi ile kurulmuştur. 1985 yılında sermayesinin %98'i TSKGV'ye bağlı şekilde çalışmalarına başlamıştır. Havelsan'ın 1300'ü aşkın uzman personeli bulunmaktadır. Bunun yanında, Türkiye ve ABD'de altı yerleşkesi mevcuttur (URL-13). Yurtdışındaki yerleşkelerinden bir tanesinde üretim faaliyetleri gerçekleştirilmektedir (Yıldız, 2017:87).

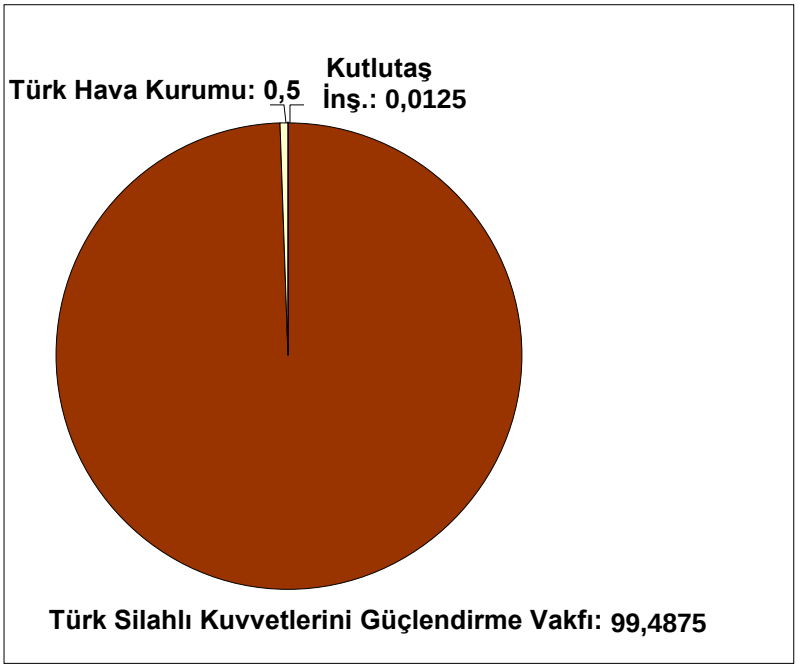
T.S.K başta olmak üzere, bazı kurum ve kuruluşlar ve bir takım ülkelere yazılım ağırlıklı teknolojik çözümler sunma hedefi dahilinde, önemli aşamalar kaydeden Havelsan; Eğitim ve Simülatör Teknolojileri, Komuta Kontrol, Bilişim ve E-Dönüşüm ile Siber Güvenlik olmak üzere dört temel alana odaklanmıştır. Eğitim ve Simülatör Teknolojileri alanında dünyadaki ilk birkaç firmadan biri olan Havelsan'ın, bu alandaki ürünleri, sektördeki diğer firmaların ürünlerinden, teknoloji, maliyet, ve servis kalitesi olarak avantajlı durumdadır. 2015'te Havelsan'ın yurtdışı pazarlara odaklanmasının da bir sonucu olarak, Suudi Arabistan Pilotları'nın Havelsan Simülatörleri'nde eğitim görmesi ise, bu durumun bir kanıtı olarak gösterilebilir (Sertkaya, 2016: 42-43).

Türkiye'nin modern savunma ve havacılık sanayisinin kurulması için atılan temellerden birisi olan Havelsan, ulusal ve uluslararası pazarlarda bir çok referans

projeye imza atmıştır. Yenilikçi ve sürdürülebilir stratejileri ile tayin ettiği faaliyet alanlarında güven veren, sürdürülebilir, ileri teknolojili ürün ve hizmet sağlayıcısı konumundadır. Bu çözümlerini, hem TSK'nın hem de uluslararası müşterilerinin hizmetine sunmaktadır (URL-13).

Şekil 1.4'de belirtildiği üzere, Havelsan'ın ortaklık yapısı'nın pay oranları, TSKGV %99,48, THK % 0,5, Kutlutaş İnşaat ve Tic. San. Ltd.Şti. % 0,0125 ile oluşmakla beraber; şirket iştirakleri ise Ek-4'de belirtilmiştir.

Şekil 1.4.: Havelsan A.Ş Ortaklık Yapısı



Kaynak: (URL- 14).

Havelsan, 2014'e oranla, 2015 yılında % 25 oranında bir ciro artışı gerçekleştirmiştir. 2015 ortasında da bünyesine kattığı Amerikalı Quantum 3D şirketi ile bir Türk Savunma Sanayi Şirketi olarak ilki başaran firma (Sertkaya, 2016: 43), 2016 yılına gelindiğinde ise, 424 milyon TL ciroya ulaşan ve yurtdışı projelerini iş hacminin %30 'unu kapsar duruma getirmeyi başarmıştır (Yılmaz, 2017: 26).

1.1.2.7. Katmerciler

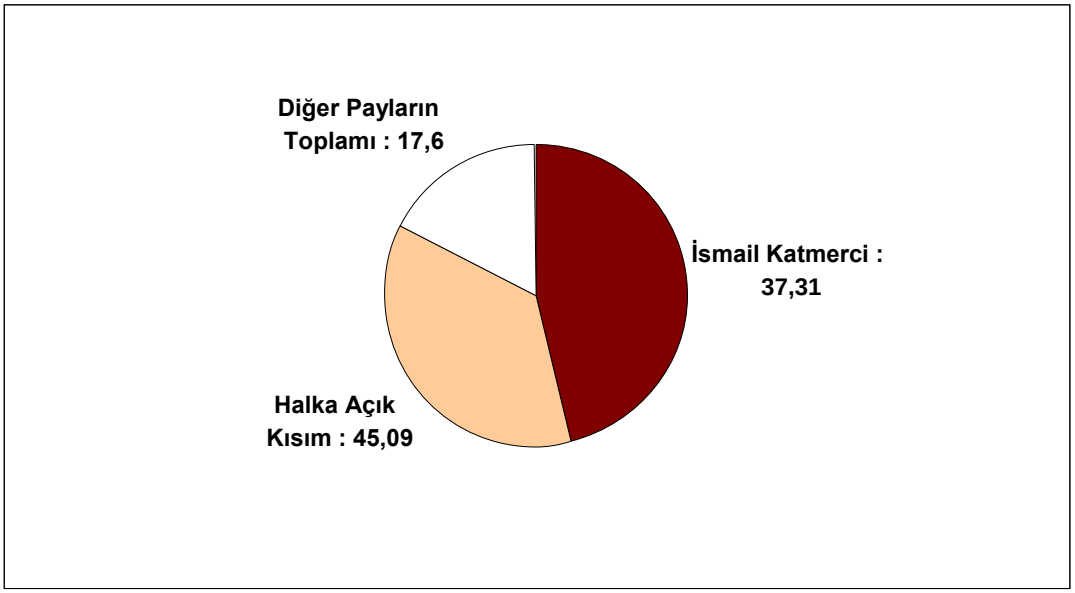
Katmerciler, 1985 yılında kurulmuştur. Türkiye araç üstü ekipman sektörü ve Türk Savunma Sanayii olmak üzere, iki farklı kulvarda faaliyetlerine devam etmektedir. Firma, araç üstü ekipman üretiminde tümü kalite belgeli, sektörünün en çok ve yaklaşık otuz değişik ürün gamını bünyesinde barındırmaktadır. Bunun yanında ürün çeşitliliği dahilinde Savunma Sanayiine dönük araçlarından başka; itfaiye araçları, çevre araçları, taşıma araçları, inşaat sektörüne dönük araçlar ve spesiyal ürünlerin dizayn ve üretiminde bulunmaktadır (URL-15).

Savunma Sanayii'nde, özel sektörün ilerlemesi büyük önem taşımaktadır. Sektördeki büyümenin mimarlarından olan İzmirli Katmerciler, sektörde 2010 yılından beri varlık göstermekte olup, savunma sektörüne ilk adımı TOMA ile atmıştır (Yılmaz, 2017: 25-26).

Öncelikli olarak, *"zırhlı tekerlekli araçlarla*" içinde bulunduğu alanda yer edinmeyi amaçlamaktadır. TSK ve Emniyet kuvvetlerinin mühim gereksinimlerinden olan, tamamen kendi Ar-Ge Merkezinde tasarlayıp geliştirdiği 4x4, balistik açıdan kuvvetlendirilmiş, mayına karşı yüksek korumalı, NATO standartlarında tekerlekli zırhlı araçlarıyla, dalının yeni ve etkin fiziksel kuvveti ve çözüm ortağıdır (URL-15).

Yıllık 1000 – 1500 adet arası araç üretimi gerçekleştiren firmanın, ihracat gelirlerinin toplam gelirleri içerisindeki payı ortalama % 60 - % 70 oranındadır (Yılmaz, 2017: 26-27). 1998 yılında Japonya'ya ilk ihracatını yapan firmanın, 50 'nin üzerinde ülkeye ihracat yapmayı başardığı ülkeler arasında, Japonya, Fransa, Almanya gibi gelişmiş ülkeler de yer almaktadır. Katmerciler, Kasım 2010 tarihinden beri halka açık bir şirket olarak BİST'te işlem görmektedir (URL-15). Bu bağlamda, halka açık kısım % 45,09 olup, bahsi geçen firmanın, ortaklık yapısı, Şekil 1.5'de belirtilmiş, firmanın iştiraklerine ise Ek-3'de yer verilmiştir.

Şekil 1.5 : Katmerciler A.Ş. Ortaklık Yapısı

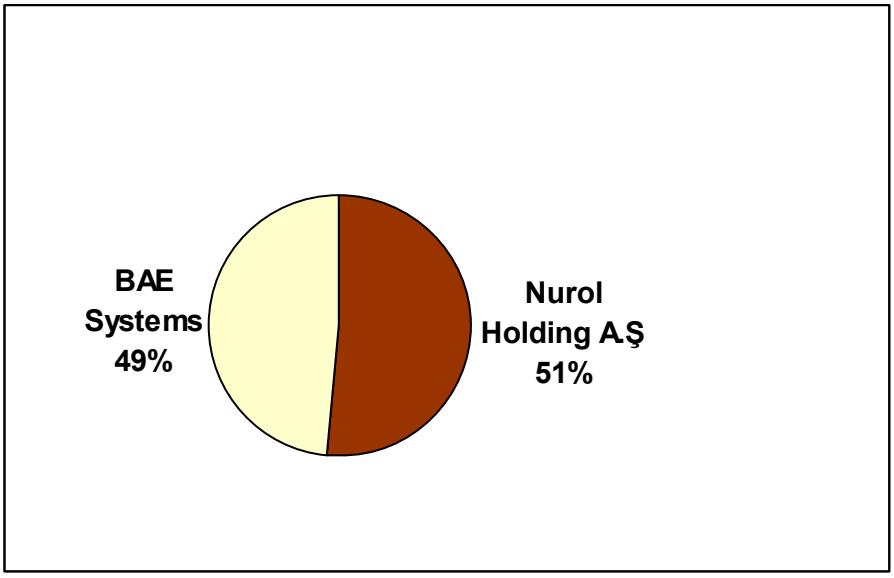


Kaynak: (URL-16)

1.1.2.8. FNSS Savunma Sistemleri

FNSS Savunma Sistemleri A.Ş.; TSK ile müttefik silahlı kuvvetlerinin kullanımı amacıyla paletli ve tekerlekli zırhlı muharebe araç ve silah sistemlerinin dizaynını ve üretimini gerçekleştirmektedir. FNSS, Ağustos 1991'de üretim faaliyetlerine başlayan, Ankara – Gölbaşı'nda yer alan tesisleri yanında (URL-17), Suudi Arabistan, Malezya, Endonezya, ve BAE'de de ofisleri ve işletmekte olduğu tesisleri bulunan firmanın ortaklık yapısı Şekil 1.6'da belirtilmiştir.

Şekil 1.6 : FNSS A.Ş. Ortaklık Yapısı



Kaynak: (URL- 18).

Aylık 35 adet zırhlı araç üretme kapasitesine sahip olan firmanın BAE ile başlayan ihracatı, Malezya, ABD, Filipinler, Bahreyn, Belçika, Suudi Arabistan, İtalya, Endonezya ve Umman Sultanlığı ile devam etmektedir. Malezya ile imzalanan 8x8 zırhlı araç kapsamındaki sözleşme, Türk Savunma Sanayisi'nin tek seferde imzaladığı ve 600 milyon dolarlık değeriyle en büyük ihracat sözleşmesidir. Bugün FNSS'nin Ortadoğu'da imzaladığı sözleşmelerinin toplam değeri 1.6 milyar doları, toplam ihracat sözleşmelerinin tutarı ise, 2.6 milyar doları aşmıştır (Yılmaz, 2017: 27).

Firma, ilk etapta lisans bünyesindeki üretimle faaliyetlerine başlamış fakat daha sonra kendi tasarımlarına yönelmiştir (URL-19)**.** Günümüzde, Türkiye ve altı müttefik ülkeye paletli ve zırhlı araçlar tedarik etmektedir. Bunun yanında bu araçlarla alakalı lojistik destek ve eğitim hizmetleri de veren firmanın 3400'ün üzerinde zırhlı muharebe aracı farklı ülkelerde kullanılmaktadır. Aktif konumda yerli ve yabancı kullanıcılara teslimi yapılacak 1100'ü aşkın, 22 tip ve konfigürasyonda, tekerlekli ve paletli zırhlı aracı kapsayan sözleşmeleri bulunmaktadır (Yılmaz, 2017: 27).

FNSS Savunma Sistemleri, T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 5746 sayılı yasa bünyesinde "ARGE Merkezi Sertifikası" almaya hak kazanmıştır. Firma, en yüksek NATO kalite güvence sertifikası olan AQAP-2010'a, Lloyd tarafından

verilen ISO 9001-2008 ve EFQM sertifikalarına sahiptir. Yaptığı faaliyetlerle kısa zamanda dünya pazarına adını duyurmuş ve Türkiye açısından mühim olan yüzlerce milyon dolarlık ihracat potansiyelinin oluşturulmasında rol oynamıştır. Kara muharebe sistemleri gereksinimleri için TSK'nın öncü tedarikçisi olarak, dünyanın diğer ordularının tercih edilen yerel tedarikçisi konumundadır (URL-19).

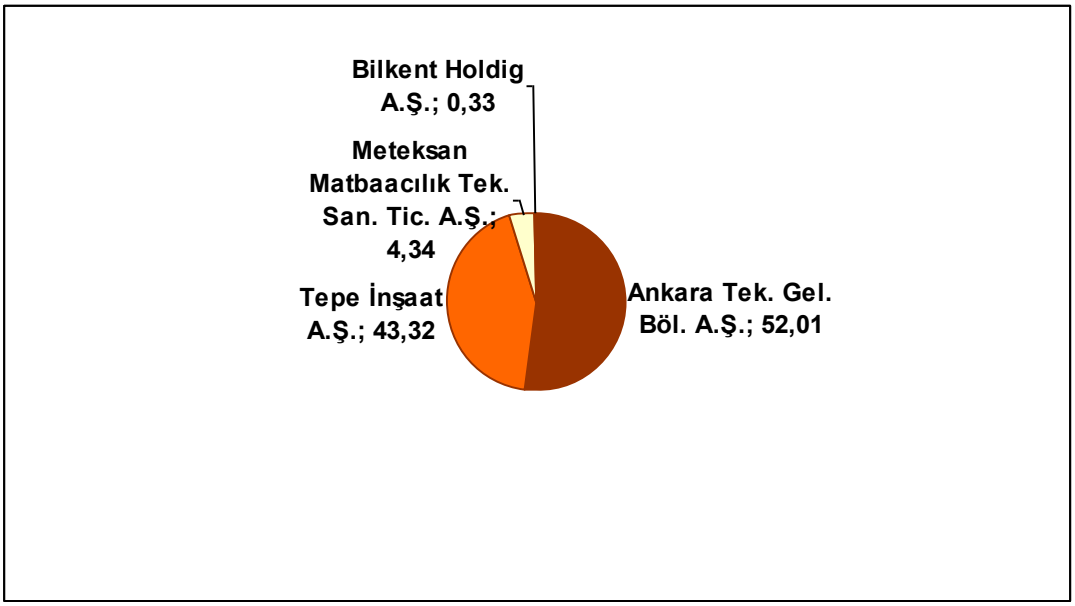
1.1.2.9. Meteksan Savunma

2006 yılında Meteksan Savunma adıyla Bilkent Holding bünyesinde kurulan şirket, kurulmasıyla Kara Kuvvetleri Tatbikat Merkezi Projesini yüklendi. Akabinde, TÜBİTAK destekli "Kara Hedef Angajmanı İçin Milimetrik Dalga Radar Teknikleri Geliştirilmesi" ve "Deniz Harp Oyunu Simülasyon Sistemi" projelerini uygulamaya koydu. Firma kurulmasından sonra Bilkent Üniversitesi başta olmak üzere üniversite-endüstri işbirliğini öncelikli gördü. TSK'nın uzun dönemli ileri teknoloji ürünler çözüm ortaklığı amacıyla hedefler tayin ederek; 2010 senesinden beri, Meteksan Savunma, elektronik ve yazılım alt kolunda ürün temelli bir strateji takip etmeye başlayarak, Türkiye'nin en hızlı büyüyen özel sektör savunma sanayii şirketi oldu (URL-20).

Bugün Meteksan Savunma tarafınca geliştirilen ve bir çok platform üstünde kendine yer bulmayı başaran millî ve özgün ürünler aşağıda sıralanmış olup, 2006 yılından günümüze değin olan sürecin sonunda, personel başına cirosunu 250.000 $'ın üstüne çıkarmayı başaran firmanın (URL-20), sermayedarları ise Şekil 1.7'de belirtilmiştir.

- Taktik ve stratejik füze sistemlerinin veri bağları,
- Haberleşme sistemleri,
- Milimetre dalga radar sistemleri,
- Lazer çözümleri,
- Sualtı akustik sonar sistemleri,
- Eğitim simülatörleri.

Şekil 1.7 : Meteksan A.Ş Sermayedarları



Kaynak: (URL- 21).

Günümüzde bir çok milli projede yer alan ve senelik 100.000.000 TL cirosu, 500.000.000 TL'nin üstünde siparişi olan Meteksan Savunma, hava, deniz, kara platformları ile silah sistemlerine elektronik alt sistemler üzerine faaliyetlerine devam etmektedir. Bu ürünler arasında yer alan sistemler ise aşağıdaki şekilde ifade edilebilir (Sertkaya, 2017: 44);

- Umtas ve Omtas tank savar füzelerinin veri bağları,
- Hisar Hava Savunma Füze Sisteminin veri bağı,
- Atak helikopterlerinin atış kontrol radarı,
- Anka İnsansız Hava Aracının otomatik iniş kalkış sistemi,
- Milgem milli gemisinin sonar sistemi.

1.1.3. Savunma Sanayii'nde AR-GE Çalışmaları

Savunma ürünlerinin özel yapısı sebebiyle kompleks teknolojilerin, tasarım, üretim ve test altyapısının da gelişmiş seviyede bulunması lüzumlu görüldüğünden, özgün ve ileri teknoloji geliştirilmesine imkan tanıyan Ar-Ge yapısı mühim bir gerekliliktir. Bunun yanında, Savunma Sanayii'nde ürün yaşam döngüleri uzun olmasının yanında,

ürün/sistemlerin ileri teknolojileri barındırma lüzumu, firmaları daimî olarak uzun dönemli Ar-Ge icra etmeye zorlamaktadır (Eren ve Kılıç, 2013: 229-230).

Savunma sanayii bilimsel araştırma sektöründen çok büyük yarar görmektedir. Aynı zamanda bu sektörün maddi açıdan itici gücü konumundadır. Benzer biçimde ürettiği yeni teknolojiler aracılığıyla iletişim, ulaştırma gibi kolları desteklemektedir. Günümüzde kullandığımız cep telefonu benzeri iletişim teknolojileri ve havacılık teknolojileri, savunma sanayiinin birer çıktısı durumundadır (Sümer, 2005: 85).

Gelişmiş ülkeler incelendiğinde, bu ülkelerin ekonomilerinde görülen gelişmenin kökenindeki öğenin endüstrileşme olduğu görülmektedir. Bu ülkelerin endüstriyel geçmişleri gözlemlendiğinde de savunma sanayiinin bu ülkelerin gelişmişliğinde mühim bir payının olduğu açıktır. Örneğin, Birinci Dünya Savaşı'nın ardından Hitler Almanya'sında, savunma sanayi yatırımlarıyla işgücü ve öteki atıl fonların aktif hale getirildiği ve diğer sanayi sektörlerinin da aktifleştirilerek geliştirildiği gözlenmiştir. Benzer şekilde Almanya'nın İkinci Dünya Savaşı'nın ardından gelişmiş batılı devletlerin seviyesine ulaşmasında, özel sektöre dönük savunma sanayii çalışmalarının önemi büyüktür (Başar ve Künü, 2012: 8).

Yüksek teknoloji kullanan gelişmiş ülkelerde savunma sanayii, genel sanayinin geçmişten beri itici kolu konumundadır. Günümüzde de savunma sanayii en ileri ve hızlı gelişen sanayi sektörlerinden birisi olma özelliğini devam ettirmektedir. Savunma sanayii sektöründe temel teknoloji konumuna gerilemiş teknolojiler diğer çoğu sanayi kolunda şu anda kritik teknolojiler konumundadır. Bu sektördeki çoğu teknolojik ilerlemenin sivil teknolojik ilerlemelere de önderlik yaptığı görülmektedir (Eren ve Kılıç, 2013: 222). Buradan da anlaşılacağı üzere bu teknolojilerin oluşturulması, geliştirilmesi vb. aşamaların gerçekleştirilmesi için Ar-Ge faaliyetleri Savunma Sanayii'nde kritik bir öneme sahiptir. Buna paralel olarak, yeni ürün geliştirmek, örgütlerin hayatlarının devamı açısından kaçınılmazdır (Eren ve Kılıç, 2013: 224).

İleri teknolojiye dayanan silah sistemlerini üretmek ve dolayısıyla dünya savunma piyasasından daha fazla pay alarak refah düzeylerini arttırmak, sanayileşmiş ülkeler kadar gelişmekte olan ülkeler açısından da ana hedefler dâhilinde bulunmaktadır. Bu

bağlamda, ülkelerin savunmaya yönelik olarak yürüttükleri Ar- Ge faaliyetleri büyük önem taşır (Harp Akademileri Komutanlığı, 1998: 44). Nitekim; bugünden rekabet edilebilir ve sürdürülebilir teknoloji temelini hedefleyen, ürün odaklı ARGE projelerini planlanmak ve ortaya koymak icap etmektedir (TOBB, 2011: 21).

Bilim ve teknolojiye dayalı endüstriler bünyesinde değerlendirilen elektronik; enerji, bilişim, uzay, biyomühendislik, organik kimya sanayiine benzer sektörlerin bir araya gelmesiyle oluşmuştur. Aynı zamanda, savunma sanayii en fazla katma değer üreten, dolaylı olarak ekonomik kalkınmaya ve toplumsal refaha olumlu etkisi en büyük oranda olan sektörlerden bir tanesidir. Yanına Ar-Ge' yi alarak yoluna devam eden bir savunma sanayiine bilim ve teknoloji ile ilgili açıdan bakıldığında, ekonomik kalkınmaya ve sosyal refaha desteği direkt ve endirekt biçimlerde gerçekleşmektedir (Akıncı, 2007: 61-62).

1.2. SAVUNMA HARCAMALARI

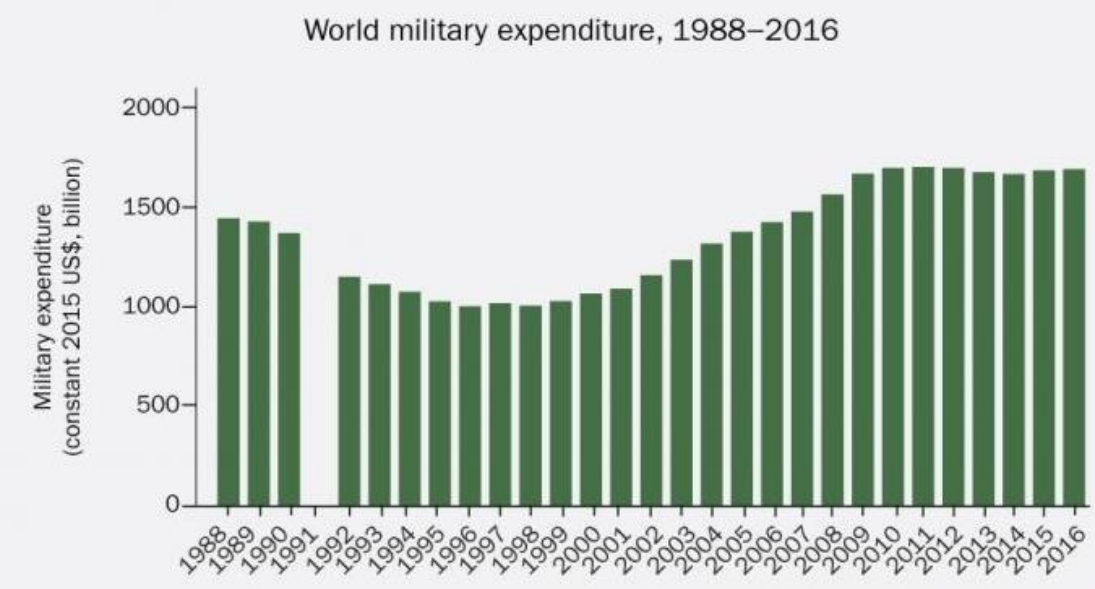
Devletler, göreli ehemmiyetleri devletten devlete farklılık gösteren türlü sebeplerden ötürü savunma hizmetlerine gereksinim hissederler. Bu sebeplere, ülkelerin jeopolitik konumları ve stratejik önemleri, dâhili ve harici tehditler ve ulusal çıkarların müdafaa edilmesi gösterilebilir (Giray, 2004:183). Bu arada milletlerin mevcudiyetlerini devam ettirebilmeleri için düşmanlarına karşı savunma ve bu amaçla icra edilen savunma harcamaları zorunludur (Sümer, 2005: 85).

Paul Kennedy, 1987 yılında iki kutuplu bir dünyada ABD ve SSCB'nin silâh pazarlarını örnek göstererek askerî harcamalarını azaltan tarafın dünya silâh ticaretindeki payını yitirerek mühim bir ekonomik pazar kaybedeceğini ifade etmiştir (Sümer, 2005: 85).

Milli menfaatleri korumak, milli hedeflere varmak ve ulusal kalıcılığı temin etmek amacıyla icra edilen savunma harcamaları, refah kaybına sebep olsa da, devletlerin milli gelirlerinden ayrılmaktadır. Savunma harcamaları, ulusal sınırlar dahilinde olduğu kadar, devletin kuvvetinin hedeflenen vakit ve yerde gösterilmesi maksadıyla alternatif kullanım sahalarından alınmaktadır (Topcu, 2010: 81).

Eğitim, sağlık, tarım gibi alanlara yapılabilecek olan harcamalardan kısılarak yapılan savunma harcamaları, özellikle gelişmekte olan ülkelerin gelişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Buna rağmen, Şekil 1.8'de gösterildiği üzere dünya savunma harcamaları hızlı bir şekilde artmaya devam etmekte olup; dünyadaki iktisadi krizlere ve karşılanamayan çeşitli ihtiyaçlara rağmen, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin böyle bir temayülden vazgeçeceklerine dair herhangi bir belirti yoktur (Akgül, 1987:11).

Şekil 1.8: Dünya Askeri Harcamaları, 1988 – 2016



Kaynak: (URL- 22).

Bir çok ülke, kamu giderleri içerisindeki en büyük payı savunma harcamalarına ayırmaktadır (Genç, t.y.: 1). Kamu harcamaları bünyesinde önemli bir konumda bulunan savunma harcamaları, hakimiyet ve milli mevcudiyetin bekasını daim kılan harcamalardır. Ülkeler açısından ehemmiyetli bir özelliği kapsayan savunma ve güvenlik hizmetlerinin, genelde caydırıcılık ve koruma olmak üzere iki faydası vardır. Caydırıcılığın faydası, bir devletin askerî kuvvetinin, yüksek bir orana sahip olmasının yanında bu kuvvetin diğer devletlerce benimsenmesiyle ilgilidir. Yani, caydırıcılığın faydasının görülmesi, bir ülkeye müdahalede bulunmak arzusunda olan ülkelerin, müdahalede bulunacakları ülkeden yarardan çok zarar görebileceklerinin doğruluğunu benimsemelerine bağlıdır (Sümer, 2005: 87-88).

Savunma harcamalarının, ülkenin kalkınması, gelişmesi ve iktisadi gelişimine hız kazandıracak etkinliklerin göz ardı edilmesi ihtimaline karşın oluşturulduğu ifade edilebilir. Çünkü çoğu devlet, kamu harcamalarının tümünü ve GSMH'nin dikkate değer bir büyüklüğüne karşılık gelen savunma harcamaları amacıyla ayrılan kaynakları, kalkınma açısında çok kritik önem arz edebilecek alternatif kullanım sahalarından taviz vererek oluşturmaktadır. Başka bir açıdan bakılacak olursa savunma, devletin mevcudiyeti ve istiklâlinin korunmasından vazgeçilme ihtimali bulunmayan bir hizmettir. Bu fikir, A. Simith'in "Savunma zenginlikten önemlidir" ifadesi tarafından destek bulmaktadır (Başar ve Künü, 2012: 9).

1.2.1. Savunma Harcamalarının Tanımı

Savunma harcamaları, devletlerin daha yüksek refah düzeyine ulaşabilme ihtimalinden vazgeçme pahasına, millî gelirlerinden taviz vererek ülke birliğine dönük tüm tehditleri yok etmek amacıyla ayrılan bir paydır (Sümer, 2005: 87-88).

Savunma, "dış saldırılardan diğer mal ve hizmetleri korumak üzere üretilen ve talepleri iktisadi gelişmeye paralel olarak artan tamamlayıcı veya ara tüketici hizmetleri arasında yer alan hizmetler" şeklinde tanımlanabilmektedir. Fakat, savunma harcamaları ile ilgili standart bir tanım olmamakla beraber; genelde ülkeler bu harcamaları kendi maksatlarına göre tanımlamakta özgürdürler. Bu konuda, bir standardın olmayışı, NATO, IMF ve BM tarafınca oluşturulan tanımlarda da kendine yer bulduğu Tablo 1.1'de mevcuttur. Ancak bahsi geçen kuruluşlar arasında BM' ye ait olan tanım, en kapsamlı tanım olmanın yanında, özellikle milletlerarası karşılaştırmalar yapmak maksadı için elverişlidir (Giray, 2004: 183-184-185).

Tablo 1.1: NATO, IMF ve BM'nin Savunma (Askeri) Harcamalarına İlişkin Tanımları

OLASI SAVUNMA HARCAMALARI KALEMLERİ				
		NATO	IMF	BM
Savunma Güç ve Destekler Amacıyla İcra Edilen Harcamalar				
1	Asker ve görevli (personel) ödemeleri	X	X	X
2	Askeri organizasyonlarla alakalı veya ordu bünyesindeki teknisyen, bürokrat vs. ücretleri	X	X	X
3	Tıbbi hizmetler, vergisel imtiyâzlar ve sosyal yararlar (Akrabalar dahil)	X	X	X
4	Emeklilik maaşı	X	-	X
5	Askeri okullar, hastaneler vb.	X	X	?
6	Silah harcamaları (ithal silahlar dahil)	X	X	X
7	Altyapı yatırımları, binalar vb.	X	X	X
8	Bakım ve onarım	X	X	X
9	Diğer malları sağlama	X	X	X
10	Askeri Ar-Ge	X	X	X
Askeri/Savunma/Stratejik Amaçlarla Alakalı Diğer Harcamalar				
11	Stratejik malların stoklanması	X[b]	-	-
12	Silah ve üretim yerleri vb. korumak	X[b]	X	-
13	Silah üretim destekleri/Değişim destekleri	X	-	-
14	Başka ülkelere yapılan askeri yardımlar	X	X	X
15	Uluslararası organizasyonlara katkılar (Askeri anlaşmalar, BM barışın korunması vb.)	X	X	X

16	Sivil savunma	-	X	X
Eski Askeri Güçler/Çalışmalara Yapılan Harcamalar				
17	Gazilere sağlanan menfaatler vb.	-	-	-
18	Savaş borçları	-	-	-
Diğer Güçlere Yapılan Harcamalar				
19	Orduyla ilişkili olmayan güçler/Jardarma gücü	X[c]	X[c]	X[c]
20	Sınırlar/Gümrük koruyucuları	X[c]	X[c]	X[c]
21	Polis idaresi	X[c]	-	-
Diğer Hesaplardaki Harcamalar				
22	Yardım/Felaketten kurtarma	X	-	-
23	BM Barışı Koruma	X	X	-
Gelecek Harcamalar İçin Mükellefiyetler				
24	Kredi sağlanması	X	X	-

[a] Semboller: X: Savunma harcamaları kapsamında, - : Savunma harcamaları kapsamında değil.

[b] Eğer savunma organizasyonunca yönetiliyor ve finanse ediliyorsa.

[c] Askeri çalışmalar amacıyla eğitilip, donatıldığı ve bulunduğu yargısı sağlandığı vakit

Kaynak: Giray (2004:184-185).

Uluslararası karşılaştırmalarda savunma harcamalarının bileşenleri ve kapsamında değişiklik görülebilmektedir. Örneğin Stockholm Uluslararası Barış Araştırması Enstitüsü (SIPRI) yıllıklarında NATO kriterleri temel alınmaktadır. Türkiye, NATO'ya savunma harcamaları bünyesinde her sene; MSB, JGK ve SGK bütçeleri, SSDF ve TSKGV harcamaları, Emekli Sandığı asker emeklilerinin ödemeleri, Dış

Borç Geri Ödemesi, Dışişleri Bakanlığı- NATO katkı payı ve Cumhurbaşkanlığı Muhafız Alayı harcama bilgilerini iletmektedir (Görkem ve Işık, 2008: 411).

1.2.2. Türkiye'de Savunma Harcamaları

Diğer pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de savunma harcamaları, kamu harcamalarının en mühim ve yekûn tutan kalemini oluşturmaktadır. Bunun yanında, savunma harcamalarında görülen herhangi bir değişim, ekonominin tüm dengelerinde kendini hissettirirken; istihdam, enflasyon, büyüme ve hatta hükümetlerin politik tercihlerinden sapmaya kadar önemli değişkenler savunma harcamalarındaki artıştan önemli ölçüde etkilenmektedir (Harp Akademileri Komutanlığı, 1998: 35).

Türkiye'de bütçe açısından savunma harcamaları; MSB, JGK ve SGK'lığı harcamalarından meydana gelmektedir. Bu harcamalardan en yüksek pay MSB'ye aittir. Savunma bütçesine ek olarak SSDF ve TSKGV askeri techizatlanma harcamaları da mevcuttur (Görkem ve Işık, 2008: 411).

Dünya savunma harcamaları, başta ABD harcamalarındaki artışın tetiklenmesiyle, 2000'li yıllardaki artışını devam ettirirken, Türkiye'de 13-15 milyar $ düzeyinde seyretmektedir (SSM, t.y.: 24). Fakat Tablo 1.2'de belirtildiği gibi 2017 yılına gelindiğinde Türkiye'nin savunma harcamalarının 18,2 milyar $ ile dünya sıralamasında 15. sırada yer almıştır. GSYH payı sıralamasında ise 10. sıraya yükseldiği görülmektedir (Eğilmez, 2018).

Tablo 1.2: 2017 Yılında En Çok Savunma Harcaması Yapan 20 Ülke (milyar $)

Sıra	Ülke	Silahlanma/Savunma Harcamaları	GSYH	GSYH'de Pay (%)
1	ABD	609,8	19.390,6	3,1
2	Çin	228,2	12.014,6	1,9
3	Suudi Arabistan	69,4	683,8	10,1
4	Rusya	66,3	1.527,5	4,3
5	Hindistan	63,9	2.611,0	2,4
6	Fransa	57,8	2.583,6	2,2
7	İngiltere	47,2	2.624,5	1,8
8	Japonya	45,4	4.872,1	0,9
9	Almanya	44,3	3.984,8	1,1
10	Güney Kore	39,2	1.583,0	2,5
11	Brezilya	29,3	2.055,0	1,4
12	İtalya	29,2	1.937,9	1,5
13	Avustralya	27,5	1.379,5	2,0
14	Kanada	20,6	1.652,4	1,2
15	**Türkiye**	18,2	851,0	2,1
16	İsrail	16,5	350,6	4,7
17	İspanya	16,2	1.314,0	1,2
18	İran	14,5	431,9	3,4
19	Pakistan	10,8	304,0	3,6
20	Tayvan	10,6	579,3	1,8
		1.464,9	**62.731,1**	

Kaynak: Eğilmez (2018).

Türkiye'nin içinde bulunduğu jeopolitik konumu gereği, savunma harcamalarına ayrılan payın, diğer kamu harcamalarının üzerinde olması bir zaruriyet olarak değerlendirilebilir. Bu harcamaların, milli savunma sistemleri üzerinde yoğunlaştırılıp, ülkemizin dışa bağımlılığının ve ithalatın azaltılıp, ihracatın artırılması gerekmektedir.

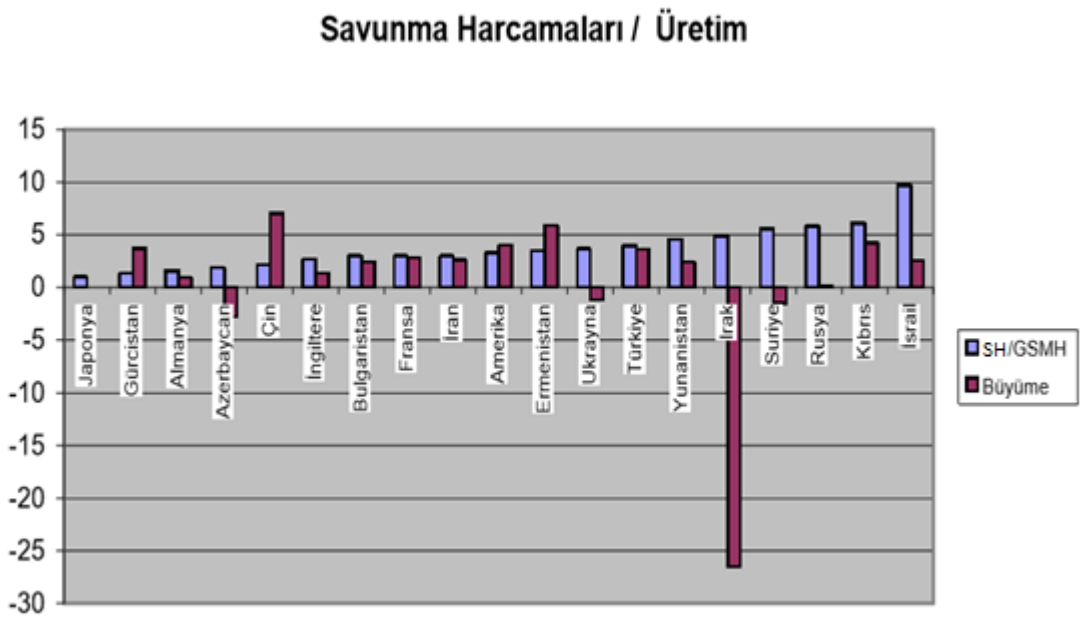
Türkiye'nin bekâsı için, gerekirse sağlık, eğitim vb. alanlara yapılan harcamalardan kısılarak, savunmaya ağırlık verilmelidir.

1.2.3. Savunma Harcamalarını Etkileyen Faktörler

Yapılan çalışmalarda, ülkeler arasında sınırlar bulundukça ve milletlerin hürriyet içinde yaşama isteği devam ettikçe, savunma harcamalarından vazgeçmenin mümkün olmadığı vurgulanmaktadır (Akgül, 1986: 18). Bu harcamaların sürmesi nedeniyle savunma sanayii talep esnekliği düşük bir piyasa olarak kabul edilebilir. Bundan dolayı fiyatlardaki olası değişiklikler, savunma sanayii ürünlerine talepte direkt bir yükselişe veya düşüşe neden olmaz. Çünkü ülke savunmasının bedeli ölçülemez bir niceliktir (Akıncı, 2007: 50).

Bir devletin milli savunma gücünü belirleyen ölçütleri, tek bir büyüklük içinde toplama ihtiyacı hissedildiğinde, üretimin (GSMH'nin) büyüklüğüne bakmak daha anlamlı olacaktır. Bu durumda üzerinde durulması gereken problem, milli savunma gücünün temelini oluşturan gücü etkileyen unsurların neler olduğu ve bu unsurların nasıl daha fazla genişleyebileceği, sonuçta da buradan savunmaya ayrılacak payın nasıl olacağıdır. Bu noktadan hareketle, ulusal savunma gücünün büyüklüğünü belirleyen; bir yandan GSMH'nin büyüklüğü, diğer yandan savunmaya ayrılacak payı belirleyecek olan toplumsal fedakarlık derecesidir. Toplumsal fedakarlık, subjektif bir değer yargısı olduğundan dolayı, asıl belirleyici olan ülkenin kaynak kısıtlamalarının genel bir ifadesi olan GSMH'dir. Çesitli ülkelerin savunma harcamalarının üretimleri içindeki pay Şekil 1.9'da gösterilmiştir (Sümer, 2005: 86-87).

Şekil 1.9: Bazı Ülkelerin Savunma Harcamalarının Üretim İçindeki Payları



Kaynak: Sümer (2005: 87)

Savunma harcamalarının seviyesi ve savunma piyasasının büyüklüğünü, harcama miktarları, kişi başına düşen millî gelir, nüfus, mevcut silahlı kuvvetler ile ithalat ve ihracat imkânları etkiler (Akgül, 1986: 18).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için oluşturulan ekonometrik analizler, gelişmiş ülkelerde savunma harcamaları düzeyinin ekonomik etmenlerle ilişkisinin bulunmadığını göstermiştir. Bunun sebebi, bu ülkelerin silah satın alan ülkeler olmayıp, daha çok savunma sanayilerini kurmuş, silah üreten ve satan ülkeler olmasından kaynaklanırken, gelişmekte olan ülkelerdeki savunma harcamaları ise; bu ülkelerin gelir seviyelerine bağlı olduğunu göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerin bu durumu, bir çoğunun savunma sanayilerini kuramamış ve savunma ihtiyacı olarak dışa bağımlı olmalarının bir sonucudur (Akgül, 1986: 19).

Halihazırdaki global ve bölgesel koşullar ile Türkiye'nin içerisinde bulunduğu terör ortamı göz önüne alındığında, Türkiye'de savunma techizatı tedariğine yapılacak yıllık bazdaki kaynak tahsisatının ileriki yıllarda giderek artacağı tahmin edilmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'nin dış politika uygulamalarının yaptırım gücünü teşkil eden

askeri varlığının en başta gelen unsurlarından birisi durumundaki savunma sanayiinin, önümüzdeki yıllarda da önemini muhafaza edeceği açıktır. Bu nedenle Türkiye'nin, teknolojik altyapısının gelişimine ve askeri gücünün desteklenmesine sağlayacağı katkıyı da dikkate alarak, bu sektördeki üretim ve tedarik faaliyetlerini mümkün ve ekonomik olduğu ölçüde yurt içine yönlendirecek mahiyette istikrarlı politikalar izlenmesi hayati önem arz etmektedir (Harp Akademileri Komutanlığı, 1998: 35,36).

1.2.4. Savunma Harcamalarının Düzeyi

Global savunma harcamaları içinde en yüksek orana, 11 eylül 2001 saldırılarının ardından savunma bütçesi 470 milyar doları aşan ABD sahiptir. ABD savunma bütçesindeki bu yükseliş ile savunma Ar-Ge harcamaları için sevk edilen yüksek orandaki pay, AB devletlerinde kendini bir kuşkuya sebep olarak hissettirmektedir. Meydana gelen bütçesel ve teknolojik açıklık, rekabet bir tarafa, iş birliğini dahi olanaksız kılacak kuşkusunu ortaya çıkarmaktadır (Akıncı, 2007: 50).

Jeopolitik konumu, komşu devletlerle olan bağları, 1980'li yıllardan itibaren Güneydoğu'da devam eden terör ve benzeri faktörlerden dolayı Türkiye açısından milli savunma daima ciddiyetini korumuştur. Dolaylı olarak savunmaya ciddi miktarlarda fon tahsis edilmektedir. Soğuk savaşın bitiminden itibaren çoğunlukla NATO devletlerinin savunma harcamalarında azalmalar meydana gelirken, Türkiye için aynı durumdan bahsedilmemektedir (Görkem ve Işık, 2008: 411).

Şekil 2.3, Türkiye'nin 2002 yılından 2011 yılına uzanan süreçte, savunma harcamalarının seviyesindeki artışın bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Fakat savunma harcamaları kavramını sadece savunma projelerine ayrılan toplam bedelden ibaret olarak değerlendirmek yanlış olacaktır.

Şekil 1.10: Sözleşmesi İmzalanmış Projelerin Toplam Bedeli (Milyon $)



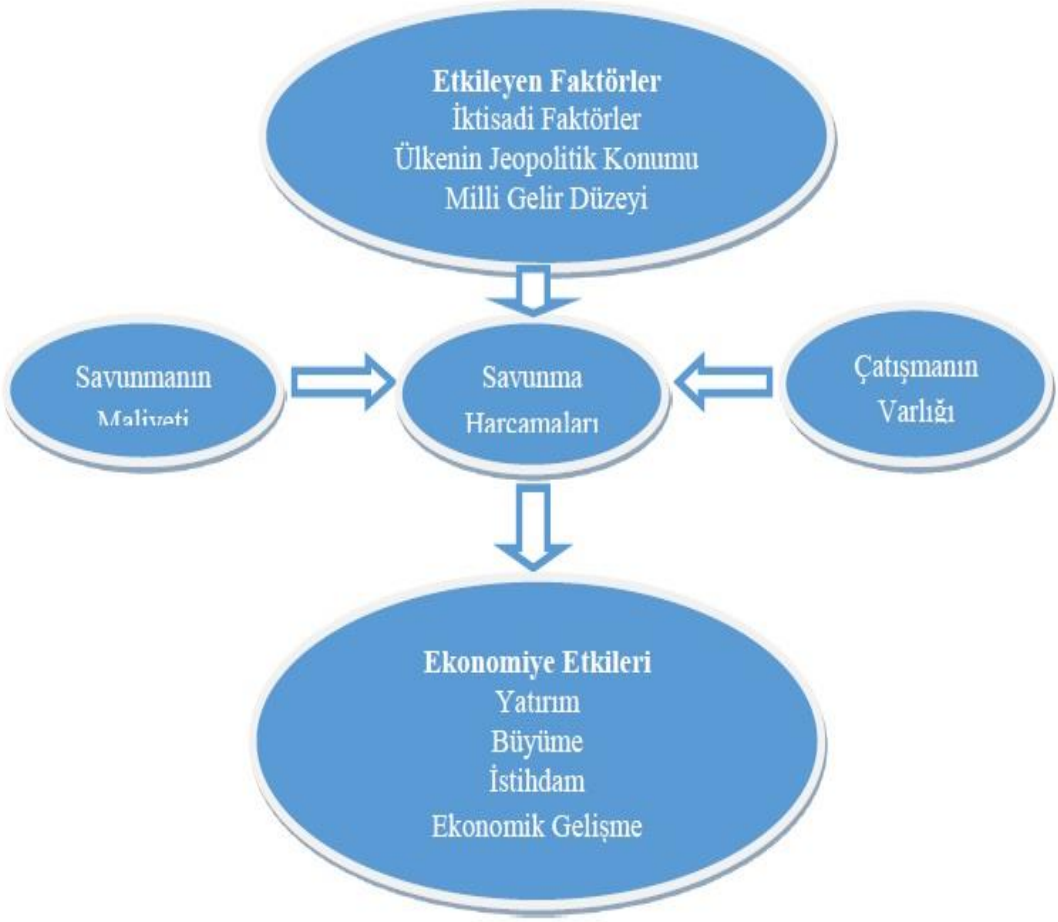
Kaynak: S.S.M. Stratejik Planı 2012-2016 (2011: 17)

1.2.5. Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Etkileri

Yapılan bir çok çalışmada, savunma harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi üzerine bir fikir birliği bulunmamaktadır.

Bahsi geçen konu üzerinde Askeri Kaynesci yaklaşım ve Neo- klasik yaklaşım olmak üzere iki farklı teori bulunmaktadır. Askeri Kaynesci yaklaşıma göre, savunma harcamalarının ekonomik büyümeye etkileri Şekil 1.11'de belirtildiği gibi olumlu yönde olabilmektedir (Durgun ve Timur, 2017: 129- 130). Gökbunar ve Yanıkkaya (2004)'nın çalışmalarından çıkan sonuç bu yaklaşımı destekler nitelikte olup; savunma harcamalarının, gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeye pozitif yönlü bir etkide bulunduğu yönündedir (Gökbunar ve Yanıkkaya, 2004: 170).

Şekil 1.11: Askeri Kaynesci Yaklaşım



Kaynak: Durgun ve Timur (2017: 130).

Neo- Klasik yaklaşıma göre ise savunma harcamaları, ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Dunne vd. (2001)' nin çalışmaları, ilgili yaklaşıma örnek gösterilebilecek nitelikte olup; çıkan sonuca göre Türkiye açısından ilgili harcamalar, ekonomiye olumsuz etkide bulunmaktadır (Durgun ve Timur, 2017: 130- 131).

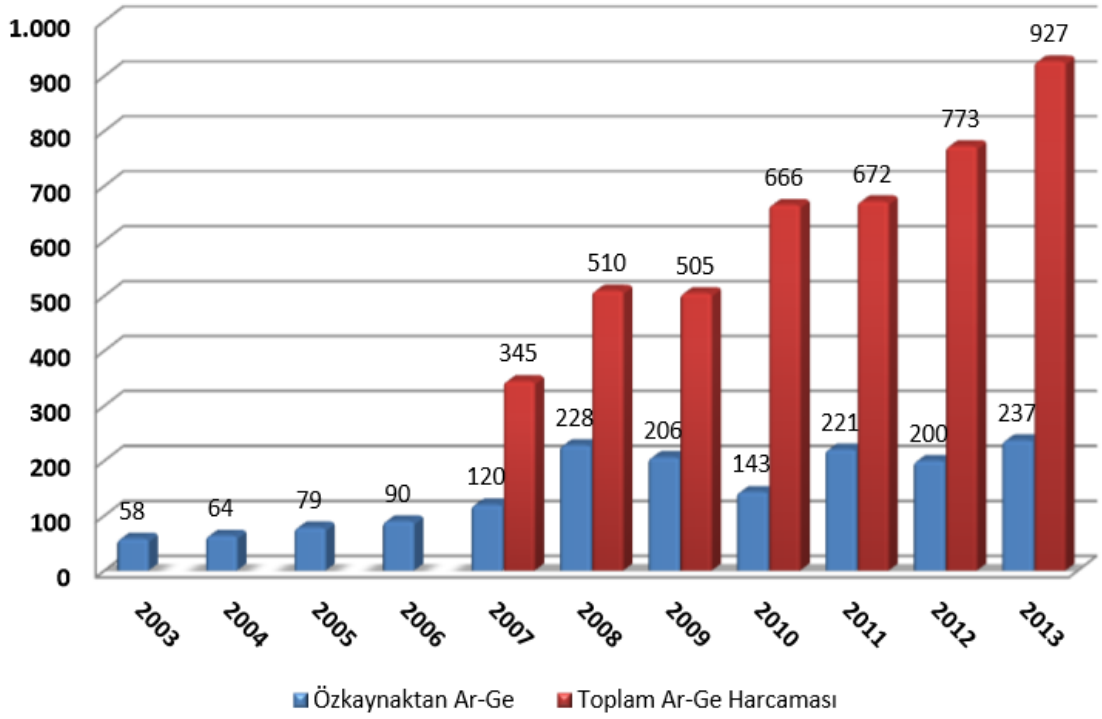
A. Simith ve D. Ricardo gibi Klasik İktisatçılar'a göre savunma harcamaları, ulusal bağımsızlığın olmazsa olmazı olarak görülmüştür. Fakat, ilgili harcamaları, ekonomik büyümeye negatif yönlü etkide bulunan bir öğe, şeklinde görmüşlerdir. Keynesyen İktisatçılar ise bahsi geçen harcamaları, kapasite kullanım oranının ve karların artmasına sebep olacağını; sonuçta büyümeyi destekleyebileceğini savunmuşlardır (Kaya, 2013: 20).

1.2.6. Savunma Sanayii'nde Ar-Ge Harcamaları

Devletler, küresel krizlere karşın savunma sektöründe Ar-Ge harcamalarını her geçen gün arttırmaktadır. Çoğunlukla, devletlerin savunma harcamalarına ayırdığı bütçenin yaklaşık olarak %10 ila %30'luk bölümü Ar-Ge dahilinde harcanmaktadır. Savunma harcamalarında dünya devletleri arasında en önde kendine yer bulan ABD'de bu oran yaklaşık olarak %30 düzeylerinde seyrederken, Türkiye'de ise %20 düzeylerinde kendine yer bulmaktadır. Bu durum diğer yönden ele alındığında ise, ABD'de toplam Ar-Ge harcamalarının %55.1'lik dilimi savunma sanayii'ne aktarılıyorken, Türkiye'de ise bu dilim %5 civarındadır (URL-23). Bu harcamaların yaklaşık %40 'ı şirketlerimizin özkaynaklarından finanse edilmekle beraber, toplam Ar-Ge harcamaları senelik 500 milyon ABD Doları'nın üzerindedir (Teknoloji Paylaşımı, 2010: 63).

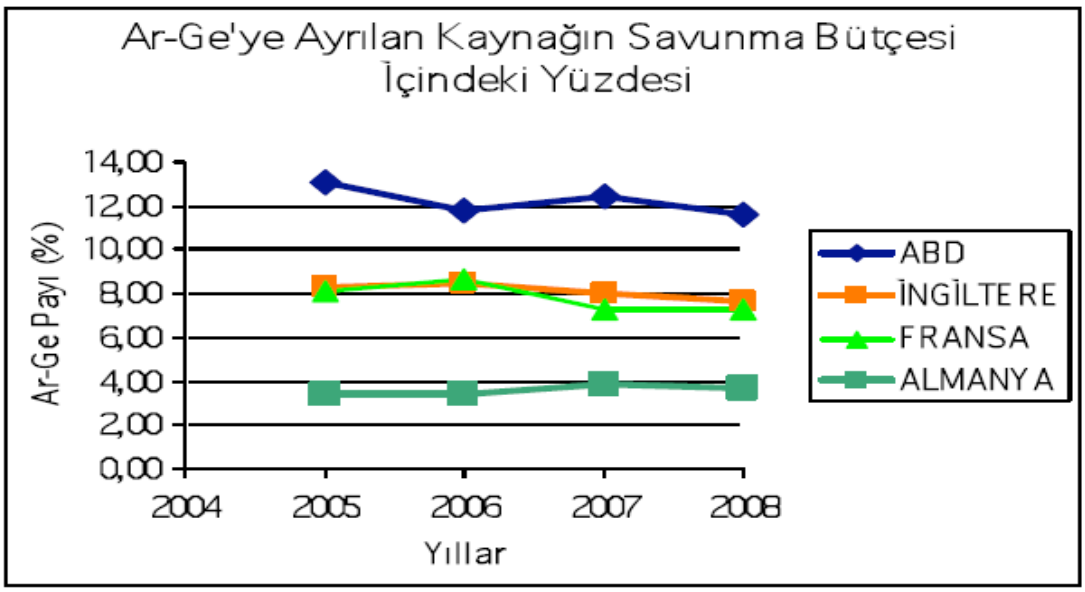
Şekil 1.12'e göre 2003-2013 yılları arasındaki periyotta Türk Savunma Sanayii Firmaları'nın Ar-Ge harcamalarının git gide yükselen, olumlu bir seyir izlediği görülmektedir. Lakin, TOBB'un yayımladığı rapora göre savunma harcamasından Ar-Ge'ye mevcut durumda ayrılan, %1.7 düzeyindeki toplam savunma harcamasının (TOBB, 2011: 22), Şekil 1.13'deki gelişmiş ülke verilerinin altında olduğu görülmektedir. Bu durum, ülkemizin Ar-Ge'ye ayırdığı kaynak miktarının ivedilikle artırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Şekil 1.12: Türk Savunma Sanayii Firmalarının Gerçekleştirdikleri Ar-Ge Harcamaları (Milyon $)



Kaynak: SSM Faaliyet Raporu 2013 (2014: 117).

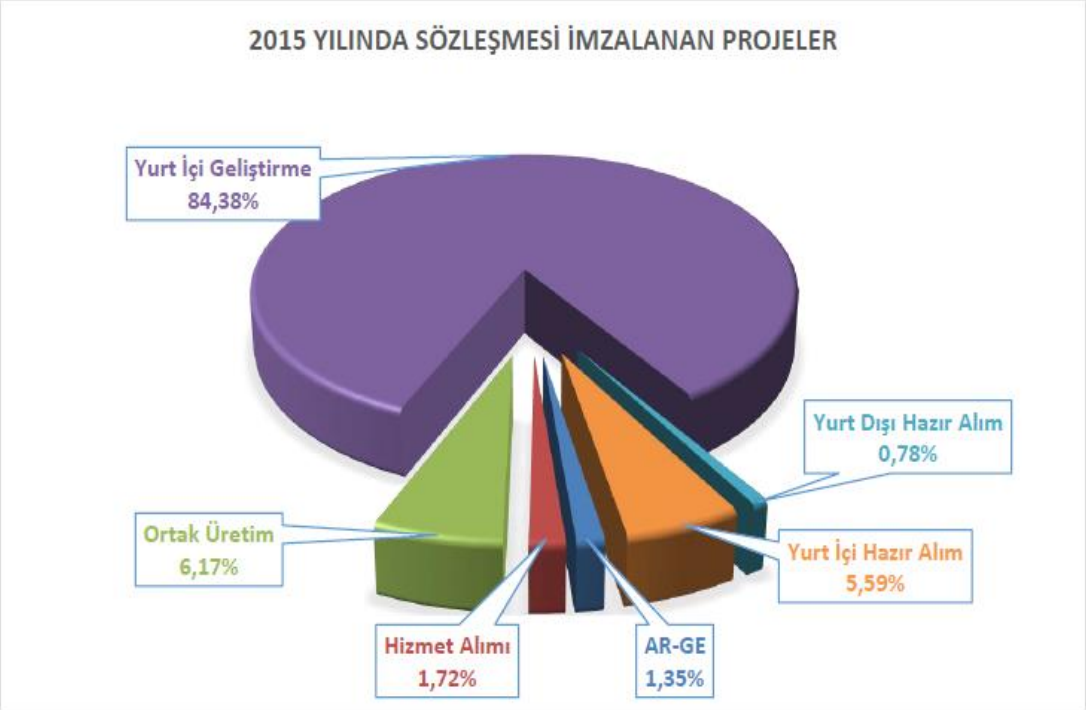
Şekil 1.13 : Gelişmiş Ülkelerde Savunma Bütçesinden Ar-Ge'ye Ayrılan Pay



Kaynak: Türk Savunma Sanayi Sektör Raporu 2010 (2011: 23).

SSM tarafından sürdürülen, 21 projenin 2015 yılında sözleşmesi yapılmıştır. Bu projelerin toplamda 3.705.542.422 TL miktarındaki sözleşme değerinin, proje modelleriyle ilişkili olarak paylarına Şekil 1.13'de yer verilmiştir (SSM 2016, 49). Şekilde belirtildiği gibi toplam sözleşme bedeli içerisindeki Ar-Ge'ye ayrılan pay sadece %1,35'dır. Bu oranın yükseltilmesi amacıyla gereken çalışmaların yapılması, Türkiye'deki savunma sanayii kolunun gelişimine önemli ölçüde katkıda bulunabilecektir.

Şekil 1.14: 2015 Yılında İmzalanan Sözleşmelerin Bedel Bazında Proje Modeli Dağılımı



Kaynak: SSM Faaliyet Raporu 2015 (2016: 49).

BÖLÜM 2: TÜRK SAVUNMA SANAYİİ'NİN FİNANSAL YAPI ANALİZİ

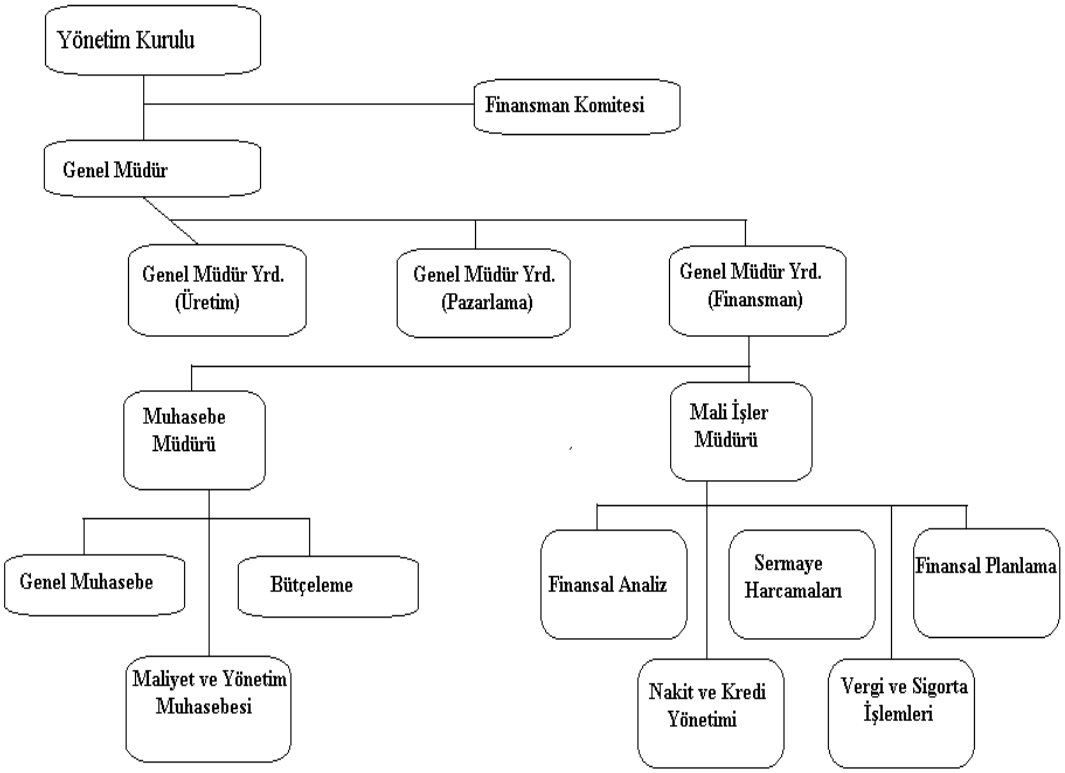
Savunma ürünleri, yüksek üretim teknolojisi, kalite standartları, test-muayene ve Ar-Ge faaliyetleri için gerekli ekipman ve nitelikli iş gücünü de beraberinde getirir. Dolayısıyla, silah üretimi için yeterli ekonomik ölçeği sağlayan yatırımlar, sivil piyasadaki üretim faaliyetlerine oranla çok büyük miktarlarda kapitale ihtiyaç duyarlar (Harp Akademileri Komutanlığı,1998: 43).

Birçok sanayi koluna kıyasla, savunma sanayii kapsamında geliştirilen projelerin devasa büyüklükte bir bütçeye ihtiyacı vardır. Bu nedenle, öncelikle "*finansman"* kavramı ve akabinde *"savunma bütçeleri"* üzerinde durulmaya değer görülmüştür.

2.1. Türk Savunma Sanayii'nin Finansmanı

Finansman, "*ihtiyaç duyulan fonların sağlanmasıdır*" (Aydın vd., 2008: 3). İşletmelerin nakit akışlarının gözlemlenmesi ile denetimi, fonların kullanılacağı zeminlerin tespiti, kredi alınacak kurumlarla bağlantılar, finansman bölümünün görevleri bünyesindedir. Finansman bölümünün örgüt dâhilindeki konumu, işletmenin içinde bulunduğu sektörün büyüklüğüyle ilgili olarak tayin edilmekte olup, bir işletmenin finansman bölümü örgüt şeması örneği, Şekil 2.1'de gösterilmiştir (Can ve Güney, 2011: 380).

Şekil 2.1: Finansman Bölümü Örgüt Şeması



Kaynak: Can ve Güney (2011: 380).

1930'lu yıllara kadar, finans yönetiminde faaliyetler, finanslama veya bilançonun pasifinde bulunan borçlanmalar ve öz sermaye bünyesinde yoğunlaşmıştır. 1930'lu yıllarda ise finansal yönetim, fiyatlardaki düşmeler, kredilerdeki problemler, tasfiye ve iflasları beraberinde getirmiştir. Bu duruma karşı koyup, faaliyetlerine devam eden işletmeler ise finansal reorganizasyon yolunu seçmişler ve likidite konumlarını destekleyecek tedbirlere hız kazandırmışlardır. 1940 ve 1950'li yıllara gelindiğinde önceki yıllardan farklı olarak, finansal yönetimde kaynakların kullanımı, başka bir deyişle bilançonun aktif tarafına da ilgi gösterilmiştir. Diğer taraftan sermaye bütçelemesi ve sermaye maliyeti konusundaki ilerlemeler şu anda da sürmektedir. 1960'lı yıllara gelindiğinde ise sabit aktiflerle, stoklar, alacaklar, ile nakit benzeri döner aktiflerin paylaşımında optimizasyon ve istatistiksel tekniklerden yararlanıldığı matematiksel modellerin tatbik edilmesine geçilmiştir. 1970'li senelerde bu akım daha da yükselmiş olup; 1980'li yıllara gelindiğinde ise, bu senelerdeki gelişmeler doğrultusunda, finans yöneticileri, sıklıkla artan faiz oranları ile yüz yüze gelmiş,

bundan dolayı varlıkların yönetiminde daha çevik davranmışlardır (Aydın vd., 2008: 11).

Dünyanın git gide tek bir pazar haline dönüşümü şeklinde tanımlanabilen ekonomik kürselleşme, uluslararası ticaretin yaygınlaşmasını da barındırmaktadır. Bu durum finans alanında giderek artan uluslararasılaşmayı da beraberinde getirmektedir (Şahin, 2003: 646).

Son yıllarda küresel ekonomide gerçekleşen büyük değişim ve ilerlemeler farklı alanlardakine benzer şekilde finansı da büyük oranda etkisi altına almış; özellikle 1980'li yılların akabinde ilerlemeler hız kazanmıştır. Öncelikle gözleri üzerinde toplayan akım, sermayenin dolaşım hızının aşırı şekilde yükselmesidir. Sermayenin uluslararasılaşması, yeni bir gerçek olarak görülmemektedir. Fakat küresel ekonominin merkez devletlerden çevre devletlere gerçekleştirilen direkt sermaye yatırımları ve özellikle portföy yatırımlarında son senelerde aşırı düzeyde sıçramalar yaşanmaktadır. Bu gelişmeler işletmelerde kırılganlığı büyük ölçüde artırdığı için risk yönetimi, kritik faktör haline gelmiştir (Aydın vd., 2014: 17).

Konuya bilişim açısından bakıldığında ise bu alandaki yaşanan gelişme hızındaki aşırı yükselme de finans fonksiyonun gelişimini olumlu yönde etkilemiştir. Finans fonksiyonuna etki eden diğer ilerlemeler ise şu şekilde özetlenebilir (Aydın vd., 2014: 17):

- İşletmelerin geniş çaplı çalışmalarını sürdürmeleri,
- İşletmelerin ürün yelpazesinin geniş olması ve çeşitli pazarlara sunmaları,
- Ar-Ge çalışmalarının ehemmiyetinin yükselmesi,
- İşletmelerde büyümeye daha fazla önem gösterilmesi,
- İşletmeler arasında büyümelerin ve satın almaların sıklaşması,
- Teknolojik değişimlerin hızlı bir şekilde gerçekleşmesi,
- Pazarda rekabetin yükselmesi, kâr paylarının düşmesi,
- Taşıma ve iletişim imkânlarının fazlalaşması,
- Faiz ve döviz kurlarında iniş çıkışların sıklaşması,
- Liberalleşme çalışmalarıyla ilişkili bir şekilde küreselleşme hızının yükselmesi,

- Ülkelerin hukuki düzenlemelerinde yakınlaşma,
- Finansal bunalımlar.

Ekonominin gelişmesi doğrultusunda finansman alanındaki gelişmelere paralel olarak geleneksel finansman anlayışındaki para tedariki, günümüzde finansman kuramı işlevlerinden yalnızca birini oluşturur duruma gelmiştir. Günümüzde finansman, geleneksel finansmandan farklı olarak işletmelerin sahip oldukları finansal varlıkların çeşitleri, işletmelerin bünyelerinde tutmaları gereken fon miktarının saptanması ve işletmenin ihtiyaç duyduğu fonların finansmanı gibi konularla ilgilenmektedir (Can ve Güney, 2011: 376).

İşletmeler sermaye gereksinimlerini borç ve öz sermaye (öz kaynak) olmak üzere iki kaynaktan temin edebilirler. İlk olarak işletmeler hangi oranda borç, hangi oranda öz kaynaktan faydalanacakları konusunda karar vermelidirler. Öz kaynaklarla finansman, faaliyet sonucunda kazanılan karların bir bölümünün işletmede kalmasıyla veya yeni ortaklar almakla gerçekleştirilebilir. Her işletme hisse senedi, tahvil benzeri menkul kıymet ihraç ederek finansman sağlayamaz. Bu nedenle karların işletmede alıkonulmasıyla sağlanan finansman önemli bir kaynaktır. İşletmeler anonim ortaklık statüsünde iseler menkul kıymet ihraç ederek sermaye sağlayabilirler. Anonim şirketlerin en önemli özelliği, hisse senedi, tahvil gibi finansal varlıklar ihraç ederek fon sağlayabilmesidir (Aydın vd., 2014: 4). Dolayısıyla savunma sektöründe birçok şirket, anonim şirket statüsünde yer aldığından, yukarıda anlatılanlar bu şirketler için de geçerliliğini korumaktadır.

Savunma Sanayii'nin en mühim özelliklerinden biri, ileri teknolojiyi tercih etmesidir. Bu özelliği nedeniyle savunma sanayii kolunda çalışmakta olan firmaların sermaye yoğun üretim gerçekleştirmeleri ve istihdam ettikleri personelin de kalifiye personel özelliği taşıması doğaldır. Kazanılan aydın birikimin daima yükseltilmesi mühimdir. Firmalar, eğitim ve öğretim imkânlarına daha fazla olanak tanıyarak, çalışanlarına yatırım yapmalı ve personelinin yenilikçi kabiliyetlerini artırmalıdırlar (Eren ve Kılıç, 2013: 238). Nitekim, tüm bu bahsedilenlerin gerçekleştirilebilmesi için firmaların belli

miktarda kaynağa ihtiyaç duyacağı apaçık bir gerçek olup; bu noktada finansman kavramının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Silah projeleri, özel bir işletmenin tek başına finanse edemeyeceği kadar büyük harcamaları gerektirir. Peck ve Scherer'in 12 silah projesi üzerinde yaptıkları bir incelemede, bu projelerden en az geliştirme maliyeti olanın 60 milyon dolar olduğu, orta büyüklükteki bir projenin geliştirme maliyetinin 400 milyon dolar ve büyük projelerin de bir milyar dolardan fazla geliştirme maliyeti olduğunu tespit etmişlerdir. Dolayısıyla, birkaç milyar dolarlık bir projenin sanayi tarafından yapılabilmesi devlet desteğine bağlıdır. Bunun bir işletme tarafından tek başına finansmanının yapılması çok riskli ve yapılma ihtimali düşüktür. Bu durumda devlet, yatırımcı ve müşteri rolünü aynı anda üstlenir (Akgül, 1986: 37).

Savunma harcamaları, dış açığa direkt ve endirekt etkide bulunabilmektedir. Bütçe gelirleri bünyesinde meydana getirdikleri endirekt baskı, borçlanma ihtiyacına sebep olabilecek veya yükseltebilecektir. Bu baskı bilhassa, milletlerarası mali piyasalardan temin edilirse, farkına varılacaktır. Direkt etki ise, savunma teçhizat sağlanmasında dış finansman tercih edilmesi halinde kendini gösterecektir. Gelişmekte olan devletlerin, savunma harcamalarının finansmanı amacıyla, dışa bağımlılığı yüksek olacağından dolayı, ödemeler dengesinde negatif eğilimli bir baskı ortaya çıkacaktır (Topcu, 2010: 84-85).

Silah sistemlerinin, vasıta ve techizatın tedariki ve üretimi kaynak tahsisini gerektirir. Kaynak ile ilgili, iktisadilik, verimlilik, kârlılık ve etkinlik konuları söz konusu olur. Dolayısıyla, Türk Savunma Sanayii'nde bu konuların dikkate alınması gerekir. Başka bir ifadeyle, en karmaşık ve ileri teknolojiye sahip olan, geniş mali kaynakları ve uzun vadeli araştırma ve geliştirme faaliyetlerini gerektiren özel ihtisas alanı olması sebebiyle, tesis ve techizat için büyük yatırımların yapılmasını gerektiren savunma sanayiinde kaynak tasarrufu, sinerji etkisinden faydalanılması neticesi temin edilebilir. Bu durum "2 + 2= 5 "etkisi olarak da bilinmektedir. Bu amaçla, oluşturulan kuruluşlara örnekler Tablo 2.1'de sıralanabilirken (Akgül, 1987: 202); savunma sanayii altyapısının geliştirilmesi ve savunma techizatı elde edilmesi maksadıyla aktarılan fonların bir bütün olarak etüt edilmesi gerekmektedir. Kaynakların maksimum

ekonomik yarar kazanılacak biçimde ve bilhassa yatırım/tedarik tekrarlarını engelleyecek şekilde sarf edilerek, tedarik makamınca kaynak yönetiminde aktif eş güdüm elde edilmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetim Kanunu dahilinde gerçekleştirilen düzenlemelerin, savunma techizatı tedariki ve sanayileşme amacıyla kullanılacak kaynakların tek elden yönetilmesi hususunda engel oluşturmadığı bilinmekle beraber (DPT, 2007: 78), finansman kaynağı plânlanmış olan ihtiyaçların yurt sanayiine intikal ettirilerek imal edilmeleri sanayi kesimi ile ihtiyaç sahibi makam arasında kurulacak bir diyalog ile mümkün olabilir (Harp Akademileri Komutanlığı, 1987: 27).

Tablo 2.1: Örnek Kuruluşlar

İspanya	İnstitue Nacional de Industria (INI)
Singapur	Sheng-Li Holding Company
Almanya	Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB)
Fransa	Delegation Generale pour I'Armement (DGA)
Yunanistan	Savunma Sanayi Genel Müdürlüğü (DID)
İngiltere	Defence Sales Organization (DSO)

Kaynak: Akgül (1987: 202).

Savunma harcamaları tam kamusal mal olma özelliğini barındırması nedeniyle bu harcamaların etkin duruma getirilmesinde yararlanılacak finansman, büyük çoğunlukla devlet bütçesinden temin edilmektedir. Devletin savunma hizmetinin üretim seviyesine siyasal iktidarlar karar kılmaktadır. Nitekim savunma harcamalarının bölünemezliğinden dolayı serbest piyasa ekonomisince yapılacak düzenlemelerle, savunma hizmetlerinin üretim seviyesi ve finansman miktarının belirlenememesinin yanında (Başar ve Künü, 2012: 2); çeşitli finansman yöntemlerinden bahsetmek mümkündür.

2.2. Kredi ve Teşvik Mekanizmaları

Savunma techizatının giderek artış gösteren maliyeti, ithalatçı ülkeler açısından büyük ölçekli finans kaynaklarına ihtiyaç göstermektedir. Bu ihtiyaç da; savunma techizatı ithalatçısı ülkelerin genelde güçlü olmayan finans yapıları karşısında, techizat ihracatına imkan verecek bir kredi uygulamasını zaruri kılmaktadır. Nitekim, ekonomik ve sınai göstergelerini etkileyen boyutlarda savunma techizat ihracatı gerçekleştiren ABD, Fransa, İngiltere, Rusya, İsrail ve Çin gibi ülkeler; ithalatçı ülkelere sağladıkları değişik formlardaki kredi ve finansman imkanları ve hatta mal değişimi sureti ile pazar yaratabilmekte ve/veya mevcut pazarlarını genişletebilmektedirler (TOBB, 2002: 103).

Günümüzde artık savunma techizatı üreticisi olmak ile savunma techizatı ihracatçısı olabilmek arasındaki ince ancak önemli çizgi, pazara sunulan ürünlerin çeşitliliği ve kalitesi yanında, alıcı konumundaki ülkelere uygun koşullarda tedarik imkanı tanıyabilecek mahiyette, farklı kredi imkanları sağlanması kabiliyeti ile aşılabilmektedir (TOBB, 2002: 103).

ABD, 1972 yılından beri uyguladığı, Foregin Military Sales/ Foregin Military Finance (FMS/FMF), adı altında, askeri kredi mekanizması ile Amerikan finans kurumlarını ve buna bağlı olarak savunma techizatı ihracatını kritik ölçüde yönlendirmektedir. Böylece, Amerikan savunma sanayiine önemli boyutta ek iş ve istihdam olanağı ile ABD ekonomisine milyarlarca dolarlık katma değer temin etmektedir (TOBB, 2002: 103).

Fransa, savunma techizatı sağlamak amacıyla kaynak sıkıntısı içerisindeki ülkelere değişik şekillerde sağladığı banka kredilerinin yardımı ile, savunma techizatı ihracatında 1990'lı senelerde ikinci sıraya yerleşmiştir. Fransa ve İngiltere'de bu alanda karşılaşılan ortak özellik, savunma ürünlerinin ihracatının, yurtiçinde ve hedef ülkelerde örgütlenmiş, profesyonel ve merkezi yönetimi bünyesinde barındıran bir kuruluş tarafından, finansman konusunu da ihtiva eder şekilde yönlendirilmekte olmasıdır (TOBB, 2002: 103).

2.2.1. Türkiye'de Kredi ve Teşvik Mekanizmaları

Türkiye açısından, bankalar, SSDF ve TSKGV, kredi ve teşvik mekanizmaları kapsamında Türk Savunma Sanayii için önemli finansman kaynakları olup; bunlara ilave olarak ilgili bakanlıkların teşvikleri de bu kapsamda değerlendirilebilir. Konuya ilişkin detaylı açıklamalar aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır.

2.2.1.1. Bankalar

Gelişmiş ülkelerde çok sayıda finansman alternatifleri mevcutken, Türkiye benzeri gelişme safhasındaki ülkelerde bu alternatifler çok değildir. Türkiye'de kamu haricindeki işletmelerin bono ve tahvile benzer menkul kıymetler ihraç ederek finansman elde etmeleri oldukça seyrektir. Bu nedenle işletmelerimizin en önemli borçlanma kaynağı bankalar olmakla beraber, işletmenin niteliğine bağlı olarak çeşitli finansman seçeneklerinin maliyeti ve riski farklıdır. Bundan dolayı çeşitli finansman seçeneklerini risk ve maliyet açısından karşılaştırarak işletme için en uygun kaynak bileşimini oluşturmak gerekir (Aydın vd., 2014: 5).

Savunma sanayi projelerinde, yurt içi geliştirme ve tasarım mühendisliğine ehemmiyet verilmesine başlanması neticesinde, projelerin teslimat sürelerinde uzamalar meydana gelmektedir. Çünkü, yerli üretim kapsamında, ürünün geliştirilmesi, imal edilmesi ve Türk Silahlı Kuvvetleri'ne aktarılması belirli bir süre dahilinde gerçekleşmekte ve ana yüklenici Türk firmaları kendi parasal imkanlarıyla bu sürelerin üstesinden gelebilmektedir. Sözleşmede de icap eden avanslar ve olanaklar temin edilmekte, fakat alt yüklenici şirketler bu projelere dahil olabilmek için finans desteğine ihtiyaç duymaktadır. Bu kapsamda, SSM ile Vakıflar Bankası arasında *"Savunma Sanayi Destek Kredisi"* protokolü imzalanmıştır. Krediden, savunma sanayi kesiminde faaliyet gösteren, Savunma Sanayi İhracatçıları Derneği (SASAD) üyesi olan ve Savunma Sanayi Müsteşarlığı (SSM)'nin sürdürdüğü projelerin birinde faaliyet gösteren firmalar faydalanmaktadır. Bu firmalar makul maliyetler ve vadelerle TL, dolar ve avro türünden işletme sermayesi maksatlı ihracat veya proje kredisi benzeri nakdi kredi kullanmaktadırlar. Proje dahilinde özellikle Küçük ve Orta Boy İşletmeler

(KOBİ)'in desteklenmesi ve sektörün bünyesine dahil olma oranının yükseleceği belirtilirken; kredinin diğer kriterleri şu şekilde sıralanabilir (URL-24):

- Kredinin limiti firma başına her proje için azami 1 milyon dolar olacaktır.
- Firmalar aynı proje için birden çok krediden yararlanabilecektir.
- Kredilere uygulanacak faiz oranı banka tarafından belirlenecektir.
- Bahsi geçen krediden yararlanma amacındaki firmaların, savunma sanayii alanında çalışır vaziyette olması, SASAD üyesi olmaları ve mevcut bir sözleşme dahilinde SSM'nin devam ettirdiği bir projenin yüklenicisi, alt yüklenicisi ya da taşeronu olması gerekmektedir.

Yukarıdaki destek kredisine benzer şekilde, Türk Savunma Sanayi Müsteşerlığı (SSM), savunma sanayiine yönelik ihracat fonu ve kredi sistemi eksikliğinin üstesinden gelmek için finansman modelleri oluşturulmasını hedeflemektedir. Bu kapsamda SSM, uzun vadeye yayılmış, belirli bir süre ödemesiz, uygun şartlarda bir kredi mekanizması tasarlanması ve uygulamaya alınmasını planlamaktadır (URL-25).

Projelerin finanse edilmesi amacıyla kredilerin planlanması, hem gereksinimi hissedilen sektörlerde yurtiçinde yatırımı özendirme, hem de finansman kaynağı problemindeki dış pazarlara ihracat gerçekleştirilebilmesini sağlayacaktır. Bunun yanında kredi işleyişinin oluşturulması, bu arada bilhassa ihracata dönük şekilde devam ettirilen faaliyetlere olumlu etkide bulunacak Eximbank gibi bir kredi işleyişi oluşturulmalıdır. Benzer şekilde tahsisi gerçekleştirilecek fonlarla, finansman problemiyle karşılaşan belirli pazarlara ilk girişin gerçekleştirilmesi veya firmaların kendi kaynaklarından temin edecekleri kredilere devlet teminatının sağlanması gibi işlevler de tedarik makamınca sağlanmalıdır. Öte yandan savunma sanayii firmalarına uygulanabilecek mali teşviklerin oluşturulması, mevcut olanların aktif hale getirilmesiyle alakalı belirsizliğin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu mevzuda, mevzuatla alakalı faaliyetlerin gerçekleştirilmesi de önemlidir (DPT,2007: 79).

Bazı projeler, bugüne kadar belli olgunluğa ulaştırılmasına rağmen, finansman sorununun üstesinden gelinememesinden dolayı sonuçlandırılamayarak, savunma sanayii gelişmiş diğer ülkelere bırakılmak durumda kalınmıştır. Dolayısıyla

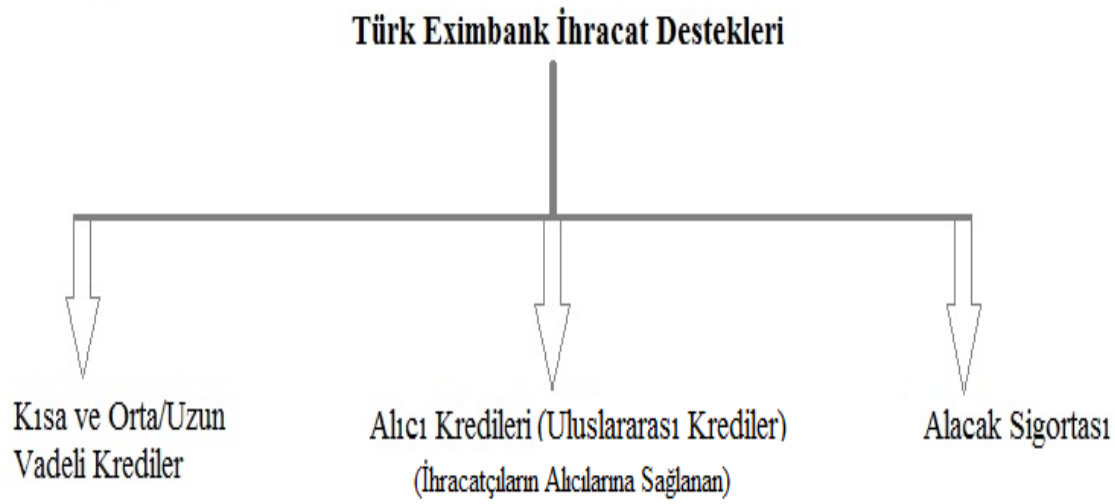
Türkiye'de Savunma Sanayii'nin etkin ve daim finansman kaynaklarına ulaştırılarak, bir kredi mekanizmasının kurulması zorunlu görülmektedir (TOBB, 2002: 104,105).

2.2.1.1.1. Türk Eximbank İhracat Destekleri

Türk Eximbank (Türkiye İhracat Kredi Bankası A.Ş.); ihracatçılara, ihracata dönük üretim faaliyetinde bulunan imalatçılara ve yurt dışında faaliyette bulunan müteahhit ve girişimcilere kısa, orta ve uzun vadeli nakdi ve gayrinakdi kredi, sigorta ve garanti programları ile destekte bulunmaktadır (URL-26).

Şekil 2.2'de belirtildiği gibi; doğrudan ihracatçılarımıza sağlanan kısa ve orta/uzun vadeli krediler, ihracatçılarımızın alıcılarına sağlanan alıcı kredileri ile ihracatçılarımızın hem yurtdışı ve hem de yurtiçi alıcılarına gerçekleştirdikleri vadeli satışların tahsilat riskini ortadan kaldırmak amacını güden alacak sigortası, aşağıda üç bölümde incelenecektir. Bununla birlikte, ilgili bankanın destekleri kapsamında Türkiye'deki ihracatçıların gereksinimleri doğrultusunda 28 farklı çözümü bulunmaktadır. Bu desteklerden bazılarına sonraki bölümlerde değinilmiştir (URL-26).

Şekil 2.2: Türk Eximbank İhracat Destekleri



Kaynak: (URL- 26).

2.2.1.1.1.1. Kısa ve Orta/Uzun Vadeli Krediler

Mal ve döviz kazandırıcı hizmetlerin ihracatını Sevk Öncesi Reeskont Kredisi programı ile yıllık LIBOR/EURIBOR+0,40'tan başlayan faiz oranlarıyla finanse etme olanağı bulunmaktadır. İhracatçı firmanın sevkiyattan önceki ve sonraki periyottaki finansman sorunları, Türk Eximbank'ın T.C. Merkez Bankası'ndan sağladığı limit ile çözülmektedir (URL-26).

2.2.1.1.1.1.1. Sevk Sonrası Reeskont Kredisi

İhracata dönük mal üreten imalatçıların ve tüm ihracatçıların yararlanabileceği bahsi geçen kredi kapsamında; sevk sonrasında ihracatın finansmanı maksadıyla vadeli satışlar sonucunda ortaya çıkan, ihracat alacaklarıyla ilgili; ihracatın gerçekleşmesinden sonra ihracat alacakları iskonto edilmektedir. Sevk sonrası periyotta ise finansman ihtiyacı karşılanmaktadır (URL-27).

İlgili kredi ile ilgili, firma limiti, vade ve kredinin kullanılabileceği döviz cinsleri Ek-17'de belirtilmiştir.

2.2.1.1.1.2. Orta ve Uzun Vadeli Finansman

İhracat boyunca; ihracatçılara, imalatçı-ihracatçı ve ihracata yönelik mal üreten tüm imalatçılara işletme sermayesi gereksinimlerinden dolayı, "*İşletme Sermayesi Kredisi*" bünyesinde 3 yıl vadede kredi olanağı sağlanmaktadır. Ayrıca, imalatçı-İhracatçı ve ihracata dönük mal üreten tüm imalatçılara makine ve ekipmanla ilgili yatırım harcamaları için *"Yatırım Kredisi"* dahilinde 2 yılı anapara geri ödemesiz periyotta, azami 7 yıl vadede finansman olanağı da sunulmaktadır (URL-26).

2.2.1.1.1.2. Alıcı Kredileri (Uluslararası Krediler)

Türkiye'nin mal ihracatına veya yurt dışındaki projelere dönük yurt dışındaki alıcıların kredi borçlusu olduğu tek kredi/garanti programı olup; üç başlık alında incelenecektir.

2.2.1.1.1.2.1. Yurt Dışı Bankalar Alıcı Kredileri

Eximbank'ın kredi limiti tahsis ettiği yurt dışında yerleşik muteber bankalar vasıtasıyla, Türkiye'den mal ithali gerçekleştirme amacındaki yabancı alıcıları finanse etmektedir (URL-28).

2.2.1.1.1.2.2. Yurt İçi Bankalar Alıcı Kredileri

İlgili kredi vasıtasıyla, Türkiye'den ihraç edilen Türkiye menşeli tüketim ve sermaye malları finanse edilmektedir (URL-29).

Yurt içinde yerleşik bankalar yurt dışı şube, iştirak ve muhabir bankaları vasıtasıyla alıcı kredisinden yararlanmaktadır. Bahsi geçen kredinin içeriği Ek-17'de belirtilmiştir.

2.2.1.1.1.2.3. İhracat Alacakları İskonto Programı

İlgili program dahilinde, satış sözleşmesi temelinde ticari ve politik risklere karşı ihracat işlemlerinin sigortalanmasından kaynaklanan, vadeli ihracat alacakları sevk sonrasında iskonto edilmektedir (URL-30).

Türkiye'den ihracı gerçekleştirilecek mallarda, *"Türk Menşeli Sermaye Malları"* kriteri aranmaktadır. Bu kriter sağlandığı taktirde finansman aşamasına geçilmekte olup; alt limit 15.000 Dolardır (URL- 30).

2.2.1.1.1.3. Alacak Sigortası

Yurt dışı ve yurt içi mal/hizmet satışlarından kaynaklanan alacaklara, yurt dışında ticari ve politik; yurt içinde ise ticari risklere karşı tahsilat teminatı verilmektedir.

Bahsi geçen risklerden doğabilecek zararları Türk Eximbank karşılamaktadır (URL-26).

Kısa Vadeli İhracat Kredi (Alacak) Sigortası bünyesinde ihracatçı firmaların bir seneden kısa vadeli ihracat alacağının tamamı sigortalanmakta ve finansmana konu olmakta iken, *Spesifik İhracat Kredi (Alacak) Sigortası Sevk Sonrası Risk Programı* aracılığıyla orta ve uzun vadeli hizmet ve sermaye/yatırım malı ihracatı işlem bazında sigortalanmaktadır. Daha sonra yalnızca mal ihracatından kaynaklanan sigortalı alacak iskonto edilebilmektedir (URL-26).

Türk Eximbank'ın sigorta ürünlerinden bir diğeri de, *Spesifik İhracat Kredi Sigortası Sevk Öncesi Risk Programı*'dır. İlgili program kapsamında, ihracatçı firma ile alıcının imzaladığı satış sözleşmesine tabi üretilen ve hâlâ sevkiyat aşamasına geçmemiş mallar için, ihracatçının satış sözleşmesine uymak için gerçekleştirdiği harcamalar, ticari ve/veya politik risklere karşı belirli limitler çerçevesinde sigortalanmaktadır (URL-26).

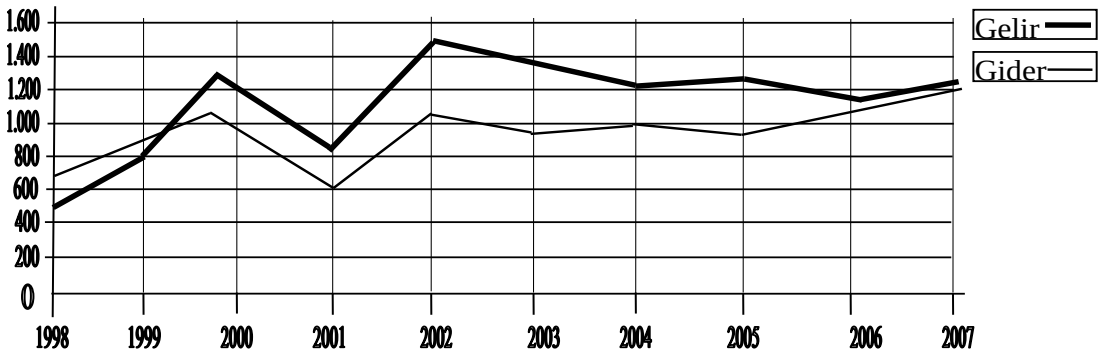
2.2.1.2. Savunma Sanayii Destekleme Fonu

Milli Savunma Bakanlığı (MSB) bütçesinin, genel bütçe içerisinde muhafaza etmek durumunda bulunduğu dengeler dolayısı ile de ortaya çıkan sınırlılığı ve yıllara sari projelerin gerçekleştirilmesi açısından ortaya çıkan bazı bürokratik sorunlar dikkate alınarak; 1985 yılında bütçeden ayrı olarak, Türkiye'de modern bir savunma sanayiinin teşkili ve TSK'nın modernizasyonu amacıyla kullanılması öngörülen Savunma Sanayii Destekleme Fonu (SSDF) oluşturulmuştur. Fon ile TSK'nın modern savunma silah, araç ve gereç ihtiyacının Türkiye'de sanayileşme suretiyle karşılanması planlanmıştır (Harp Akademileri Komutanlığı, 1998: 71).

Türk Savunma Sanayii'nin bilhassa, 1990'dan 2000 senesine kadarki sürede mühim bir değişime uğradığı gözlemlenmiştir. Bu yıllarda SSM'ce yürütülen SSDF'den finanse edilen büyük çaplı yatırım projeleri sektörü olumlu yönde etkilemiştir. Bu durumun, Türkiye'deki bilhassa özel sektöre dönük bir savunma sanayii temelinin atılmasının başlanmasına da sebep olduğu söylenebilir (ASOMEDYA, 2000: 25).

Türkiye'nin savunma harcamalarının mühim bir kaynağı konumundaki SSDF'nin 2000'li senelerdeki toplam gelir ve giderlerinin seyri, SSM'nin verilerine göre Şekil 2.3'de verilmiştir. Bu veriler ışığında 2001 krizinde devalüasyonun sebep olduğunun düşünülebileceği düşüşten sonra, gelirlerde dikkate değer bir artış olduğu görülmektedir. Sonrasında ise TL'nin USD karşısında değer kazanmasına rağmen, düşüş olduğu görülmektedir. Giderler incelendiğinde ise 2001 yılındaki düşüşten sonra 2000'li senelerdeki harcamaların seviyesinin önceki döneme nazaran artış eğiliminde olduğu ve 2005'ten sonra yükseldiği belirtilebilir. Gelir ve giderlerin alt kalemleri ise bu eğilimlerin belirleyicileridir (Günlük, 2009: 175).

Şekil 2.3: SSDF'nin Gelir ve Giderleri, Milyon $, 1998-2007



Kaynak: Günlük (2009: 176).

Türk Savunma Sanayii'nin ilerlemesi, Türkiye'nin uluslararası sahada git gide daha aktif bir rol üstlenmesi, güvenlik endişelerinin minimum seviyeye düşürülmesi gibi doğrudan veya dolaylı olarak bir çok açıdan önem arz etmektedir. Bu kapsamda, SSDF'nin işlevselliğinin artırılması, çözüm yolları arasında önemli bir husus olarak görülmektedir.

2.2.1.3. Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı

Türkiye, 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı'ndan sonra maruz kaldığı silah ambargosunun üstesinden gelebilmek amacıyla, çağdaş ve milli savunma sanayiinin temellerini bu periyotta oluşturmuştur. Aynı sene Türk Kara, Deniz ve Hava Kuvvetlerini

Güçlendirme Vakfı olarak, üç ayrı vakıf kurmuştur. Kurulan bu vakıflara Türk Halkı ciddi miktarda bağışta bulunmuştur. Aynı zamanda yürürlüğe konulan kanunlarla da bu vakıflara özel gelir desteği sağlanmıştır (URL-31).

Bu dönemde Büyük Türk Milleti'nin bağışlarıyla TSK'nın savunma sistem ve ürünlerini modern teknolojiye dönük bir şekilde geliştirmek amacıyla Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (KKGV), Deniz Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (DKGV) ve Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (HKGV) kurulmuştur (URL-31). Fakat her kuvvetin ayrı vakıflarla bir takım faaliyetlerde bulunulmasının beklenen büyüklükte bir kuvvet sağlayamadığı, parçaya ayrılmış bir sistem meydana getirdiği düşünülmüştür (Yalçın, 2010: 207). Bu sebeple bahsi geçen vakıflar, tek çatı altında toplanarak (Savunma ve Havacılık, 2012: 16), Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV) adı altında; 17 Haziran 1987 tarihli, 3388 sayılı kanunla kurulmuştur (Savunma ve Havacılık, 2012: 12).

TSKGV, çalışmalarını TSKGV senedi, Türk Medeni Kanunu ve Vakıflar Kanunu hükümlerine tabi devam ettiren bir özel hukuk tüzel kişisidir. TSKGV'ye yapılacak bağışlardan, vergi, resim ve harç alınmamaktadır (Savunma ve Havacılık, 2012: 12).

Ulusal harp sanayiini daha ileri noktalara taşımak ve yeni harp endüstri kolları oluşturmak suretiyle TSK'nın savaş gücünün daha üst seviyelere çıkarılmasını desteklemek amacıyla kurulan (URL-32) TSKGV' nin; Ek-5'te belirtilen, bağlı ortaklıkları ve iştiraklerinin yanında, EHSIM ve HTR olmak üzere iki adet de dolaylı bağlı ortaklığı bulunmaktadır.

2.2.1.4. T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teşvikleri

İlgili bakanlık tarafından sağlanan; savunma sektörünü de kapsayan teşvik ve destekler aşağıda farklı başlıklar altında ele alınmıştır.

2.2.1.4.1. 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (TGB) Kanunu Kapsamındaki Teşvik

Üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin iş birliğinin sağlanması, ülke sanayisinin uluslararası alanda rekabete elverişli hale gelmesi ve ihracat odaklı teknolojik bilgi üretmek amacıyla verilen destektir. Ürün kalitesini artırmak ve teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, bu sayede ürün maliyetlerini azaltmak amaçlanmaktadır. Girişimciler ve KOBİ'ler desteklenmektedir. İstihdam sağlaması ve teknolojik alt yapının geliştirilmesi de destek konusudur (URL-33).
Bahsi geçen kanun kapsamındaki destekten, Ar-Ge, yazılım ve tasarım çalışması yapmak isteyen firmalar, girişimciler ve öğretim elemanları yararlanabilmektedir. Destek süresi 31.12.2023 tarihine kadar olup; destek kalemlerine ise Ek-7'de yer verilmiştir (URL-33).

2.2.1.4.2. 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun Kapsamındaki Teşvik

5746 Sayılı Kanun kapsamındaki teşvik ile firmalar ve girişimcilerin, Ar-Ge ve tasarım çalışmalarının desteklenmesi ve girişimcilik çalışmalarının çoğaltılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, yüksek nitelikli faaliyetlerin sağlanması, rekabet oranının yükseltilerek, milletlerarası sahaya çıkmak için elverişli koşulların sağlanması hedeflenmektedir (URL-33).

Teşvikten, Ar-Ge, Yazılım ve Tasarım çalışmaları yapmak isteyen firmalar, 31.12.2023 tarihine kadar yararlanabilmekte olup; destek kalemlerine ise EK-8'de yer verilmiştir (URL-33).

2.2.1.4.3. Teknolojik Ürün Yatırım Destek Programı (Teknoyatırım)

Bahsi geçen programın amacı, öncelikli teknoloji sahalarında bulunan, Ar-Ge ve yenilik çalışmaları neticesinde meydana gelen yeni ürün/ürünlerin ticarileştirilmesi, ülke ekonomisine katma değer yaratılması, uluslararası pazarlarda bulunarak

teknolojik ürün ihracatına önderlik edilmesi ve ülkemizde bulunan işletmelerin gerçekleştirecekleri yatırımların desteklenmesidir (URL-34).

Program, makine- teçhizat desteği, kredi- faiz desteği ve işletme gider desteği olmak üzere, üç temel hibe desteğinden meydana gelmektedir. Program dahilinde, destek unsurları, destek miktarları ve destek oranları, işletme büyüklükleri açısından değerlendirilmiş olup; Ek-12'de belirtilmiştir (URL-34).

2.2.1.4.4. KOSGEB Destekleri

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)'in bünyesindeki destek programları iki başlık altında incelenmiştir.

2.2.1.4.4.1. Genel Destek Programı

Bu program, KOSGEB tarafından ülkenin ekonomik ve sosyal gereksinimlerinin karşılanmasında, küçük ve orta ölçekli işletmelerin payını ve aktivitesini artırmak, rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmek, endüstride entegrasyonu ekonomik ilerlemelere uygun bir şekilde ortaya koymak amacını taşımaktadır (URL-35).

Program dahilinde, tespit edilen sektörlerde faaliyette bulunan küçük ve orta büyüklükteki işletmelere (KOBİ), Ek-10'da belirtilen destek kalemlerinde, Türk Lirası üzerinden çeşitli miktarlarda ve oranlarda hibe desteği sağlanmaktadır. Sağlanan desteğin süresi üç yıl olup, katma değer vergisi (KDV) destek kapsamında değildir. Üç yıllık süre sonunda ise işletmenin talebi dahilinde destek programı tekrar başlatılabilmektedir (URL-35).

2.2.1.4.4.2. Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama Destek Programı (Teknopazar)

KOSGEB tarafından sağlanan programın amacı, teknoloji temelli KOBİ'lerin milletlerarası pazarlarda rekabet yeteneklerinin geliştirilmesi, Ar-Ge ve inovasyon projelerinin neticelerinin ticarileştirilmesine dönük destek sistemlerine duyulan

gereksinimin karşılanması ve teknolojik ürünlere dönük tanıtım ve pazarlama çalışmalarının desteklenmesidir (URL-36).

12 ay olan program süresince, geri ödemesiz olarak sağlanan desteğin üst limiti 150.000 TL'dir (URL-36). Program dahilinde desteklenecek gider kalemleri, destek limiti ve oranları Ek-11'de belirtilmiştir.

2.2.1.4.5. TÜBİTAK Patent Destek Programı

TÜBİTAK Patent Destek Programı, Türkiye kaynaklı ulusal ve uluslararası patent başvuru sayısının artırılması, gerçek ve tüzel kişilerin patent başvurusu yapmaya teşvik edilmesi ve ülkemizdeki patent sayısının artırılmasını hedeflemektedir (URL-37).

Bu program bünyesinde Türk Patent Enstitüsüne(TPE), Dünya Fikri Haklar Örgütüne(WIPO), Avrupa Patent Ofisine (EPO), Japonya Patent Ofisine(JPO), Amerika Birleşik Devletler Patent ve Marka Ofisine (USPTO) yapılacak olan patent başvuruları desteklenecek olup (URL-37); program içeriği, ulusal ve uluslararası başvurular için olmak üzere Ek 14'de belirtilmiştir.

2.2.1.5. T.C. Maliye Bakanlığı Teşviği

Sistemin vergi indirimine dayandığı Türkiye'de, Ar-Ge çalışmalarına dönük yapılan düzenlemelerle bir çok vergi teşviği sağlanmıştır (Çelebi ve Kahriman, 2011: 33). Bu doğrultuda, 193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu ve 5520 Sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu kapsamında, T.C. Maliye Bakanlığı tarafından sağlanan teşvikten, gelir vergisi ve kurumlar vergisi mükellefleri yararlanabilmektedir (URL-38).

Başvuru süresi 31.12.2023 tarihine kadar olan teşvikten yararlanacak işletmelere, % 100 oranında Ar-Ge indirimi sağlanmaktadır (URL-38).

2.2.1.6. T.C. Ekonomi Bakanlığı Teşvikleri

İlgili bakanlık tarafından sunulan, Savunma Sanayii'ni de kapsayan çeşitli finansman destekleri, aşağıda beş başlık altında açıklanmıştır.

2.2.1.6.1. URGE (Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesi) Desteği

URGE Desteği kapsamında ilgili bakanlık tarafından, Şirketlerin eğitim harcamaları ile kümelenme anlayışı ve proje yaklaşımı kapsamındaki işbirliği kuruluşlarının üyelerinin rekabetçiliklerini ve ihracat kapasitelerini artıracak proje temelli ihtiyaç analizi, eğitim, danışmanlık, yurt dışı pazarlama, alım heyeti faaliyetleriyle ilgili harcamaları, uluslararası kurallara göre *Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu*'ndan karşılanmaktadır (URL-39).

İhracatçı Birlikleri, Sanayi / Ticaret Odaları, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM), Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK), Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Organize Sanayi Bölgeleri, Endüstri Bölgeleri, Sektörel Üretici Dernekleri, Sektörel Dış Ticaret Şirketleri (SDŞ), imalatçıların kurduğu dernek-birlik veya kooperatifler bahsi geçen desteğe başvuru yapabilmektedir. Destek üst limiti 400.000 $ olup, ilgili destek kalemlerine Ek-9'da yer verilmiştir (URL-39).

2.2.1.6.2. Tasarım Desteği

Tasarım desteği kapsamında, tasarımcı şirketleri/tasarım ofisleri ve işbirliği kuruluşlarının yapacağı tanıtım, reklam, pazarlama, istihdam, danışmanlık harcamaları, yurt dışında açacakları birimlerle ilgili giderleri ile şirketlerin yurtdışı pazarlara dönük yüksek katma değerli ürün geliştirmek için icra edecekleri tasarım ve ürün geliştirme projeleriyle ilişkili giderleri desteklenmektedir (URL-26). İlgili destekle ilgili, destek unsurları Ek 13'de belirtilmiştir.

2.2.1.6.3. Yurt Dışı Birim, Marka Tescil Tanıtım Desteği

Ekonomi Bakanlığı tarafından sağlanan ilgili destek; firmaların yurt dışında kendi dağıtım kanallarını oluşturmaları ve lansman çalışmalarını yapmalarına imkân sağlamak amacını taşımaktadır. Bu doğrultuda, firmaların yurtdışında yaptıkları lansman çalışmaları, yurtdışında açtıkları birimlerle ilgili kira giderleri ve marka tescili giderleri destek kapsamını oluşturmaktadır (URL-26).

Türk Ticaret Kanunu kapsamında kurulmuş şirketlerin yararlanabileceği, bahsi geçen hibe desteğine ilişkin destek kalemleri, destek oranları, destek limiti vb. bilgilere Ek-15'de yer verilmiştir.

2.2.1.6.4. Yurt Dışı Pazar Araştırması Desteği

Yurt dışı Pazar Araştırması Desteği ile yeni ihraç pazarları oluşturulması ve geleneksel pazarlarda Türkiye'nin pazardan aldığı payın çoğalması maksadıyla şirketlerin yurt dışı pazar araştırması gezilerine destek sağlanmaktadır. Bu doğrultuda, şirketlerin ihracata dönük, hedef pazarlarla ilgili bilgi ve deneyimlerini geliştirmeleri, potansiyel müşterileriyle iş müzakereleri yapmaları için uygun şartlar sağlanmaktadır (URL-26).

İlgili destek kapsamında bir şirket, bir yılda maksimum 10 kez yurtdışı pazar araştırması gezisi yapabilecektir. Bu kapsamda yapılacak harcamaların %70'i desteklenecek olup; destek miktarı ise maksimum 5000 $ ile sınırlandırılmıştır (URL-26).

2.2.1.6.5. İleri Teknolojiye Sahip Yurtdışında Yerleşik Şirket Alımı Desteği

Bahsi geçen destek, ihracatta yüksek teknoloji barındıran ürünlerin payının ve Türkiye'nin teknoloji kapasitesinin yükseltilmesini amaçlamaktadır. Bunun yanında teknoloji transferinin gerçekleştirilmesini de hedeflemektedir (URL-26).

Ekonomi Bakanlığı'nın uyguladığı destek mekanizması kapsamında, yurtdışında bulunan şirketin, ileri teknoloji barındırdığı ve teknoloji transferini gerçekleştirebilecek özelliği taşıyıp- taşımadığı, bir değerlendirme komisyonu tarafından karara bağlanır. Kararın olumlu olması durumunda ilgili şirket, Ek-16'da belirtilen desteklerden faydalanır (URL-26).

2.3. Kamu Elindeki Savunma Sanayii Firmalarının Sermayelerinin Halka Açılması

Finansal varlıklar küçük değerlerle ihraç edilerek, çok sayıda kişiden büyük miktarlarda kaynak sağlanabilmesine olanak vermektedir. İşletme anonim ortaklık statüsüne girmiyorsa hisse senedi ihracı gerçekleştirerek öz kaynak sağlaması mümkün olmaması nedeniyle yeni ortaklara ihtiyaç duyulur. Fakat limited veya diğer ortaklıklarda ortak sayısının sınırlı olmasından dolayı az ortakla büyük fon gereksinimlerinin giderilmesi zordur (Aydın vd., 2014: 4).

Türkiye'de finansal fonlar büyük oranda bankalar bünyesinde, aynı zamanda kontrolündedir. Dünyadaki gelişmiş devletlerde ise bunun yanında emeklilik fonları, sigorta fonları benzeri fonlar ve oyuncular vardır. Bu durum, mevcut ekonomiyi bankalara normalin üzerinde bağımlı ve kırılgan duruma sokmaktan çıkarmaktadır. Aynı zamanda adı geçen fonların endüstriye transferinde krediye çevrilmesinde kolaylıklar ve büyük fonlar elde etmesine yol açmaktadır. Dünyadaki büyük savunma firmalarının sermayelerinin önemli bölümünün bu fonlar tarafınca satın alındığı ve şekille de ayrıca önemli fon transferi ve finansal yapıda süreklilik ve dayanıklılık oluşturulduğu gözlemlenmektedir. Burada da kamu elindeki ve özel savunma sanayi firmalarının sermayelerini halka açmaları ek fon temininin yanında, bu firmaların SPK kontrolüne dahil olmaları ve daha verimli, kurumsal bir yönetim yapısını sağlamalarına yol açmaktadır (DPT, 2007: 84).

TSKGV'nin hissesinin bulunduğu şirketlerden, ASELSAN %15,30, NETAŞ %36,96 oranında halka açık olup; (URL-40) Katmerciler, Tümosan, Otokar ise, BİST'te işlem gören diğer savunma sanayii firmalarıdır (URL-41). Türkiye'nin içinde bulunduğu terör ve bazı komşularındaki savaş ortamıyla beraber, Türkiye'nin güvenliğinin

sağlanması için yapılan operasyon, tatbikat ve harekatlardan dolayı, büyük olasılıkla savunma sektörü kısa vadede önemini koruyacak bir sektör olarak görülmektedir. Bundan dolayı, savunma sanayii firmalarının hisselerine artabilecek talep, ilgili firmalara finansman açısından avantaj sağlayabilecektir.

2.4. Ar-Ge – Finansman İlişkisi

Savunma sanayiinde teknolojik yenilikler amacıyla eğitim, donanım, kalifiye eleman yetiştirilmesi ve öğrenme süreçlerinde yeni yatırımlara, dolayısıyla Ar-Ge için fon tahsisine ihtiyaç duyulmaktadır (Köseoğlu, 2011: 142).

Ar-Ge'nin, sanayi dallarının gelişimi için önemli bir gereklilik olduğu açıktır. Fakat, savunma sanayii açısından Ar-Ge, diğer sanayi kollarına kıyasla çok daha fazla önem arz etmekte, dolayısıyla daha fazla finansmana ihtiyaç duyulmaktadır. Savunma projelerine devasa büyüklükte kaynaklar ayrılması ise bu durumun bir göstergesidir.

Savunma sanayii strateji belgelerinde, sistemlerin özelliklerinin saklı kalması ve yararlanılan teknolojinin ulusal olması zorunluluğu, dikkat çekilen en mühim iki konudur. Ulusal/kritik teknolojileri her geçen gün daha ileri bir konuma taşımak, devletlerin özgün teknolojilerini daha ileri noktalara taşıması manasını taşıdığından, Ar-Ge'ye git gide artan miktarda fon aktarımına ihtiyaç duyulmaktadır (Eren ve Kılıç, 2013: 229). Bilhassa gelişmiş devletlerde savunma sanayii kollarında Ar-Ge yönelimi ve yoğunluğu fazladır. Öte yandan, Ar-Ge çalışmalarının finansmanının büyük bölümü, milli güvenlik ve askerî kabiliyet edinme manasında stratejik ehemmiyetinden ötürü kamu fonları tarafından karşılanmaktadır (Eren ve Kılıç, 2013: 228).

Savunma ürünleri üretiminde devamlılığın oluşturulması için büyük yatırımlara ihtiyaç duyulmakta ve Ar-Ge çalışmalarına gereksinim duyulmaktadır. Teknoloji hızla değiştiğinden, rekabetin sürekli kılınmasının kritik noktası olarak, Ar-Ge ile karşı karşıya gelinmektedir. Farklı sektörlere kıyasla daha çok Ar-Ge fonu gereksinimi ortaya çıkmaktadır (Topcu, 2010: 84).

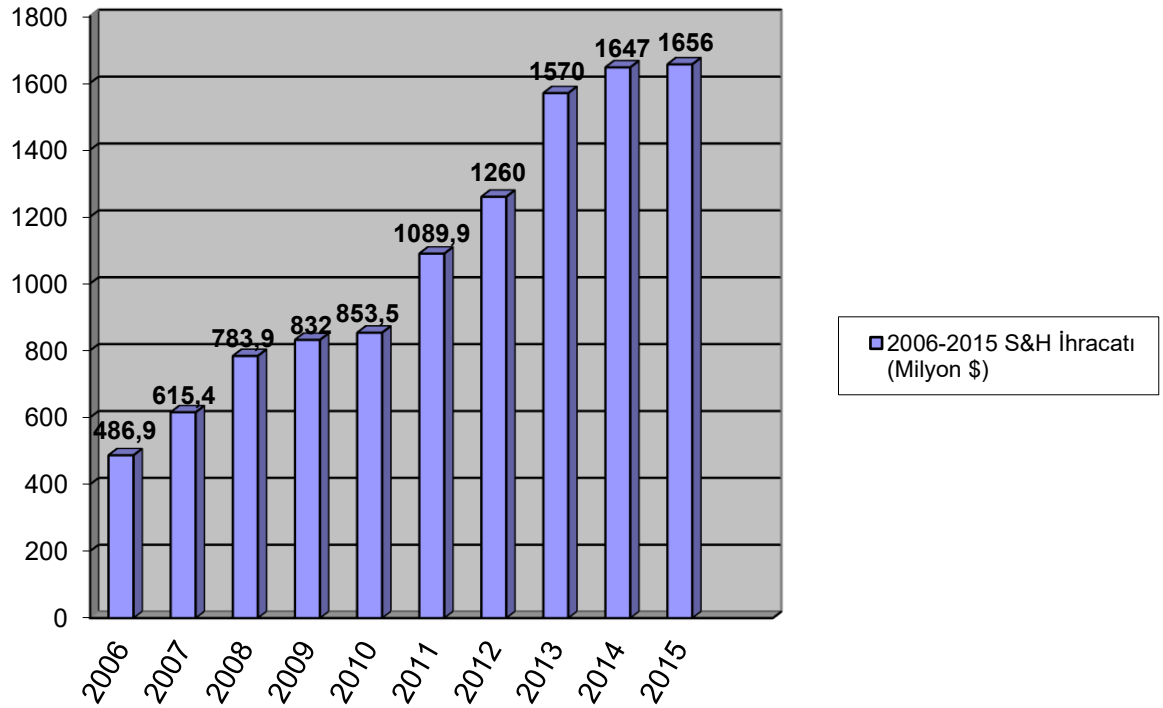
Bilhassa yeni performans düzeylerinde farklılaşmış ürünler dizayn edebilmenin anahtarı olan gelişmiş teknolojiler elde etme mevzusunda (teknoloji aktarımı) firmaların öteki firmalar, bilgi merkezleri (üniversiteler ve araştırma enstitüleri) ile birlikte çalışmaları ve finansal fonların (devlet teşvikleri, iş melekleri vb.) yararlanmaları mühim bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır (Eren ve Kılıç, 2013: 227).

2.4.1. İhracat Yoluyla Ar-Ge Finansmanı

Savunma ürünlerindeki yüksek performansın öneminin bilinci, maliyetlerin önceliğini kaybetmesine ve ileri düzeyde Ar-Ge harcamalarına sebep olmaktadır (Harp Akademileri Komutanlığı, 1998: 41).

Silah imalatı gerçekleştiren ülkeler, silah projeleri üzerindeki çalışma prosesindeki Ar-Ge harcamalarını, silah ihracatı vasıtasıyla diğer ülkelere transfer etmekte; bu biçimde kendi gereksinimleri olan silahları daha ucuza sağlama ve ihracattan elde edilen yüklü gelirlerle yeni projeler üzerinde çalışma olanaklarına sahip olmaktadırlar (Harp Akademileri Komutanlığı, 1998: 39). Dolayısıyla, ihracat yoluyla karşılanan finansman ihtiyacı, firmalar açısından kritik bir öneme sahiptir. Ar-Ge açısından olduğu gibi sektördeki varlıklarını koruma ve rekabet üstünlüğü gibi bir çok açıdan da fayda sağlayabilmekte; Şekil 2.4'deki Türkiye'nin 2006 yılından, 2015 yılına kadar olan Savunma ve Havacılık İhracatı yoluyla finanse ettiği kaynak miktarları görülmektedir.

Şekil 2.4 : 2006- 2015 Savunma ve Havacılık Ürünleri İhracatı (Milyon $)



Kaynak: SSM Faaliyet Raporu 2011 (2012:100), SSM Faaliyet Raporu 2012 (2013:109), SSM Faaliyet Raporu 2013 (2014:119), SSM Faaliyet Raporu 2014 (2015:49), SSM Faaliyet Raporu 2015 (2016: 52).

Daha önce de değinildiği üzere, ihracat yoluyla, Ar-Ge faaliyetleri için ciddi oranlarda finansman sağlanabilir. Dolayısıyla, yerli olarak üretilen savunma techizatının olası dış pazarlara satışı mevzusunda, alakalı sanayi kuruluşuyla beraber faaliyetlerde bulunulması gerekmektedir. Yabancı devletlerde dış satım ilişkilerinin izlenmesi amacıyla gerek duyulması durumunda temsilci tayin edilmesi, dış ülkelerden alınan siparişlerin teslimat, kalite teminatı, lojistik destek gibi konularda T.C. Hükümeti adına kefil olabilecek bir makamın oluşturulması, savunma ürün ve teknolojilerinin dış devletlere transferi amacıyla lüzumlu ihracat lisansının sağlanması gerekmektedir. Akabinde bölgelere ve devletlere dönük olarak pazarlama stratejilerinin ve önceliklerinin saptanması yoluyla lüzumlu durumlarda firmalarla dış bağlantıya girmelerini teminen ihracat ön lisansı verilmesi işlevlerini gerçekleştirmek amacıyla, tedarik merkezi kapsamında çalışmak amacıyla bir yapılanma gereksinimi hissedilmektedir (DPT, 2007: 82).

Konuya farklı açıdan bakılacak olursa, envanter dışı edilecek sistemlerin mevcut yasal düzenlemeler dahilinde dost ve müttefik devletlere satışı veya bağışlanması konuları da bu kapsamda düzenlenmesi gereken konulardan olup (DPT, 2007: 82); buna ilaveten envanter dışı bırakılacak sistemlerin, Türkiye'nin güvenliğine tehdit oluşturmayacak ülkelere satışıyla da Ar-Ge finansmanının sağlanması mümkün görülmektedir.

Bir savunma ürünü projesi süreci minimum 5-6 sene, üretime geçebilmek duruma göre 10-15 senelik süreci kapsayabilmektedir. Yeni bir sistemin gereksiniminin ne vakit hissedileceği değişiklik göstermektedir. Bu durum, sistemin teknolojisinin eskimesi, ömür devrini doldurması, kayıplar ve hasar düzeyindeki tırmanış, tehditlere yönelik yetersiz kalma durumu benzeri etmenlerle ilişkilidir (Topçu, 2010: 87). Bundan dolayı, savunma sanayii gelişme aşamasındaki, Türkiye benzeri devletlerde veya kimi savunma kollarının temeli yeni atılan ülkelerin, aynı zamanda ekonomisi güçlü değilse, savunma ürününü geliştirme sürecinin yukarıda değinilmiş olan sürenin çok daha üzerinde gerçekleşmesi, pazar bulma ve rekabete yönelik olumsuzluklar gerçekleştirmesi olasıdır. Bunun yanında savunma ürününü geliştirmedeki ilerleyen süre, finansman ihtiyacına da giderek artan bir seyre sokabilecektir. Topçu'nun ifade ettiği gibi, ileri teknoloji elde etme ve rekabet avantajı oluşana kadar yatırımların ekonomiye tesirinin de olumlu bir seyir izlemesi olası görülmemektedir (Topçu, 2010: 84). Dolayısıyla ülke kaynaklarının verimli kullanımı, finansman ihtiyacını biraz daha aşağı seviyeye çekilebilmesi açısından avantaj oluşturabilmektedir. Buna ek olarak, aşağıda sıralanan öneriler Ar-Ge finansman ihtiyacı açısından yol gösterici niteliktedir (Akıncı, 2007: 107-108-109-110):

a. Temel bilim araştırmaları için üniversitelere, bilginin pratiğe aktarılarak teknoloji geliştirme faaliyetleri amacıyla Ar-Ge Kurum/Kuruluşlarıyla üretim amacıyla tercih edilen sanayi kuruluşlarına tedarik bütçesinden Ar-Ge'ye yönelik fon tahsis edilmelidir.

b. Savunma sanayii ürünlerinin yurtdışı piyasalarda satış olanağını oluşturmak amacıyla kaynak tahsis edilmelidir. Öte yandan, yurtdışına savunma ürünü satışları, devlet politikası biçimde teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.

c. Dış tedarikle yabancı Ar-Ge'ye transfer edilen oran ki, tedarik bedelinin %10'una tekabül etmektedir. Bu kaynağın yurt dışına çıkışını engellemek amacıyla gerekli tüm çalışmalar yapılarak, savunma sanayii ihalelerinde yerli firmalar tercih edilip, yabancı firma tercihinde bulunulmamalıdır.

d. Refah toplumuna dönüşüm amacıyla Ar-Ge fonlarını artıracak yeni kanuni düzenlemeler yapılmalı, toplumda Ar-Ge'ye daha çok fon tahsisi transferini destekleyecek bir zihniyetin oluşması sağlanmalıdır.

e. Savunma sanayii satışlarından elde edilen KDV'lerin genel bütçeye transferi yerine, bir havuz oluşturulup, burada toplanmalı; bu sayede Ar-Ge'yi desteklemek için fon sağlanmalıdır.

f. Şirketlerin, üniversitelerin ve Ar-Ge kuruluşlarının Ar-Ge'ye yönelik harcamalarından KDV alınmamalıdır.

g. SSDF' den uzun vadeli ve uygun ödeme şartlarına sahip kaynaklar Ar-Ge'ye destek vermek amacıyla kullanılmalıdır.

h. Kamu ihale bedellerinin belirli bir bölümü Ar-Ge'yi desteklemek amacıyla bir havuzda toplanmalı ve bu kaynak öncelikle Ar-Ge'ye dönük tedarik için kullanılmalıdır.

2.5. Offset - Finansman İlişkisi

Offset-finansman ilişkisi, offset, savunma sektöründe offset, Türk savunma sektöründe offset ve Türkiye'de savunma sektöründe offset- finansman ilişkisi olmak üzere, dört başlık altında incelenecektir.

2.5.1. Offset

Dünyanın en eski ve temel ticaret biçimi olan karşılıklı ticaret işlemlerinden biri olan Offset (Telafi Edici Üretim ve İhracat İşlemleri), ithalatçıdan yapılacak bir alımın veya

bir taahhüdün ithalatçıya yapılacak satışa bağlandığı işlemleri içeren genel bir ticaret işlemidir (TÜSİAD, 1999: 15). Offset'i de bünyesinde barındıran karşılıklı ticaretin, Tablo 2.2'de de belirtildiği üzere çeşitli şekilleri de mevcuttur.

Tablo 2.2: Karşılıklı Ticaret Şekilleri

Karşılıklı Ticaret Şekilleri	
1	Takas
2	Kliring
3	Karşılıklı Satın Alma
4	Switch
5	Swap
6	Bloke Hesapların Çözülmesi
7	İkili Hesap (Evidence Account)
8	Geri Alım (buy back)
9	Fason İmalat
10	Satın Al-Sat (buy-sell)
11	OFFSET (Telafi Edici Üretim ve İhracat işlemleri)

Kaynak: TÜSİAD (1999: 87,88,89,90).

"Offset uygulamaları", kamu kurum ve kuruluşları ile kamu ortakları ve kamu iştirakleri tarafından yapılan ihalelerde çıkacak dövizi telafi etmek, ihracat potansiyelini, kendi ulusal sanayi ve üretim alanlarını geliştirmek, kendi kalifiye işgücünü oluşturmak, lisans ve know-how transferini gerçekleştirmek, ihale konusu iş alanındaki eğitimi artırmak için ihaleyi kazanan yabancı firmadan, ihale sözleşmesine ilave olarak alınan taahhütlerdir (Alyanak, 2014: 71).

Offset uygulamalarında hedefler, gereksinim ve stratejilere göre ülkeden ülkeye ve hatta aynı ülkede projeden projeye farklılık gösterebilmektedir. Uygulamada Offset, *"Sanayi Katılımı", "Ekonomik İyileştirme", "Telafi Paketleri", "Endüstriyel Fayda"* ve *"Karşılıklı Ticaret"* biçiminde de ifade edilebilmektedir (URL-42).

İngilizce bir kelime olan *"Offset"* Türkçe'de dengelemek, denkleştirmek, bedel, karşılık anlamlarına gelmektedir. TÜSİAD (Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği)'a göre Offset, kelime olarak denge veya referans halinden sapma ve bir referansa göre saptırma, ayarsızlığı karşılama manasına gelmektedir. Bu terime ticari ilişkiler boyutunda bakıldığında ise, karşılıklı telafi edici ticaret biçiminde bölümlendirilebilecek ve bazı durumlarda alıcı-satıcı haricinde, üçüncü tarafları da bünyesine katabilecek çeşitli ve kompleks ticari, ekonomik işlemleri tanımlar. Offset işlemlerinin ortak karakteri, sonuncu hedef olarak gerçekleşen ticaret kapsamındaki malın diğer tarafa geçişi sırasında alıcı tarafından harcanan paranın, değişik biçimlerde de olsa, bir kısmının alıcının ekonomisine geri yansımasının sağlanmasıdır (TÜSİAD, 1999: 15).

2.5.2. Savunma Sektöründe Offset

Offset, 2. Dünya Savaşı sununda Avrupa'nın yeniden inşasında yüz yüze gelinen finansal sıkıntıların üstesinden gelinmesi aşamasında gündeme gelmiş bir kavramdır. Offset, ülke ekonomisinin kalkınması amacıyla gerçekleştirilen, kamu ihaleleri vasıtasıyla ek ekonomik ve toplumsal faydalar elde edilen bir karşılıklı ticaret yoludur (Yazıcı vd., 2013: 157).

Offset uygulamaları, savunma sektöründe alım yapan devletlerin, yabancı yüklenicilere belirli yükümlülükler dayatmak suretiyle yerli sanayilerini geliştirmek ve ulusal savunma sektörünü belli bir düzeye getirmeyi amaçlayan uygulamalardır. Yapılan bir savunma ihale sözleşmesinin yerine getirilmesi sırasında, yüklenicinin ihalenin yapıldığı ülkeden bir alt yüklenici kullanma zorunluluğu getirilmesi, *doğrudan offset* uygulamasına örnek olarak verilebilir. Bir savunma ihalesinin yüklenicisi olan bir şirketin, ileride yapılacak ağır silahlara takılacak 'radar uyarı' kurulumuyla ilgili ulusal firmalardan mekanik cihaz alma zorunluluğu getirilmesi ise *dolaylı offset* uygulamasına örnek olarak verilebilir (Alyanak, 2014: 71).

Offset, sivil ve askeri alanda kendisine uygulama bulan, fakat sivil alandaki kısıtlamalardan dolayı, daha ziyade savunma alanında uygulama bulmuştur. Örneğin

AB ülkeleri; offseti, transatlantik savunma ticaretinde bozulan dengeyi düzeltmek ve yüksek ABD teknolojisine ulaşmak için önemli bir araç olarak görmüştür (TÜSİAD, 1999: 23).

AB ülkelerinin, offseti etkili bir şekilde kullanmasına rağmen ve büyük offset hacmine sahip olmalarına karşın; birçok AB ülkesinde offsetin koordinasyonundan yetkili resmi bir makam veya offsetle ilgili devlet politikaları yer almamaktadır. İlişki, firmalar arasında gerçekleşmekte, bütünüyle ticari tercihler kapsamında şekillenip, antlaşmaların ayrıntıları genelde gizliliğini korumaktadır. Fakat AB ülkeleri arasında imzalanan kontratların niteliği ve kontrata taraf olan ülkeler arasında bir süre sonra gözlenen savunma sistem/aksamı ticareti, offsetlerde ağırlığın mukabil tedarik (buy back), teknoloji transferi ve doğrudan yatırım kalemlerinde olduğuna işaret etmektedir (TÜSİAD, 1999: 23).

2.5.2.1. Türk Savunma Sektörü'nde Offset

SSM 'ye göre, Savunma sektöründe gereksinimi hissedilen ürün ve hizmetlerin sağlanması kapsamında; ülke sanayi ve hizmet kollarının üretim, imkan ve kabiliyetlerinin ve/veya milletlerarası sahadaki piyasa paylarının/rekabet gücünün geliştirilmesi ve ödemeler dengesinde meydana gelecek olumsuz etkinin seviyesinin düşürülmesi amacıyla, uygulamaya konulacak aşağıda açıklanan işlemler offsettir (SSM, 2003: 1):

- Savunma ürün ve hizmetlerinin ihracı,
- Öncelikli sanayi ve/veya hizmet sektörlerinde ürün ve hizmetlerin yeni dış pazarlara ihracı veya var olan dış pazarlardaki ihracat artışı,
- Ana Tedarik Sözleşmesi bünyesinde taahhütte bulunulandan fazla ortaya konulan "*yurt içi net katma değer"*,
- Proje haricinde olan, ihracata dönük biçimde savunma sanayii kolunda ve/veya başka ileri teknolojinin gerekli olduğu kollarda teknolojik işbirliği, yeni ve/veya genişletme yatırım, Ar-Ge ve eğitim çalışmaları.

SSM'ye göre Offset, kamunun yurtdışından gerçekleştirdiği alım ve yatırımların belirli oranda yerli sanayiye iş olarak kazandırılması, ürün veya hizmet ihracatı gerçekleştirilmesi, teknoloji avantajı ve yatırım yapılması uygulamalarıyla, yapılan harcamaların milli ekonomiye belli bir miktarının geri dönüşünün gerçekleştirilmesidir (URL-43).

SSM Sanayi Katılımı / Offset Uygulama Yönergesi'ne göre; Offset işlemlerini; projeler kapsamında, yerli sanayi firmalarının imkân ve kabiliyetlerinin kullanılması, ihracat yoluyla uluslararası rekabet güçlerinin artırılması ve teknolojik işbirliği, yatırım ve Ar-Ge olanakları elde edilmesi amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler, şeklinde tanımlanmıştır (SSM, 2007: 1). Offset olarak değerlendirilen işlemler, Tablo 2.3'de belirtilmiştir.

Tablo 2.3: Sanayi Katılımı / Offset (SK/O) Kapsamında Değerlendirilen İşlemler

Grup –A:	Tedarik Sözleşmesi bünyesinde Türk sanayine verilen işler (yerli katkı).
Grup – B:	a. Savunma, havacılık ve uzay sanayi ürün/hizmetlerinin ihracatı, b. Tedarik Sözleşmesiyle alakalı ürün/hizmet ihracatı.
Grup – C:	Savunma, havacılık ve uzay sanayi ve/veya diğer ileri teknoloji gerekli olan sektörlerde; a. Teknolojik işbirliği, b. Yeni ve/veya genişletme yatırımı, c. Ar-Ge çalışmaları.

Kaynak: SSM (2007: 1).

Türkiye savunma sistem ve teçhizat alımlarının yıllık tutarı ile savunma sanayiinin toplam cirosu (askeri satışları) karşılaştırıldığında ortaya çıkan tablo, sanayimizin önünde henüz yakalanmamış teknoloji ve iş fırsatları olduğunu açıkça göstermektedir. Bu doğrultuda, savunma alımlarında alınan Offset taahhütlerinden savunma sanayiinin

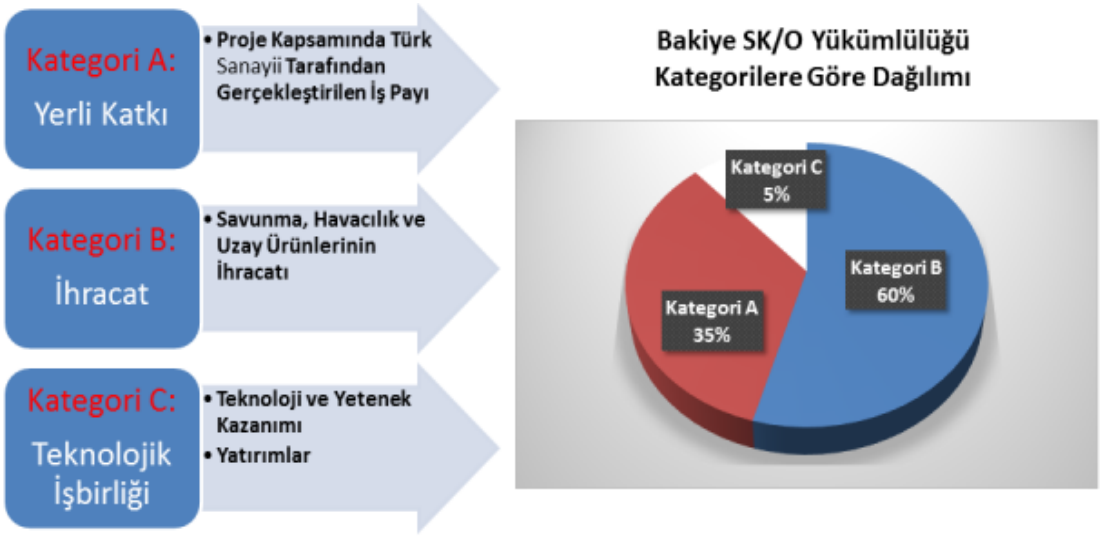
yeterince yararlandığını söylemek bugün için olanaklı değildir. Offset konusunun sanayinin önüne açabileceği fırsatlar son yıllarda görülmeye başlanmış, ancak bu olanak henüz etkin bir şekilde değerlendirilmeye başlanamamıştır (TOBB, 2002: 21).

Gelişmiş ülke savunma sanayilerinin offseti dış satımı artırdığı kabul edilmekle birlikte, buna isteksizce yaklaştıkları da bir gerçektir. Ancak, Offset uygulamalarından artış beklemenin, dış alımı sürekli artırmayı beraberinde getireceği de unutulmamalıdır. Beklentiler; dış alımı azaltarak, yurt içi firmalardan azami seviyede tedarik sağlamayı ve bunu yaparken mevcut Offset imkanlarının yurt genelinde çekirdek teknoloji alanlarına ve kabiliyetlerine yoğunlaşmasını sağlayabilmekte odaklanmaktadır (TOBB, 2002: 21).

Askeri alanda Türkiye'deki ilk offset örneği, DKK' nın bir denizaltı dış alım sözleşmesiyle oluşmuştur. 1973 senesinde bir Alman firması, Türkiye'ye satmak için anlaştığı 209/1200 sınıfı 6 denizaltıdan 5'nci ve 6'ncısının gövdesini DKK'nın Gölcük Tersanesi'nde yaptırmıştır (TÜSİAD, 1999: 26). Bu durum, 1990'lı yılların sonlarına kadar offsetlerin büyük ölçüde askeri kontratlar çerçevesinde oluştuğunun bir kanıtı niteliğindedir. Türkiye tarafından sağlanan en mühim sivil offset ise THY'nin, ABD'nin Boeing firmasından gerçekleştirdiği yolcu uçağı tedariği programıyla ilişkili olarak; 1998 yılında oluşturulan 800 milyon ABD doları düzeyindeki Offset'tir (TÜSİAD, 1999: 25).

Türkiye'nin gündemine aldığı, uçak alımları, 3. köprü, 3. hava alanı ve son olarak gündeme gelen 42 milyar dolarlık iki nükleer santral gibi büyük ihalelerde, bundan böyle tüm dünyada en az %50 yerli katkı bulunduran zorunluluk, yasa ile belirlenmiş zorunluluk çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu yasalar Offset yasası, uygulamalar ise Offset uygulamaları adını taşımaktadır. Fakat Türkiye'nin sahip olduğu Offset yasası henüz bulunmamakla beraber; bazı ofset uygulamaları görülmektedir (İnce, 2013: 1). Bu uygulamalar Şekil 2.5'de belirtildiği üzere, SSM tarafından üç kategoriye ayrılmıştır.

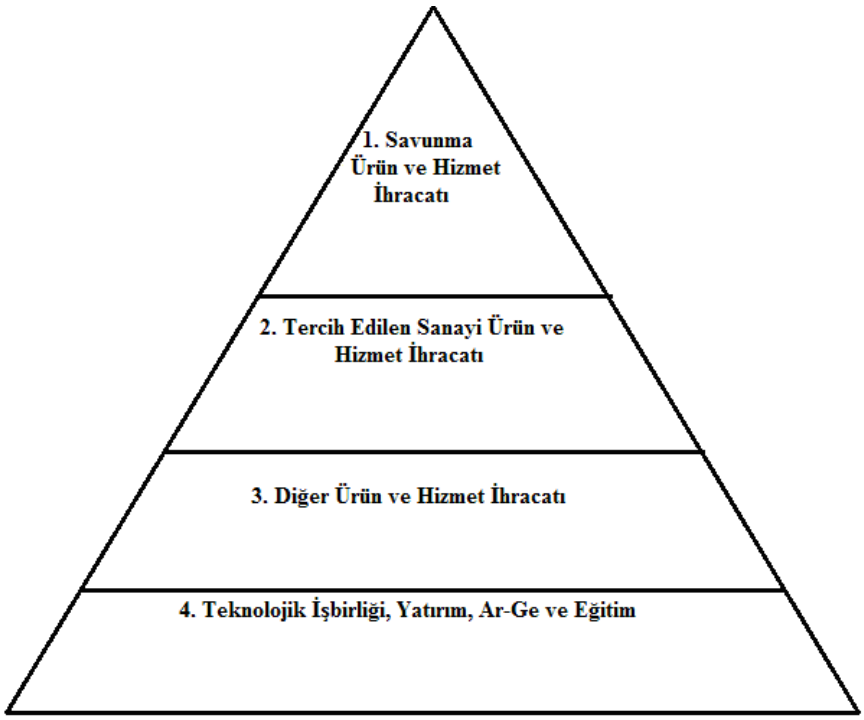
Şekil 2.5: SSM Sanayi Katılımı ve Offset Kategorileri



Kaynak: (URL- 44).

Offset, dünyanın çoğu ülkesinde başarı ile kendisine yer bulmaktadır. Türkiye'de ise offsetin, sivil ve askerî sanayii sektöründe sağlanmasının, bilhassa son elli senedir ithalâtı ihracatının üç katı üstünde gerçekleşen Türkiye'nin ihracat girdilerinin yükselmesi bakımından yararları olmaktadır (TASAM, 2006: 18). Türkiye'de Offset uygulamaları, öncelik alanlarına göre dörde ayrılmış olup, Şekil 2.6'da belirtilmiştir.

Şekil 2.6: Ofset Uygulamalarındaki Öncelik Alanları



Kaynak: SSM (2003: 3).

Savunma Sanayi Müsteşarlığı tarafından oluşturulan *"Offset ve Milli Sanayinin Geliştirilmesindeki Rolü*" başlıklı raporda, Türkiye'nin 2011-2021 yılları arasında yüksek teknoloji alanlarında tahmini kamu harcamalarının 210 milyar $ haberleşme, 70 milyar $ bilgi teknolojileri, 90 milyar $ ulaştırma, 95 milyar $ enerji, 135 milyar $ ise sağlık alanı olarak toplamda 600 milyar $'a ulaşacağı belirtilmektedir (Tablo 2.4). Bahsi geçen raporda Türkiye'nin yurtdışı kamu harcamalarında %50 oranında offset gerçekleştirmesi halinde, 10 sene süresince ülke ekonomisine senede 30 milyar $'lık katkıda bulunabileceğine yer verilmiştir. Ayrıca, dünyadaki uygulamalara paralel biçimde, Türk sanayiinin ilerlemesi için, tüm sektörlerdeki kamu alımlarında ofset uygulamasının mecburi tutulması istenmektedir. SSM'nin offset isteme eşiğinin 10 milyon $, offsetin proje bedeline oranının ise minimum %50 olması zorunluluğu bulunmaktadır. Uygulama süresi, proje +2 yıl, teminat mektubu oranı ise offset bedelinin %6'sı oranında belirtilmektedir (Yazıcı vd., 2013: 165).

Tablo 2.4: Yüksek Teknolojili Sektörlerde Tahmini Kamu Harcamaları (2011-2021)

Yüksek Teknolojili Sektörlerde Kamu Harcamaları	
Haberleşme	210 milyar $
Bilgi Teknolojileri	70 milyar $
Ulaştırma	90 milyar $
Enerji	95 milyar $
Sağlık	135 milyar $
Toplam	600 milyar $

Kaynak: Yazıcı vd. (2013:165).

2.5.3. Türkiye'de Savunma Sektöründe Offset- Finansman İlişkisi

Offset'e finansman açısından bakıldığında ise; gündeme gelen ofset uygulamaları, bilhassa yeni teknolojileri sağlamanın yanında, yani yatırımların finansmanında da önemli bir araçtır. Offset'ten, Türk Savunma Sanayii projelerinde yaygın olarak faydalanılmaktadır. TSK'nın ihtiyaçlarının karşılanması dahilinde yüz yüze gelinen yüksek maliyetleri düşürmek ve bu ihtiyaçlar için gerçekleşen ithalatın ödemeler dengesinde gerçekleştirdiği açığı minimize etmek amacıyla Türkiye'de son yıllarda Offset'e ağırlık verilmeye başlanmıştır (Yazıcı vd., 2013:156).

TÜSİAD'a göre karşılıklı ticaret, günümüzde azalmakta olmakla beraber, taraflardan birinin ihtiyacı olan tedariği nakden finanse etmedeki zorluk, rekabet şartları, istihdam yaratma veya mevcut istihdamı kaybetmeme mecburiyeti gibi farklı sebeplerden dolayı hala uygulama bulabilmektedir. Ancak bu uygulamaların çoğu ya bir devlet politikası icabı ya da finansal imkanların çok zayıf olduğu ortamlarda ticaret yürütmek zorunda olan firmaların tercihi olarak ortaya çıkmaktadır (TÜSİAD, 1999: 15).

Modern bir savunma sanayiinin temel alt yapısını kurma görevi verilen ve bunun finansmanı için de, Savunma Sanayii Fonu ile teçhiz edilen Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (SSGDİ), offsetleri savunma sanayii programlarının önemli bir parçası olarak değerlendirmiş ve yaygın şekilde kullanmıştır (TÜSİAD, 1999: 25).

Gelişmekte olan ülkelerin Offset'i tercih etmelerinin sebeplerinden olan, offsetin ithalat finansmanını azaltmasıdır (URL-45). Benzer şekilde, Türkiye'de tasarruf edilen miktar, TSKGV, SSDF benzeri yerlere aktarılarak, Türk Savunma Sanayii'nin desteklenmesi sağlanabilir.

2.6. Savunma Bütçeleri

Savunma bütçelendirmesi techizat, personel, altyapı ve programlar için mali fonların sağlanması sürecidir. Bütçelendirme sürecinde; stratejik durum, mali fonların yeterliliği ve askerî operasyonlara veya barış destek operasyonlarına dahil olma olasılığı benzeri çoğu faktör üzerinde durulmaktadır (Topcu, 2010: 76). Bunun yanında savunma bütçeleri, aşağıda sıralandığı üzere diğer bütçelere göre birtakım değişiklikler de göstermektedir (Kalaycı, 2006: 86):

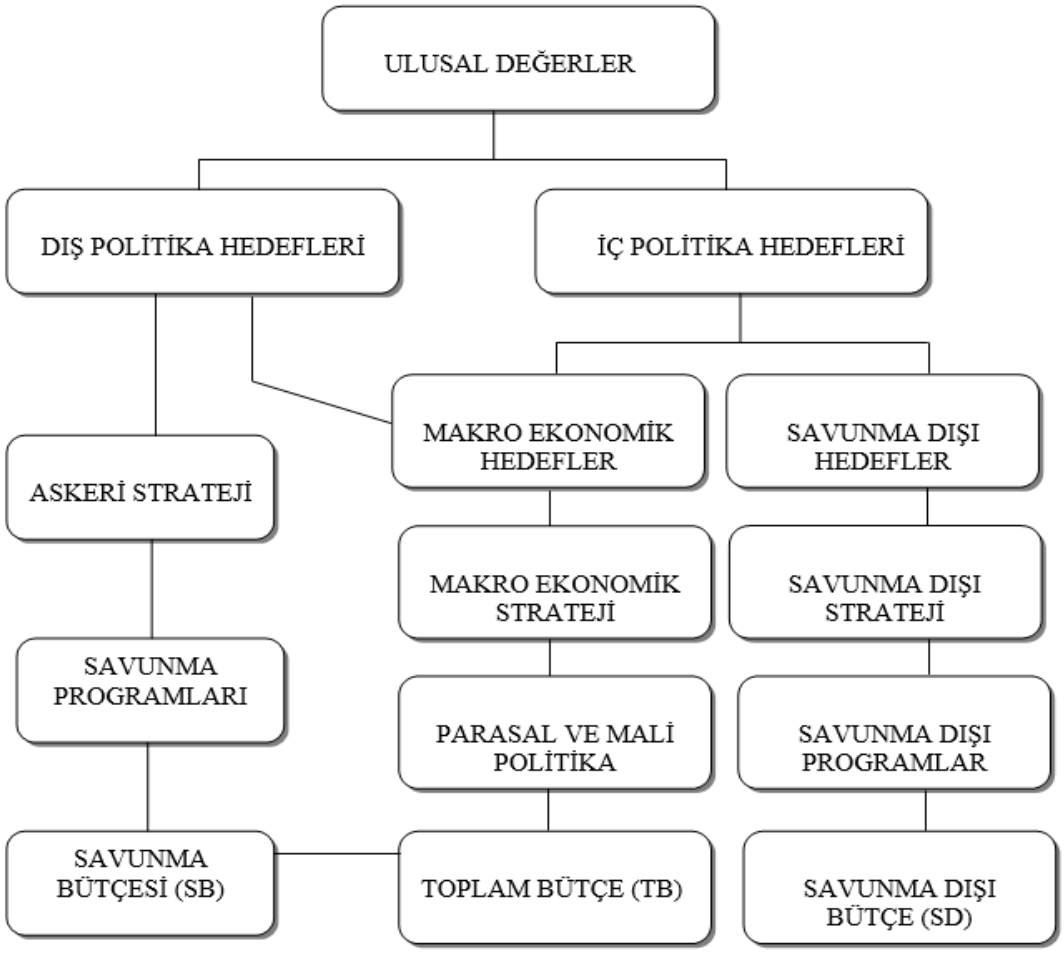
- Görece daha çok kompleks olması ve "savunma ekonomisi" disiplininin konularından olması,
- Bir çok harcama kalemini bünyesinde barındırması,
- Kayıtlı gelir ve giderlerin tamamının görülememesi,
- Azgelişmiş ülkeler için daima açık vermesi,
- Kapsadığı öğeler nedeniyle, gizlilik ve açıklık düzeylerinin belli olmaması.

Toplumu oluşturan bireylerin üzerinde siyasî bir gücün sahibi ve o toplumun devletinin gücünün bir ispatı olarak görülen savunma ve güvenlik hizmetleri, devlet bütçesinde çok yüksek bir orana tekabül etmektedir (Sümer, 2005: 87).

Askerî amaçlı üretimin, daha somut bir tabirle, savunma bütçesinin tayin edilmesi, Şekil 2.7'de belirtildiği üzere birbiriyle örtüşen, iki farklı sorunu ele alış biçimiyle

ilgilidir. Bunlardan ilki, dış politika yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda ilkin milletin dünya bakış açısı (daha teknik bir tabirle milli değerleri) ve dış politikası tayin edilir. Ardından ise, bu dış politikanın oluşturulması amacıyla lüzumlu izlem ve bu izleme elverişli askerî güç izlemi yapılır. Bu askerî gücün gerekli kılacağı maliyet, savunma bütçesinin nasıl meydana geleceğini tayin eder. İkinci yaklaşım ise iç politika yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda milli kalkınma amaçları ve bu amaçlara yönelik tayin edilmesi olanaklı olan fonlar tayin edilir. Bu fon paylaşımında savunma bütçesinin maksimum limiti belli olunca, bu limit bünyesinde oluşturulması olası askerî güç seçenekleri belirli kılınır ve ardından da bu seçeneklerden milli savunma amaçlarına en elverişli olanı tercih edilir. Esasen bu iki sorunu ele alış biçimini de, birbirini bütünleyen iki yaklaşım biçimi olarak değerlendirmek mecburiyeti bulunmaktadır (Sümer, 2005: 84).

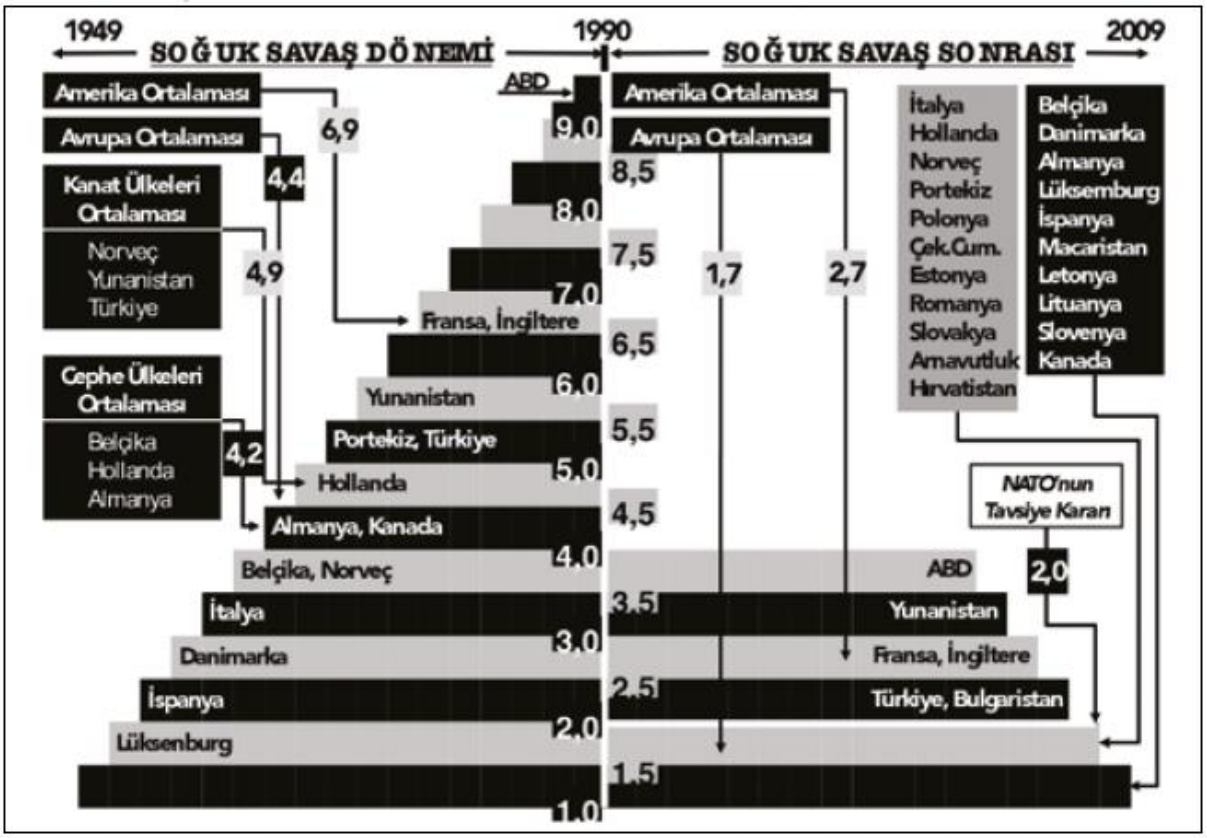
Şekil 2.7: Uluslararası ve Ulusal Durum Kurumlar ve Karar Üniteleri



Kaynak: Sümer (2005: 84).

2014 senesine değin çeşitli otoritelerce dünyanın 5 ila 7'nci büyük ordusu konumunda olan TSK'nın beklenen ileri muharebe kabiliyetlerine ulaştırılması kararlılığı, Türk Savunma Sanayii'nin üst seviyelere yükselmesinde, öncelikli olarak tayin edici konumuna yerleşmiştir. Hakikaten yakın zamana değin Türkiye'nin savunma harcamalarının GSYİH'ye oranı, Şekil 2.8'de gösterildiği üzere, NATO bünyesindeki ülkeler dahilinde, kendine üst basamaklarda yer bulmuştur (TASAM, 2015: 15).

Şekil 2.8 : Savunma Bütçelerinin GSMH'ye Oranları



Kaynak: TASAM (2015: 16).

Kıbrıs ambargosu tarafından motive edilen Türk savunma sanayisi, küçük bir sektör olmasına rağmen, son yıllarda tasarım ve üretim aşamalarında önemli gelişmeler gözlemlenmiştir (SSM, t.y.: 18). Bu gelişmeler paralelinde Türkiye'nin savunma harcamalarında, 2000 yılı sonrası incelendiğinde genel olarak bir artış meydana gelmiştir. Bu harcamaların finansmanı ise, ağırlıklı olarak M.S.B. bütçesinden

karşılanmıştır. Diğer finansman kaynakları ise SSDF(FON), JGK bütçesi, SGK bütçesi ve Hazine (Kredili Projeler) şeklinde sıralanabilir (SSM, t.y.: 24).

T.C.'nin savunma harcamalarının konsolide bütçe bünyesindeki ilerleyişi incelendiğinde ise, savunma harcamalarının, bilinenin tersine azalan bir seyir izlediği gözlenmektedir. Fakat bunun yanıltıcı bir duruma sebebiyet verdiğini belirtmek yararlıdır. Çünkü konsolide bütçenin faizlerden dolayı büyümesi paydayı artırmaktadır. Dolaylı olarak savunma harcamalarının konsolide bütçe bünyesinde git gide azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Bunun yanında birtakım savunma harcamalarının bütçe haricinde bulunması (SSDF'den yapılan harcamalar benzeri) ve faiz giderlerinin görünmemesi, savunma harcamalarının bütçe içindeki oranının olması gerekenden aşağıda görünmesine sebep olmaktadır (Aksoğan ve Elveren, 2012: 276-277).

Ülkenin genel ekonomik gidişatı yeni yüzyılda savunma stratejisini de oluşturacaktır. Stratejik sorunlar ve kaynak miktarının azaltılma yoluna gidilmesi genel olarak savunma bütçesinin oluşturulmasındaki temel öğelerdir. Zaruri savunma harcama düzeyleri; var olan savunma harcamasının ya da GSYH'nin bir oranı biçimimde, ittifak koşullarıyla ilişkili biçimde (örneğin tüm yeni NATO üyeleri GSYH' lerinin %2'si) veya diğer ülkelerin kişi başı veya GSYH'nın bir oranı biçiminde gerçekleştirdikleri savunma harcamaları, kriter kabul edilerek belirli kılınmaktadır. Bunun yanında; silah kontrol anlaşmaları ve yan gelir kaynakları da savunma bütçesinin sevk edilmesinde faktör olarak görülebilmektedir. Örneğin ordu, milli savunma sanayisinin veya ülkedeki diğer sanayi kollarının bir bölümünün hissesine sahip olabilir veya tüm hisselere veya %100 üne yakın bir payı elinde bulundurarak tamamen sahibi konumunda olabilir (Topcu, 2010: 91).

Savunma bütçeleri meydana getirilirken; ülke refahı, millî gelir düzeyi ile ülkenin güvenliğini sağlama arasında denge kurulmalı ve korunmalıdır. Buradaki çelişki, güvenlik olmadan gelişimin ve ekonomik kalkınmadan soyutlanmış güvenliğin oluşturulamayacağıdır (Topcu, 2010: 91). Bunun yanında yüksek kalite ve düşük maliyeti amaçlayan bir sistem ile program ve bütçe istikrarı oluşturulabilecektir (Topcu, 2010: 89).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türk Milleti, tarihi boyunca bir çok savaşla karşı karşıya kalmasından dolayı, savaşın ne anlama geldiğini en iyi bilen ender milletlerdendir. Savaşın, kazanmak, varoluş, bağımsızlık gibi olumlu sonuçların doğmasına sebep olmasının yanında; karanlık bir yüzünün de olduğu aşikârdır.

Savaşların, kaybedilen hayatlar, yetişmiş insan gücünün yok olması gibi çoğu açıdan bir yok oluş süreci olmasının yanında; ekonomik açıdan da ciddi bir yıkım olduğunu söylemek mümkündür. Dolayısıyla devletler, savaş durumunda bütçelerinden büyük miktarlarda kaynaklar ayırırlar. Bu kaynağın, özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler bağlamında, eğitim, sağlık, tarım gibi diğer alanlardan taviz verilerek oluşturulması durumunda ise savunma dışındaki alanların olumsuz yönde etkilenmesi muhtemeldir.

Olası bir savaş ihtimaline yönelik devletler, sürekli hazırlık halinde bulunmak durumundadır. Bu hazırlık kapsamında ise savunma sanayii büyük bir rol üstlenmektedir. Günümüzde bir asır öncesiyle kıyaslandığında savunma sanayii önemli gelişmeler kaydetmiştir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, savunma sektöründeki gelişim baş döndürücü bir hız almıştır.

Türkiye'nin jeostratejik ve jeopolitik açıdan önemi nedeniyle, güvenlik kaygısı bir çok ülkeye kıyasla daha hissedilir boyuttadır. Bu kaygının giderilmesinde, Türk Savunma Sanayii önemli bir görev üstlenmektedir.

Savunma sanayii projelerinin devasa büyüklükte kaynaklarla savunma ürününe dönüştürülmesinin yanında savunma ürünlerinin, devletlerin güvenliği açısından öneminin yüksek olması, savunma sanayiini en yüksek katma değere sahip sektör konumuna getirmiştir. Bunun yanında 1998 yılı sonrasındaki dünya savunma harcamalarındaki artış Türkiye'yi de etkisi altına almıştır. Dolayısıyla, Türkiye'nin savunma harcamalarında ciddi oranda bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, bu

harcamaların finansal kaynaklarını gündeme getirmiş; bu sebeplerden dolayı Türk Savunma Sanayii, üzerinde araştırma yapılmaya değer görülmüştür.

İki bölümden oluşan çalışmanın birinci bölümünde kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Türk Savunma Sanayii hakkında bilgi verilerek; dokuz tane işletme değerlendirmeye alınmıştır.

İlgili firmaların ortaklık yapıları ve iştirakleri incelendiğinde; Türk firmalarının büyük bölümünde hisselerindeki yerli sermaye payının, yabancı sermayenin üzerinde olduğu gözlemlenmiştir. Firmaların iştirak durumu incelendiğinde ise, çalışmada ele alınan dokuz firmanın, sadece dördünün iştiraklerinin bulunduğu ve bu dört firmanın iştirakleri arasındaki üç firmanın iştirak lokasyonlarının yurtdışında olduğu tespit edilmiştir. Buradan Türk Savunma Sanayii firmalarının yurt dışına açılmada çekimser davrandıkları ve bu durumun bahsi geçen sektörün geleceğini olumsuz yönde etkileyebileceği sonucuna varılmıştır.

Birinci bölümün ilerleyen kısımlarında Ar-Ge ve savunma harcamaları üzerinde durulmuştur. Küresel krizlere rağmen, dünya devletlerinde olduğu gibi Türkiye'de de savunma harcamalarının artan bir seyir izlediği görülmüştür. Savunma sanayiinin, ileri teknolojiyi bünyesinde barındırması, savunma harcamalarının artmasını da beraberinde getirmiştir. Bu kapsamda, Türk Savunma Sanayii'nde Ar-Ge'ye dönük harcamaların git gide artan bir seyir izlediği gözlemlenmiştir.

Türk Savunma Sanayii'nde 2003- 2013 yılları arasındaki süreçte, firmaların Ar-Ge harcamaları artan bir seyir izlemiştir. Bu harcamalar, 2003 yılından 2006 yılına kadar, sadece firmaların özkaynaklarından finanse edilmiştir. 2007 yılından 2010 yılına kadarki süreçte ise özkaynaktan Ar-Ge finansmanının, toplam harcamaların yarısının altındaki miktarı karşılayabildiği görülmüştür. Aynı zamanda, Türkiye'de savunma sektöründe Ar-Ge'ye ayrılan payın ABD, İngiltere, Fransa ve Almanya'nın Ar-Ge'ye ayırdıkları payın altında olduğu sonucuna varılmıştır.

İkinci bölümde ise, Türk Savunma Sanayii'nin finansmanı üzerinde durulmuştur. Bu kapsamda, Türk Savunma Sanayii İşletmeleri'nin öncelikli finansal kaynakları, ek olarak ise savunma bütçeleri incelenmiştir.

Türkiye'de savunma sektörünün finansmanı bankalar, Savunma Sanayi Destekleme Fonu, Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı ve T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, T.C. Maliye Bakanlığı, T.C. Ekonomi Bakanlığı tarafından karşılanmasının yanında; savunma sanayii firmalarının sermayelerinin halka açılması, İhracat ve Offset yoluyla da finansman olanakları bulunmaktadır.

Bankalar bünyesinde, Türk Savunma Sanayii'ne en kapsamlı destek, Türk Eximbank tarafından sağlanmaktadır. Bu kapsamda, Kısa ve Orta/Uzun Vadeli Krediler, Alıcı Kredileri (Uluslararası Krediler) ve Alacak Sigortası olmak üzere üç kalemde destek verilmektedir.

SSDF, Türkiye'de savunma sektörünün finansmanının en önemli öğelerindendir. 1990 yılından 2000 yılına kadarki süreçte, Savunma Sanayi Müsteşarlığı tarafından yürütülen büyük ölçekli projelerin finansmanı, SSDF 'den karşılanmıştır.

ASELSAN, TUSAŞ, ROKETSAN gibi Türkiye'nin değerli savunma sanayii firmalarını bünyesinde barındıran TSKGV'nın gelirleri, ilgili vakfın çatısı altındaki firmaların finansman kaynağını oluşturmaktadır. TSKGV'nin payının bulunduğu firmalardan, ASELSAN ve NETAŞ'ın halka açık olması vakfın önemli fon kaynaklarındandır.

Bu bölümde ayrıca, savunma sektörü açısından bakanlık destekleri de değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, büyük ölçekli işletmeler kadar, KOBİ'lerin de desteklendiği ve oldukça önemli fon kaynaklarına yer verildiği görülmüştür. Bu bağlamda, ilgili firmalara Ar-Ge, yurt dışı pazarlama, tanıtım, tasarım, test-analiz gibi bir çok kolda destek sağlanmaktadır.

Türkiye'de savunma sektöründeki firmaların çoğu, halka açık şirket değildir. Sadece, TSKGV'nın hissedarı olduğu ASELSAN ve NETAŞ'ın yanında Katmerciler ve

Otokar BİST'te işlem görmektedir. Firmaların sermayelerini halka açmaları ek fon kaynağını da beraberinde getirecektir. Bu kapsamda, Türk Savunma Sanayii'ndeki halka açık şirket sayısının artması ve ilgili firmaların hisselerine olan talebin artırılması amacıyla gerekli çalışmaların yapılması önem arz etmektedir.

Savunma sanayii, ileri teknolojiyi kullanmakta ve bir takım projelerin geliştirilmeleri için uzun zamana ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla Ar-Ge faaliyetleri için yüksek oranda fon ihtiyacı vardır. İhtiyaç duyulan bu fon, yerli savunma ürünlerinin ihracatı yoluyla sağlanabilir. İhracat yoluyla sağlanan kaynaklar, Ar-Ge açısından olduğu kadar, firmalara varlıklarını koruyabilme gibi farklı boyutlarda da yarar sağlayabilir.

Türkiye'nin 2006 yılından 2015 yılına kadar olan savunma ve havacılık ürünleri ihracatı incelendiğinde, ihracatın sürekli artan bir seyir izlediği görülmüştür. 2006 yılındaki 486,9 milyon $ olan ihracat, 2015 yılına gelindiğinde 1,656 milyon $ düzeyine ulaşmıştır. Bahsi geçen ihracatın artan seyrinin desteklenmesi için, Ar-Ge'ye dönük harcamalardan vergi alınmaması, Ar-Ge fonlarının kanuni düzenlemelerle desteklenmesi gibi çalışmalara ağırlık verilmesi gerekmektedir.

Savunma ürünlerinin maliyetinin ve katma değerinin yüksek olması, ithalatçı ülkeler açısından dezavantaj oluşturmaktadır. Bundan dolayı, ABD, İngiltere, Rusya gibi ihracatçı ülkelerdekine benzer kredi ve finansman imkanlarının oluşturulması, Türk Savunma Sanayii'nin ihracat oranını yükseltecek ve böylelikle geliştirilmekte olan veya yeni projelerin kaynak ihtiyacı sağlanabilecektir. Fakat, Türkiye'nin gelişmekte olan ülkeler sınıfında olmasından dolayı, yukarıda bahsi geçen devletlerdeki gibi ithalatçı ülkeler için yeterli ölçüde kredi ve teşvik mekanizmasını devreye sokamaması durumunda ise Offset imkanlarını azami ölçüde kullanması yararına olabilir.

Offset, Türk Savunma Sanayii projelerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Kısaca, "karşılıklı ticaret" olarak tanımlanabilmektedir. Offset, yatırımların finansmanında ve TSK'nın ihtiyaçlarının karşılanması dahilinde yüz yüze gelinen yüksek maliyetleri düşürmek amacıyla, kendine yer bulabilmektedir. Aynı zamanda bu ihtiyaçlar için gerçekleşen ithalatın ödemeler dengesinde gerçekleştirdiği açığı minimize etmek amacıyla da kullanılabilmektedir.

Offset, teknoloji transferi sağlamanın yanında, yeni yatırımların finansmanında da önemli bir araçtır. Bunun yanında, diğer gelişmekte olan devletlerde olduğu gibi Türkiye'de de savunma ürünlerinin ithalatında Offset'in tercih edilmesi, ithalat finansmanının azaltılmasına olumlu yönde katkı yapabilecektir. Ekonomisindeki gelişim sürecini henüz tamamlamamış olan Türkiye açısından, ithalat yoluyla yurtdışına çıkan fonların bir bölümünün de olsa, Offset yoluyla ülke ekonomisine geri kazandırılması mümkündür. Bu şekilde savunma sektöründeki yüksek finansman ihtiyacının belli oranda telafisi sağlanabilecektir.

Savunma sektörü açısından, devletlerin savunma bütçesinin önemli bir yeri vardır. Savunma bütçesinin oluşturulmasında, iki farklı yaklaşım üzerinde durulmaktadır. Bunlar, dış politika ve iç politika yaklaşımlarıdır. İki yaklaşım da birbiriyle bağlantılıdır. Bu kapsamda, askeri strateji, savunma programları, savunma dışı strateji gibi bir çok kriter üzerinde durulmaktadır.

Türkiye'nin savunma bütçesi, soğuk savaş öncesi ve sonrasına göre değerlendirildiğinde, NATO bünyesindeki devletler içerisinde üst basamaklarda yer almıştır. 2000 yılı sonrası incelendiğinde savunma harcamalarının finansmanının, ağırlıklı olarak Milli Savunma Bakanlığı bütçesinden karşılandığı gözlemlenmiştir. Bunun yanında Savunma Sanayi Destekleme Fonu, Jandarma Genel Komutanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı bütçesi ve Hazine diğer finansman kaynaklarını oluşturmuştur.

KAYNAKÇA

Akalın, A.(t.y.). *Türk Savunma Sanayii Tarihi.* Ankara: İmge Tanıtım Danışmanlık.

Akgül, A. (1986). *Savunma Sanayi İşletmelerinin Yapısı ve Türk Savunma Sanayi.* Ankara: Başbakanlık Basımevi.

Akgül, A. (1987). *Dünyada Savunma Harcamaları ve Savunma Sanayilerinin Yapısı.* Ankara: Başbakanlık Basımevi.

Akıncı, E. (2007). *Türk Savunma Sanayiinde Teknoloji Ve Strateji*. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Aksoğan, G., Elveren, A.E. (2012). "Türkiye'de Savunma, Sağlık ve Eğitim Harcamaları ve Gelir Eşitsizliği (1970-2008): Ekonometrik Bir İnceleme". *Sosyoekonomi,* (1): 263-280.

Alyanak, S. (2014). "AB Savunma ve Güvenlik Alımlarında İhale Usulleri ve İhale Uygulamaları". *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi,* 13(1): 55-74.

Asil, Ş., Çalık, A. (Kasım 2017). "Türk Savunma ve Havacılık Sanayisi, IDEF'te Yakaladığı İvmeyi, DSEI ile Sürdürdü". MSI, 22- 68.

Asil, Ş., Tekince, B. (Mart 2017). "Otokar, IDEX 2017'ye Damgasını Vurdu". *MSI,* 142: 34-36.

Asil, Ş., Tekince, B. (Nisan 2017). "IDEX ve NAVDEX 2017, Sektörün İhracat Çalışmalarının Son Durumunu Yansıttı" . MSI, 58- 87.

Aydın, N., Başar, M., Coşkun, M. (2014). *Finansal Yönetim.* Ankara: Detay Yayıncılık.
Aydın, N., Ceylan, A., Başar, M., Coşkun, M., Bakır, H. (2008). *Finansal Yönetim.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Başar, S., Künü, S. (2012). "Savunma Harcamalarının İktisadi Büyümeye Etkisi". *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* (10): 1-30.

Can, H., Güney, S. (2011). *Genel İşletme*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Çelebi, A. K., Kahriman, H. (2011). "Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye'de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri ve Bunların Karşılaştırmalı Analizi". *Maliye Dergisi,* (161): 33- 63.

Devlet Planlama Teşkilatı (2007). *Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013 Savunma Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu (Rapor No: DPT: 2755).* Ankara: DPT.

Durgun, Ö., Timur, M.C. (2017). "Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Analizi". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* (54): 126-137.

Eğilmez, M. (2018). "Silahlanma/ Savunma Harcamaları", Erişim: 22.05.2018. https://www.paraborsa.net/i/silahlanma-savunma-harcamalari/.

Eren, H., Kılıç, A. (2013). "Örgütlerde Yenilikçilik Ortamı: Özellikli Bir Sektör Olarak Savunma Sanayiinde Durum". *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 27*(3): 221-244.

"Er Meydanına Çıkış" (Nisan 2016). *Forbes Türkiye,* 4: 66-76.

Evirgen, Y. (2011). *Kur Kapan(ma)sın*. İstanbul: Çıra Yayınları.

Genç, Y. K. (t.y.). "Savunma Sanayiinde Ar-Ge". *T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 3. Sanayi Şurası.*

Giray, F. (2004). "Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme". *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, *5*(1): 181-199.

Gökbunar, R., Yanıkkaya, H. (2004). "Savunma Harcamalarını Belirleyen Faktörler ve Ekonomik Büyümeye Etkileri". *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 59(1): 159- 179.

Görkem, H., Işık, S. (2008). "Türkiye'de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki (1968-2006)" *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi,* 25(2): 405-424.

Günlük, G. (2009). "Türkiye'nin Savunma Harcamaları: 2000'li Yıllar". Ali Bayramoğlu (Ed.), Ahmet İnsel (Ed.). *Almanak Türkiye 2006-2008 Güvenlik Sektörü ve Demokratik Gözetim* (s. 172-178). İstanbul: TESEV Yayınları

Güvenç, B. (Mart 2016). "Atatürk'ten İnönü'ye İkinci Dünya Savaşı'nda Türkiye". *İktisat ve Toplum*, 65: 4-6.

Haksever, S. (1992). "Cumhuriyet Döneminde Savunma Sanayi'nin Gelişmesi ve Yapı Değişimi". *M5,* 59: 62-64.

Harp Akademileri Komutanlığı (1987). *Türkiye'de Sanayi Sektörü ve Savunma Sanayi ile Entegrasyonu (Konferans Notları).* İstanbul: Harp Akademileri Komutanlığı Yayınları.

Harp Akademileri Komutanlığı (1998). *Türk Silahlı Kuvvetleri'nin Savunma Sanayi Yoluyla Ülke Gelişimine Katkısı.* İstanbul: Harp Akademileri Komutanlığı Yayınları.

İnce, M. E., "Offset Uygulamaları", Erişim: 24.11.2017. http://www.kto.org.tr/arastirma-ve-bilgi-raporlari-384s.htm.

Kalaycı, İ. (2006). "Post-Maastricht Döneminde Avrupa Birliği ve Türkiye'nin Savunma Bütçesi". *Maliye Dergisi,* (151): 85-102.

Kaya, S. (2013). "Türkiye'de Savunma Harcamalarının İktisadi Etkileri Üzerine Nedensellik Analizi (1970- 2010)". *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 15(2): 17-38.

Köseoğlu, A. M. (2011) "Savunma Sanayi Stratejisinin Yeniden Belirlenmesi ve Türkiye'nin Güvenliğine Etkisi". *Stratejik Araştırmalar*, 9(17): 123-156.

Manisalı, Erol. (2002). *Dünden Bugüne Kıbrıs.* İstanbul: Gündoğan Yayınları.

Savunma Sanayi Müsteşarlığı (2013). *2013 Yılı Verileriyle Savunma Sanayii Sektörüne Genel Bakış.* Ankara

Savunma Sanayi Müsteşarlığı (t.y). S.S.M. Stratejik Planı 2012-2016. Ankara: MSB.

Savunma Sanayi Müsteşarlığı. (2012). *SSM Faaliyet Raporu 2011.* Ankara: SSM.

Savunma Sanayi Müsteşarlığı. (2013). *SSM Faaliyet Raporu 2012.* Ankara: SSM.

Savunma Sanayi Müsteşarlığı. (2014). *SSM Faaliyet Raporu 2013.* Ankara: SSM.

Savunma Sanayi Müsteşarlığı. (2015). *SSM Faaliyet Raporu 2014.* Ankara: SSM.

Savunma Sanayi Müsteşarlığı. (2016). *SSM Faaliyet Raporu 2015.* Ankara: SSM.

Sertkaya, H. (Nisan 2016). "Voltran Oluştu". *Para*, 14: 38-44.

SSM. (2003). *Savunma Tedarik İşlemlerinde Offset Uygulamaları Yönergesi*. Ankara: SSM.

SSM. (2007). *Sanayi Katılımı / Offset Uygulamaları Yönergesi*. Ankara: SSM.

Sümer, K. K. (2005). "Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisinin İncelenmesi". *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, (1): 82-91.

Şahin, K. (2004). "Küreselleşme, Ulus-devletler ve Türkiye: Muhtemel Tehditler ve Çözüm Önerileri" [Bildiri]. Kılıç, O., Çevik, M. (Ed.). *T.C Fırat Üniversitesi Rektörlüğü IV.Türkiye'nin Güvenliği Sempozyumu (Tarihten Günümüze Dış Tehditler) Bildiriler*, 16-17 Ekim 2003, (s.s 645-660). Elazığ.

TASAM (2006). *Savunma Endüstrilerinde Teknolojik Gelişim Stratejileri (Rapor No: TASAM: 13).* İstanbul: TASAM.

TASAM (2015). *Türk Savunma Sanayiinin Geleceği (Rapor No: TASAM: 71).* İstanbul: TASAM.

Teknoloji Paylaşımı (2010). Ankara.

Temiz, D. (2012). “Ekonomi’nin Önemli Bir Parçası: Savunma Sanayii”. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (33): 1-18.

TOBB (2002). *Türk Savunma Sanayii’nin Ana Sorunları ve Bu Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri.* Ankara: TOBB.

TOBB (2011). *Türkiye Savunma Sanayi Sektör Raporu 2010.* Ankara: TOBB.

TOBB Türkiye Savunma Sanayi Meclisi (2011). Türkiye Savunma Sanayi Sektör Raporu 2010. Ankara: TOBB.

Topcu, M. K. (2010). “Savunma Planlamasının Ekonomiye Etkileri ve Savunma Bütçeleri”. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 9(1): 75-96.

“TSK Güçlendirme Vakfı“ (2012). *Savunma ve Havacılık,* 26: 12-16.

“Türk Savunma Sanayii“ (Kasım 2000). *ASOMEDYA*, 21-35.

TÜSİAD (1999). *Türk Savunma Sanayisinde Offset Uygulamaları (Rapor No: TÜSİAD-T/99-12/276-1).* İstanbul: TÜSİAD.

Uyar, S. (2010). “ABD’nin Türkiye’ye Etkisi ve Marshall Planı”, Erişim: 7.5.2017. http://www.dunyabulteni.net/tarihten-olaylar/115088/abdnin-turkiyeye-etkisi-ve-marshall-plani.

Yalçın, O. (2010). ”Türk Havacılık Tarihinde Bağış Uçakları ve Havacılık Sanayii Kurulmasına Tesirleri” *Akademik Bakış,* 3(6): 191-212.

Yazıcı, M., Temiz, D., Erdoğan, D. (2013). “Türk Savunma Sanayiinde Ofset Uygulamaları”. *TİSK Akademi,* (1): 156-177.

Yıldız, A. (Mart 2017).”Global Türk Şirketleri”. *Fortune*, 114: 83-87.

Yılmaz, Ö. (Nisan 2017). “Savunma’dan KOBİ’ye Fırsat”. *Ekonomist*, 14: 24-31.

İnternet Kaynakları

URL - 1 : http://sanayilesme.ssm.gov.tr/SSM/Sayfalar/default.aspx, Erişim: 02.05.2017.

URL- 2 : http://www.mkek.gov.tr/tr/page.aspx?id=13 Erişim: 27.03.2018.

URL -3 : https://www.otokar.com.tr/tr/kurumsal/otokar-hakkinda/hakkimizda, Erişim: 18.09.2017.

URL -4 : https://www.otokar.com.tr/tr/kurumsal/otokar-hakkinda/tarihce, Erişim:16.11.2017.
URL -5 : https://www.tai.com.tr/tr/hakkimizda/sirket-profili, Erişim: 12.4.2017.
URL -6 : https://www.tai.com.tr/tr/hakkimizda/sirket-profili, Erişim: 11.11.2017.
URL - 7 : http://www.aselsan.com.tr/tr-tr/hakkimizda/Sayfalar/Vizyon-ve-Misyon.aspx, Erişim: 14.05.2017.
URL - 8 : http://www.aselsan.com.tr/tr-tr/hakkimizda/Sayfalar/Default.aspx, Erişim:14.05.2017.
URL - 9 : http://www.aselsan.com.tr/tr-tr/hakkimizda/sirket-profili/Sayfalar/Ortaklar.aspx, Erişim: 06.11.2017.
URL - 10 : http://www.aselsan.com.tr/tr-tr/hakkimizda/Sayfalar/Yerleskelerimiz.aspx, Erişim:14.05.2017.
URL - 11 : http://www.aspilsan.com/icerik.asp?id=43, Erişim: 14.11.2017.
URL - 12: http://www.karar.com/ekonomi-haberleri/enerjisanin-hesi-uretime-basliyor-438936, Erişim: 14.4.2017.
URL -13 : (http://www.havelsan.com.tr/TR/Main/icerik/3/sirket-profili, Erişim: 17.04.2017),
URL -14 : http://www.havelsan.com.tr/TR/Main/icerik/218/ortaklik-yapisi, Erişim:05.11.2017.
URL -15 : http://www.katmerciler.com/L/TR/mid/348/g/0/Tarihce.htm, Erişim: 14.11.2017.
URL -16 : http://www.katmerciler.com/L/TR/mid/373/g/0/Hissedar-Yapisi.htm , Erişim: 09.03.2018.
URL - 17 : https://www.fnss.com.tr/kurumsal/hakkimizda/firma-profili, Erişim: 16.04.2017.
URL -18: https://www.fnss.com.tr/kurumsal/hakkimizda/firma-profili, Erişim: 30.10.2017.
URL -19 : https://www.fnss.com.tr/content/docs/fnss-firmaprofili-tr.pdf, Erişim: 24.11.2017.
URL -20 : http://www.meteksan.com/corporate-abstract, Erişim: 14.11.2017.
URL -21 : http://www.meteksan.com/corporate-abstract, Erişim:30.10.2017.

URL -22 :
https://www.sipri.org/sites/default/files/styles/body_embedded/public/Figure_1_3.jpg?itok=UiyMbO80, Erişim:30.10.2017.
URL -23 : http://www.sanayisurasi.gov.tr/pdfs/savunma-sanayiinde-ar-ge.pdf, Erişim: 24.11.2017.
URL -24: http://www.milliyet.com.tr/savunma-sanayi-firmalarina-destek-kredisi-ekonomi-1165409/, Erişim: 9. 07. 2017.
URL -25: http://www.aksam.com.tr/ekonomi/savunma-ihracatina-c2finansman-destegi/haber-608632, Erişim: 21.11.2017.
URL – 26:
https://www.ekonomi.gov.tr/portal/content/conn/UCM/path/Contribution%20Folders/web/Destek/Devlet%20Yard%c4%b1mlar%c4%b1%20Rehberi/Devlet%20Yard%c4%b1mlar%c4%b1%20Rehberi.pdf?lve, Erişim: 07.03.2018.
URL – 27: https://www.eximbank.gov.tr/tr/urun-ve-hizmetlerimiz/krediler/kisa-vadeli-ihracat-kredileri/sevk-sonrasi-reeskont-kredisi, Erişim: 04.03.2018.
URL – 28: https://www.eximbank.gov.tr/tr/urun-ve-hizmetlerimiz/alici-kredileri/ulusarasi-ticaretin-finansmani/yurtdisi-bankalar-alici-kredileri, Erişim: 06.03.2018.
URL – 29: https://www.eximbank.gov.tr/tr/urun-ve-hizmetlerimiz/alici-kredileri/ulusarasi-ticaretin-finansmani/yurtici-bankalar-alici-kredileri, Erişim: 06.03.2018.
URL – 30: https://www.eximbank.gov.tr/tr/urun-ve-hizmetlerimiz/alici-kredileri/ulusarasi-ticaretin-finansmani/ihracat-alacaklari-iskonto-programi, Erişim: 06.03.2018.
URL – 31: https://www.tskgv.org.tr/tarihce/, Erişim: 24.10.2017.
URL – 32: http://www.milscint.com/tr/turk-silahli-kuvvetlerini-guclendirme-vakfi-tskgv-genel-muduru-vekili-sadik-piyadenin-idef-2017-mesaji/, Erişim : 24.10.2017.
URL – 33: http://www.sasad.org.tr/uploaded/Vergi-Destekleri.pdf, Erişim: 02.02.2018.
URL – 34: https://teknoyatirim.sanayi.gov.tr/Upload/SingleFile/Dosya-702-447.pdf, Erişim: 07.02.2018.

URL -35:
http://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/Genel%20Destek/17.01.2018_Genel_Destek_Program%C4%B1.pdf, Erişim: 03.02.2018.
URL – 36: http://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/TEKNOPAZAR/PR-10_Teknopazar_Destek_Programı.pdf, Erişim: 06.02.2018.
URL – 37: https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlari/icerik-1602-tubitak-patent-destek-programi, Erişim: 15.02.2018.
URL – 38: http://www.sasad.org.tr/tesvikler, Erişim: 16.12.2017.
URL – 39:
https://www.ekonomi.gov.tr/portal/ShowProperty?nodeId=%2FUCM%2FEK-236246, Erişim: 18.12.2017.
URL – 40: https://www.tskgv.org.tr/category/sss/, Erişim : 24.10.2017.
URL – 41: http://www.ekonomist.com.tr/borsa/savunma-hisselerinde-potansiyel-cok-yuksek.html, Erişim: 22.11.2017.
URL – 42: http://www.milliyet.com.tr/yazarlar/dusunenlerin-dusuncesi/kalkinmada-pragmatik--bir-uygulama--offset-1814891/, Erişim: 02.07.2017.
URL – 43: http://sanayilesme.ssm.gov.tr/SKO/Sayfalar/default.aspx#tabs-1, Erişim:11.08.2017.
URL – 44: http://sanayilesme.ssm.gov.tr/SKO/Sayfalar/default.aspx#tabs-4, Erişim: 8.11.2017.
URL – 45: https://www.haberler.com/1-yerli-katki-ve-offset-uygulamalari-paneli-6075094-haberi/, 22.11.2017.
URL -46: http://sanayilesme.ssm.gov.tr/SSM/Documents/SP/cumhuriyet.html, Erişim: 28.11.2017.
URL – 47: http://www.aselsan.com.tr/tr-tr/hakkimizda/sirket profili/Sayfalar/istirakler.aspx, Erişim:5.11.2017.
URL – 48: http://www.katmerciler.com/L/TR/mid/352/g/0/Istirakler.htm, Erişim: 30.10.2017.
URL – 49: http://www.havelsan.com.tr/TR/Main/icerik/219/istiraklerimiz, Erişim: 30.10.2017.
URL – 50: https://www.tai.com.tr/tr/hakkimizda/sirket-profili, Erişim:11.11.2017.
URL – 51: https://www.tskgv.org.tr/category/sss/, Erişim: 1.11.2017.
URL – 52: https://www.tskgv.org.tr/netas-telekomunikasyon-a-s/, Erişim: 1.11.2017.

URL -53: http://www.sasad.org.tr/tesvikler, Erişim: 16.12.2017.
URL – 54:
https://www.ekonomi.gov.tr/portal/ShowProperty?nodeId=%2FUCM%2FEK-236246, Erişim: 18.12.217.
URL – 55:
http://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/Genel%20Destek/17.01.2018_Genel_Destek_Program%C4%B1.pdf, Erişim: 03.02.2018.
URL – 56: http://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/TEKNOPAZAR/PR-10_Teknopazar_Destek_Programı.pdf, Erişim: 06.02.2018.
URL – 57: https://teknoyatirim.sanayi.gov.tr/Upload/SingleFile/Dosya-702-447.pdf, Erişim: 07.02.2018.
URL – 58: https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/292/1602_ulusal_destekler-bilginotu.pdf, Erişim: 16.02.2018.
URL - 59:
https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/292/1602_uluslararasi_destekler-bilginotu.pdf, Erişim: 16.02.2018.
URL – 60: https://www.eximbank.gov.tr/tr/urun-ve-hizmetlerimiz/krediler/kisa-vadeli-ihracat-kredileri/sevk-sonrasi-reeskont-kredisi, Erişim: 04.03.2018.
URL -61:http://www.mkek.gov.tr/tr/page.aspx?id=13 Erişim: 27.03.2018.

EKLER

EK-1: Cumhuriyet Dönemi Savunma Sanayii Firmaları

1921	Askeri Fabrikalar Genel Müdürlüğü	**1981**	ASPİLSAN
1924	Ankara'da hafif silah ve top tamir atölyeleriyle fişek ve marangoz fabrikaları	**1982**	HAVELSAN
1924	Gölcük Tersanesi	**1982**	Yüksek Teknoloji A.Ş
1925	Şakir Zümre Fabrikası	**1983**	Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
1925	Eskişehir Hava Tamirhanesi	**1984**	TUSAŞ Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş. (TAI)
1926	Tayyare ve Motor Türk A.Ş. (TAMTAŞ)	**1984**	Aksa Makina Sanayi A.Ş.
1927	Mühimmat Fabrikası	**1984**	ETA Elektronik Tasarım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
1928	Pirinç Fabrikası	**1985**	Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (SaGeB)
1930	Kayaş Kapsül Fabrikası	**1985**	TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş. (TEI)
1930	Nuri Killigil Tabanca, Havan ve Mühimmat Üretim Tesisleri	**1986**	MAN Kamyon ve Otobüs Sanayii A.Ş.
1931	Kırıkkale Elektrik Santrali ve Çelik Fabrikası	**1986**	STFA Savronik Elektronik Sanayii ve Ticaret A.Ş.
1936	Barut, Tüfek ve Top Fabrikaları	**1987**	Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfi (TSKGV)
1936	Nuri Demirağ Uçak Fabrikası	**1987**	MİKES - Mikrodalga Elektronik Sistemler Sanayii ve Ticaret A.Ş.
1941	Türk Hava Kurumu Uçak Fabrikası	**1987**	FMC-NUROL Savunma Sanayii A.Ş. (FNSS)

1941	Taşkızak Tersanesi'nin yeniden faaliyete geçmesi	**1988**	ROKETSAN
1942-43	Malatya Uçak Onarım Atölyeleri	**1988**	TRANSVARO Elektron Aletleri Sanayii ve Ticaret A.Ş.
1943	Mamak Gaz Fabrikası	**1989**	Savunma Sanayii Müsteşarlığı (SSM)
1945	Ankara Uçak Motor Fabrikası	**1989**	MARCONİ Komünikasyon A.Ş. (SELEX)
1945	KoçSistem (Koç Ticaret Büro Levazımatı A.Ş.)	**1989**	GATE Elektronik
1950	Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK) Genel Müdürlüğü	**1990**	Aydın Yazılım ve Elektronik Sanayii ve Ticaret A.Ş. (AYESAŞ)
1952	İbrahim Örs Döküm Sanayii ve Ticaret A.Ş.	**1990**	HAVELSAN Teknoloji Radar
1954	MSB Ar-Ge Dairesi Başkanlığı	**1990**	MTU Motor Türbin Sanayi ve Ticaret A.Ş.
1957	Mühimmat Fabrikası	**1991**	ESDAŞ Elektronik Sistemler Destek Sanayii ve Ticaret A.Ş.
1963	OTOKAR	**1991**	Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş. (STM)
1964	BMC Sanayi ve Ticaret A.Ş.	**1992**	NUROL Makine Sanayii A.Ş.
1967	Otomarsan	**1993**	TİSAŞ Trabzon Silah Sanayi AŞ
1967	Northern Electronic Telekomünükasyon A.Ş. (NETAŞ)	**1994**	Girsan Silah Sanayii
1969	Kalekalıp Makina ve Kalıp Sanayi A.Ş.	**1994**	İNFOTRON Elektronik ve Bilgisayar Sistemleri Üretim ve Tic. A.Ş.
1969	Meteksan Sistem	**1997**	RMK Marine Gemi Yapım Sanayi
1970	Türk Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfi	**1998**	Alp Havacılık
1972	TÜBİTAK-Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü	**1998**	Milsoft Yazılım Teknolojileri A.Ş.

1972	Türk Donanma Vakfı	**1998**	Yonca-Onuk Adi Ortaklığı
1973	TUSAŞ	**1998**	HAVELSAN EHSİM
1973	HEMA Endüstri A.Ş.	**2001**	Inta SpaceTurk
1974	HEMA Dişli Sanayii ve Ticaret A.Ş.	**2002**	YALTES Elektronik ve Bilgi Sistemleri Üretim ve Ticaret A.Ş.
1974	Türk Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı	**2003**	Vestel Savunma
1974	Asil Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	**2004**	Global Teknik A.Ş.
1975	ASELSAN	**2004**	KALETRON Yazılım Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş.
1979	Barış Elektrik Endüstrisi A.Ş.	**2005**	SDT Uzay ve Savunma Teknolojileri
1979	İşbir Elektrik Sanayi A.Ş.	**2006**	Meteksan Savunma
1978	ASMAŞ		

Kaynak: URL- 46

EK-2: Aselsan A.Ş. İştirakleri

İŞTİRAKLER	Pay Tutarı	Pay Oranı (%)
ASELSAN BAKÜ ŞİRKETİ	1.735.212 USD	100
ASELSANNET LTD. ŞTİ.	3.300.000 TL	100
ASELSAN MALAYSIA SDN. BHD.	100 MYR	100
MİKROELEKTRONİK LTD.ŞTİ.	55.250 TL	85
YİTAL MİKROELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	8.905.875 TL	51
ASELSAN HASSAS OPTİK SAN. VE TİC. A.Ş.	6.500.000 TL	50
ASELSAN BİLKENT MİKRO NANO TEK. A.Ş.	9.000.000 TL	50
SADEC LLC.	11.250.000 SAR	50
IGG ASELSAN (IAIS LLC)	98.000 AED	49
KAE LLP	3.464.300.000 KZT	49
ASELSAN MIDDLE EAST PSC	1.225.000 JOD	49
ROKETSAN A.Ş.	21.906.223 TL	14,9
ASPİLSAN A.Ş.	56.000 TL	1

Kaynak: URL- 47.

Ek-3: Katmerciler A.Ş. İştirakleri

ÜNVAN	SERMAYE	ÖDENMİŞ SERMAYE	İŞTİRAK NOMİNAL TUTARI	İŞTİRAK MALİYETİ	ÖDENMİŞ İŞTİRAK TUTARI	İŞTİRAK ORANI (%)
Katmerciler Profil San.ve Tic.A.Ş.	500.000	500.000	500.000	5.183.788	500.000	100,000
Isıpan Otomotiv ve Üst Ekipman Metal Makina San. ve Tic. A.Ş.	825.000	825.000	789.250	589.000	589.000	95,67
Gimkat Araç Üstü Ekipman Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.682.668	2.500.000	100,00
Lika Savunma Sanayii ve Ticaret A.Ş.	4.000.000	1.000.000	800.000	800.000	200.000	20,00

Kaynak: URL- 48.

EK-4: Havelsan A.Ş İştirakleri

HAVELSAN-USA	% 100
HAVELSAN CA	% 100
HTR	% 99,97
EHSİM	% 51,0
ESDAŞ (Tasfiye Halinde)	% 48,0
STM	% 31,9
ROKETSAN	% 4,50
PETLAS	% 0,001

Kaynak: URL- 49.

EK-5: **TAI A.Ş İştirakleri**

TAI Hamburg	% 100
TEI	% 50.52
TCI CABIN INTERIOR	% 50.0
AIRBUS MILITARY	% 5.6
ESDAŞ	%1.0

Kaynak: URL- 50.

EK-6: TSGV'nın Bağlı Ortaklıkları ve İştirakleri

Bağlı Ortaklıklar	Hisse Oranı
ASELSAN	%84,6
TUSAŞ	%54,5
ROKETSAN	%74,7
HAVELSAN	%99,4
İŞBİR	-
ASPİLSAN	-

İştirakler	Hisse Oranı
TURKTIPSAN	-
DİTAŞ	-
NETAŞ	%15
MERCEDES-BENZ TÜRK	-
TEI	-
HEAŞ	-

Kaynak: URL- 51, URL- 52.

EK-7: Destek Kalemleri

- Yazılım, tasarım veya Ar-Ge faaliyetlerinden elde edilen kazançlarda gelir/kurumlar vergisi istisnası bulunmaktadır.

- Yazılım, tasarım ve Ar-Ge faaliyetleri kapsamında çalışan Ar-Ge, tasarım ve destek personeli ücretleri her türlü vergiden müstesnadır.

- Ar-Ge, tasarım ve destek personelinin gelir vergisinden istisna tutulan ücretleri üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin yarısı, Maliye Bakanlığı bütçesine konulacak ödenekten karşılanır.

- Kamu kurum ve kuruluşları ile üniversite personelleri kurumlarının izni ile bölge faaliyetlerinde sürekli veya yarı zamanlı olarak çalışabilmektedir.

- Yarı zamanlı görev alan üniversite mensuplarının bu hizmetleri karşılığı elde edecekleri gelirler, üniversite döner sermaye kapsamı dışındadır.

- Kanunda belirtilen alanlarda geliştirilen yazılım şeklindeki teslim ve hizmetler katma değer vergisinden istisnadır.

- Bölgedeki firmaların projelerinin finansmanında kullanılmak üzere gelir ve kurumlar vergisi mükellefleri tarafından sağlanan sermaye destekleri beyan edilen gelirin veya kurum kazancının %10'unu ve öz sermayenin %20 'sini aşmamak üzere kurum kazancının tespitinde indirim konusu yapılabilir.

- Yazılım, Ar-Ge, yenilik ve tasarım projeleri kapsamında ithal edilen eşyalarda gümrük vergisi ve her türlü fon ve bu kapsamda düzenlenen kâğıtlar ve yapılan işlemler damga vergisi ve harçtan istisnadır.

- Temel bilimler alanlarında istihdam edilen Ar-Ge personelleri ücretlerinin asgari aylık brüt tutar kadarlık kısmı, iki yıl süreyle Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bütçesine konulacak ödenekten karşılanır (toplam personel sayısının %10'undan daha fazla olmamak koşulu ile).

Kaynak: URL- 53.

EK-8: Destek Kalemleri

- Kanun kapsamında desteklendiği belirtilen Ar-Ge ve yenilik ve tasarım projeleri kapsamındaki Ar-Ge ve yenilik harcamalarının tamamı ile tasarım harcamalarının tamamı 13/6/2006 tarihli ve 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanununun 10 uncu maddesine göre kurum kazancının ve 31/12/1960 tarihli ve 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun 89 uncu maddesi uyarınca ticari kazancın tespitinde indirim konusu yapılır.
- Yazılım, tasarım ve Ar-Ge faaliyetleri kapsamında çalışan Ar-Ge, tasarım ve destek personeli ücretleri (Doktora ve temel bilimler alanında en az yüksek lisans derecesi olanlar: %95, yüksek lisans ve temel bilimler alanında lisans derecesi olanlar: %90, diğerleri: %85) her türlü vergiden müstesnadır.
- Ar-Ge, tasarım ve destek personelinin gelir vergisinden istisna tutulan ücretleri üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin yarısı, Maliye Bakanlığı bütçesine konulacak ödenekten karşılanır.
- Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile tasarım faaliyetlerine ilişkin olarak düzenlenen kâğıtlar damga vergisinden müstesnadır.
- Ar-Ge, yenilik ve tasarım projeleri kapsamında ithal edilen eşyalarda gümrük vergisi ve her türlü fon ve bu kapsamda düzenlenen kâğıtlar ve yapılan işlemler damga vergisi ve harçtan istisnadır.
- Ar-Ge merkezlerinin sözleşme çerçevesinde siparişe dayalı olarak yürüttükleri Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile tasarım merkezlerinin sözleşme çerçevesinde siparişe dayalı olarak yürüttükleri tasarım faaliyetleri Kanunda belirtilen indirim, istisna, destek ve teşvik unsurlarından yararlanabilir.
- Temel bilimler alanlarında en az lisans derecesine sahip Ar-Ge personeli istihdam eden Ar-Ge merkezlerine, bu personele ödedikleri aylık ücretin o yıl için uygulanan asgari ücretin aylık brüt tutarı kadarlık kısmı iki yıl süreyle Bakanlık bütçesine konulacak ödenekten karşılanır.

- Kamu kurum ve kuruluşları ile üniversite personelleri kurumlarının izni ile

Ar-Ge ve Tasarım merkezi faaliyetlerinde sürekli veya yarı zamanlı olarak çalışabilmektedir.

- Yarı zamanlı görev alan üniversite mensuplarının bu hizmetleri karşılığı elde edecekleri gelirler, üniversite döner sermaye kapsamı dışındadır.

Kaynak: URL- 53.

EK-9: UR-GE Destek Kalemleri

	İhtiyaç Analizi	Eğitim Danışmanlık Tanıtım	Yurt Dışı Pazarlama	Alım Heyeti	İstihdam	Bireysel Danışmanlık
Destek Oranı	%75	%75	%75	%75	%75	%70
Hedef Gurup	İşbirliği Kuruluşu	İşbirliği Kuruluşu	İşbirliği Kuruluşu	İşbirliği Kuruluşu	İşbirliği Kuruluşu	Şirketler
Destek Üst Limiti (ABD Doları)	400.000		150.000 (Program Başına)	100.000 (Program Başına)	Emsal Brüt Ücret	50.000
Faaliyet Üst Limiti	Program Süresince (En fazla 36 ay)		10 Adet	10 Adet	2 Kişi	3 Yıl

Kaynak: URL- 54.

EK- 10: Genel Destek Programı Destek Üst Limitleri ve Oranları Tablosu

	GENEL DESTEK PROGRAMI DESTEKLERİ	DESTEK ÜST LİMİTİ (TL)	DESTEK ORANI (%)		
			1. Bölge	2., 3., 4. Bölgeler	5. ve 6. Bölgeler
1	Yurt İçi Fuar Desteği	45.000	% 50	% 60	% 70
2	Yurt Dışı İş Gezisi Desteği	20.000			
3	Tanıtım Desteği	25.000			
4	Eşleştirme Desteği	30.000			
5	Nitelikli Eleman İstihdam Desteği	50.000			
6	Danışmanlık Desteği	22.500			
7	Eğitim Desteği	20.000			
8	Enerji Verimliliği Desteği	75.000			
9	Tasarım Desteği	22.500			
10	Sınai Mülkiyet Hakları Desteği	30.000			
11	Belgelendirme Desteği	30.000			
12	Test, Analiz ve Kalibrasyon Desteği	30.000			
13	Bağımsız Denetim Desteği	15.000			
14	Gönüllü Uzmanlık Desteği	15.000			
15	Lojistik Desteği	40.000			

Kaynak: URL- 55.

EK- 11: Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama (TEKNOPAZAR) Destek Programı İçeriği

Desteklenen Giderler	a) Basılı veya elektronik tanıtım materyalleri, b) Fuarlara katılım, c) Yurt dışı fuarlarda Gümrük işlem giderleri, d) Elektronik ticaret (e-ticaret) sitelerine üyelik giderleri, e) Yazılı medyada teknolojik ürün ya da prototipin tanıtımına ilişkin giderler, f) Tanıtım ve pazarlama faaliyetleri ile ilgili seyahatlerde işletmenin en fazla iki çalışanının konaklama ve ulaşım giderleri.
Destek üst limit ve oranları	a) Yurt dışındaki tanıtım ve pazarlama faaliyetleri için 100.000 (yüz bin) TL'ye kadar geri ödemesiz destek, b) Yurt içindeki tanıtım ve pazarlama faaliyetleri için ise 50.000 (elli bin) TL'ye kadar geri ödemesiz destek, c) Program kapsamında uygulanacak desteklerin oranı tüm bölgelerde %100 (yüz) olarak uygulanır.

Kaynak: URL- 56

EK- 12: Teknolojik Ürün Yatırım Destek Programı (Teknoyatırım) Destek Üst Limitleri, Unsurları ve Oranları

<table>
<tr><td rowspan="2">Makine ve Teçhizat Desteği
(Maksimum Destek Oranları)</td><td>İthal Alımlar</td><td>- Büyük işletmelere % 10
- Orta büyüklükteki işletmelere % 30
- Küçük işletmelere % 40</td></tr>
<tr><td>Yerli Alımlar</td><td>- Büyük işletmelere % 20
- Orta büyüklükteki işletmelere % 40
- Küçük işletmelere % 50</td></tr>
<tr><td>Kredi Faiz Desteği</td><td colspan="2">- İşletmeler için faiz desteği, yatırım harcamalarında kullanılacak kredilere sağlanacaktır.</td></tr>
<tr><td>İşletme Gider Desteği</td><td colspan="2">- Küçük ölçekli işletmelere dönük bir destek unsuru olup bu destek dahilinde, yatırımın tamamlanmasının sonra işletme döneminde, küçük işletmelerin ölüm vadisinden çıkabilmeleri amacıyla 1 yıl süresince maksimum %75 oranında hibe desteği verilmesi planlanmaktadır. Bahsi geçen destek, aşağıda belirtilen kalemlerden meydana gelmektedir:
• Kira gideri
• Enerji gideri
• Personel gideri</td></tr>
</table>

İşletme Büyüklüğü	Destek Unsurları	Toplam Destek Üst Limiti
Büyük İşletmeler	- Makine ve teçhizat desteği	2.000.000 TL
Orta Büyüklükte İşletmeler	- Makine ve teçhizat - Kredi faiz desteği	10.000.000 TL
Küçük İşletmeler	- Makine ve teçhizat desteği - Kredi faiz desteği - İşletme gideri desteği	10.000.000 TL

Kaynak: URL- 57.

EK- 13: Tasarım Desteği

Destek Türü	Destek Oranı	Destek Limiti	Süre/ Adet	Faydalanıcı
Tanıtım (Tasarım Yarışmaları Organizasyonları vb.)	50%	300.000 $/yıl	Faaliyet Bazında Destek	İşbirliği kuruluşları
Tasarım Yarışmalarında Dereceye Giren Tasarımcıların Yurtdışı Eğitim ve Yaşam Giderleri	Yıllık Azami 60 Adet Tasarımcı	1.500 $/ ay	Azami 2 Yıl	Tasarımcılar

TASARIMCI ŞİRKETLERİ VE TASARIM OFİSLERİNE SAĞLANAN DESTEK UNSURLARI

Destek Türü	Destek Oranı	Destek Limiti		Süre/Adet	Faydalanıcı
		Tasarımcı Şirketleri	Tasarım Ofisleri		
Reklam, Tanıtım, Pazarlama	50%	300.000 $yıl	150.000 $/ yıl	4 Yıl	Tasarımcı Şirketleri - Tasarım Ofisleri
Kira		200.000 $/yıl	100.000 $/ yıl		
Kurulum/ Dekorasyon Giderleri		100.000 $/yıl	50.000 $/yıl		
Patent, Faydalı Model ve Endüstriyel Tasarım Tescili Giderli		50.000 $/yıl	50.000 $/yıl		
Tasarımcıların Brüt Maaş Giderleri		150.000 $/yıl	200.000 $/ yıl		
Danışmanlık Giderleri		200.000 $/yıl	100.000 $/ yıl		

TASARIM VE ÜRÜN GELİŞTİRME PROJELERİ DESTEĞİ UNSURLARI

Destek Türü	Destek Oranı	Destek Limiti	Süre/ Adet	Faydalanıcı
Tasarımcı Modelist Mühendis Brüt Maaş Giderleri	50%	1.000.000 $ / Proje Başına	3+2 Yıl	Şirketler
Alet Techizat Malzeme Yazılım Giderleri		250.000 $ / Proje Başına		
Seyahat ve Web Sitesi Üyeliği Giderleri		150.000 $ / Proje Başına		

GEMİ VE YAT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERE SAĞLANAN DESTEK UNSURLARI

Destek Türü	Destek Oranı	Destek Limiti	Süre/ Adet	Faydalanıcı
Türkiye'de Yerleşik Şirketlerden Alınan Tasarım Hizmeti	50%	200.000 $ / Yıllık	5 Yıl	Gemi ve Yat Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketler

Kaynak: URL- 25

EK- 14: TÜBİTAK Patent Destek Programının İçeriği

Destek Türü	Başvuru Yapılan Kurum	Destek Başvuru Şekli	Destek Şekli	Destek Tutarı
Ulusal Patent Başvurusu Araştırma Raporu Desteği	TÜRKPATENT	Türk Patent ve Marka Kurumu internet adresinden (www.turkpatent.gov.tr) araştırma raporu talep edilirken 1602 Patent Destek Programı'na başvurulabilir.	Patent başvuruları İçin TÜRKPATENT bünyesinde araştırma raporu düzenlenmesi ücreti başvuru sahibi adına TÜBİTAK tarafından TÜRKPATENT'e ödenir.	TÜRKPATENT Patent İşlem Ücretleri tablosunda belirtilen tutar
Ulusal Patent Başvurusu İnceleme Raporu Desteği	TÜRKPATENT	Türk Patent ve Marka Kurumu internet adresinden (www.turkpatent.gov.tr) inceleme raporu talep edilirken 1602 Patent Destek Programı'na başvurulabilir.	Patent başvuruları İçin TÜRKPATENT bünyesinde inceleme raporu düzenlenmesi ücreti başvuru sahibi adına TÜBİTAK tarafından TÜRKPATENT'e ödenir.	TÜRKPATENT Patent İşlem Ücretleri tablosunda belirtilen tutar
Ulusal Patent Tescil Ödülü	TÜBİTAK	TÜBİTAK Proje Değerlendirme ve İzleme Sistemi (PRODİS) internet adresinden (https//eteydeb.tubitak.gov.tr) başvuru yapılır.	Kabul edilen başvurular için ödül tutarı, başvuru sahibinin banka hesabına ödenir.	3.000 TL
Patent Başvurusu Vekil Desteği	TÜBİTAK	Patent vekili, her takvim yılının Ocak ve Temmuz aylarında önceki altı ay içinde TÜRKPATENT tarafından Resmi Patent Bülteninde yayınlanan ve 1602 Programı kapsamında desteklenen ve vekili bulunduğu tüm patent başvuruları için toplu halde bir başvuru yapar. Başvurularda PD-101 formu kullanılır.	Destek tutarı, patent vekilinin banka hesabına ödenir.	Belirtilen şartları taşıyan her bir patent başvurusu için 1.000 TL.
Patent Tescil Vekil Ödülü	TÜBİTAK	Patent vekili, her takvim yılının Ocak ve Temmuz aylarında önceki altı ay içinde tescil edilmiş olan, başvuru ve tescil aşamalarının tamamında çalışmış olduğu, patent başvuru sahibinin vekilin ödül alması yönünde yazılı onayı bulunan patentler için toplu bir başvuru yapar.	Destek tutarı, patent vekilinin banka hesabına ödenir	Belirtilen şartları taşıyan her bir patent başvurusu için 2.000 TL.

Destek Türü	Başvuru Yapılan Kurum	Destek Başvuru Şekli	Destek Şekli	Destek Tutarı
Uluslararası Patent Başvuru Desteği	TÜBİTAK	07/10/2017 tarihinden önce EPO, JPO veya USPTO'ya yapılan patent başvurularında; ilgili ofisten araştırma raporu düzenlemesi istendikten sonra, TÜBİTAK Proje Değerlendirme ve İzleme Sistemi (PRODİS) internet adresinden (https//eteydeb.tubitak.gov.tr) Uluslararası Patent Başvuru Desteği talep edilir.	Kabul edilen başvurular için destek tutarı, başvuru sahibinin banka hesabına ödenir.	4.000 TL (EPO, JPO, USPTO'dan talep edilen her bir araştırma için)
Uluslararası Patent Başvuru Desteği	TÜRKPATENT	Gerçek ve tüzel kişiler tarafından PCT kapsamında WIPO'ya yapılan uluslararası patent başvuruları için PD-200 formu ile beraber TÜRKPATENT'e başvuru yapılır.	Hesaplanan destek tutarı başvuru sahibi adına TÜBİTAK tarafından TÜRKPATENT'e ödenir.	En fazla 3.376 CHF Uluslararası Patent Başvuru Desteğinde, Uluslararası Araştırma ve İnceleme Otoritesi olarak TÜRKPATENT'in seçilmesi durumunda yukarıda belirtilen tutarı aşmamak kaydıyla araştırma ücretinin tamamı, aksi durumda %50'si karşılan7ır.
Uluslararası İnceleme Raporu Desteği	TÜBİTAK	07/10/2017 tarihinden önce EPO, JPO veya USPTO'ya yapılan patent başvurularına Uluslararası Patent Başvuru Desteği sağlanmış patent başvuruları için ya da PCT kapsamında WIPO'ya yapılan uluslararası patent başvurularına Uluslararası Patent Başvuru Desteği sağlanmış patent başvuruları için; TÜRKPATENT, EPO, JPO, SIPO, KIPO, USPTO tarafından düzenlenecek inceleme raporu ücretlerine istinaden destek verilir.	Kabul edilen başvurular için destek tutarı, başvuru sahibinin banka hesabına ödenir.	USPTO: 5.000 TL EPO: 5.000 TL JPO: 5.000 TL KIPO: 5.000 TL SIPO: 5.000 TL TÜRKPATENT Ön İnceleme Raporu: 1.000 TL+200 CHF
Uluslararası Patent Tescil Ödülü	TÜBİTAK	Uluslararası İnceleme Raporu Desteği almış patent başvurularının tescil edilmesinden sonra PD-202 formu ile beraber TÜBİTAK'a başvuru yapılır.	Kabul edilen başvurular için ödül tutarı, başvuru sahibinin banka hesabına ödenir.	10.000 TL (EPO, JPO, USPTO, KIPO, SIPO tarafından tescil edilen her bir patent için)

Kaynak: URL- 58, URL- 59.

EK- 15 : Yurt Dışı Birim, Marka Tescil Tanıtım Desteği İçeriği

Destek Kalemi	Destek %	Destek Limiti	Süre/Adet	Faydalanıcı
Birim Kira	40-50	75.000-120.000 / birim başına yıllık	4 yıl / ülke Firma başına 25 birim	Şirketler/ İşbirliği Kuruluşları
Tanıtım Faaliyetleri	60	150.000$ - 250.000$/ ülke, yıl	4 yıl	Şirketler/ İşbirliği Kuruluşları
Yurtdışı Marka Tescili	50	50.000$ / yıl	4 yıl	Şirketler

Kaynak: URL- 26.

EK- 16 : İleri Teknolojiye Sahip Yurtdışında Yerleşik Şirket Alım Desteği Özet Tablosu

Destek Türü	Destek Oranı	Destek Limiti	Süre/ Adet	Faydalanıcı
Danışmanlık (Mali ve/veya Hukuki)	75%	500.000 $/ yıl	-	Şirketler
Kredi Faiz Desteği	TL- 5 puan Döviz-2 puan	3.000.000 $	-	Şirketler

Kaynak: URL- 26.

EK- 17 : Sevk Sonrası Reeskont Kredisi İçeriği

Firma Limiti	Azami 350 Milyon ABD Doları (Döviz ve TL Kredilerin Toplamı) (Dış Ticaret Sermaye Şirketleri Hariç)
	400 Milyon ABD Doları (Dış Ticaret Sermaye Şirketleri İçin)
Vade	Maksimum 360 Gün
Kullanılabilecek Döviz Cinsi	EURO, USD, GBP, JPY

Kaynak: URL- 60.

EK- 18:

1924-1936 Yılları Arasında Kurulan Fabrikalar

- 1924'de Ankara'da Hafif Silah ve Top Tamir Atölyeleri, Fişek ve Marangoz Fabrikaları,
- 1928'de Kırıkkale'de Pirinç Fabrikası,
- 1928'de Kırıkkale'de Elektrik Makinaları Fabrikası,
- 1929'da Kırıkkale'de Mühimmat Fabrikası,
- 1931'de Ankara'da Kayaş Kapsül Fabrikası,
- 1931'de Kırıkkale'de Çelik Fabrikası,
- 1935'de Ankara'da Gaz Maskesi üretimi için Mamak Gaz Maske Fabrikası,
- 1936'da Kırıkkale'de Barut, Tüfek ve Top Fabrikaları,

Kaynak: URL- 61.

MKEK'nin Günümüze Değin Aldığı İsimler:

- Tophane-i Amire Müşirliği, (1832)
- Tophane-i Amire Nazırlığı, (1908)
- İmalat-ı Harbiye Müdüriyeti Umumiyesi, (1909)
- Askeri Fabrikalar Umum Müdürlüğü, (1921)
- MKE Kurumu Genel Müdürlüğü (1950)

Kaynak: URL- 61.

MKEK'nin Bünyesindeki Fabrikalar:

- MKE Ağır Silah ve Çelik Fabrikası (KIRIKKALE),
- MKE Barut Fabrikası Müdürlüğü (KIRIKKALE),
- MKE Çankırı Silah Fabrikası Müdürlüğü (ÇANKIRI),
- MKE Gazi Fişek Fabrikası (ANKARA),
- MKE Kapsül fabrikası (ANKARA),
- MKE Maksam Makine ve Maske Fabrikası (ANKARA)
- MKE Mühimmat Fabrikası (KIRIKKALE),
- MKE Prinç Fabrikası (KIRIKKALE),
- MKE Roket ve Patlayıcı Fabrikası (ANKARA),
- MKE Silah Fabrikası (KIRIKKALE).

Kaynak: Evirgen (2011: 61-62).

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı	GÖKHAN BULUT
Doğum Yeri	ÇANKIRI
Doğum Tarihi	18.06.1986

LİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Anadolu Üniversitesi
Fakülte	İşletme Fakültesi
Bölüm	İşletme

ÖNLİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Ankara Üniversitesi
Yüksekokul	Çankırı M.Y.O.
Bölüm	Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama

YABANCI DİL BİLGİSİ

İngilizce	**KPDS** (33,75) **ÜDS** (….) **TOEFL** (….) **EILTS** (….)
…	

İŞ DENEYİMİ

Çalıştığı Kurum **Görevi/Pozisyonu**	Çankırı Nurettin OK Halk Eğ. Mrk. ve ASO. Bilgisayar Usta Öğreticisi
Tecrübe Süresi	4 ay
Çalıştığı Kurum	M.E.B. Can Sürücü Kursu
Görevi/Pozisyonu	Direksiyon Usta Öğreticisi
Tecrübe Süresi	1 yıl

Katıldığı Kurslar	2005- T.C. M.E.B. İşyeri Açma Belgesi (Bilgisayar Donanım)
	2008- T.C. M.E.B. Pratik İngilizce 1. Seviye Kursu (2.5 ay)
	2008- T.C. M.E.B. Web Tasarımı Kursu (1.5 ay)
	2013- T.C. M.E.B. Motorlu Taşıt Sürücüleri Direksiyon Eğitimi Öğreticiliği (3 ay)
	2014- KOSGEB Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi (2 hafta)
	2014- T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Sahipsiz Hayvanların Bakımı ve Korunması Eğitimi
	2017- T.C. M.E.B. Motorlu Taşıt Sürücüleri Trafik ve Çevre Öğreticiliği (2,5 ay)
Projeler	

İLETİŞİM

Adres	**Buğday Paz. Mah. Seçil Sokak Panorama Konutları Blok: B3 No:30 ÇANKIRI**
E-mail	gokhanbulut941@hotmail.com