

# TÜRK SAVUNMA SANAYİNİN GELECEĞİ

Sürdürülebilirlik ve Güçlü İhracat İçin  
Strateji Raporu - 1



---

# SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE GÜÇLÜ İHRACAT İÇİN STRATEJİ RAPORU -1

---

---

**TASAM YAYINLARI**

STRATEJİK RAPOR NO: 71

İSTANBUL, Ekim 2015

**Grafik Tasarım:** Creatica

**Hazırlayanlar:**

(E) Tuğg. Dr. Oktay BİNGÖL

Dr. Ali Bilgin VARLIK

**Merkez :** Eski Ali Paşa Caddesi No: 20 Fatih, 34091 İstanbul, TR

Tel: +90 212 635 6151 (pbx) Faks: +90 212 532 5882

**Ankara Ofis:** Uğur Mumcu Sk. No: 49, Gaziosmanpaşa, 06700 Ankara, TR

Tel: +90 312 477 3127 Faks: +90 312 3106

[www.tasam.org](http://www.tasam.org)

## İÇİNDEKİLER

### SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE GÜÇLÜ İHRACAT İÇİN STRATEJİ RAPORU -1

<b>1. GİRİŞ</b> .....	5
<b>2. DURUM TESPİTİ</b> .....	7
2.1. Küresel Bakış (Ek-1) .....	7
2.1.1. Savunma Harcamaları.....	7
2.1.2. Savunma Sanayii Sektöründe Küresel Pazar.....	9
2.1.3. Savunma Sanayii Küresel Pazarının İşleyişi .....	11
2.1.4. Savunma Sanayii Küresel Pazarının Geleceğine Yönelik Öngörüler.....	14
2.2. Türk Savunma Sanayinin Durumu (EK-2) .....	15
2.2.1. Savunma Harcamaları.....	15
2.2.2. Savunma Sanayinin Gelişimi ve Yapısı.....	17
2.2.3. Türk Savunma Sanayinin Mevcut ve Muhtemel Problem Sahaları.....	20
<b>3. TÜRK SAVUNMA SANAYİİNİN DURUMU HAKKINDA YAPILAN ÇALIŞMALARDA VE RAPORUN HAZIRLANMASI SAFHASINDA TESPİT EDİLEN HUSUSLAR</b> .....	23
3.1. Yapısal ve Kurumsal Sorunlar Ana Başlığı Altında .....	23
3.2. İşlevsel Sorunlar Ana Başlığı Altında.....	23
3.3. Bilgi Alt Yapısına İlişkin Sorunlar Ana Başlığı Altında.....	24
<b>4. BATILI DEVLETLERİN SAVUNMA VE GÜVENLİK SANAYİİ SEKTÖRÜ PLANLAMALARINA VE STRATEJİLERİNE GENEL BAKIŞ (Ek-4)</b> .....	25
4.1. Batılı Devletlerde Ulusal Güvenlik Kavramı ve Savunma ve Güvenlik Sanayii Planlaması .....	25
4.2. Batılı Devletlerde Tedarik Kurumları ve İşletme-İdame Faaliyetleri .....	25
4.3. İngiltere’de Savunma ve Güvenlik Sanayii Yeniden Yapılanma Faaliyetleri .....	26
4.4. Batılı Devletlerin Savunma Sanayii Sektörü Planlama ve Stratejilerine İlişkin Değerlendirme.....	27
<b>5. ÖNERİLEN TEDBİRLER</b> .....	29
5.1. Ekonomik Tabanlı Problem Sahalarına Yönelik Öneriler.....	29
5.2. Diğer Problem Sahalarına Yönelik Öneriler .....	31
5.2.1. Kısa Dönemde Alınacak Tedbirler (1 yıl).....	31
5.2.2. Orta Dönemde Alınacak Tedbirler (2 yıl).....	32
5.2.3. Uzun Dönemde Alınacak Tedbirler (3 yıl ve daha fazla) .....	34

<b>EK1</b> : Savunma Harcamalarına ve Pazarına Küresel Bakış.....	37
<b>EK2</b> : Türk Savunma Sanayiiinin Durumu .....	51
<b>EK2.a</b> : Sektörde Yer Alan Şirketler.....	61
<b>EK3</b> : Türk Savunma Sanayiiinin Durumu Hakkında Yapılan Çalışmalarda ve Raporun Hazırlanması Safhasında Tespit Edilen Hususlar .....	69
<b>EK4</b> : Batılı Devletlerin Savunma Tedarik Faaliyetlerine Genel Bakış .....	77
<b>EK5</b> : Tedarik Sistem ve Sürecinin Geliştirilmesi İçin Ölçütler.....	81
<b>Son Notlar</b> .....	85

# SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE GÜÇLÜ İHRACAT İÇİN STRATEJİ RAPORU - 1

## 1. GİRİŞ

Bu rapor, Türk savunma sanayiinin gelişme sürecinin sürdürülebilirliğinin ve ihracat potansiyelinin artırılmasında, şekillendirilecek geleceğe uygun; insan sermayesi, yapı, süreç ve stratejilerin tasarlanmasına ışık tutmak, bu kapsamda alınabilecek tedbirleri saptamak amacıyla hazırlanmıştır.

Raporda, meselenin tanımlanmasını (2'nci ve 3'üncü maddeler) müteakip, Batılı devletlerde bu kapsamdaki gelişmeler özetle ortaya konmuş (4'üncü madde), son bölümde (5'inci madde) ise bir önceki bölümlerde yer alan hususlar çerçevesinde mevcut problem sahalarının aşılmasına yönelik öneriler sunulmuştur. Bu maksatla:

“**Durum Tespiti**” başlığı altında, küresel, kıtasal, bölgesel ve devletler düzeyinde savunma harcamaları eğilimleri, savunma sanayii sektöründe uluslararası pazarın koşulları ve işleyişi ile geleceğine ilişkin öngörülere yer verilmiştir. Müteakiben, Türk savunma sanayiinin durumu; temel ekonomik veriler, sektörün gelişim süreci, mevcut ve muhtemel problem sahaları esas alınarak incelenmiştir.

“**Türk Savunma Sanayiinin Durumu Hakkında Yapılan Çalışmalarda ve Raporun Hazırlanması Safhasında Tespit Edilen Hususlar**” başlığı altında, sorunlar; yapısal, kurumsal, işlevsel ve bilgi alt yapısına ilişkin yönleriyle tasnif edilmiştir.

Askerî doktrin ve ekonomik düzenin örtüşen özellikleri nedeniyle, Batılı devletlerdeki yapılanma ve işleyiş; “**Batılı Devletlerin Savunma ve Güvenlik Sanayii Sektörü Planlamalarına ve Stratejilerine Genel Bakış**” başlığı altında, ülkemizde bu kapsamda yapılabilecek düzenlemelere ilişkin yönüyle tartışılmıştır.

“**Önerilen Tedbirler**” başlığı altında öncelikle ekonomik tabanlı problem sahalarına yönelik stratejiler ortaya konmuş, müteakiben diğer problem sahalarına yönelik olarak kısa, orta ve uzun erimde yapılması önerilenler sıralanmıştır.

**İnceleme düzeyinde**, operatif ve stratejik seviye esas alınmakla beraber teknik ve taktik seviyede meseleye tesir eden faktörler de dikkate alınmıştır. **İnceleme birimi** olarak, savunma sanayiinin resmi ve özel paydaşları araştırmaya dâhil edilmiştir. Bu maksatla, raporun hazırlanmasında **araştırma yöntemi**<sup>1</sup> olarak;

- Bu kapsamda hazırlanmış olan rapor, araştırma ve incelemeler, ilgili kurum ve kuruluşların yıllık faaliyet raporları, strateji belgeleri ve yayınları, ilgili hukuki mevzuat, bilimsel çalışmalar ve tezler, yabancı devletlere ait resmi yayınlar, uluslararası veri tabanları ile

- Güvenlik ve savunma sanayii bürokrasisi ile sektörde yer alan kamu, vakıf ve özel şirketlerle (ana ve alt yükleniciler) yapılan görüşmeler esas alınmıştır.

Raporda, "**MSPF (Millî Savunma Planlama Faaliyetleri)nin gözden geçirilmesi**", "**Türk savunma [ve güvenlik] sanayiinin uluslararası ticaret, rekabet ve işbirliği stratejileri**" ve "**Savunma ve güvenlik sanayii diplomasisi**" konuları; özel yetkilendirmeyi ve teknik düzeyde tetkik ve incelemeyi gerektiren ayrı ihtisas alanları olmaları nedeniyle, araştırmanın kapsamına giren bölümleriyle incelenmiş olup, bu konularda **ayrı araştırmalar yapılmasının uygun olacağı** değerlendirilmektedir.

## 2. DURUM TESPİTİ

### 2.1. Küresel Bakış (Ek-1)

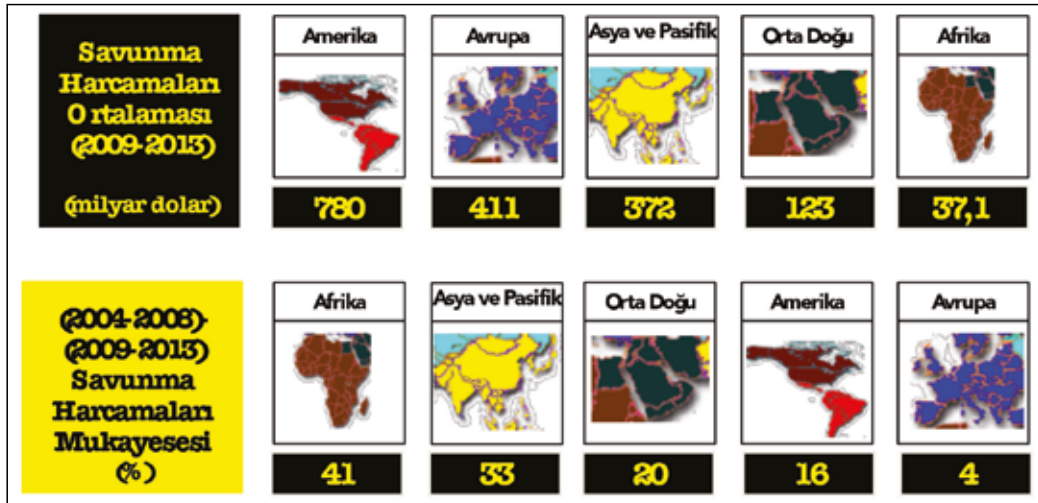
#### 2.1.1. Savunma Harcamaları

Küresel savunma harcamaları 2013 yılında 1.702 milyar Dolar civarında gerçekleşmiştir. On yıl öncesinin (2004) savunma harcamaları (1.359 milyar Dolar) dikkate alındığında, bu rakam %25'lik bir artışa karşılık gelmektedir. **Son on yılda (2002-2013) kaydedilen savunma harcamaları ortalamasıyla bir önceki on yılın (1994-2003) değerleri mukayese edildiğinde küresel savunma harcamalarının %43 oranında arttığı görülmektedir.**<sup>2</sup> Bu uzun erimli genel artış eğilimine karşın, **son iki yılda (2011-2013) -1998'den beri ilk kez- savunma harcamalarında -%2'lik bir azalma yaşanmıştır.**<sup>3</sup>

Bölgesel bazda, orta erimde (2009-2013 dönemi 5 yıl) kaydedilen savunma harcamaları ortalaması esas alındığında sırasıyla; Amerika (780 milyar Dolar), Avrupa (411 milyar Dolar), Asya ve Pasifik (372 milyar Dolar), Orta Doğu (123 milyar Dolar) ve Afrika (37,1 milyar Dolar) küresel dağılımı oluşturmaktadır.<sup>4</sup>

Orta erimde son beş yıllık (2009-2013) savunma harcamaları ortalaması bir önceki beş yıllık (2004-2008) dönemle mukayese edildiğinde, artış eğiliminin Avrupa'da oldukça düşük olduğu (%4), Amerika Kıtası'nda (%16) ve Orta Doğu'da (%20) orta seviyede, Asya ve Pasifik (%33) ile Afrika'da (%41) ise diğer bölgelere oranla yüksek olduğu görülmektedir (Bkz. Şekil 1.).<sup>5</sup>

**Şekil 1. Orta Erimde Savunma Harcamalarının Küresel Dağılımı**



Kaynak: SIPRI, Military Expenditure Database (1998-2013), 2014

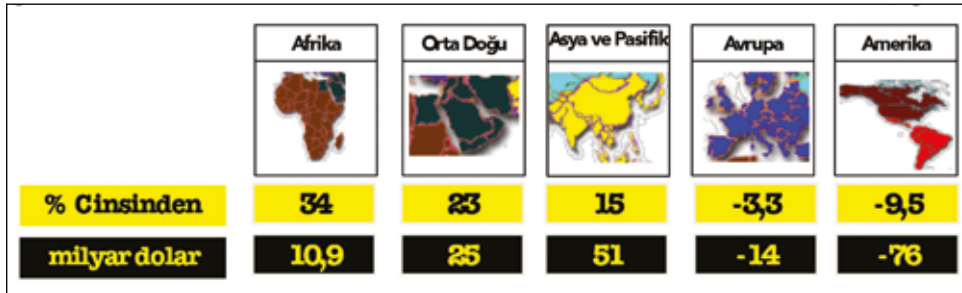
Aynı esaslar üzerinden kıta içi alt bölgelerin savunma harcamaları analiz edildiğinde, Kuzey Afrika (%74), Orta Amerika ve Karayipler (%46), Doğu Avrupa (%42) ve Doğu Asya (%36) öne çıkmaktadır.<sup>6</sup>



Küresel ve bölgesel ölçekte genel itibariyle orta erimde savunma harcamalarında genel bir artış eğilimi görülmekle beraber, **ülke bazında yapılan incelemeler; güvenlik sorunu yaşayan ve çoğunluğunu geliştirmekte olan devletlerin oluşturduğu grubun aksine Batılı devletlerin savunma harcamalarını sabitletirme veya azaltma yoluna gittiğini**, bu kapsamdaki bütçenin büyük ölçüde zorunlu idame giderlerine ve daha düşük maliyetli modernizasyon projelerine harcandığını **göstermektedir**.

Küresel ve kıtasal bazda beş yıl öncenin savunma harcamalarındaki değişim (2009 ve 2013) irdelendiğinde ise; Afrika'nın %34 (10,9 milyar Dolar artış), Orta Doğu'nun %23 (25 milyar Dolar artış) ve Asya ve Pasifik %15 (51 milyar Dolar artış)'lik artış eğilimine karşın, Avrupa'da -%3,3 (-14 milyar Dolar azalma) ve Amerika'da -%9,5 (-76 milyar Dolar azalma) oranında azalmanın gerçekleştiği görülmektedir. **Bu durum 2009 ve 2013 yılları arasında toplam -3,1 milyar Dolarlık azalmaya karşılık gelmektedir.**<sup>7</sup> Görüldüğü üzere inceleme ölçeği yeteri kadar daraltıldığında savunma harcamalarında esasen net bir artıştan söz etmenin mümkün olmadığı görülmektedir (Bkz. Şekil 2.).

## Şekil 2. Orta Erimde (2009 ve 2013) Savunma Harcamalarının Değişimi



Kaynak: SIPRI, Military Expenditure Database (1998-2013), 2014

**2013 yılı itibariyle, savunma harcamalarında birinci sırayı 640,221 milyar Dolar ile ABD almıştır.** Bunu **Çin Halk Cumhuriyeti** (188,460 milyar Dolar), **Rusya Federasyonu** (87,836 milyar Dolar), **Suudi Arabistan** (66,996 milyar Dolar), **Fransa** (61,228 milyar Dolar), **İngiltere** (57,891 milyar Dolar), **Almanya** (48,790 milyar Dolar) ve **Hindistan** (47,398 milyar Dolar) takip etmiştir. **Türkiye ise 19,085 milyar Dolar ile sırasıyla Kanada** (18,460 milyar Dolar), **İsrail** (16,032 milyar Dolar), **Kolombiya** (13,003 milyar Dolar) ve **İspanya** (12,765 milyar Dolar)'nın **önünde yer almıştır.**<sup>8</sup>

Küresel, bölgesel ya da devletler bazında savunma bütçelerine ilişkin veriler, silahlanma harcamalarına ilişkin eğilimler hakkında sadece genel bir fikir verebilmektedir. **Önemli olan savunma harcamalarından sanayiinin payına düşen miktardır.** Bu ise kabaca, ülkelere göre değişiklik göstermekle beraber, savunma bütçelerinin %20-30'una karşılık gelmektedir.<sup>9</sup> Örneğin 2009-2013 arasındaki beş yıllık savunma bakanlığı bütçesi ortalaması 659,053 milyar Dolar (nükleer silahlar ve savunma ilişkili harcamalar hariç) **ABD'nin, bu harcamalarının %24'ü personel, %43'ü harekât ve idame, %19'u tedarik, %11'i Ar-Ge, %3'ü inşaat, %0,7'si barınma ve diğer harcamalara tahsis edilmiştir.**<sup>10</sup>

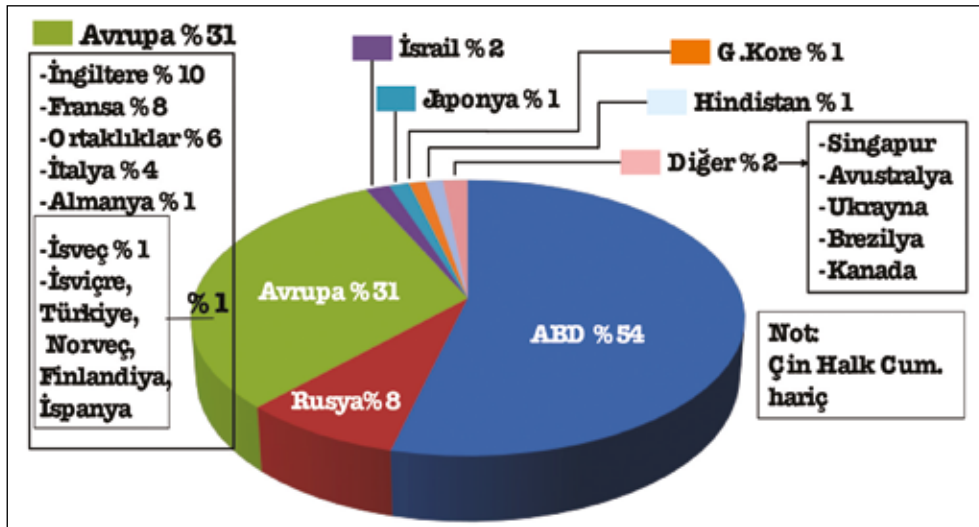
**Türkiye’de savunma sanayiinin (tedarik ve modernizasyon) kullanabileceği rakam yaklaşık olarak savunma bütçesinin %19’u kadardır.**

## 2.1.2. Savunma Sanayii Sektöründe Küresel Pazar

2013 yılı itibariyle savunma sanayii bütçesinin 625-656 milyar Dolar olduğu kıymetlendirilmektedir.<sup>11</sup> Savunma sektöründe Çin Halk Cumhuriyeti hariç olmak üzere, faaliyet gösteren ilk 100 firmanın silah satışı cirosu, 455<sup>12</sup> milyar Dolar olup,<sup>13</sup> bu miktar küresel cironun %70’ine karşılık gelmektedir.

İlk 100 şirketin devletlere göre yüzde cinsinden dağılımı sırasıyla; %54 ABD (245,26 milyar Dolar), %8 Rusya (37,29 milyar Dolar), %31 Avrupa (141,06 milyar Dolar) [İngiltere (44,04 milyar Dolar), Fransa (34,7 milyar Dolar), Avrupalı Ortaklıklar (27,03 milyar Dolar), İtalya (19,78 milyar Dolar), Almanya (6,87 milyar Dolar), İsveç (2,95 milyar Dolar), İsviçre (1,6 milyar Dolar), Türkiye (1,11 milyar Dolar), Norveç (1,08 milyar Dolar), Finlandiya (1 milyar Dolar), İspanya (0,9 milyar Dolar)], %2 İsrail (7,4 milyar Dolar), %1 Japonya (6,1 milyar Dolar), %1 Güney Kore (5,2 milyar Dolar), %1 Hindistan (5,11 milyar Dolar) ve %2 diğer devletler [Singapur (2,02 milyar Dolar), Avustralya (1,92 milyar Dolar), Ukrayna (1,68 milyar Dolar), Brezilya (1,21 milyar Dolar), Kanada (0,8 milyar Dolar)] şeklinde oluşmaktadır (Bkz. Şekil 3.).

**Şekil 3. İlk 100 Savunma Sanayii Şirketinin Devletlere Göre Dağılımı (2015)**



Kaynak: <http://www.sipri.org/research/armaments/production/recent-trends-in-arms-industry>, 2014

Bu şirketlerden 69'u, Kuzey Amerika ve Batı Avrupalı kaynaklı olup, toplam cironun %84,2'sini karşılamaktadır.<sup>14</sup>

**2013 ve 2002 yılları mukayese edildiğinde, ilk 100 şirketin toplam cirosunda %45,5'lik artış kaydedilmiş olmasına karşın, son üç yılda satışlarda -%2'lik azalma meydana gelmiştir.** İlk 39 sırada yer alan Kuzey Amerika şirketlerinin (38'i ABD, 1'i Kanada şirketi) 2013 yılı cirolarında %4,5'lik

azalma, ilk 30 sırada yer alan Avrupa şirketlerinin cirolarında ise %2'lik bir azalma gerçekleşmiştir. Bu azalmada 2008'den itibaren devam eden küresel ekonomik daralmanın ve Afganistan ve Irak operasyonlarının son bulmuş olmasının etkisi olduğu görülmektedir.<sup>15</sup>

Bu şirketler arasında **2012'de 0,86 milyar Dolar ciro ile 87'nci sırada yer alan ASELSAN, 2013 yılı sıralamasıyla 1,11 milyar Dolar ile 65'inci sıraya ilerlemiştir.** Nitekim bu özelliği ile Türkiye, Brezilya, Hindistan, Güney Kore, Singapur ile birlikte ilk 100 şirketin toplam cirosunun %3,6'sını karşılayan "yükselen üreticiler" kategorisinde yer almıştır.<sup>16</sup>

**Bu şirketler, 2010-2013 yılları arasında savunma sektörüne ilave olarak faaliyet alanlarını büyük çoğunlukla çeşitlendirmişlerdir.**<sup>17</sup> 2013'te toplam kârı, 76,70 milyar Dolar olan ilk 100 şirketin 2010 yılına göre kârı, 9,242; 2011'e göre, 11,32; 2012 yılına göre ise -7,25 milyar Dolar'dır. Bu firmalarda **istihdam edilenlerde** 2010'yılından itibaren **-126.358 azaltmaya gidilmiştir.** 2013 itibariyle çalışan sayısı, 4.217.652'dir.<sup>18</sup>

**Gelişmekte olan devletler, sektörün başlıca müşterisi olup, 2011 yılı itibariyle, toplam üretimin %83,9'unu talep etmişlerdir.** Bu devletler, 2011 yılında 71,5 milyar Dolar tutarında silahlanma anlaşması ve 28 milyar Dolar tutarında silah alımı yapmışlardı.<sup>19</sup> Bu rakamlar 2004'ten bu zamana kadar gerçekleştirilen en yüksek meblağdır.<sup>20</sup> 2008-2011 döneminde yapılan satış anlaşmalarının %54,5'i (113 milyar Dolar) ABD, %15'i (31,1 milyar Dolar) Rusya tarafından gerçekleştirilmiştir.<sup>21</sup> 2008-2011 döneminde, bu ülkelerle yapılan silah satış anlaşmalarının silah sağlayan ülkelerin ihracatındaki yeri Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1. Gelişmekte Olan Ülkelerle Yapılan Silah Satış Anlaşmalarının Toplam İhracattaki Yeri (2008-2011)**

Tedarikçi	ABD	Rusya	Fransa	İngiltere	Çin	Almanya	İtalya	Diğer Avrupa	Diğer Devletler	Toplam
Toplam İhracat (Milyar Dolar)	145,7	33,5	19,6	3,6	8,3	9,3	8,8	19,3	13,7	261,8
Oran (%)	77,5	92,8	88,3	77,8	97,6	55,9	65,9	73,6	71,5	79,2

Kaynak: Richard F. Grimmert, Paul K. Kerr, *Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2004-2011, CRS Report for Congress, 2012, s.32.*

2011 yılı itibariyle, en büyük silah alıcıları sırasıyla; Suudi Arabistan (33,7 milyar Dolar), Hindistan (6,9 milyar Dolar) ve Birleşik Arap Emirlikleri (4,5 milyar Dolar)dır.<sup>22</sup>

### 2.1.3. Savunma Sanayii Küresel Pazarının İşleyişi

Savunma sanayii pazarının işleyişi yapısal ve cari koşulları nedeniyle sorunludur. Yapısal sorunların başında pazara doğrudan ve dolaylı düzenleme ve müdahaleler, cari koşullarda ise devrevi (konjonktürel) siyasi ve ekonomik gelişmeler belirleyici olmaktadır.

- **Pazar** başat (hegemon) ülkeler tarafından düzenlenen **rejimler ile kontrol edilmektedir**. Az sayıda ülkenin tekelinde bulunan nükleer silahlar ve füze teknolojileri uluslararası kökleşmiş rejimlerle yasaklanmış; antipersonel mayınlarının kullanımı, 1999'da sınırlandırılmış;<sup>23</sup> konvansiyonel silahlar ise 2014'ten itibaren<sup>24</sup> -daha önce bu silahların satışından büyük kazanımlar elde eden devletlerin liderliğinde- kontrol altına alınmaya başlanmıştır.<sup>1</sup> Uluslararası rejimlere ilave olarak **başat devletlerin uyguladıkları ticari ambargolar, müttefiklerinin ticari tercihlerini kısıtlamaktadır**.
- Uzay, bilişim, sensör, robotik, elektronik ve elektromanyetik gibi **gelişmiş teknolojiler** ihracat kısıtlılıkları ile belirli **tekellerin kontrolündedir**.
- **ABD ve Rusya**, başat olmanın sağladığı üstünlükler vasıtasıyla **doktrinlerini uygulayan silahlı kuvvetlerin silah tercihlerini önemli ölçüde etkilemekte ve şekillendirebilmektedir**. Bu durum, silah alan devletlerin serbest seçim iradesini zorlamaktadır. "**Askerî ekol-model**" olarak da **adlandırılabilir bu durum, Soğuk Savaş döneminde** -birkaç istisna dışında- her iki kutupta yer alan devletlerin silahlı kuvvetlerinin envanterlerine **ABD ve SSCB menşeli harp silah ve araçlarının egemen olması**, yaygın olarak Orta Doğu ve Afrika'daki **eski sömürge devletlerinin ordularında İngiltere, Fransa gibi eski sömürgeci devletlerin** askerî gelenekleriyle beraber, doktrin, eğitim, **teçhizat ve silahlarının kullanılmaya devam edilmesi şeklinde gerçekleşmiştir**. Günümüzde de devam eden **doktrinsel bağımlılık** eğilimi **kolaylıkla ve kısa sürede aşılammaktadır**. Örneğin, Taliban sonrası Afganistan ordusu ABD liderliğinde teşkil edilmesine karşın teçhizatın önemli bir kısmı Rus yapımıdır. ABD, bu ülkeye sağladığı piyade silahlarının yaklaşık olarak %80'ini eski Varşova Paktı devletlerinden tedarik etmiştir. Bu kapsamda ABD Afgan ordusuna 80.000 AK-47 (Kaleşnikov) piyade tüfeği tedarik etmiştir. Benzer şekilde Afgan Hava Kuvvetlerinde de Rus yapımı Mi 17 ve Mi-35M helikopterleri ağırlıklı olarak kullanılmaktadır.<sup>25</sup>
- Savunma sanayiinde güçlü olan devletlerle zayıfların ilişkisinde, teknoloji aktarımı her zaman bu teknolojilerin üçüncü taraflara ihraç edilebilmesi ya da bu alanda tam bir yetkinliğin kazanılması anlamına gelmemektedir. Bu işleyişte başatlar, bir taraftan ortaklarına mal satarken diğer taraftan da onların kendi aleyhlerine gelişmelerini sınırlandırabilmektedirler. **İşleyiş "kazan-az kazan" ilkesi üzerine kurulmuştur**.
- Başat devletlerin oluşturduğu **merkez; politik, askerî ve ekonomik güç vasıtalarıyla pazarı şekillendirmektedir**. Merkeze eklenen **yarı-çevre** ülkeleri ise başat devletlerin yarattığı kısıtlı serbest piyasa ortamında faaliyet göstermek, **pazarda pay sahibi olabilmenin bedelini; bizzat pazar olmak veya yeni pazarları büyük ortaklarla paylaşarak ödemek durumunda kalmaktadır**. Merkez ve yarı-çevre ilişkisi dışında kalan silah üreticisi ülkeler ise kısıtlı nüfuz alanlarında faaliyet gösterebilmektedir.

1 Burada mesele pazar koşulları itibariyle ele alınmıştır. Bu uygulamaların ahlaki boyutu ile hali hazırda bu rejimleri yöneten bazı devletlerin aykırı uygulamaları, başka bir incelemenin konusu olduğundan kapsam dışında tutulmuştur.

- **Yeni aktörlerin**, gelişmiş veya büyük yatırım maliyeti ile elde edilebilecek ürünlerinin, pazarın **büyük tedarikçileri ile** hem kalite hem de fiyat bakımından **rekabet edebilmesi güçlüğüle mümkündür**.
- Güçlü konsorsiyumlar tarafından paylaşılan savunma sanayii pazarında, **serbest rekabet koşulları eksiktir**.
- **Avrupa'da süre giden ekonomik daralma** -ABD'nin 1990'larda gerçekleştirdiği- belirli sektörlerde **odaklaşmayı ve ekonomik birleşmeleri zorunlu kılmaktadır**.
- Üretim maliyetlerinin yükselmesi özellikle Batılı devletleri, rekabet güçlerini gelişmiş sistem üretimi suretiyle muhafaza etmeye zorlamaktadır.<sup>26</sup> Buna karşın **yükselen ekonomiler**, sağladıkları büyük avantajlara karşın; özgün bilgiye sahip olamamaları başta olmak üzere pazarın yapısal sorunlarından kaynaklanan nedenlerden ötürü, **daha küçük hedeflerle yetinmek ya da teknoloji atlayarak gelişmiş devletlerde rekabet etmek zorunda kalmaktadırlar**.<sup>27</sup>
- Önümüzdeki döneme ilişkin olarak, ABD'nin, Obama döneminde kabul edilen Bütçe Kontrol Yasası gereği 2020 yılına kadar savunma harcamalarında 600-700 milyar Dolar kesintiye gitmesi beklenmektedir.<sup>28</sup> Buna ilave olarak İngiltere ve diğer Avrupa ülkelerinin savunma bütçelerinde kısıntıya gitmeleri dikkate alındığında **küresel pazarda ciddi bir daralma ve sıkı rekabet koşullarının ortaya çıkması, bunun en fazla Türkiye gibi ülkelerin savunma sanayilerini etkilemesi beklenmelidir**.
- **NATO'da son dönemde gündeme gelen ve maliyetli yatırımların müttefiklerce paylaşımını öngören "akıllı savunma (smart defence)" projesi**, -önceki örneklerinde de olduğu gibi- savunma sektöründe gelişmekte olan üyelerine **önemli kazanımlar sağlamakla birlikte**, en fazla, **bilgi altyapılarını elinde bulunduran devletlerin lehine işleyen bir düzen yaratmaktadır**.

Savunma sanayii pazarında temel tercihleri şekillendiren nötr özellikler, hangi aktörün nasıl bir konum aldığına göre farklı sonuçlar yaratabilmektedir. Bu kapsamda;

- Salt yüksek değer taşıyan ürünler dışında, **satılabilir her ürünün pazarda bir yeri olduğu** görülmektedir. Fiyat, ittifak ilişkisi, satın alma kredileri, yasaklanmış silahlar, denetimsiz satış vb. **çok sayıda** yasal ve yasal olmayan **pazarlama ve üretim stratejisi, aktörlerin konumunu belirlemektedir**.
- **Silah pazarı, düşük maliyet ve nitelikli klasik, orta maliyetli modern/modernleştirilmiş ve yüksek maliyetli "post-modern"** denebilecek ürünler olmak üzere **üç kademe halinde şekillenmiştir**. Başat devletler, üçüncü kademedeki ürünlerin ulusal denetimini muhafaza ederken ikinci kademedeki ürünlerin maliyetini azaltan ortaklıklara meyillidirlere.
- Sektördeki başlıca **rasyonel davranışlar arasında; şirket birleşmeleri, ortak üretim, ortak Ar-Ge ve belirli alanlara yoğunlaşma** sıklıkla uygulanan stratejiler arasında yer almaktadır.<sup>29</sup> Sektörün uluslararası rekabet gücünü ve sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik bu kapsamdaki **düzenlemeler, Batılı devletlerde piyasa-devlet, Rusya ve Çin'de ise devlet eliyle yapılmaktadır**.

- Siyasi, ekonomik ve kültürel **ilişkiler**, karşılıklı çıkar ve bağımlılık yaratabildiği oranda **sektöre ilişkin tercihlerde belirleyici olabilmektedir**. Buna karşın teknolojik bağımlılık ve ürüne olan ihtiyaç, siyasi ilişkilerdeki gerginliğe rağmen silah satışının devamı sağlayabilmektedir. **Askerî modelini**; konsept ve doktrinini  **yaygınlaştıran**, savunma güvencesi sağlayabilen **devletlerin ticari rekabetten** büyük ölçüde **korundukları görülmektedir**.
- Daha ziyade klasik harp silah ve araçlarından oluşan, **talep temelli** (endeksli) **ürünler**, düşük yatırım maliyetlerine ve iç pazardan sağladıkları desteğe karşın uluslararası ortamda **sıkı rekabete maruz kalırken**, daha ziyade geleceğin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik özellikler taşıyan, **arz temelli ürünler**, yüksek Ar-Ge ve kuruluş maliyetlerine karşın ürün farklılaştırmasının sağladığı imkânlarla **rekabetten sakınabilmektedirler**.
- Uluslararası pazarda hiyerarşik bir yapıdan tam anlamıyla söz etmek mümkün olmasa da, faaliyet alanları (segment), nitelik ve uluslararası yetkinlik kapasitesi ölçütleri dikkate alınarak aşağıdaki (Tablo 2.) sınıflandırmayı yapmak mümkündür.

**Tablo 2. Savunma Sanayii Modellerinin Hiyerarşik Yapılanması**

Lig	Faaliyet Alanları			Ürün Niteliği			Uluslararası Yüklenici Yetkinliği		
	Platform	Sistem	Alt Sistem	Klasik	Modern	Post Modern	Ana Yüklenici	Ortaklı	Alt Yüklenici
I	√	√	√	√	√	√	√	√	√
II	+	√	√	√	√	⊥	+	√	√
III	⊥	+	√	√	+	-	⊥	+	√
IV	-	-	⊥	+	⊥	-	-	⊥	+

Bununla birlikte aktörlerin yukarıda jenerik olarak tanımlanan "lig"lerin bütün özelliklerini karşılayabildiklerini söylemek mümkün değildir. Aktörlerin sektördeki durumuna ilişkin-örneklem- konumlanma Şekil 4'te sunulmuştur. Ayrıca, bu sınıflandırma; muhtelif örneklerinde de (Bkz. son not<sup>30</sup>) olduğu üzere, kârlılık açısından da bir ölçü oluşturmamaktadır.



Şekil 4. Savunma Sanayii Sektöründe Hiyerarşik Konumlanma



Bu hiyerarşik yapı sektöre özgün ölçütlere göre düzenlenmiş olsa da sonuçları itibariyle politik ve askerî güç yapısı ve konumlanmasıyla doğrudan ilişkilidir. Bu kapsamda, diğer -politik, askeri, ekonomik coğrafi vb.- koşulların da uygun olması halinde, ana yüklenici olarak lazer silahı, uydu, füze, insansız hava aracı, savaş uçağı ve uçak gemisi üretebilen devletlerin küresel; tank, top, zırhlı araç, savaş gemisi, denizaltı, radar ve hava savunma füzesi üretebilenlerin ise kıtasal ve bölgesel güç oluşturma potansiyeli olduğunu söylemek mümkündür.

- Küresel ölçekte faaliyet gösterebilme kapasitesindeki şirketlerin büyük çoğunluğu, ulusal pazarın ihtiyaçlarından beslenmektedirler. Bu kapsamda **özellikler Batılı devletler**, personel maliyetlerini azaltabilmek maksadıyla, **daha hızlı, etkin, hassas, uzun menzilli, yüksek harekât takatli, düşük idame maliyetli, taşınabilir, stratejik ulaştırma ve süratli yığınaklanma yapabilen, uzayı kullanan, C4ISR** (Komuta Kontrol İletişim, Bilgisayar, İstihbarat, Keşif ve Gözetleme) **kapasiteli, simetrik ve asimetric alanda farklılaşma yaratan, müşterek ve bileşik harekât ihtiyaçlarını karşılayabilen, nicelik bakımından azalmayı nitelik artışıyla karşılayabilen, platform ve sistemlerin üretimine ve modernizasyona yönelmişlerdir.**

#### 2.1.4. Savunma Sanayii Küresel Pazarının Geleceğine Yönelik Öngörüler

Yakın gelecekte (1-2 yıl), yukarıda ana hatlarıyla tanımlanan pazarın işleyiş ve yapısında herhangi bir köklü değişiklik olmayacağı, rekabet koşullarının daha da zorlaşacağı, nitelik ve ürün farklılaşması yaratabilen devletlerin rekabet gücünü artırabileceği; şirketler mimarisini uluslararası rekabet koşullarına göre yapılandırılmış devletlerin ürün ve pazar seçeneklerini artırabileceği; güvenlik alanında ekol-model olan başat devletlerin silah alıcıların karar ve tercihleri üzerindeki etkilerini artırabilecekleri; coğrafi olarak Asya ve Pasifik, Afrika ve Orta Doğu'nun yükselen rekabetçiler için yeni imkanlar yaratacağı; ürün alanı kapsamında kara harp silah ve araçları, C4ISR sistemlerinin talepteki nispi üstünlüğünün artacağı değerlendirilmektedir.

Orta erimde (3-5 yıl) yukarıda değinilen hususlarda esaslı bir değişik olmayacağı; sektöre hakim olan; pazarın daralması, büyümenin yeni coğrafyalara ve gelişen ekonomilere doğru kayması, üründe odaklaşma ve sektörel hizipleşme, Avrupalı devletlerin savuma ve güvenlik sanayilerini belirli alanlara odaklaşacak şekilde yeniden yapılandırmaları, ilgili diğer sanayi sektörlerine yönelik, alt sektörlerin çeşitlendirilmesi, ileri teknolojilere olan yönelişin ivme kazanması, mevcut uluslararası rejimlerin etkinliğinin artırılması ve yeni silah rejimlerinin yürürlüğe konması yolundaki eğilimlerin devam edeceği değerlendirilmektedir.

## 2.2. Türk Savunma Sanayinin Durumu (EK-2)

### 2.2.1. Savunma Harcamaları

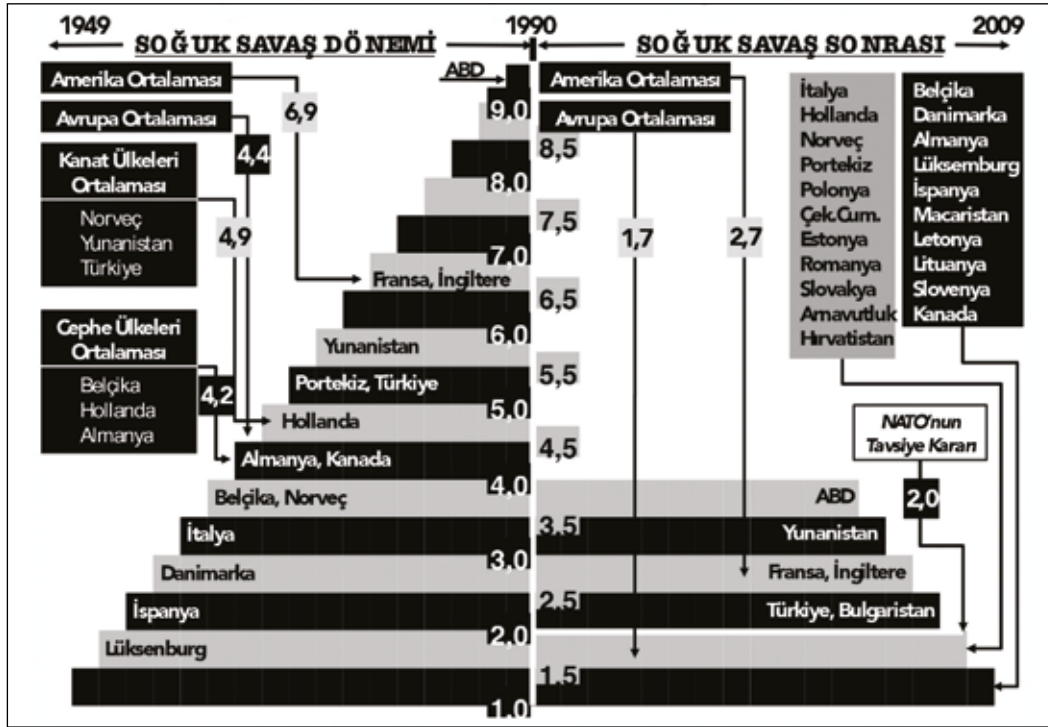
Maruz kaldığı risk ve tehditler nedeniyle **Türkiye**, Cumhuriyet'in **kuruluşundan itibaren caydırıcı bir askerî güce sahip olmayı** amaçlamıştır. Bu kapsamda 1952'de dâhil olduğu NATO'nun sağladığı güvenliğin bedelini Soğuk Savaş'ın en şiddetli şekilde cereyan ettiği, Güneydoğu Avrupa cephesindeki konumuyla göğüslemek durumunda kalmış, NATO'nunkiyle örtüşmeyen ulusal çıkarlarını koruyabilmek için **savunma sanayiini azami ölçüde milli imkanlarla geliştirmek** yolunda önemli aşamalar kaydetmiştir. Soğuk Savaş sonrası Dünya güvenlik sisteminde gözlenen köklü değişim, yeni imkanları da en etkin şekilde kullanarak savunma sanayinin geliştirilmesi ulusal güvenliğimizin korunması bakımından vazgeçilmez bir hale gelmiştir.

Türk savunma sanayii, 1980'lerin ikinci yarısından itibaren, ülke güvenliğini millî imkânlarla karşılamak ve uluslararası pazarlarda etkin ve güvenilir bir aktör olma yolunda önemli aşamalar kaydetmiştir. Türk savunma sanayii 1986'da SSM'nin kuruluşu ile hukuki alt yapısı ile bir devlet politikası olarak ele alınan savunma sanayii sektörü sürekli gelişme göstererek sınırlı alanlarda da olsa pazarın küresel aktörleri ile birlikte veya münferiden uluslararası faaliyet gösterebilme yetkinliğine erismistir.

2014 yılına kadar muhtelif otoriteler tarafından dünyanın 5 ila 7'nci büyük ordusu olarak derecelendirilen **Türk Silahlı Kuvvetleri'nin istenen üstün muharebe yeteneklerine kavuşturulması çabası, Türk savunma sanayinin gelişiminde, birinci derecede belirleyici olmuştur**. Nitekim yakın zamana kadar Türkiye'nin savunma harcamalarının GSYİH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla)'ye oranı NATO üyeleri arasında üst kademelerde yer almıştır (Bkz. Şekil 5.)<sup>31</sup>

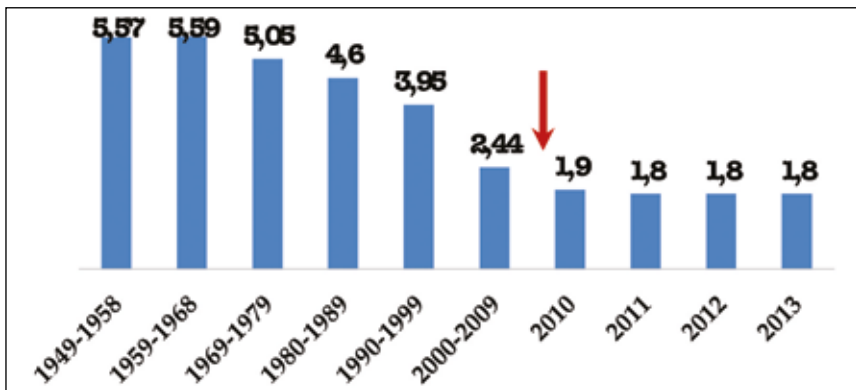


Şekil 5. Savunma Bütçelerinin GSMH'ye Oranları



Ancak, süreç içerisinde savunma harcamalarının GSYİH'ye oranında tedrici bir azalma yaşanmış, **geleneksel aşamada bu oran, NATO'nun Galler Zirvesinde ülkelerin taahhüt ettiği %2 oranının altına düşmüştür** (Bkz. Şekil 6.). Bütçenin diğer kalemleri incelendiğinde, **savunma bütçesindeki azalmanın**, Türkiye ekonomisinin kaydettiği gelişmeden çok **bu tercih ve tahsisin diğer alanlara doğru yönlendirmiş olmasından kaynaklandığını ortaya koymaktadır.**

Şekil 6. Savunma Bütçesinin GSMH'ye oranı



Kaynak: Financial and Economic Data Relating to NATO Defence - Defence expenditures of NATO countries (1990-2013), 2014. <http://www.nato.int/cps/en/natohq/search.htm?query=financial+data&submitSearch=>

Türk Silahlı Kuvvetleri'nin, 2015 itibariyle, ana harp silah ve araçlarının miktar bakımından dünya ordularına göre durumu Tablo 3'de gösterilmiştir.

**Tablo 3. TSK Envanterindeki Silah Mevcudunun Dünya Sıralamasındaki Yeri**

	Tank	Zırhlı Araç	Top	Obüs	Mhrp. Uçak	Taarr. Uçağı
<b>Miktar</b>	3.778	7.550	1.013	697	223	223
<b>Dünya Sıralaması</b>	9	7	7	20	13	14
	Ulş. Uçağı	Taar. Hkqp.	Fitkateyn	Korvet	Denizaltı	Hücum Bot
<b>Miktar</b>	439	59	16	8	13	50
<b>Dünya Sıralaması</b>	7	9	4	11	7	15

**Açıklama:** Tabloda yer alan miktarlar, resmi rakamları yansıtmamakta olup, muhtelif veri tabanlarında farklılıklar içermektedir.

*Kaynak: Global Firepower - 2015 World Military Strength Rankings, www.globalfirepower.com*

**Bu ölçekte büyük bir ordunun** dünya ortalamasının oldukça üzerinde seyreden harp silah ve araçlarının yaşlılık oranı ve modernizasyon **ihtiyacı**, bölgesel ve iç güvenlik koşullarının, nitelik üstünlüğü sağlayan; gelişmiş sistem ve yeteneklerin kazanılmasını dikte ettiriyor olması, Türk **savunma sanayiinin millileşerek gelişme yolunda önemli aşamalar kaydetmesini sağlamıştır**. Savunma sanayiinin bekasını sağlayan bu yapının mevcut haliyle -ürün ve pazar seçenekleri artırılmadan ve mevcut kalabalık şirketler portföyü ile- sektörün sürdürülebilirliğini sağlamanın mümkün olamayacağı gerekçeleriyle aşağıda (md. 2.2.3) sunulmuştur.

## 2.2.2. Savunma Sanayiinin Gelişimi ve Yapısı

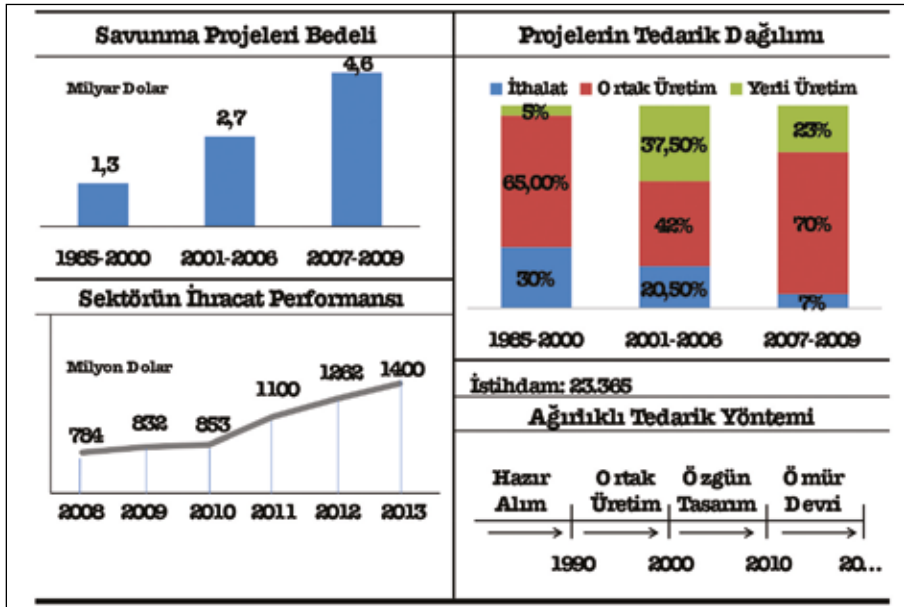
**Türk savunma ve güvenlik sektörü, 1980'lerin ikinci yarısından itibaren önemli aşamalar kaydetmiştir.** Bu kapsamda:

- 1985-2000 yılları arasında, üretilen ve bütçesi 1,3 milyar Dolar olan toplam 10 projenin mali portresinin; %30'u ithalat, %65'i ortak üretim, %5'i yerli üretim yoluyla, 2001-2006 döneminde, toplam bütçesi 2,7 milyar Dolar olan 17 projenin; %20,5'i ithalat, %42'si ortak üretim, %37,5'i yerli üretim yoluyla; 2007-2009 yılları arasında ise toplam bütçesi 4,6 milyar Dolar olan 20 projenin; %7'si ithalat, %70'i ortak üretim, %23'ü yerli üretim yoluyla gerçekleştirilmiştir (Şekil 7.)<sup>32</sup> **2006-2012 yılları arasında cirosunu 2,5 kat artıran sektör**, 2009'daki küresel mali kriz nedeniyle yaşanan düşüş hariç yükselme eğilimini sürdürmüş olup, **2013'de 4,75 milyar Dolara ulaşmıştır**.<sup>33</sup>
- **Sektörün ihracat performansında da son altı yılda -2008-2012 yılları itibariyle- %60'lık artış kaydedilmiştir.** Bu kapsamda 2008'de 784 milyon Dolar, 2009'da 832 milyon Dolar, 2010'da 853

milyon Dolar, 2011’de 1.100 milyon Dolar, 2012 yılında 1.262 milyon Dolar, **2013’te 1,4 milyar Dolar** tutarında **ihracat yapılmıştır**.<sup>34</sup> **2008-2012 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye, dünyanın en çok savunma ihracatı yapan 24’üncü, en çok savunma ithalatı yapan 11’inci ülkesidir**.<sup>35</sup>

- Sektörün Ar-Ge harcamaları da bu paralelde artış kaydetmiştir. Sektörde 2008’de 510 milyon Dolar, 2009’da 505 milyon Dolar, 2010’da 666 milyon Dolar, 2011’de 672 milyon ABD Dolar ve 2012’de 773 milyon Dolar, 2013’te ise 927 milyon Dolar Ar-Ge harcaması yapılmıştır.<sup>36</sup>
- Önceleri başlıca tedarik yöntemi, hazır alım iken, 90’larda ortak üretim, 2000’in başından itibaren özgün tasarım ve son dönemde ise ömür devri yöntemine geçişe yönelinmiştir. **2013 yılı itibarıyla TSK’nın modernizasyon projelerinin %90’ını millî sanayiden karşılayan sektör**, Silahlı Kuvvetlerin ihtiyaçlarını **yurt içinden karşılama oranını %60 seviyesine çıkarmış**, yurt içi ana yüklenicilerin gerçekleştirdiği projelerde **KOBİ’lere %20 oranında pay verilmesi ilkesini uygulamaya başlamıştır**.<sup>37</sup>

**Şekil 7. Türk Savunma Sanayinin Gelişimi**



- Türk savunma sanayii sektörünün **istihdam hacmi 32.368 kişiye ulaşmıştır**.<sup>38</sup>

Türkiye ekonomisini geleceğe taşıyacak önde gelen sektörlerden **taşımacılık ve demir ve çelik sektörü ile mukayese edildiğinde Türk savunma ve güvenlik sektörünün** bu sektörlerle göre daha küçük olan mali hacmine karşın bunlardan **daha kârlı olduğu görülmektedir**. Bu kapsamda Gümrük ve Ticaret Bakanlığının verilerine göre:<sup>39</sup>

- **2014 yılında savunma ve güvenlik sektörü kapsamında yer alan kalemlerde** (ilgi raporların 36 ve 93’üncü satırları)<sup>40</sup> 541.275 milyon Dolar ihracat, 223 724 milyon Dolar ithalat yapılmış olup, **317 551 milyon Dolar ihracat fazlası elde edilmiştir**. Buna karşın, **demir ve çelik endüstrisi kapsamında yer alan kalemlerde** (ilgi raporların 72 ve 73’üncü satırları)<sup>41</sup> ihracat-ithalat farkı,

- **4.599.065 açık** (ihracat 15 624 463 milyon Dolar, ithalat 35.212.064 milyon Dolar), **kara, deniz ve hava ulaştırması sektörü kapsamında yer alan kalemlerde** (ilgi raporların 86, 87, 88 ve 89'uncu satırları)<sup>42</sup> **263.018 milyon Dolar ihracat fazlası** (ihracat 20.081.573 milyon Dolar, ithalat 19.818.554 milyon Dolar) **gerçekleşmiştir.**

- Aynı sektörlerin **son beş yıllık** (2010-2014) dönemde **ihracat-ithalat** rakamlarına göre ise; **savunma ve güvenlik sektörü 182.923 milyon Dolar fazla, demir ve çelik sektörü -96.746.346 milyon Dolar eksik, ulaştırma sektörü ise -12.773.753 eksik vermiştir.**<sup>2</sup>

**Türk savunma sanayinin gerçekleştirmek durumunda olduğu projeler**, nitelik ve nicelikleri itibariyle, **uluslararası ortamın 1'inci ve 2'nci liginde faaliyet gösteren devletlerinkiyle örtüşen bir yapı göstermektedir.** Devletin tedarik makamlarından (kuvvet komutanlıkları, MSB ve SSM) Savunma Sanayii Müsteşarlığının 2014 yılı Performans Programında yer alan 10 proje bu niteliktedir. (Bkz. son not<sup>43</sup>). Türk savunma sanayinin nicelik bakımından hacmi hakkında bir fikir vermek üzere SSM'nin 2013 Faaliyet Raporunda yer alan projelerin miktarı Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4. Savunma Sanayii Projeleri**

	Kara	Deniz	Uçak	Helikopter	MEBS	Elk.Harp Radar	Silah	Uzay İHA	Ar-Ge
<b>İmzalanmış (152)*</b>	15	17	17	15	34	17	15	22	49
<b>İmzalanmamış (74)*</b>	7	12	2	9	15	12	7	10	
<b>Toplam (226)* (275 sözleşme)</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>49</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>49</b>

\* Ar-Ge hariç. Kaynak: SSM'nin 2013 Faaliyet Raporu

Kaynak: SSM Faaliyet Raporu 2013.

2003-2012 döneminde 30 milyar Dolar tutarındaki savunma sanayii projesini yürürlüğe konmuş,<sup>44</sup> 2013 itibariyle ise toplam 275 projenin %68'i (152 proje) imzalanmıştır. **Bu durum, sektörün yakın gelecekte TSK'nın ihtiyaçları ile yeterince desteklenemeyeceğini ortaya koymaktadır. Ar-Ge projeleri** bu değerlendirmenin dışında tutulmuştur. Bu kapsamdaki projelerin yürütülmesinde mali kaynak büyük önem taşımakla birlikte, bundan daha önemli olan **entelektüel sermayesinin**<sup>45</sup> **yetersizliğidir.**

Türk savunma sanayii sektöründe faaliyet gösteren **firmalar geniş ve kalabalık bir yelpaze oluşturmaktadır** (Bkz EK-2, İlişik-A). Sadece SaSaD (Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği)'in 65 (gerçek kişi) üyesi bulunmaktadır.<sup>46</sup> 15 KİT fabrikası; 9 askerî bakım ve ikmal fabrika/merkezi ve tersanesi; 5'i ana 6'sı alt şirket olmak üzere TSK GV'ye ait 11 şirket; özel sektöre ait -kara alanında 4, denizcilik alanında 5, havacılık alanında 3, elektronik ve yazılım alanında 6 olmak üzere- ana yüklenici niteliğinde 18 şirket, çok sayıda KOBİ ve yabancı ortaklıktan oluşan sektörün şirket profili iç piyasa için serbest

2 Bu rakamlar belirtilen kalemlerle sınırlı olup, Türk savunma sanayinin bütününe ilişkin bilgiyi yansıtmamakla beraber, sadece ilgili diğer sektörler için sahip olduğu üstünlüğü ortaya koyması bakımından anlamlıdır.

rekabet koşullarını desteklemekle beraber, **ülke ekonomisinde kaynakların etkin ve verimli kullanılması bakımından yarattığı sakıncalara ilave olarak bu dağınık yapının uluslararası ortamda rekabet imkânları kısıtlıdır.**

Ana hatlarıyla yukarıda değinilen hususlar; on yıl önce, **“kurumsal yapısını etkinleştirme”ye çalışan sektörün son beş yılda “değer yaratan ve değer gören çalışmalar”a yönelen bir konuma ulaştığını** göstermektedir.<sup>47</sup> Türk savunma sanayiinin kaydettiği aşamalar, bu zamana kadar -belirli ak-samalarla da olsa- genel anlamda başarılı sayılabilecek **mevcut yapı ve stratejilerin**, bundan sonraki dönemde **sektörün sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik olarak gözden geçirilmesini gerektirmektedir.**

## 2.2.3. Türk Savunma Sanayiinin Mevcut ve Muhtemel Problem Sahaları

### 2.2.3.1. Ekonomik Tabanlı Problem Sahaları

Türk savunma sanayiinin makro ekonomik seviyede sektörel sorunları müteakip maddelerde sunulmuştur:

- Türk savunma sanayii, yukarıda (md. 2.1.3.Savunma Sanayii Küresel Pazarının İşleyişi) bölümünde belirtilen sakıncalardan en fazla etkilenen ülkeler grubunda (IV. lig) yer almaktadır.
- Son on yıllık dönemdeki (2004-2013) savunma harcamaları ortalaması 16,87 milyar Dolar olan ülkemiz dünya sıralamasında ancak orta sıralarda yer alabilmektedir.<sup>48</sup> Savunma bütçesinde azalmaya gidilmesi, bu büyüklükteki bir sektörün sadece güçlüğüyle idamesini sağlayabilmektedir. Esasen millî savunma harcamalarına ayrılan bütçenin, %58'i personel giderlerine, %42'si cari giderlere ayrılmakta olup, cari giderlerin yarısının; bakım, onarım ve idame için harcandığı hesaba katıldığında, savunma **bütçesinin sadece %19'una yakın bir bölümünün silahlanmaya ayrılabilirdiği** anlaşılmaktadır.
- Türk savunma sanayiinin benimsemiş olduğu ve üzerinde önemli aşamalar kaydettiği “millîlik” ve “özgün tasarım” ilkelerinin hali hazırda istenilen seviyede olduğunu söyleyebilmek mümkün değildir. Burada **yurt içi üretim yüzdesinin artırılmasından çok hammaddede dışa olan bağımlılığın azaltılması ve enerji yüksek maliyeti girdilerinin azaltılması** konusu önem kazanmaktadır. Savunma sanayii ihracatındaki olumlu gelişmelere karşın, **ihracatın ithalatı karşılama oranı (1,596/1,326) 1,2 olup, Ar-Ge harcamalarının (0,927 milyar Dolar) toplam cirodan çıkarılması halinde sektörün -657 milyon Dolar açık verdiği** anlaşılmaktadır.<sup>49</sup>
- TSK'nin nitelik üstünlüğü sağlayan millî yetenekler kazanmasına ve Türk savunma sanayiinin uluslararası ortamda faaliyet gösterebilme yetkinliğini artırmasında özgün tasarımların geliştirmesinin belirleyici rolü, Ar-Ge faaliyetlerinin başarısına bağlıdır. **Ar-Ge faaliyetlerinin**, uyumlaştırılması ve bu alandaki etkinliğin artırılmasına yönelik ilerlemelere karşın, **mevcut çok parçalı yapısının mahzurlarının giderilememesi ve entelektüel sermaye eksikliğinin karşılanamaması halinde, teknolojik bağımlılık ve rekabet gücünün kaybedilmesi riski ile karşılaşılmaması kuvvetle muhtemeldir.**

- Türk savunma sanayiinin son derece **kabarık bir şirketler profiline sahip olması** nedeniyle sektör, **uluslararası rekabet koşullarıyla başa çıkamayacak çok sayıda zayıf aktörden oluşan bir yapı arz etmektedir.**
- Bu şirketlerin bekalarını büyük ölçüde TSK'nin ihtiyaçlarının karşılanması yönündeki stratejiyi benimsemeleri aşağıdaki problem sahalarını yaratmaktadır:<sup>3</sup>
- Talebe dayalı üretim stratejilerinde olduğu üzere, iç piyasada elde edilen nispi başarıya karşın **uluslararası rekabet ortamında zorlanması.**
- Uluslararası ortamda rekabet imkânı bahşeden nitelikte Ar-Ge; dolayısıyla da özgün tasarım geliştirilememesi, **TSK'nin yeni yetenekler kazanmasına katkı sağlanamaması.**
- İç ve dış piyasada, sivil ürünler kapsamında ilgili diğer sektörlerle ilgi duyulmaması; **pazar ve ürün seçeneklerinin çeşitlendirilememesi.**
- **Büyük kapsamlı projelerin çoğunun sözleşmelerinin tamamlanmış olması**, önümüzdeki dönemde sektörün **iç piyasa imkânlarında önemli ölçüde bir daralmaya neden olabilecektir.**

## 2.2.3.2. Diğer Sebeplerden Kaynaklanan Problem Sahaları ve İhtiyaçlar

- **Devrevi siyasi gelişmelerin, Türkiye'nin yumuşak gücünden yararlanma imkanlarını** birkaç yıl öncesine göre belirgin ölçüde **kısıtlamış olması**, **Türk savunma sanayiinin sürdürülebilirliğinin artırılmasının önünde önemli bir engel oluşturma riskini yaratmaktadır.**
- Uluslararası **rejimler**, Türkiye'nin **ittifak** ilişkisi içerisinde olduğu devletlerin üçüncü taraflara uyguladığı **ambargolar** ve uluslararası ortamdaki **geleneksel/stratejik ortaklarımıza yönelik politikalar**, savunma ve güvenlik sektörünün **uluslararası ortamdaki faaliyetlerini kısıtlayabilmektedir.**
- Türk savunma sanayii, yüksek kaliteli ürünlerine karşın, askerî ekol-model oluşturamadığından, uluslararası ortamda temayüz eden bir iki şirketi dışında **markalaşmayı başaramamıştır.** Şirketlerin TSK'ya ürün satmış olmasının yabancı alıcılarda yarattığı güven duygusu bu yolda önemli bir aşama olmasına karşın yeterli değildir.

Bu kapsamda yer alan diğer problem sahaları ve ihtiyaçlar, raporun hazırlanması esnasında yapılan temas ve incelemelerle bu kapsamda daha önce yapılan çalışmalarda tespit edilmiş olup, müteakip bölümde (md. 3) sunulmuştur.

3 Yapılan temas ve incelemelerde görüş ve tanıma sistemleri, milli gemi, İHA vb. projelerin bu duruma bir istisna oluşturduğu, iç güvenlik harekâtı başta olmak üzere TSK'nın nitelik üstünlüğü sağlayan ihtiyaçlarını karşılayan şirketlerin uluslararası rekabet gücümüm yüksek olduğu tespit edilmiştir.





## 3. TÜRK SAVUNMA SANAYİİNİN DURUMU HAKKINDA YAPILAN ÇALIŞMALARDA VE RAPORUN HAZIRLANMASI SAFHASINDA TESPİT EDİLEN HUSUSLAR

Türkiye'nin savunma ve güvenlik yapılanması ile savunma sanayiinin durumunun geliştirilmesi amacıyla son dönemde yapılan çalışmalarda ve sektör temsilcileriyle yüz yüze yapılan görüşmelerde tespit edilen hususlar ana hatlarıyla müteakip maddelerde, ayrıntılarıyla Ek-3'de sunulmuştur.

### 3.1. Yapısal ve Kurumsal Sorunlar Ana Başlığı Altında:

- Sivil-Asker ilişkilerinin düzenlenmesi, **MSB ile Gnkur.Bşk.lığının yetki, sorumluluk ve görev ilişkilerinin gözden geçirilmesi.**
- MSB ve SSM arasında **tedarik, dış ilişkiler ve Ar-Ge** konuları başta olmak üzere **yetki ve görev alanlarının uyumlaştırılması.**
- **Dış politika** ile **ulusal güvenlik** karar, süreç, vasıta ve kurumlarının **savunma sanayinin ihtiyaçlarını** da **karşılacak şekilde oluşturulması/yapılandırılması**, bu kapsamda bakanlıklar başta olmak üzere **kurumlar arası birlikte çalışabilirliğin artırılması.**
- Kurumlar başta olmak üzere **savunma sanayii** sektörünün diğer **paydaşları arasında** ilave **koordinasyon ihtiyacını karşılayacak ve sürtüşmeyi ortadan kaldıracak yapısal bir mimarinin oluşturulması.**
- Sektörde yer alan **ana ve alt yüklenicilerin uluslararası rekabetin gereklerine uygun olarak yapılandırılması.**
- **TSK GV** (Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı)'nın misyonunun günümüz şartlarına göre **gözden geçirilmesi.**
- Orta Vadeli Mali Plan'ın hazırlanması da dahil olmak üzere, **MSB bütçesinin tespiti çalışmalarının** başlangıcından itibaren **her safhasında, ilgili Bakanlıklar ile MSB'nin birlikte çalışmasının sağlanması.**
- Savunma ve güvenlik harcamalarının **TBMM** tarafından **denetlenmesi sürecinin geliştirilmesi.**

### 3.2. İşlevsel Sorunlar Ana Başlığı Altında:

- **MSPF** (Millî savunma planlama faaliyetlerinde) kullanılan **PPBS** (Planlama, Programlama ve Bütçeleme Sistemi)'nin, sektörün **diğer paydaşlarının** bu sürece başlangıcından itibaren katılımını ve **kritik bilgi ihtiyacını karşılayacak şekilde geliştirilmesi.**
- **Tedarik sürecinde** zaman, etkinlik ve para kaybına neden olan **bürokratik uygulamaların aşılması.**



- Sektörün, idamesinin ve ihracat kapasitesinin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında devletin **-teşvik, ihracat kredisi, Ar-Ge ve insan gücü yatırımları**, savunma sanayiine ayrılan kaynağın artırılması vb.- **mali ve idari desteğinin artırılması**.
- Platform/Sistem/Alt sistem **satışı ve modernizasyon faaliyetlerinin, lojistik** (ikmal ve bakım) **ve eğitim hizmetlerini de kapsayacak şekilde geliştirilmesi ve sektöre yeni alanlar açılması**.
- Uluslararası kuruluşlarda **CNAD** (The Conference of National Armaments Directors), **OCCAR**, **NSPA** (NATO Support Agency) ve **EDA** (European Defence Agency)'da **etkinliğin artırılması**.<sup>50</sup>
- Savunma ve güvenlik harcamalarına tahsis edilen **kaynağın artırılması**. Bu kapsamda:
  - **Gelir ve Kurumlar Vergisi üzerinden SSDF'ye aktarılan % 3,5'lik payın artırılması**.
  - **SSDF'nin sadece TSK'nin modernizasyon ihtiyaçları için kullanılması**.
- Dış kredilerle yürütülen projelerin gecikmesini önlemek için **kaynağın zamanında sağlanması**.

### 3.3. Bilgi Alt Yapısına İlişkin Sorunlar Ana Başlığı Altında:

- **Yumuşak güç yeteneğini öne çıkaran**, politik, ekonomik ve askerî güç unsurlarını birleştiren **yeni bir güvenlik ve savunma siyasetinin geliştirilmesi**.
- Savunma sanayiine **konsept anlayışının kazandırılması; kapsamlı savunma sanayii strateji ile alt sektör stratejilerinin belirlenmesi ve yönetilmesi**.
- Sektörün teknolojik ve yönetsel ihtiyacını karşılamaya yönelik **eğitim ve öğretim kurumlarının yeniden yapılandırılması**.
- **Kurum, şirket, üniversite ve teknoloji platformları** arasındaki etkileşimi artıracak ve sinerji yaratacak **insan sermayesinin niteliğinin artırılması**.
- Millî savunma ve güvenlik sektör ve süreçleriyle MSPF'de yetkin insan gücü yetiştirilmesi, **sivil-asker muadelet ilişkisinin tesis edilmesi**.
- **Küresel iş yapma becerisinin artırılması**.
- Savunma ve güvenlik sektörü içinde **şeffaflık, etkileşim ve güven ortamının iyileştirilmesi**.
- **"Gizlilik" kavramının**, uluslararası ölçüler dikkate alınarak, kanun ve yönetmeliklerle **yeniden düzenlenmesi**.

Söz konusu dokümanlarda Türk savunma sanayiinin yapısal ve devrevi sorunları üzerinde genel bir mutabakat sağlandığı, çözüme yönelik önerilerin daha ziyade bugünün sorunlarını gidermeye yönelik olduğu, köklü değişiklikler içeren öneriler üzerinde ise görüş birliği sağlanmadığı tespit edilmiştir.

## 4. BATILI DEVLETLERİN SAVUNMA VE GÜVENLİK SANAYİİ SEKTÖRÜ PLANLAMALARINA VE STRATEJİLERİNE GENEL BAKIŞ (Ek-4)

Bu bölümde, Batılı devletlerin savunma ve güvenlik sanayii sektörü planlamalarına ve stratejilerinin ayrıntılı bir analizinden ziyade, raporun kapsamına ışık tutacak bölümlerine yer verilmiştir.

### 4.1. Batılı Devletlerde Ulusal Güvenlik Kavramı ve Savunma ve Güvenlik Sanayii Planlaması

Savunma ve güvenlik sanayiinde önde gelen Batılı ülkelerde, politik-askeri ve stratejik seviyelerde hazırlanan ve ülkelerin ulusal güvenlik stratejilerini şekillendiren dokümanlarda, savunma ve güvenlik sanayii sektörüne ilişkin belirleyici esaslar yer almaktadır.

Bu dokümanlar periyodik ve sistemik özellik göstermekte, kamunun ve savunma sanayiinin erişimine açılmaktadır. Bu kapsamda;

- **Ulusal Güvenlik Stratejileri**; uluslararası, bölgesel ve ulusal stratejik ortamdaki gelişmelere paralel olarak belirli dönemlerde yenilenmektedir.
- Ulusal Güvenlik Stratejilerine uygun olarak savunma bakanlıkları tarafından ilgili diğer bakanlıklarla ve kurumlarla koordineli olarak **savunma/güvenlik planlama rehberi** yayımlanmaktadır.
- Ulusal güvenlik stratejileri ve savunma planlama rehberi ışığında periyodik olarak (genellikle 4 yılda bir) **savunma/güvenlik gözden geçirme süreçleri** icra edilmekte ve süreçler sonunda **raporlar** yayımlanmaktadır.
- Oluşturan ulusal savunma stratejileri doğrultusunda **kuvvetler ve savunma/güvenlikle ilgili diğer kurumlar için alt stratejiler** belirlenmektedir. Bu bağlamda:
  - -Kara, hava, deniz kuvvetleri stratejileri
  - -Yurt güvenliği stratejisi,
  - -Uzay stratejisi,
  - -Siber savunma stratejisi
  - -Diğer stratejiler oluşturulmaktadır.

Yukarıdaki savunma ve güvenlik planlamasına bağlı olarak savunma/güvenlik sanayiini doğrudan ilgilendirecek şekilde **savunma/güvenlik sanayii stratejileri** oluşturulmaktadır. Ayrıca alt sektörler için de ayrı stratejiler tanımlanmaktadır. Savunma bakanlıkları ile **kuvvet komutanlıklarınca hazırlanan 5/10 yıllık tedarik planlarının sanayi versiyonu sektörün erişimine açılmaktadır.**

### 4.2. Batılı Devletlerde Tedarik Kurumları ve İşletme-İdame Faaliyetleri

İngiltere, Fransa ve Almanya gibi gelişmiş müttefik ülkelerin silahlı kuvvetlerinin askerî teçhizat tedarik faaliyetleri **Savunma Bakanlığına bağlı ayrı bir kurum tarafından tek elden yürütülmektedir.**

İngiltere’de DE&S, Fransa’da DGA (Ministere De la Defense), Almanya’da BAAINBw (Federal Office of Bundeswehr Equipment, Information Technology and In-Service Support) tek tedarik kurumlarıdır.

Bu kurumlarda **ağırlıklı olarak askerler** olmak üzere **sivil ve askerler birlikte** çalışmakta olup, **sivilin büyük çoğunluğunu emekli askerler** oluşturmaktadır. Fransa’daki işleyiş, ağırlıklı olarak “silah mühendisleri” askerî sınıfına dâhil personel tarafından yürütülürken İngiltere’de bu işlev, sivil yöneticilerden ve askerlerden oluşan teknik kadrolar tarafından yürütülmektedir.<sup>51</sup> Danimarka, Hollanda İngiliz geleneğine, Akdeniz ülkeleri ise Fransa’daki işleyişe yakın bir çizgi takip eder.

Farklı gerekçelerle de olsa, **işletme ve idame** (ikmal-bakım-onarım) **yapılanmalarını ağırlıklı olarak özel sektöre dayandıran İtalya, Almanya ve Belçika**, bu işleyiş nedeniyle özellikle **harekât alanında ciddi kısıtlarla karşılaşmaktadırlar**.

#### 4.3. İngiltere’de Savunma ve Güvenlik Sanayii Yeniden Yapılanma Faaliyetleri

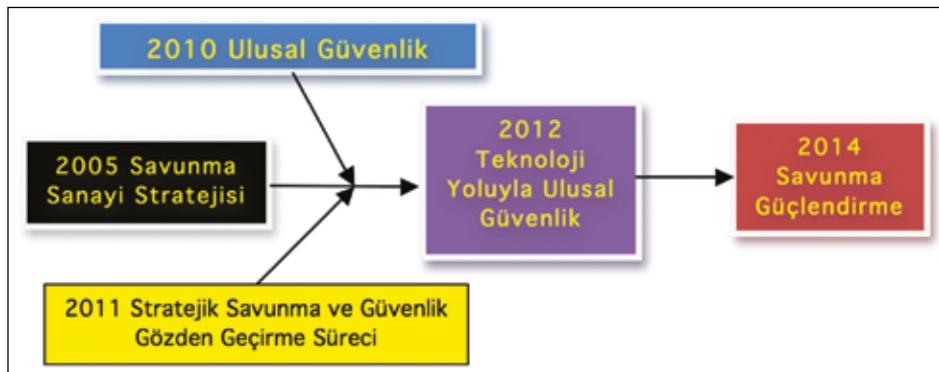
İngiltere, savunma harcamalarındaki azalmaya ve küresel rekabet koşullarına uygun olarak savunma ve güvenlik sanayii stratejisini 2010’dan itibaren yeniden yapılandırmaya çalışmaktadır. Bu kapsamda **İngiltere’nin Savunma Sanayii Strateji Belgesi** tipik özellikleri ile dikkat çekmektedir. İngiltere’nin 2005 yılında yayımlanan **Savunma Sanayii Strateji Belgesi savunma ile ticaret ve endüstri bakanları ve hazine müsteşarı tarafından imzalan “bakanlıklar arası” üst düzey belgedir**. Strateji belgesi 152 sayfadan oluşmakta, alt sektörlerin tamamıyla ilgili uzun vadeye ışık tutmaktadır.

İngiltere’de **2005’de yayımlanan savunma sanayii stratejisi** son yıllarda **kapsamlı bir revizyona tabii tutulmuştur**. Bu revizyonda 2010 ulusal güvenlik stratejisi ile 2011 yılı savunma ve güvenlik gözden geçirme süreci etkili olmuştur. Revizyon sonunda **“Teknoloji Yoluyla Ulusal Güvenlik-2012”** isimli **yeni savunma sanayii stratejisi ortaya çıkmıştır**.

Yeni savunma sanayii stratejisini uygulamaya geçirmek ve İngiltere’nin savunma sanayiinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla kamu ve özel sektörün işbirliği ile 2014 yılında **“Savunma Güçlendirme Ortaklığı - Defence Growth Partnership (DGP)” belgesi** hazırlanmıştır (Şekil 8).

İngiltere **DGP’de sıklet merkezi yapılacak iki kritik sektör belirlemiştir**. Bunlar, **hava yetenekleri ve istihbarat sistemleridir**.

Şekil 8. İngiltere’nin Savunma ve Güvenlik Sanayii Stratejisi Güncelleme



DPG'nin yapılanması şu şekildedir.

**Başkanlık Yapısı:** DGP'nin **iki eş başkanı** bulunmaktadır. **Hükümet adına**, İş, Yenilik&Yetenekler (Department of Business, Innovation & Skills (BIS) Bakanlığının İş ve Girişim **Bakan Yardımcısı**, **savunma sanayii adına** MBDA **firması direktörü eş başkanlardır. Savunma Bakanlığının** Savunma Teçhizatı, Destek ve Teknoloji **Bakan Yardımcısı** da **ana müşteri temsilcisi olarak yer almaktadır.**

DGP, 8 müşterek çalışma grubu teşkil etmiştir. Her grupta hükümet ve sanayi temsilcileri yer almaktadır. Grup liderlikleri alanda başarı sağlamış sektör kuruluşlarına verilmiştir. DGP hazırlıklarını 2014 sonunda tamamlamış ve ortak deklarasyonla uygulanmaya başlanmıştır.

**Tablo 5. Savunma Sektörü Geliştirme Ortaklığı Çalışma Grupları**

	Çalışma Grupları	Grup liderliği	Grup Kapsamı
1	Hava Yetenekleri	BAE SYSTEMS	Geleceğin hava ihtiyaçlarına uygun savunma sanayii kapasitesi oluşturma
2	İstihbarat Sistemleri	Thales UK	İngiltere'nin istihbarat sistemlerindeki üstünlüğünü devam ettirme
3	Uluslararası İş	Babcock	Küresel iş yapma ve pazar geliştirme
4	Teknoloji ve Girişimcilik	Finmeccanica UK	Yenilikçilik, ürün geliştirme, dünyadaki yeni teknolojilere erişim
5	Değer Zinciri Rekabet	Marshall	Dünya piyasalarına girme Pazar farklılaşması yaratma, KOBİ'lerle işbirliği
6	Yetenekler	SEMTA	Entelektüel sermayeyi geliştirme
7	Paydaşlarla Etkileşim	Rolls-Royce	İç ve dış paydaşlarla etkileşim, iyi iş ilişkileri
8	Strateji	MBDA UK	Genel ve çok yönlü DGP stratejisinin yönetimi

Kaynak: HM Government, *Delivering Growth Implementing the strategic vision for the UK Defence Sector*

#### 4.4. Batılı Devletlerin Savunma Sanayii Sektörü Planlama ve Stratejilerine İlişkin Değerlendirme

##### ■ Tedarik Kurumları ve İşletme-İdame Faaliyetleri Hakkında Değerlendirme

Türkiye'de muhtelif çalışmalarda yer bulan tek elden tedarik sistemi ve lojistik (işletme-idame) yapılanma ile ilgili görüşler, Avrupa'daki örneklerle dayandırılmaktadır. Tedarik kurumlarının yapılandırılması konusunun, -sistemik bütünlük bakımından- "**MSPF'nin Gözden Geçirilmesi**" başlıklı ayrı bir inceleme kapsamında ele alınmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Hâlihazırda yürürlükte olan MSPF modeli genel itibariyle, TSK'nin mevcut ve geleceğe yönelik ihtiyaçlarını gözeterek, kurumsal yetkinliği<sup>4</sup> haiz yapısıyla, köktenci değişikliklere gidilmeksizin geliştirilebilecek bir yapıdadır. Yukarıda da değinildiği üzere mevcut sistemin gözden geçirilmesi; özel yetkilendirmeyi ve teknik düzeyde tetkik ve incelemeyi gerektiren ayrı bir ihtisas konusu ve inceleme alanıdır.

4 Bu terimle; MSPF'nin bütün işlevleri yerine getirme kapasitesine haiz alt yapıya sahip olmak kast edilmiştir.

MSPF'nin bu çalışmanın kapsamı dâhilinde geliştirilmesine ihtiyaç duyulan hususlar özetle aşağıda (md. 5.2) sunulmuştur.

Tedarik faaliyetlerinde uygulanan yöntemlerin bu çalışmanın alanına giren hususları Ek-5'te tahlil edilmiştir. Buna göre merkezi bir tedarik kurumu vasıtasıyla **(tek elden) tedarik yönteminin** belirli alanlarda **ciddi kısıtlarının olduğu**, buna karşın, mevcut çok parçalı yapıdan karma **(hibrit) bir yapılanmaya gidilerek** hâlihazırda karşılaşılan **sorunların** önemli ölçüde **aşılabilceği** sonucuna ulaşılmıştır.

İşletme-idame faaliyetlerinin üretici ya da bu konuda uzmanlaşmış firmalar tarafından gerçekleştirilmesi yöntemi, savunma sanayileri dışı bağımlı ülkelerde yaygın olarak kullanılmakta olup bu alanın silahlı kuvvetlerden ayrı yapıların elinde olması; rekabet koşullarının yeterince yaratılamamasından doğan yüksek maliyetlere ilave olarak harekât ortamında da ciddi kısıtlara sebebiyet vermektedir. Diğer taraftan, mutlak surette **devlet eliyle üretilmesi zorunlu olmayan, güvenlik riski düşük mal ve hizmetler ile yüksek yatırım ve idame maliyetleri yoluyla lojistik birliklere kazandırılacak geri bölge** (yurt içi sahası) **yeteneklerinin** -serbest rekabet koşulları sağlanmak kaydıyla- **özel sektör tarafından sağlanması imkânlarının geliştirilmesine ihtiyaç olduğu** değerlendirilmektedir.

#### ■ Savunma ve Güvenlik Sanayiini Yeniden Yapılanma Faaliyetleri Hakkında Değerlendirme

**İngiltere'nin** savunma ve güvenlik sanayiinin **konsolidasyonunu** sağlamaya yönelik yeniden yapılanma **gayretlerinin**, Avrupa ekonomisine hâkim olan koşullar ve küresel pazarın görünen geleceğindeki gelişmelere **uygun bir yaklaşım olduğu** değerlendirilmektedir. Nitekim 1990'larda ABD de yaşadığı ekonomik daralmayı bu yöntemle aşmıştır. Bununla beraber uzmanlar aynı ABD örneğinin İngiltere örneğinde de istenilen başarıyı sağlayıp sağlayamayacağı konusunda temkinlidirler.<sup>52</sup>

Bu zamana kadar olan süreçte, savunma ve güvenlik sanayiinin yapılanmasını daha ziyade serbest piyasa koşullarına göre düzenlemeyi tercih eden İngiltere'nin sektörün yapılanmasına müdahale anlamına gelen bu girişimleri, İngiliz geleneğinin Fransa'ya giderek daha fazla yaklaştığı anlamına gelmektedir. **Fransa, küresel ekonomik koşulların** bütün **baskılarına rağmen**, ulusal güvenliği için **stratejik önemi haiz** olarak değerlendirdiği **sektörler üzerindeki devlet gücünü**; mülkiyetini, hâkimiyetini ve kontrol mekanizmalarıyla **koruma geleneğine sahiptir**.

**Diğer AB üyesi devletlerin** şirketlerini birleştirmek suretiyle sektörü **konsolide etme kararları** ulusal **çıkarlarından ne ölçüde vazgeçebileceklerine** bağlıdır.

**Türkiye**, AB üyelerinden farklı olarak bu kapsamdaki kararlarını **bağımsız olarak uygulayabilme imkân ve kabiliyetini haizdir**.

## 5. ÖNERİLEN TEDBİRLER

### 5.1. Ekonomik Tabanlı Problem Sahalarına Yönelik Öneriler

Yukarıdaki (md. 2) özellikleri ve mevcut yapısıyla **Türk savunma sanayii gelebileceği doruk noktasına ulaşmıştır**. Türk savunma sanayiinin ana müşterisi TSK'nin orta ve uzun erimli ihtiyaçlarının büyük ölçüde karşılanmış veya proje takvimine bağlanmış olması, mevcut kapasitenin doyumluk haline ulaşmasında bir diğer önemli nedenini oluşturmaktadır. Bu daralmanın, ileri teknoloji ihtiyaçların belirlenmesi suretiyle aşılması mümkün gibi görülebilirse de sadece millî ihtiyaçların karşılanmasına endekslenen böyle bir sistemin uzun dönemde sürdürülebilirliğini sağlamak mümkün görülmemektedir. Bu tür dışa kapalı ekonomik işleyişlerin yıkıcı etkilerinin ilgili sektörle sınırlı kalmadığına ülke ekonomisini de aşamaz bir sarmala sürüklediği tarihi ve güncel örneklerle sabittir.

**Türk savunma sanayiinin** mevcut sorunlarını aşarak **gerekli açılımı yapabilmesi için ekonomik tabanlı çözümün** büyük ölçüde **küresel iş yapabilme yetkinliğinin artırılmasında olduğu görülmektedir**. Bu maksatla, mevcut imkânlar dâhilinde alınabilecek önlemler aşağıda sunulmuştur:

- Ana ve alt yükleniciler için bütünleşik ve ayrı ayrı olmak üzere **savunma sanayii stratejilerinin geliştirilmesi**. Bu kapsamda uygulanabilirliği yüksek olarak değerlendirilen seçenekler - rakiplere ve potansiyel ortaklara yönelik olarak 1'inci ve 2'nci stratejiler; ürünlere ve pazarlara yönelik olarak ise 3'üncü strateji olmak üzere- aşağıda sunulmuştur.

- **1'inci Strateji:**

- Küresel ölçekte başarı sağlamış olan, **özgün tasarım ve yüksek teknoloji ürünleri ile büyük uluslararası firmalar/konsorsiyumlarla birlikte veya bunların alt yüklenicisi olarak faaliyet göstermek**.
- Bu kapsamda **1'inci ve 2'nci ligdeki tedarikçi ülkelere alt sistem/tamamlayıcı ürün satmak**.
- Hali hazırda başarısı kanıtlanmış bu stratejii devam ettirip geliştirmek.
- Bu stratejinin uygulanabileceği ülkeler arasında; ABD, Almanya, Güney Kore, İsrail, İtalya, İspanya, İngiltere, Suudi Arabistan, Rusya, Çin ve Fransa gelmektedir. Politik farklılaşmalar nedeniyle bu potansiyel ortaklardan ancak pek azıyla işbirliği imkânının olması, ortakların çeşitlendirilmesi çabalarının önüne geçmemelidir.
- Bu stratejinin uygulanabilme kolaylığı ve modelin hâlihazırda mevcut olması nedeniyle sahip olduğu üstünlüklere karşın, birlikte hareket edilmek durumunda kalınan aktörlere tabi olması ve devamlı surette ticaret açığı verilmesi nedeniyle bir **geçiş stratejisi** olarak görülmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir.

- **2'nci Strateji:**

- **Değer yaratan ve/veya satılabilir ürünlerle rekabet koşulları görece hafif olan devletlerde ana yüklenici olarak faaliyet göstermek**.



- Bu kapsamda, **savunma sanayii olmayan devletlere platform, sistem ve silah satışı yapmak.**
- Bu stratejinin uygulanabileceği ülkeler arasında; Pakistan, Irak, Gürcistan, Azerbaycan, Malezya, Türkmenistan, Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri, Suudi Arabistan, Mısır, Katar, Nijerya, Afganistan, Bangladeş, Ruanda, Kolombiya, Kazakistan Filipinler, Slovenya gelmektedir.
- Bu stratejinin, hegemonik yada stratejik ortaklık ilişkisinin kurulmasını gerektirmesi, pazarın kârlılığının artmasıyla rekabetin artacak olması, küresel ölçekli rakiplerle doğrudan bir rekabetle karşı karşıya kalınması, orta ve uzun erimli yatırımları gerektirmesi, platform ve silah sistemlerinin bileşenlerindeki yabancı alt sistemlere/silahlara getirilen ihraç kısıtlamaları, yüksek maliyetlerle üretilmiş olmaları ve bunları destekleyecek olan askerî konsept ve doktrinlerin noksanlığı gibi zorluklarına karşın, **başarılı olması halinde**, yaratılan bağımlılık/karşılıklı bağımlılık nedeniyle Türk savunma sanayiini **3'üncü ligin ön sıralarına taşıyabileceği** değerlendirilmektedir.

2011 Arap Baharı ile Orta Doğu'da başlayan değişim ve dönüşümler, İran-ABD yakınlaşmasının Körfez ülkeleri üzerindeki etkileri, Rusya-Ukrayna krizinin Doğu Avrupa ülkelerindeki etkilerinin de önemli bir faktör olduğu düşünülmektedir. Bu bölgelerdeki ihtiyaçları uygun şekilde analiz edebilen, uygun şekilde politika izleyen ve etkin savunma ve güvenlik sanayii stratejileri uygulayan ülkelerin rekabette farklılaşma yaratabilecekleri ve yeni pazarları ele geçirebilecekleri değerlendirilmektedir. Nitekim ABD ve diğer Batılı ülkeler, yeni stratejik ortama uyum sağlamak üzere savunma/güvenlik stratejileriyle beraber savunma sanayii stratejilerini de gözden geçirmeye başlamışlardır.

**"Türk savunma sanayiinin uluslararası ticaret, rekabet ve işbirliği stratejileri"** ana başlığı altında ayrı bir inceleme alanı olan bu konu, bu iki strateji arasında bir tercihten ziyade; **devletin ilgili kurumlarının da katılımıyla gerçekleştirilebilecek ve ekonomik istihbarat analizlerini de içeren millî bir çalışmanın sonucunda yapılabilecek optimizasyon analizi** ile aşılabacaktır. Bu nedenle raporda, uluslararası veri tabanlarından istifadeyle yapılabilecek yalınkat bir analizden kaçınılmıştır.

### • 3'üncü Strateji:

- Yukarıdaki stratejilerden bağımsız olarak, savunma sanayii ürünlerinde savaş araçlarından **istikrar, iç güvenlik ve barışı destekleme harekâtı ürünlerine yönelmek suretiyle ürün farklılaşması yapmak.** Silah pazarında devam eden azalma eğilimine karşın; Afrika, Orta Asya, Doğu Avrupa, Güney Asya'da halen yürütülmekte olan devlet inşası süreçleri, güvenlik sektörlerinin başta ordu ve polis olmak üzere teşkili/yeniden yapılanması, savunma ve güvenlik sanayiini canlı tutacak önemli küresel bir olgu olarak ortaya çıkmaktadır.
- Diğer bir çıkış yolu ise savunma ve güvenlik sanayiinin **enerji, ulaştırma, haberleşme, sağlık, eğitim ve kent güvenliği gibi sektörün üretim alanlarına yakın ihtiyaçlarla iç-ilişki (inter-linkage) kurulabilmesidir.** Bu yöntemle, ulusal ihtiyaçlar, etkin, ucuz, sürekli ve millî olarak karşılanabileceği gibi sektörü devamlı surette faal kılacağından istihdamı artırıcı ve entelektüel sermayeyi güçlendirici bir etki yaratabilecektir. Bu yaklaşım ayrıca, küresel iş yapabilme yetkinliğini de takviye edecektir. Örneğin, ülke için enerji güvenliği savunma sanayii

aktörlerinin yetenekleriyle sağlandığında enerji hatlarının düğüm noktasını teşkil eden Türkiye için bu ağın güvenliği ve kontrolü millî imkânlarla karşılanmış olacaktır.

Savunma sanayiinin yurtiçindeki hangi kritik sivil ihtiyaçları karşılamaya yönelik olarak yapılandırılacağına ilişkin karar, ilgili bakanlık ve kurumların “ulusal savunma ve güvenlik stratejisi” ile “savunma ve güvenlik sanayii stratejileri”nin uyumlaştırmasını gerektirmektedir.

- Bu stratejinin benimsenmesi, geleneksel “savunma” anlayışından daha geniş ve kapsayıcı olan “güvenlik” kavramına geçişi gerektirmektedir. Bu husus, -terminolojik bir düzenlemenin ötesinde- zihinsel bir dönüşümün kavramsallaştırılmasıyla ilişkili görüldüğünden raporun bundan sonraki bölümlerinde “**Türk savunma ve güvenlik sanayii**” terimi kullanılmıştır.

## 5.2. Diğer Problem Sahalarına Yönelik Öneriler

### 5.2.1. Kısa Dönemde Alınacak Tedbirler (1 yıl)

- Yukarıda (md. 5.1) genel esasları verilen; “Türk savunma ve güvenlik sanayiinin uluslararası ticaret, rekabet ve işbirliği stratejileri”nin oluşturulması amacıyla, **Savunma ve Güvenlik Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu’nun görevlendirilmesi**.<sup>53</sup>
- Savunma sanayiinde tespit edilen sorun alanlarının gruplaştırılarak çözüm önerileri üretmek ve en iyi uygulamaları/tecrübeleri paylaşmak amacıyla bürokrasi-sektör katılımıyla etkileşim grupları teşkil edilmesi. Bu kapsamda;
  - Küresel iş yapma etkileşim grubu,
  - Ar-Ge etkileşim grubu,
  - Dış ilişkiler/savunma diplomasisi etkileşim grubu,
  - Kritik yetenekler etkileşim grubu,
  - Entelektüel sermaye etkileşim grubu,
  - İç Pazar ve diğer sektörler etkileşim grubu,
  - Küresel pazar ve ihtiyaç analizi etkileşim grubu öncelik arz etmektedir.
- **DİB, MSB, Gnkur. Bşk.lığı, SSM ve ilgili diğer kurumların katılımıyla** savunma ve güvenlik sanayii dış politika/dış ilişkilerinin yönetimi hakkında **dönemsel toplantıların yapılması**.
- Savunma ve güvenlik sanayiinde faaliyet gösteren Ar-Ge kuruluşlarının; MSB, SSM, Gnkur. Proje Ynt. D., TÜBİTAK, kuvvet komutanlıklarına bağlı Ar-Ge birimleri, sektörde faaliyet gösteren şirketlerin Ar-Ge bölümleri, üniversitelerin Ar-Ge merkezleri ve teknoloji park/havuzlarının, katılımıyla dönemsel toplantılar icra edilmesi.
- **DİB’in dış görevdeki personelinin, askerî ve ticari ataşeler ile TSK’nın dış görevlerdeki personelinin, savunma sanayii stratejilerinin uygulanması konusunda sertifikasyona tabi tutulması**, aylık ve görev sonuç raporlarından farklı olarak **savunma ve güvenlik sanayii konusunda ilgili kuruma bilgi akışının sağlanması**, yurt dışındaki eğitim kurumlarına gönderilen personel ve öğrencilerin konu hakkında eğitime tabi tutulması.



- Türk savunma ve güvenlik sanayiinin **ilgili aktörlerinin, NATO Mukabele Kuvveti ve Uluslararası barışı koruma faaliyetlerinde kullanılan harp silah ve araçlarının üretimine yönlendirilmesi.**
- **BİOEM (Barış İçin Ortaklık Merkezi), TMMM (Terörle Mücadele Mükemmeliyet Merkezi) ile savunma ve güvenlik sanayiinin etkileşiminin sağlanması.**

## 5.2.2. Orta Dönemde Alınacak Tedbirler (2 yıl)

- Türk savunma ve güvenlik sanayiinin yapılanma, süreç ve stratejilerine ilişkin esasların **Millî Güvenlik Siyaset Belgesine daha ayrıntılı olarak dâhil edilmesi.** Bu belgenin ekinde, icracı kademelere rehber oluşturmak üzere **savunma ve güvenlik sanayii politikasının esaslarını içeren** bir belgenin “bilmesi gereken” ilkesine uygun olarak, farklı gizlilik derecesindeki sürümlerinin hazırlanması.
- 7.1.1985 tarih, **3238 sayılı** ve “Savunma Sanayii Müsteşarlığının Kurulması ve 11 Temmuz 1939 Tarih ve 3670 Sayılı Milli Piyango Teşkiline Dair Kanunun İki Maddesi İle 23 Ekim 1984 Tarih Ve 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun Bir Maddesinde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (1)” konulu **kanunun** günün ve geleceğin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde, “Türk Savunma ve Güvenlik Sanayii Kanunu” adıyla **yeniden düzenlenmesi.** Bu kapsamda:
  - “Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu”nun yapısının **yeniden düzenlenmesi.** Bu kapsamda;
    - **TBBMM Başkan Vekili, İç İşleri Bakanı, Millî Savunma Bakanlığı Müsteşarı, Savunma Sanayii Müsteşarı, Sahil Güvenlik Komutanı’nın dâhil edilmesi.**
    - Başbakanın onayı ile gündeme göre **ilgili diğer bakanların da kurula dâhil edilebilecekleri** ifadesinin eklenmesi.
  - Savunma ve Güvenlik Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu’nun çalışmalarına gerekli alt yapıyı hazırlamak maksadıyla, bu kurulda yer alan üyelerin bir alt kademe memurlarının (müsteşar yardımcısı/D.Bşk.) katılımıyla, **“Savunma ve Güvenlik Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu Çalışma Grubu”**nun kurulması.
- Ar-Ge faaliyetleri kapsamında:
  - Savunma ve güvenlik sanayiinde faaliyet gösteren **tüm Ar-Ge kurumlarının** yönetim, etkinlik, mali denetim ve yetkinliklerinin teşkil edilecek bir **üst düzey çalışma grubu tarafından incelenmesi, ihtiyaç halinde** bütünleşik bir **Ar-Ge fonu** oluşturulması.
  - Ar-Ge ile görevli kuruluşların **seri üretimden uzaklaştırılması.**
- **MSB ve SSM Dış İlişkiler D.Bşk.lıkları** arasındaki görev, yetki ve faaliyet alanlarının **uyumlulaştırılması.**
- Kuvvetlerin lojistik tedarik yetkileri muhafaza edilirken **MSB ve SSM’nin tedarik faaliyetlerinin uyumlulaştırılması.**

- Sektörün yapılandırılması çerçevesinde **TSK GV şirketlerinin birleşme de dâhil olmak üzere yapısal düzenleme seçeneklerinin ve** küresel pazarın koşullarına uygun olarak **vakıf faaliyetlerinden ayrı olarak profesyonel bir üst yapının teşkili konusunun incelenmesi.**
- **PPBS** sürecinin **iki yıla indirilmesi**, sisteme **ara karar mekanizmasının** eklenmesini ve **geri besleme döngüsünün** sürecin tamamlanmasını beklemeksizin **her bir kritik safha sonunda tamamlanması.**
- **PTD** (Proje Tanımlama Dokümanının) hazırlanması esnasında, kazanılacak imkân ve kabiliyetin gerçekleştirilebilirliği ile ilgili olarak **paydaş kurumlarla bilgi teatisinde bulunulması.**
- Sektörün ana yüklenicilerinin imkân ve kabiliyetlerini aşan harekât ihtiyaçlarının karşılanmasını optimize etmek maksadıyla ilgili **PTD’de yetenek ve zamanlama kademelendirilmesinin yapılması.**
- Türkiye’nin güvenlik ve savunma öngörülerini izah eden “**Beyaz Kitap**”ın ve **OYTEP** (On Yıllık Tedarik Programı)’in yayımlanan sürümünün, “kritik yetenekler” bölümünün **yerli ve yabancı yükleniciler için ayrı ayrı olmak üzere hazırlanması.**
- MSB tarafından hazırlanan şartnamelerin bütün gereklerini mutlak şekilde karşılayamayan ürünlerin reddi ile **özürlü kabulü** arasında **maliyet-etkinlik analizinin yapılabilmesini sağlayan bir yöntemin geliştirilmesi.**
- **Gelişmiş ve karmaşık sistemlerin bakım ve onarımları** için kuvvetlerin lojistik sistemlerine ilave yetenek kazandırmanın maliyet ile bu hizmetlerin **üretici firmalar eliyle yapılmasının** sağlayabileceği faydaların sistem ve platform bazında **maliyet-etkinlik analizinin yapılması.**
- İhracatı artırmaya yönelik teşviklerin artırılması, devletten devlete satış kapsamında **ABD FMS** (Yabancı Askeri Satışları) **benzeri bir yapılanmanın oluşturulması.**
- Askerî **ana tamir fabrikaları** ve **ağır bakım merkezlerinin yabancı ülkelerdeki ihalelere katılma imkânlarının araştırılması/artırılması.**
- **Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu tarafından MKEK’nın verimlilik-güvenlilik analizinin yapılarak yeniden yapılandırılması konusunun incelenmesi.**
- **DİB temsilcilikleri** (Büyükelçilik, elçilik, konsolosluk vb.), **askerî ataşelik**, savunma ve güvenlik sektörü kuruluşlarının **yurt dışı temsilcilikleri**, **TİKA**, **sivil toplum/düşünce kuruluşları**, **Yunus Emre Fonu** vb. kuruluş ve imkânlarının **savunma ve güvenlik sanayii diplomasisinin** vasıtası olarak kullanılmasını sağlayacak şekilde **yapılandırılması.** Bu yapılanmayla yukarıda (md. 5.1.) belirtilen “**Türk savunma ve güvenlik sanayiinin uluslararası ticaret, rekabet ve işbirliği stratejileri**” konulu çalışmanın uyumlulaştırılması.
- **İnsan sermayesinin güçlendirilmesi maksadıyla Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu tarafından bir çalışma başlatılması.** Bu çalışmada asgari aşağıdaki konuların incelenmesi:
- Sürecin yönetilmesinde kritik önemi haiz **sözleşmeli danışman personel görevlendirilmesinde** performans ve ihtisas ölçütlerine **şeffaflık** getirilmesi.

- **Sürecin yönetilmesinde belirleyici** olan **askerî yöneticilerin tayin ve görevlendirilme** esaslarının yeniden düzenlenmesi.
- Üst düzey sivil yöneticilere askerî hiyerarşi ile mütakabiliyet sağlayacak statünün (**muadelet**) düzenlenmesi.
- **Beyin göçünün önlenmesi**, kritik **yabancı bilim insanlarının ülkemize kazandırılması** kapsamındaki çalışmaların savunma ve güvenlik sanayii faaliyetleriyle uyumlaştırılması.
- İlgili kamu kurum ve kuruluşlarında **teknolojik istihbarat** faaliyetlerinin savunma ve güvenlik sanayii ile ilişkilendirilerek **yeniden yapılandırılması**.

### 5.2.3. Uzun Dönemde Alınacak Tedbirler (3 yıl ve daha fazla)

- **Savunma ve güvenlik sanayiinin**; görevin gereklerini, mevcut ve muhtemel ihtiyaçları karşılayabilen, dönüşüm ihtiyacını kendi içinde tanımlayıp, dış müdahaleye gerek kalmadan kendi iç dinamikleriyle değişebilen **bir eko-sistem şeklinde yapılandırılması**. Bu sistemin asgari şu özelliklere sahip olması sağlanmalıdır: 1)Bağımsız hareket edebilme yeteneği, 2)Bağımlılık yaratabilme yeteneği, 3)Rekabetçi ve başarılı yönetim yeteneği, 4)Ekonomiklik, maliyet-etkin üretim, satışta süreklilik ve çeşitlilik, 5)Esneklik ve dayanıklılık 6)Sinerji, 7)Değişimi yönetebilme ve yaratabilme yeteneği, 8)Ehliyet.
- Türkiye'nin sahip olduğu yumuşak güçten de istifadeyle **TSK'nın ekol-model oluşturması**.<sup>5</sup> Ekol-model oluşturan bir güvenlik kültürü yaratmak maksadıyla oluşturulacak bir çalışma grubu ve yönlendirme komitesinden oluşan bir yapı vasıtasıyla, "Savunma Reformu" çalışmalarında ele alınan konuların savunma ve güvenlik sektörüne ilişkin bölümlerinin bir sonuca bağlaması. Bu kapsamda -bunlarla sınırlı olmamak üzere- aşağıda belirtilen hususların incelenmesi:
  - Lisans düzeyinde, "**Savunma ve Güvenlik Bilimleri**" **alt disiplinin oluşturulması**, bu alanda yüksek lisans, doktora ve sonrası öğrenim geliştirilmesi, üniversiteler bünyesinde araştırma merkezlerinin kurulması, bağımsız düşünce ve danışmanlık kuruluşlarının sektörel olarak yapılandırılması, veri tabanlarının ve bunlara ulaşımın imkânları ile alandaki yayınların yaygınlaştırılması, **alan tecrübesiyle akademik birikimin desteklenme imkânlarının artırılması**.
  - İç ve uluslararası savunma ve güvenlik sanayiinin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak **TSK GV bünyesinde Savunma ve Güvenlik Üniversitesinin kurulması**. Lisans düzeyinde eğitim veren **mevcut kurumların bu üniversite etrafında yeniden yapılandırılması**, savunma sektöründe faaliyet gösteren **firmaların bu üniversite ile ilişkilendirilmesi** ve **dost ve müttefik ülkelerden öğrenci**, orta ve üst düzey yöneticilere yönelik **eğitim verilmesi** konusunun değerlendirilmesi,

5 Ekol oluşturabilmenin yolu hegemonya oluşturmaktır. Hegemonya başta siyasi, sosyal, kültürel ve ekonomik yumuşak güç unsurlarının etkin bir şekilde kullanılması ve askerî gücün (sert güç) caydırıcılığı ve yarattığı algı ile desteklenen akıllı gücün uygulanmasıyla sağlanır. Türkiye Cumhuriyetinin, sahip olduğu devlet deneyimi, tarihsel tecrübesi, jeopolitik, sosyopolitik ve ekopolitik üstünlükleri bir güvenlik ekolü oluşturması için yeterli dinamikleri içermesine karşın, savunma sanayisinin ulusal güvenlik anlayışı içinde kavramsallaştıramamış olması nedeniyle sosyal sermayesini geliştirip amaca uygun şekilde yapılandıramamıştır.

- TODAİE, Yüksek Savunma Akademisi, SAREN, SAVBEN, SATEM vb. ulusal savunma ve güvenlik **sanayii ile ilgili konularda eğitim veren kuruluşların**, TSK'nın ekol-model oluşturmasına akademik katkılarının artırılmasına yönelik olarak **yeniden yapılandırılması**.
- **Askerî eğitim ve işbirliği, savunma ve güvenlik anlaşmalarının**, dış yardım ve hibelerin, savunma sanayii hizmet ve ürünlerinin satışıyla ilişkilendirilmesini sağlayacak şekilde **yeniden yapılandırılması**.
- Stratejik ortak statüsündeki **dost ve müttefik orduların yeniden yapılandırılmasında görev alınması**, bu maksatla; bu kapsamdaki mevcut uygulamaların etkinliğinin irdelenmesi, yurt içinde ve ilgili ülkede; güvenlik görevlisi, polis, jandarma ve askerî eğitim merkezlerinin açılması, özel askerî şirketlerin faaliyetlerinin düzenlenmesi, ilgili ülkenin güvenlik kuvvetlerinin eğitim ve öğretim birimlerine muvazzaf ve sözleşmeli personel gönderilmesi, bu birimler ile pilot olarak belirlenecek birliklere "teçhiz et-donat-eğit" programlarının uygulanması.



## EK-1 : (Savunma Harcamalarına ve Pazarına Küresel Bakış)

### 1. Bölüme İlişkin Açıklama:

Bu bölümde küresel, bölgesel ve alt bölgelere ilişkin olarak üç bağıntıyla irdeleme yapılmak suretiyle savunma harcamaları eğilimleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Bağıntılar ve özellikleri aşağıda sunulmuştur.

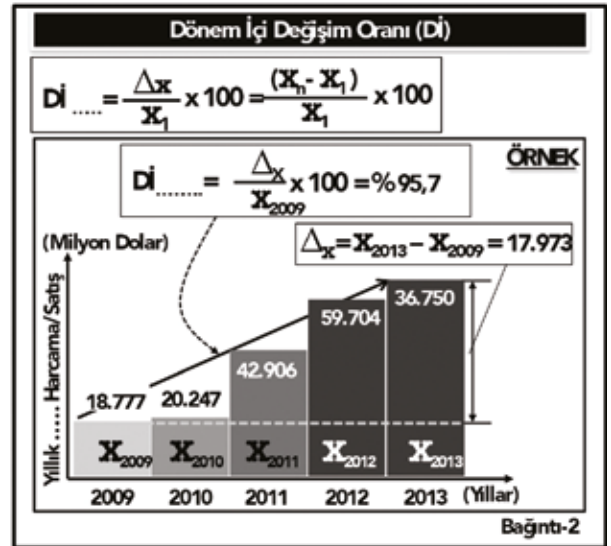
- **Dönemsel Ortalama:** İnceleme konusuna ilişkin olarak 5 ve 10 yıllık dönemlere ilişkin ortalama olup büyüklüğe ilişkin genel bir fikir oluşturulmasına yardımcı olur.

**Dönemsel Ortalama**

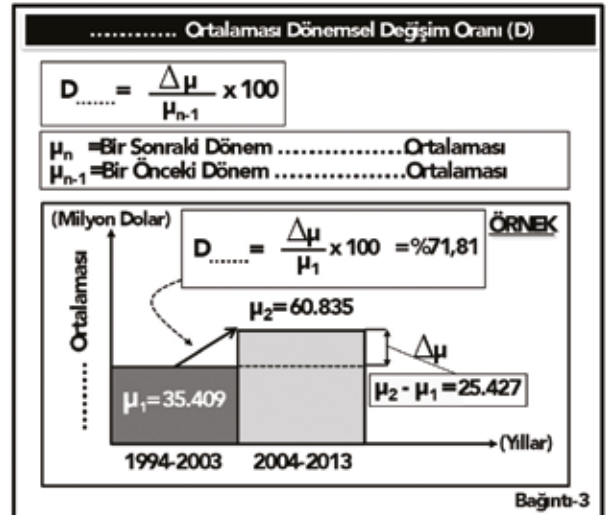
$$\bar{D} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i = \frac{1}{n} (X_1 + \dots + X_n)$$

Bağıntı-1

- **Dönem İçi Değişim Oranı:** İnceleme konusuna ilişkin olarak dönemin başı ve sonu arasındaki değişimin % cinsinden ifadesidir. Bu inceleme yönteminde dönem içi dalgalanmaları gözlemlemek mümkün değildir. Düzenli seyreden diziler için uyum bir fikir verebilmektedir.

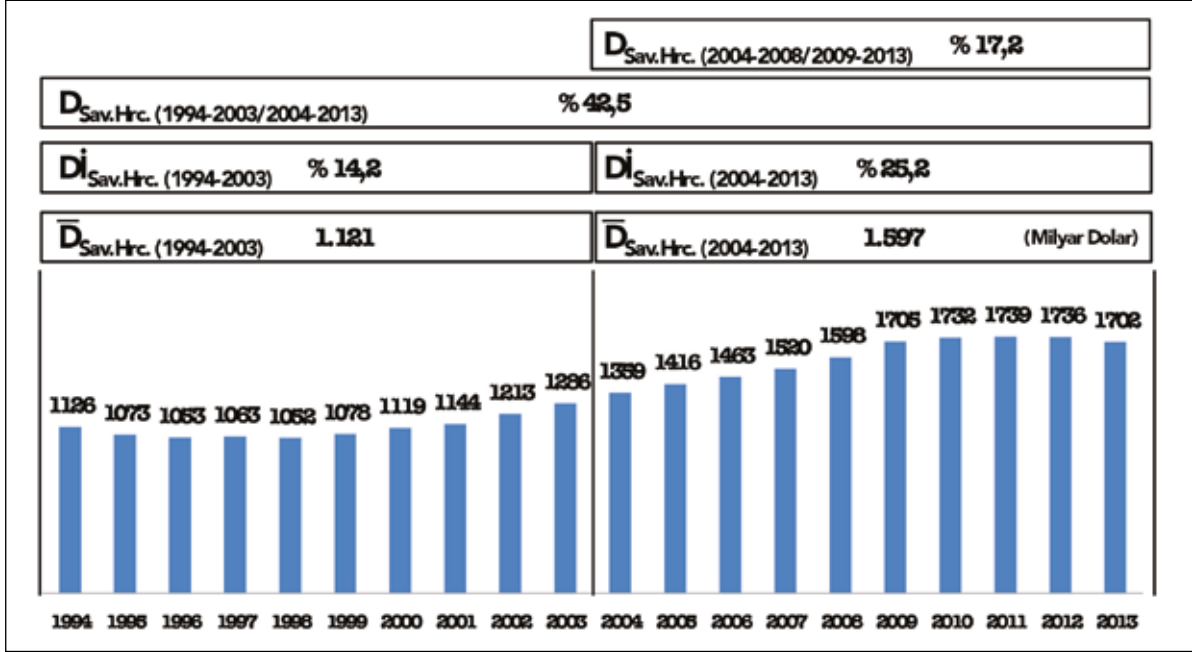


- **Dönemsel Değişim Oranı:** İnceleme konusuna ilişkin olarak iki dönem ortalamasının % cinsinden ifadesidir. Bu irdeleme, dönemlerin mukayesesi suretiyle genel eğilimi belirlemeye yardımcı olur.

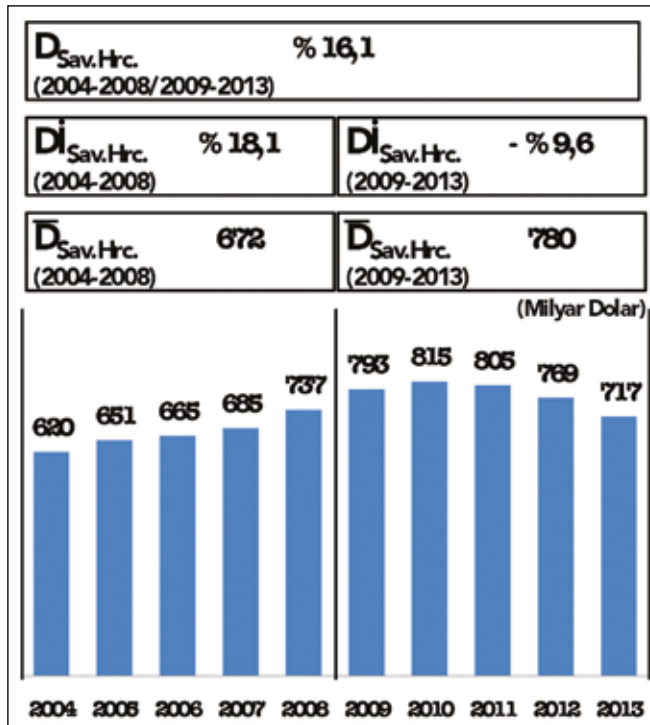


## 2. Dünya Savunma Harcamaları

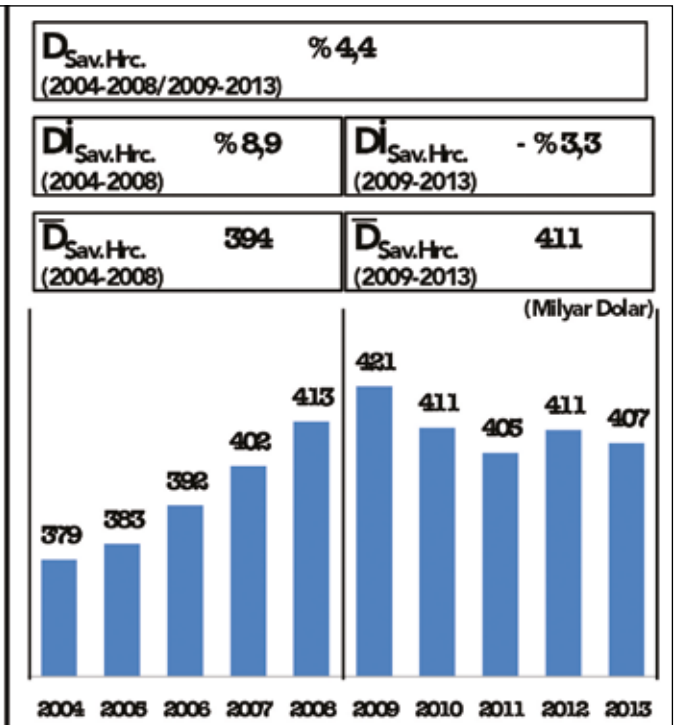
EK 1, Şekil 1. Dünya Savunma Harcamaları



EK 1, Şekil 2. Amerika Kıtası Savunma Harcamaları

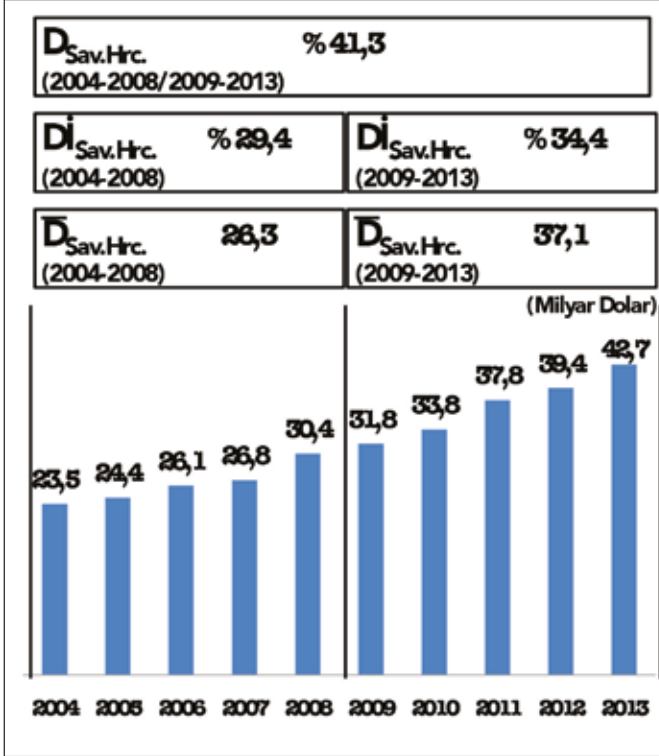


EK 1, Şekil 3. Avrupa Kıtası Savunma Harcamaları

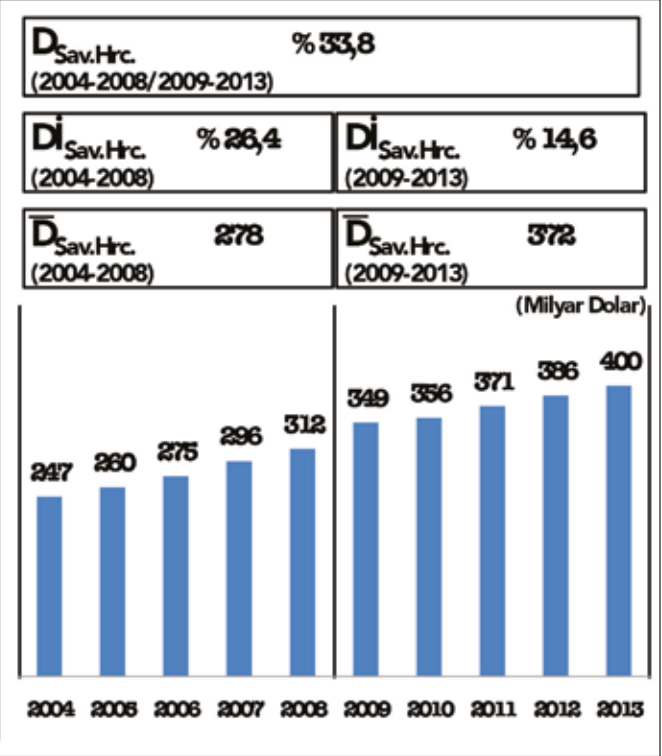




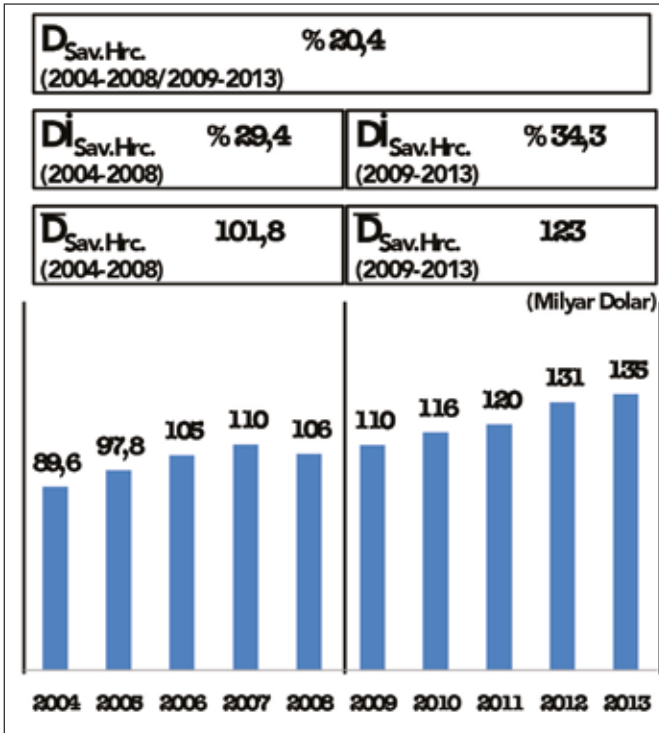
EK 1, Şekil 4. Afrika Kıtası Savunma Harcamaları



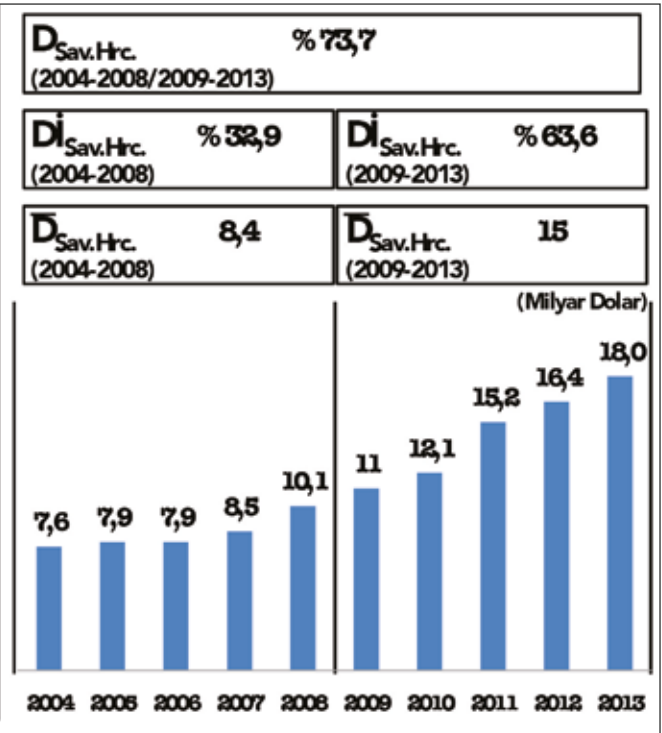
EK 1, Şekil 5. Asya Pasifik Savunma Harcamaları



EK 1, Şekil 6. Orta Doğu Savunma Harcamaları

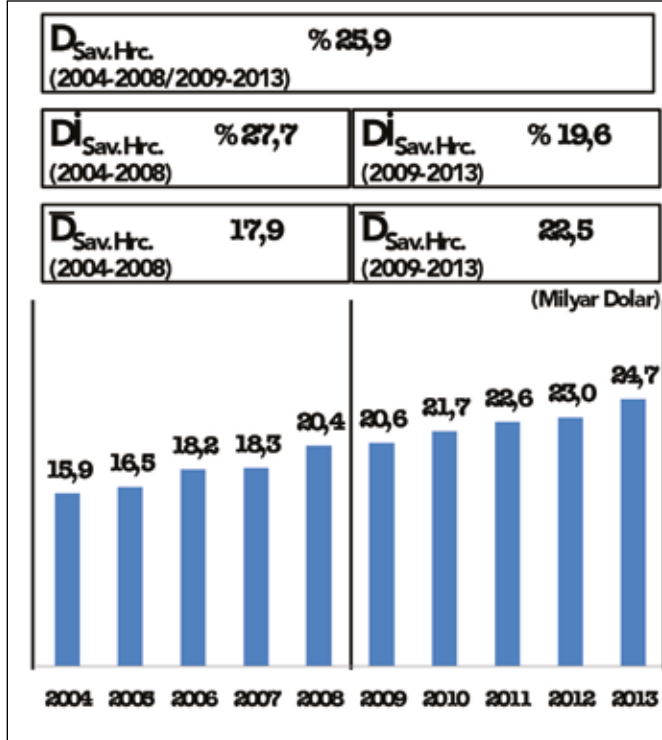


EK 1, Şekil 7. Kuzey Afrika Savunma Harcamaları

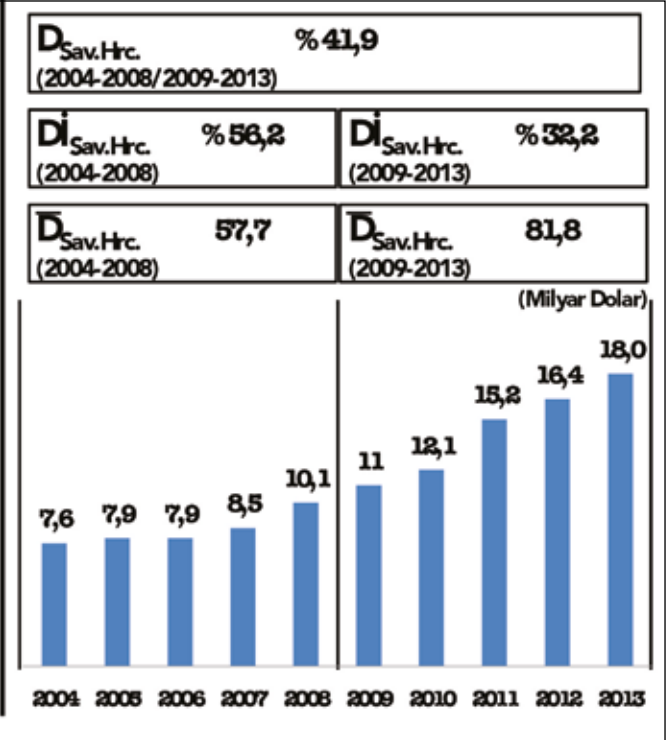




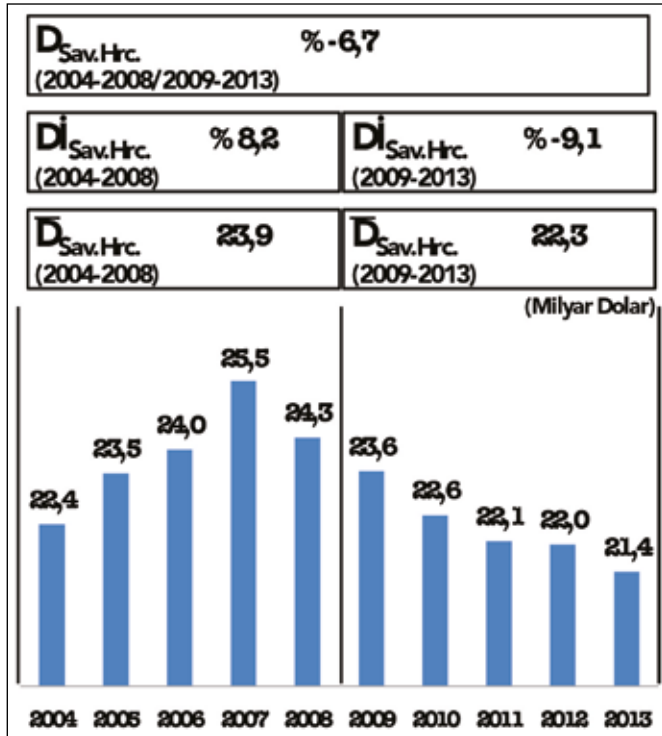
EK 1, Şekil 8. Sahra Altı Afrika Savunma Harcamaları



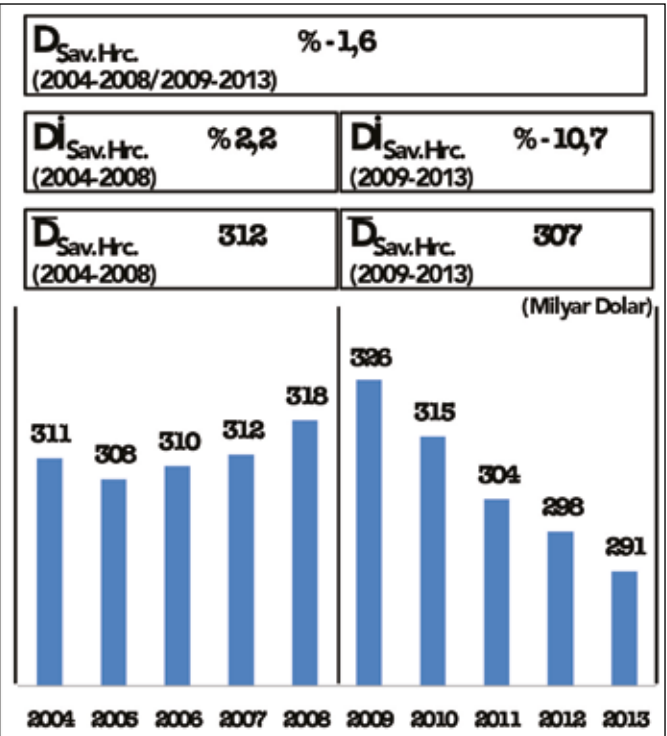
EK 1, Şekil 9. Doğu Avrupa Savunma Harcamaları



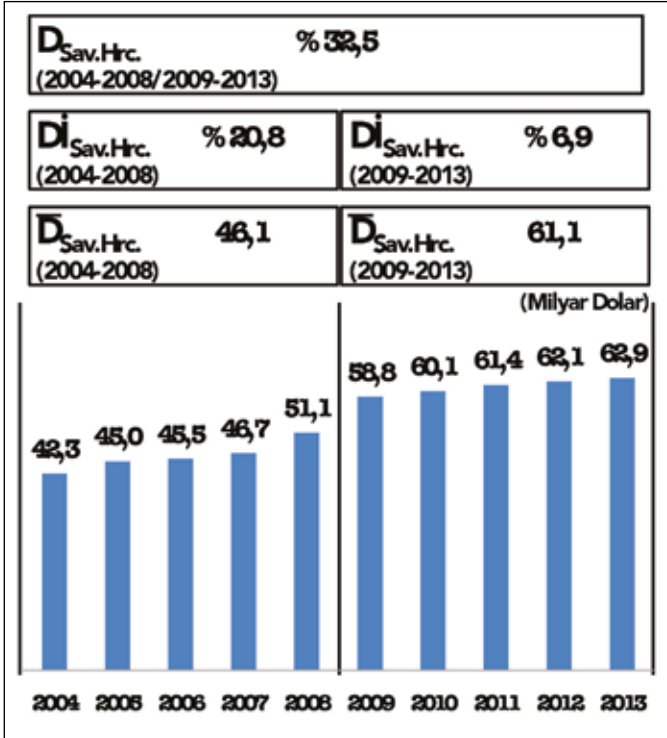
EK 1, Şekil 10. Orta Avrupa Savunma Harcamaları



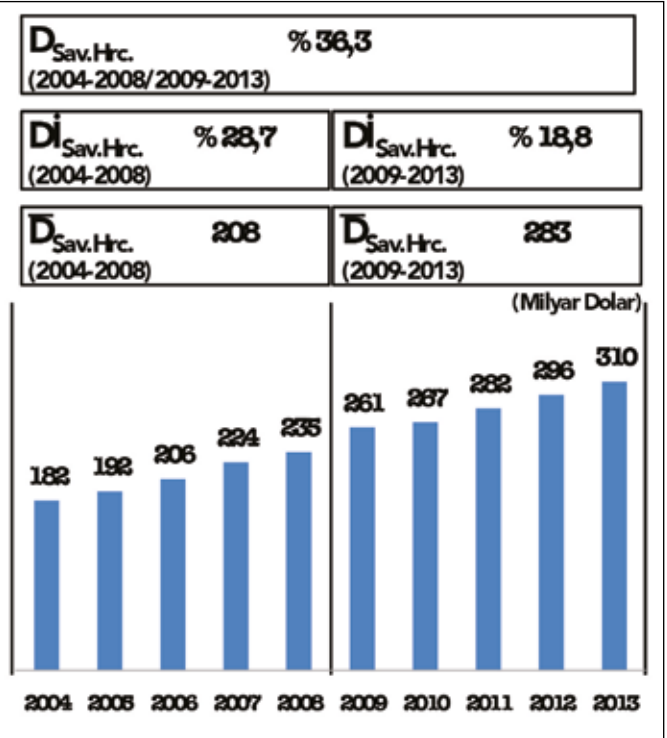
EK 1, Şekil 11. Batı Avrupa Savunma Harcamaları



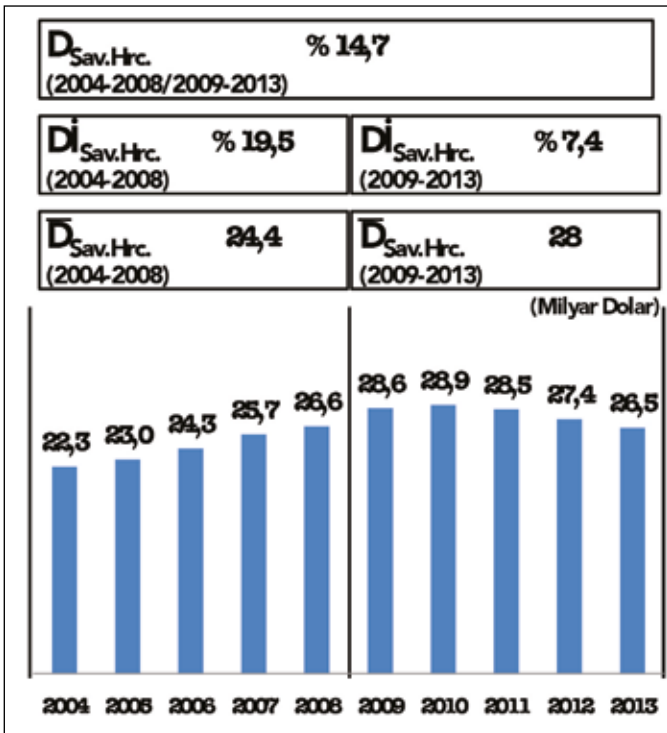
EK 1, Şekil 12. Orta ve Güney Asya Savunma Harcamaları



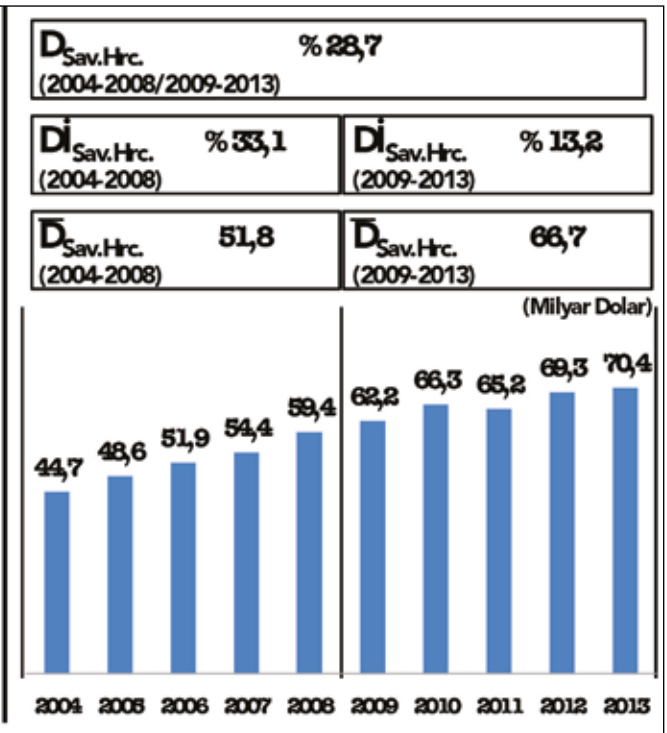
EK 1, Şekil 13. Doğu Asya Savunma Harcamaları



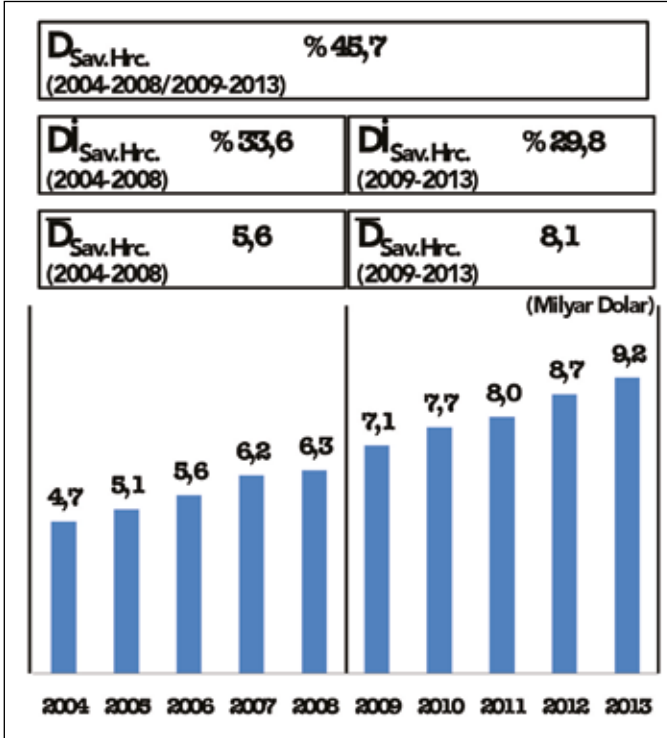
EK 1, Şekil 14. Okyanusya Savunma Harcamaları



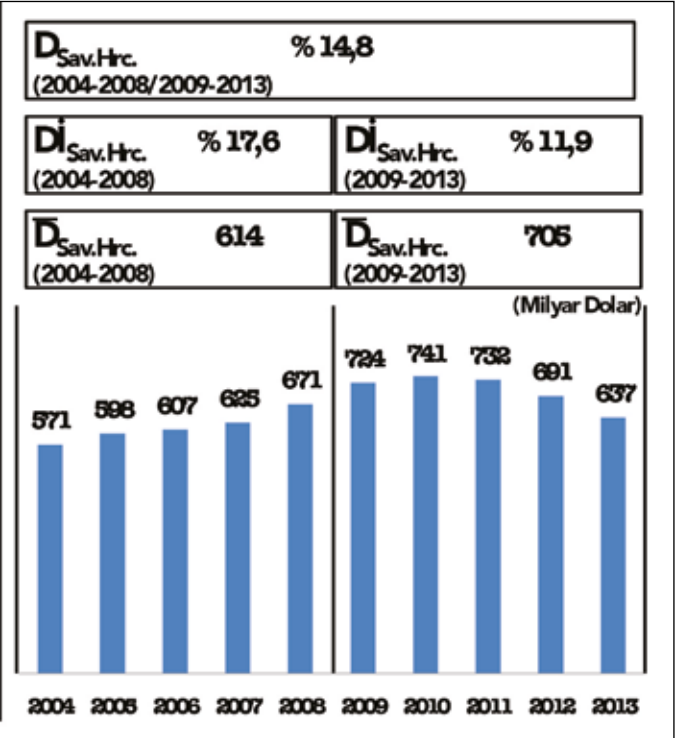
EK 1, Şekil 15. Güney Amerika Savunma Harcamaları



**EK 1, Şekil 16. Orta Amerika Savunma Harcamaları**



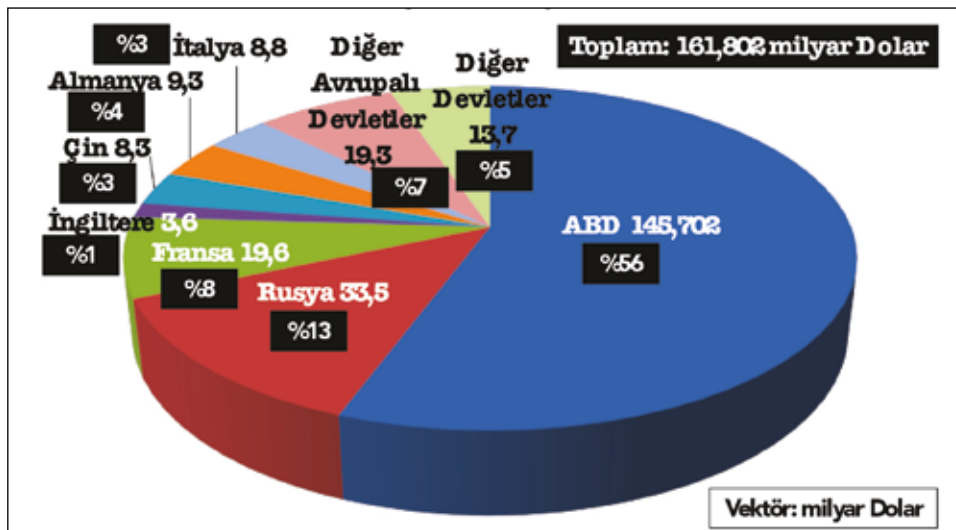
**EK 1, Şekil 17. Kuzey Amerika Savunma Harcamaları**



Not: Şekil 1-17 için kaynak; SIPRI Military Expenditure Database 2014

### 3. Silah Satış Anlaşmaları

**Ek-1, Şekil 18. Dünya Çapında Silah Satış Anlaşmaları (2008-2011)**



Kaynak: Richard E.G rimmet ve Paul K. Kerr, Conventional Arms TRansfers to developing nations, 2004-2011. Congressional Research Service, August 24, 2012.

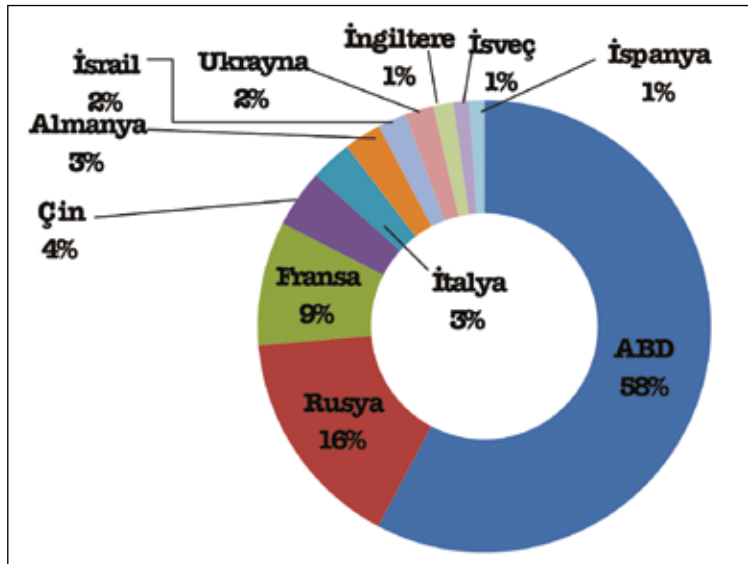
2008-2011 Yılları arasında imzalanan silah satış anlaşmalarından gelişmekte olan devletlerle yapılanlar genel toplamın % 79,2'sine karşılık gelmektedir. Gelişmekte olan devletlere yapılan silah satış anlaşmalarının tedarikçi ülkelerin ihracatındaki payı (% cinsinden) Ek-1 Tablo 1'de gösterilmiştir.

**EK-1, Tablo 1. Küresel Silah Satış Anlaşmalarının Gelişmekte Olan Devletlere Dağılımı (2008-2011)**

	Tedarikçi Devlet	% Cinsinden Dağılım
1	ABD	77.50
2	Rusya	92.80
3	Fransa	88.30
4	İngiltere	77.80
5	Çin	97.60
6	Almanya	55.90
7	İtalya	65.90
8	Diğer Avrupalı Devletler	73.60
9	Diğer Devletler	71.50

Kaynak: Richard F. Grimmett ve Paul K. Kerr, *Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2004-2011. Congressional Research Service* August 24, 2012.

**Ek-1, Şekil 19. Gelişmekte Olan Devletlerle Silah Satış Anlaşmaları Dağılımı (2008-2011)**

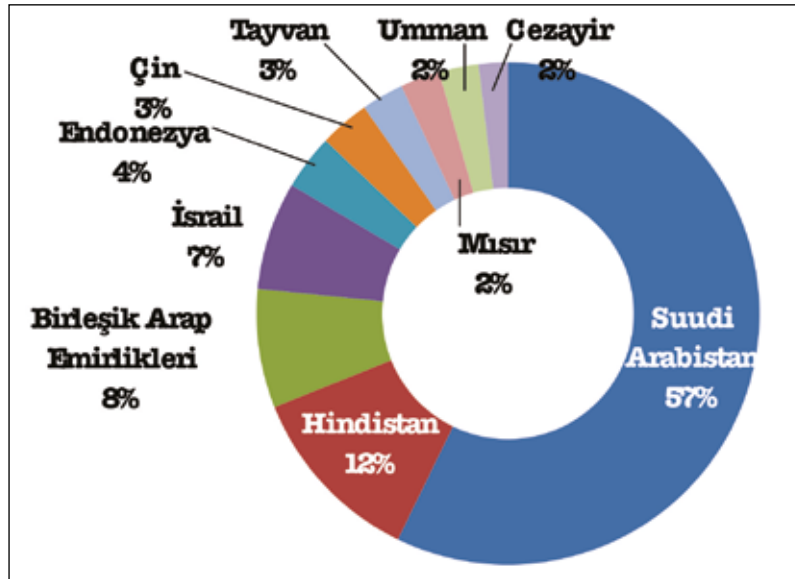


Kaynak: Richard E. Grimmett ve Paul K. Kerr, *Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2004-2011. Congressional Research Service, August 24, 2012.*

**Ek-1, Tablo 2. Gelişmekte Olan Devletlerle Silah Satış Anlaşmaları Dağılımı (2008-2011)**

	Tedarikçi Devlet	Milyar Dolar
1	ABD	112,987
2	Rusya	31,1
3	Fransa	17,3
4	Çin	8,1
5	İtalya	5,8
6	Almanya	5,2
7	İsrail	4
8	Ukrayna	4
9	İngiltere	2,8
10	İsveç	2,2
11	İspanya	2,1

Kaynak: Richard F. Grimmert ve Paul K. Kerr, *Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2004-2011*. Congressional Research Service August 24, 2012.

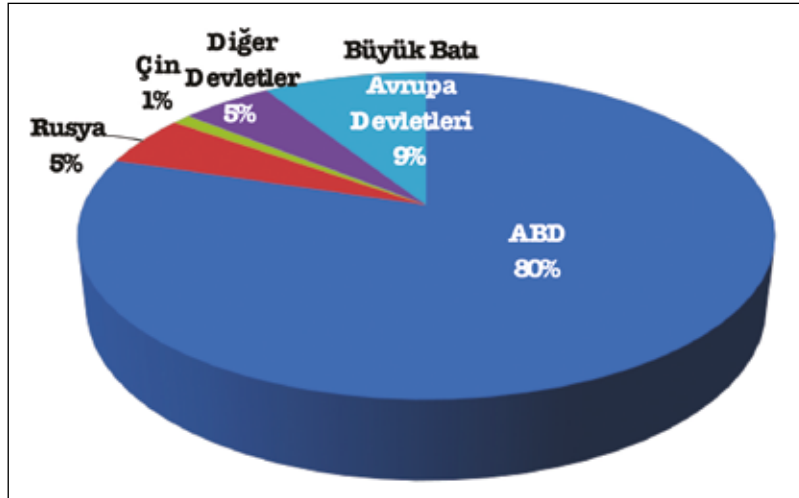
**Ek-1, Şekil 20. Gelişmekte Olan Devletlerin Silah Satış Anlaşmalarının Dağılımı (2011)**

Kaynak: Richard F. Grimmert ve Paul K. Kerr, *Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2004-2011*. Congressional Research Service, August 24, 2012.

**Ek-1, Tablo 3. Gelişmekte Olan Devletlerin Silah Satış Anlaşmaları Dağılımı (2011)**

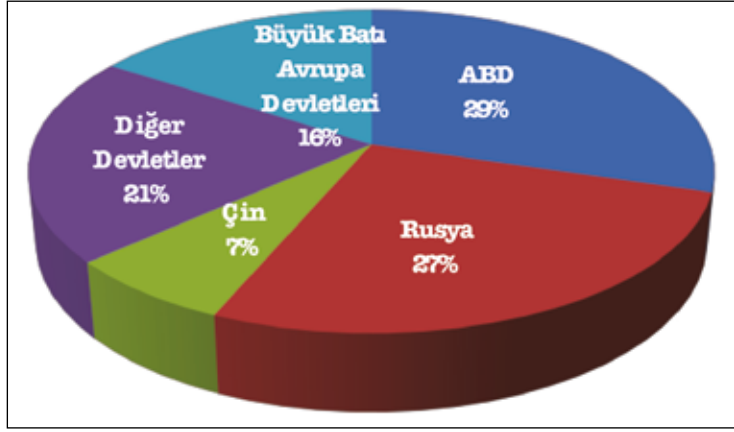
	Tedarikçi Devlet	Milyar Dolar
1	Suudi Arabistan	33,7
2	Hindistan	6,9
3	Birleşik Arap Emirlikleri	4,5
4	İsrail	4,1
5	Endonezya	2,1
6	Çin	1,9
7	Tayvan	1,6
8	Mısır	1,5
9	Umman	1,5
10	Cezayir	1,1

Kaynak: Richard F. Grimmert ve Paul K. Kerr, *Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2004-2011*. Congressional Research Service August 24, 2012.

**Ek-1, Şekil 21. Yakın Doğu'ya Silah Satış Anlaşmalarının Dağılımı (2008-2011)**

Kaynak: Richard F. Grimmert ve Paul K. Kerr, *Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2004-2011*. Congressional Research Service, August 24, 2012.

**Ek-1, Şekil 22. Asya'da Gelişmekte Olan Devletlere Silah Satış Anlaşmalarının Dağılımı (2008-2011)**



Kaynak: Richard F. Grimmert ve Paul K. Kerr, *Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2004-2011*. Congressional Research Service, August 24, 2012.

#### 4. Savunma Sanayii Şirketleri

**EK-1, Tablo 4. SIPRI Veri Tabanı'nın 2013 Yılı Küresel Ölçekte İlk Yüz Şirket Sıralamasının Ülkelere Göre Dağılımı**

Derecelendirme (2013)	Şirket	Silah Satışı	Toplam Satış	Silah Satışının Toplam Satışa Oranı (%)
-	<b>ABD Şirketleri</b>			
1	Lockheed Martin	35490	45500	78
2	Boeing	30700	86623	35
3	BAE Systems	26820	28406	94
4	Raytheon	21950	23706	93
5	Northrop Grumman	20200	24661	82
6	General Dynamics	18660	31218	60
8	United Technologies Corp.	11900	62626	19
11	L-3 Communications	10340	12629	82
5	BAE Systems Inc. (BAE Systems UK)	10300	11363	91
13	Huntington Ingalls Industries	6550	6820	96
18	Honeywell	4870	39055	12
18	Pratt & Whitney (United Technologies USA)	4800	14501	33
20	Textron	4380	12104	36
21	Booz Allen Hamilton	4100	5479	75
22	Leidos	3930	5772	68
23	General Electric	3850	146045	3
23	Sikorsky (UTC)	3630	6253	58
24	ITT Exelis	3560	4816	74
28	CACI International	3200	3565	90
29	Science Applications	3170	4121	77
30	Oshkosh Truck	3050	7665	40



Derecelendirme (2013)	Şirket	Silah Satışı	Toplam Satış	Silah Satışının Toplam Satışa Oranı (%)
-	<b>ABD Şirketleri</b>			
33	Harris	2850	5012	57
34	Bechtel	2800	39400	7
37	Hewlett-Packard	2700	112298	2
40	Computer Sciences Corp.	2400	12998	18
41	Rockwell Collins	2400	4610	52
43	URS Corporation	2310	10991	21
44	General Atomics	2280	--	--
47	ManTech International	2210	2310	96
48	Dyncorp	2120	3287	65
50	Fluor	1970	27352	7
56	Alliant Techsystems	1820	4775	38
64	GenCorp	1120	1383	81
69	Precision Castparts	1060	9616	11
70	Triumph Group	1050	3763	28
81	Jacobs Engineering Group	920	11818	8
81	Austal USA (Austal Australia)	900	902	100
88	Moog	860	2610	33
90	Cubic Corporation	840	1361	62
92	AAR Corp.	830	2035	41
95	MIT	810	884	92
97	Alion Science & Technology	800	849	94
98	Ultra Electronics	800	1164	69
99	The Aerospace Corp.	780	869	90
	<b>TOPLAM</b>	<b>272080</b>	<b>843215</b>	
	<b>Rus Şirketleri</b>			
12	Almaz-Antey	8030	8547	94
15	United Aircraft Corporation	5530	6913	80
17	United Shipbuilding Corporation	5120	6377	80
25	Vertolety Rossii	3500	4343	80
36	United Engine Corporation	2720	4995	54
46	Tactical Missiles Corporation	2230	2421	92
46	Sukhoi (UAC Russia)	2180	2813	78
53	KRET	1850	2427	76
60	Irkut (UAC)	1320	1818	73
66	UMPO (UEC Russia)	1100	1183	93
78	RTI Systems	950	1005	95
86	Uralvagonzavod	870	2900	30
89	Sozvezdie	860	1140	75
	<b>TOPLAM</b>	<b>37290</b>	<b>48251</b>	

Derecelendirme (2013)	Şirket	Silah Satışı	Toplam Satış	Silah Satışının Toplam Satışa Oranı (%)
<b>İngiliz Şirketleri</b>				
3	BAE Systems	26820	28406	94
14	Rolls Royce	5550	24239	23
26	Babcock International Group	3270	5543	59
39	Serco	2560	8037	32
55	Cobham	1820	2797	65
63	QinetiQ	1190	1862	64
76	Meggitt	960	2558	38
79	GKN	950	11150	8
80	Chemring Group	920	977	94
<b>TOPLAM</b>		<b>44040</b>	<b>85569</b>	
<b>Fransız Şirketleri</b>				
10	Thales	10370	18850	55
16	Safran	5420	19515	28
19	DCNS	4460	4460	100
23	Eurocopter Group (EADS)	3760	8363	45
39	EADS Astrium (EADS)	2530	7681	33
45	CEA	2270	5732	40
52	Dassault Aviation Groupe	1860	6100	31
53	Dassault Aviation (Dassault Aviation Groupe)	1840	5267	35
62	Thales Systemes Aeroportés	1200	1200	100
74	Nexter	990	1045	95
<b>TOPLAM</b>		<b>34700</b>	<b>78213</b>	
<b>İtalyan Şirketleri</b>				
9	Finmeccanica	10560	21292	50
28	AgustaWestland (Finmeccanica)	3180	5413	59
51	Selex ES SpA (Finmeccanica)	1930	2641	73
56	Alenia Aermacchi (Finmeccanica)	1790	4440	40
59	Fincantieri	1500	5061	30
94	IVECO (CNH Industrial Netherlands)	820	--	--
<b>TOPLAM</b>		<b>19780</b>	<b>38847</b>	
<b>Alman Şirketleri</b>				
32	Rheinmetall	2860	6126	47
57	ThyssenKrupp	1770	52831	3
61	Diehl	1230	3858	32
72	Krauss-Maffei Wegmann	1010	1062	95
<b>TOPLAM</b>		<b>6870</b>	<b>63877</b>	
31	Saab (İsveç)	2950	3645	81
65	Aselsan (Türkiye)	1110	1140	97
67	Kongsberg Gruppen (Norveç)	1080	2778	39
73	Patria Industries (Finlandiya)	1000	1095	91
83	Navantia (İspanya)	900	943	95

Derecelendirme (2013)	Şirket	Silah Satışı	Toplam Satış	Silah Satışının Toplam Satışa Oranı (%)
<b>İsviçre Şirketleri</b>				
91	RUAG	830	1890	44
100	Pilatus Aircraft	770	1094	70
<b>TOPLAM</b>		<b>1600</b>	<b>2984</b>	
<b>Avrupa Ortaklıkları</b>				
7	EADS	15740	78693	20
12	EADS Cassidian (EADS)	6750	7936	85
23	MBDA (BAE Systems UK/EADS W. Eur./Finmeccanica Italy)	3720	3718	100
94	CNH Industrial	820	33800	2
<b>TOPLAM</b>		<b>27030</b>	<b>124147</b>	
<b>Japon Şirketleri</b>				
27	Mitsubishi Heavy Industries	3240	34318	9
68	Mitsubishi Electric	1070	41540	3
93	NEC	820	31179	3
75	Kawasaki Heavy Industries	970	14195	7
<b>TOPLAM</b>		<b>6100</b>	<b>121232</b>	
<b>İsrail Şirketleri</b>				
35	Elbit Systems	2780	2922	95
38	Israel Aerospace Industries	2660	3642	73
51	Rafael	1960	2001	98
<b>TOPLAM</b>		<b>7400</b>	<b>8565</b>	
<b>Hint Şirketleri</b>				
42	Hindustan Aeronautics	2390	2582	93
54	Indian Ordnance Factories	1820	1918	95
82	Bharat Electronics	900	1054	85
<b>TOPLAM</b>		<b>5110</b>	<b>5554</b>	
49	ST Engineering (Singapur)	2020	5302	38
<b>Güney Kore Şirketleri</b>				
60	Korea Aerospace Industries	1400	1841	76
66	LIG Nex1	1100	1103	100
77	Samsung Techwin	960	2660	36
85	Hanwha	880	5236	17
87	Hyundai WIA	870	5754	15
<b>TOPLAM</b>		<b>5210</b>	<b>16594</b>	
58	UkrOboronProm (Ukrayna)	1680	1871	90
62	Embraer (Brezilya)	1210	6325	19
<b>Avustralya</b>				
71	Austal	1030	1084	95
84	ASC	890	886	100
<b>TOPLAM</b>		<b>1920</b>	<b>1970</b>	
96	CAE (Kanada)	800	2053	39

Kaynak: SIPRI Data Base 2014.



## EK-2: (Türk Savunma Sanayiinin Tarihi Seyri)

### 1. Giriş

Türk savunma sanayiini, yapısal özellikleri ve nitelik bakımından göstermiş olduğu aşamalar itibarıyla dört dönemde incelemek mümkündür. Bunlar: 1) Cumhuriyetin ilk yıllarına karşılık gelen ilk 28 yıllık süreye karşılık gelen Birinci Dönem (1923-1951). 2) Türkiye'nin NATO'ya girmesi ile Kıbrıs Barış Harekâtı arasında kalan 21 yıllık süreye karşılık gelen İkinci Dönem (1952-1973) 3) Kıbrıs Barış Harekâtı sonrasında kritik ihtiyaçların millî imkanlarla karşılanmasına yönelik olarak tam bir sistemik bütünlüğün sağlanamamasına karşın yeniden yapılanma gayretlerine odaklanılan 10 yıllık Üçüncü Dönem (1974-1984) 4) Yeniden yapılanma çalışmalarının tamamlanmasını müteakip uluslararası pazarlarda rekabet kabiliyetinin kazanılmaya başlandığı 30 yıllık Dördüncü Dönem (1985-...) dir.

### 2. Birinci Dönem (1923-1951)

Cumhuriyetin kuruluş yıllarını (1923-1938), II. Dünya Savaşı'nı (1939-1945) ve Soğuk Savaş'ın ilk yıllarını kapsayan bu dönemde Türkiye, "toprak bütünlüğünü tehdit eden istekler ve baskılarla karşılaştı. Bu durum, savaş devresinde katlanılan ağır savunma yükünün bir süre daha devam etmesine ve barış düzenine dönüşün gecikmesine sebep oldu".<sup>54</sup>

Türkiye Cumhuriyeti'nde temel ekonomik sektörlerin bütünüyle millî imkânlarla oluşturulduğu bu evre, Türk savunma sanayiinin kültürel alt yapısının oluşturulması ve ana stratejisinin esaslarının belirlenmesi nedeniyle önem taşımaktadır. Bu dönemin başlıca özelliğini; temel savunma ihtiyaçlarının öncelikle devlet kuruluşları ve özel sektör eliyle ancak millî imkânlarla karşılanmaya çalışılması ve sektörün ilk yapılanmasının oluşturulması olarak tanımlamak mümkündür.

Bu dönemde 1'nci ve 2'nci Sanayii Planları'nın uygulamasına bağlı olarak, 1933-1939 yılları arasında, savunma sanayiine temel teşkil edecek endüstrilere yönelik yatırımlar gerçekleştirilmiştir.<sup>55</sup>

Birinci dönemin 1936 yılına kadar olan bölümünde devlet tarafından icra edilen başlıca savunma sanayii faaliyetleri:

- 1921'de Askeri Fabrikalar Umum Müdürlüğü'nün kurulması.<sup>56</sup>
- 1924'de Ankara'da Hafif Silah ve Top Tamir Atölyeleri, Fişek ve Marangoz Fabrikaları'nın kurulması.<sup>57</sup>
- 1924'te Gölcük Tersanesi'nin kurulması.<sup>58</sup>
- 16 Şubat 1925'te kurulan Türk Tayyare Cemiyetinin, (24 Mayıs 1935'te Türk Hava Kurumu adını almıştır) kurulması.<sup>59</sup>
- 1927'de Ankara'da yeni Mühimmat Fabrikası'nın kurulması.
- 1928'de Kırıkkale'de Pirinç Fabrikası'nın kurulması.<sup>60</sup>
- 1928'de Kırıkkale'de Elektrik Makinaları Fabrikası'nın kurulması.<sup>61</sup>

- 1929'da Kırıkkale'de Mühimmat Fabrikası'nın kurulması.<sup>62</sup>
- 1931'de Ankara'da Kayaş Kapsül Fabrikası'nın kurulması.<sup>63</sup>
- 1932'de Kayseri'de Millî Müdafaa Vekaleti Hava Müsteşarlığı (Hava Kuvvetleri)'na bağlı uçak fabrikasında, ABD Curtiss-Wright şirketinin lisansı ile uçak montaj ve imalat faaliyetlerine başlanması.<sup>64</sup>
- 1932-1937 tarihleri arasında Kırıkkale'de Elektrik Santrali ve Çelik Fabrikası (Bugünkü adı: Ağır Silah ve Çelik Fabrikası)'nın kurulması.<sup>65</sup>
- 1935'de Ankara'da Gaz Maskesi üretimi için Mamak Gaz Maske Fabrikası'nın kurulması.<sup>66</sup>
- 1936'da Kırıkkale'de Barut, Tüfek ve Top Fabrikası'nın kurulması.<sup>67</sup>

## **Bu dönemin 1936 yılına kadar olan bölümünde kurulan başlıca devlet destekli ve özel teşebbüs, savunma sanayii şirketleri ve faaliyetleri:**

- 1925'de İstanbul/Haliç'te, uçak bombası, denizaltı bombası, kara mayını, el bombası işaret fişegi gibi mühimmat üretimi yapan, Zümre Zade A. Şakir Türk Sanayi Harbiye ve Madeniye Fabrikası.<sup>68</sup>
- 1925'te Alman Junkers uçak firmasıyla Türk Tayyare Cemiyeti'nin müşterek ortaklığı olarak<sup>69</sup> faaliyete geçen Tayyare ve Motor Türk A.Ş. (TOMTAŞ) (1928'de kapanmıştır),<sup>70</sup> bu kapsamda Kayseri'de kurulan uçak fabrikası (6 Ekim 1926), Eskişehir'de (1926) kurulan bakım onarım atölyeleri.
- 1930'da İstanbul'da kurulan, 81 mm.'lik havan ve mühimmatı ve tahrip maddesi üretimi yapan, Nuri Killigil Silah Fabrikası.<sup>71</sup>
- 1932'de İstanbul Kadıköy'de 'Sivil Tayyare Mektebi' adıyla Vecihi Hürkuş tarafından kurulan sivil havacılık okulu.<sup>72</sup>
- 1935'de Kayseri'de Alman Gothaer Wagonfabrik şirketinin lisansı ile uçak montaj ve imalat faaliyetlerine başlanmıştır.<sup>73</sup>
- 1936'da Kayseri'de Polonyalı Panstwowe Zakłady Lodnicze (PZL) şirketinin lisansı ile uçak montaj ve imalat faaliyetlerine başlanmıştır.<sup>74</sup>
- 1936'da İstanbul Beşiktaş'ta Nuri Demirdağ tarafından kurulan uçak fabrikası ve 1937'de memleketi Sivas-Divriği'de Gök Okulu adıyla açılan havacılık okulu.<sup>75</sup>

## **Birinci dönemde 1939 yılından sonra devlet tarafından icra edilen başlıca savunma sanayii faaliyetleri:**

- 1939'da 2 No'lu Tüfek İşletmesi'nin kurulması (Bu kuruluş, 1935'te kurulan silah fabrikalarının birleştirilmesi suretiyle oluşturulmuştur).<sup>76</sup>
- 1939'da Kırıkkale'de Barut Fabrikası'nın kurulması.<sup>77</sup>
- 1940'da Kayseri'de Millî Müdafaa Vekaleti (MSB) tarafından lisansı alınan Magister eğitim uçağının imalatına başlanması.<sup>78</sup>

- 1942'de Ankara Etimesgut'ta Türk Hava Kurumu Uçak Fabrikası'nın kurulması ve İngiltere'den lisansı alınan "Miles-Magister" eğitim uçağının 1944'ten itibaren montaj ve üretimine başlanması.<sup>79</sup> (Fabrika, 1952'de MKEK'ya devredilmiş, 1954'te bir Amerikan firması ile Ziraat Bankası ortaklığınca satın alınarak Traktör Fabrikasına dönüştürülmüştür. Bugün, Ankara Gazi Mahallesinde "Türk Traktör Fabrikası" olarak faaliyet göstermektedir.)
- Montreux Boğazlar Sözleşmesinin (20 Temmuz 1936) imzalanmasından sonra, 1941'de Taşkızak Tersanesi'nin yeniden faaliyete başlaması.<sup>80</sup>
- 1943'de Mamak Gaz Maskesi Fabrikası'nın kurulması.<sup>81</sup>
- 29 Ekim 1948'de Ankara'da (Gazi Orman Çiftliği civarında) Uçak Motoru Fabrikası'nın kurulması (Fabrika 1952'de MKEK'ya devredilmiş, 1954'te Ziraat Bankası tarafından satın alınarak Minneapolis Moline adlı ABD şirketi ile birlikte traktör fabrikasına dönüştürülmüştür. Fabrika halen Koç Grubunun Avusturyalı ortağıyla sahip olduğu, Türk Traktör Fabrikası adıyla faaliyet göstermektedir).<sup>82</sup>
- 1948'de Malatya uçak onarım atölyelerinin kurulması.<sup>83</sup>
- 08 Mart 1950 tarih ve 5591 sayılı (mülga) kanunla sermayesinin tamamı devlet tarafından karşılanmak üzere Askeri Fabrikalar Umum Müdürlüğü'nün tüm mal varlığı ile devredilerek Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu'nun kurulması.<sup>84</sup>

### **Birinci dönemde 1936 yılından sonra kurulan başlıca savunma sanayii özel teşebbüs kuruluşları:**

- 1950'de Haliç'te kurulan A.D.İ.K - Anadolu Tersanesi.<sup>85</sup>
- 1952 Yılında Kırıkkale'de kurulan İbrahim Örs Tarım Alet ve Makinaları San. Tic. A.Ş.<sup>86</sup>

### **3. İkinci Dönem (1952-1973)**

Türk ekonomisi kuruluş yıllarından itibaren devamlı olarak kaynaklarının önemli bir kısmını savunma harcamalarına yöneltmek zorunda kalmıştır. Bu durum, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonraki dönemde de devam etmiştir.<sup>87</sup> Örneğin, 1950-1962 yıllarını kapsayan 13 yıllık sürede savunma harcamalarının ortalaması, genel bütçenin %28,15'ine, toplam yatırımların %31,49'una karşılık gelmiştir.<sup>88</sup> NATO'nun verilerine göre, bu dönemde (1952-1974) savunma harcamalarının GSMH (Gayri Safi Millî Harcama)'ya oranı ortalama %5,21 olup, diğer NATO'un diğer üyelerinden fazladır.<sup>89</sup>

Birinci dönemin aksine bu aşamada savunma harcamalarının büyük bölümü TSK'nın idame giderlerine ve savunma alt yapı harcamalarına tahsis edilmiş olup, devletin diğer harcamalarına oranlar en fazla artan bir nitelik göstermiştir.<sup>90</sup> 1'inci ve 2'nci Beş Yıllık Kalkınma Planlarında savunma sanayii yatırımlarına ilişkin herhangi bir hususa yer verilmemiştir.<sup>91</sup>

Türkiye'nin NATO'ya katılmasını takiben, müttefik orduların envanterlerindeki ihtiyaç fazlası silâh ve malzemenin yardım programları kapsamında bedelsiz devri, Türkiye'ye, mevcut savunma sanayii tesislerinin atıl duruma düşmesine neden olmuştur.<sup>92</sup> Bununla beraber ikinci dönem, savunma sanayii



vakıflarının kurulmaya devam ettiği ve devletin açık ya da örtülü desteğini alan özel şirketler ve vakıfların sektördeki boşluğu bir şekilde doldurmaya çalıştığı bir dönem olmuştur. Birinci dönemde hür teşebbüse uzak duran devlet anlayışının bu dönemde özel sektör eksikliğini giderilmesi amacıyla, -haksız rekabet yaratma pahasına- devlet eliyle ulusal zenginler yaratmaya evrildiği görülmüştür.

## **İkinci dönemde devlet tarafından icra edilen başlıca savunma sanayii faaliyetleri:**

- 1954'te MSB Ar-Ge Dairesi Başkanlığı'nın kurulması.<sup>93</sup>
- 1972'de TÜBİTAK Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü'nün kurulması.<sup>94</sup>
- 1972'de TÜBİTAK MAM (TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi)'in kurulması.<sup>95</sup>
- 1970 Türk Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'nın kurulması.<sup>96</sup>
- 1972'de Türk Donanma Vakfı'nın (1981'de "Türk Deniz Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı" adını almıştır) kurulması.

## **İkinci dönemde, devlet destekli vakıf faaliyeti:**

- 1973'te TUSAŞ (Türk Uçak Sanayii Anonim Ortaklığı)'ın kurulması. (Şirket, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından kurulmuş, 1984'te F-16 savaş uçağının üretimi amacıyla 25 yıllık süre için ABD ile birlikte kurulan Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TAI)'nin hisselerinin bu süre dolmadan (2005'te) Türk hissedarlar tarafından alınması sonrasında, bu şirketle birleşmek suretiyle, TUSAŞ-Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. adıyla yeniden yapılandırılmıştır.)<sup>97</sup>

Bu dönemde başlıca özel sektör girişimlerinin büyük bir kısmı, Türkiye'nin temel sivil sanayi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olup, bu kuruluşların savunma sanayiinin zamanla kârlılığını kanıtlamaya başladığı 1990'lı yıllardan sonra sektöre giremeye başladıkları görülmektedir. Bu kuruluşlardan başlıcaları:

- 1952'de Kırıkkale'de TSK için askerî teçhizat, havacılık, karayolları ve tarım sektörü için muhtelif ekipman üretmek için kurulan İbrahim Örs Tarım Alet ve Makinaları San. Tic. A.Ş. Fabrikası.<sup>98</sup>
- 1963'de kurulan OTOKAR.<sup>99</sup>
- 1964'te kurulan BMC Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- 1965'de kurulan Koluman Otomatik.<sup>100</sup>
- 1965'de kurulan MES Makina Elektrik Kimya San. A.Ş.<sup>101</sup>
- 1967'de kurulan OTOMARSAN (1990 yılında Mercedes-Benz Türk adını almıştır)<sup>102</sup>.
- 1967'de kurulan NETAŞ (Northern Electronic Telekomünikasyon A.Ş.).<sup>103</sup>
- 1969'da kurulan Kalekalıp Makina ve Kalıp Sanayi A.Ş.<sup>104</sup>
- 1969'da kurulan Meteksan Sistem.<sup>105</sup>

- 1972'de kurulan Pi Makina (malzeme-kalıp-parça).<sup>106</sup>
- 1973'de kurulan Tekirdağ Çerkezköy'de Hema Hidrolik Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş. (1997'den sonra Hema Endüstri A.Ş.).<sup>107</sup>

#### 4. Üçüncü Dönem (1974-1984)

1963'te patlak veren Kıbrıs bunalımı esnasında Türkiye'nin antlaşmalardan doğan müdahale hakkının kullanılmasına ABD Başkanı Johnson'un tarihi mektubuyla karşı çıkılması ve müteakiben 1974'de Ada'daki anayasal rejimin Atina'daki askerî cuntanın desteklediği darbeye ortadan kaldırılmasının ardından, Türkiye'nin bu hakkı kullanması üzerine ABD ambargosuna<sup>108</sup> maruz bırakılması, Türkiye'nin Cumhuriyetin ilk yıllarında titizlikle takip etmeye çalıştığı millî savunma sanayiinin kurulması ilkesini tarihi bir ders olarak ortaya koymuştur. Bu gelişmelerin sonucu olarak girişilen çabalar; "neredeyse yükünü sadece MKEK'nın taşıdığı savunma sanayii üretimine yönelik gayretlerin ve devlet sermayesine dayalı yatırımların sınırlı başarısı" olarak tanımlanabilecek bir nitelik arz etmiştir. Üçüncü dönem, her ne kadar bütüncül sistemden yoksun olsa da müteakip dönemi belirleyen dinamikleri hazırlaması ve kaybedilen bir bilincin yeniden kazanılmasını sağlaması bakımından önemlidir.

Bu çaba 3'üncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'na da yansımış olup önceki kalkınma planından farklı olarak savunma sanayiine ağırlık verilmiştir. Bu kapsamda planda: Devletin büyük sermayeyi gerektiren ya da ülkenin savunması ile ilgili olan ara malı ve yatırım malı gibi sanayi kollarına yöneleceği; imalat sanayiinin yapılmasına ilişkin hedeflerin saptanmasında millî savunma hizmetlerinin gereklerinin de göz önünde tutulduğu; sanayileşme yürütülürken, millî savunma hizmetlerinin gerektirdiği araç ve gereçlerin yeterli ölçülerde sağlanacağı ve millî sanayileşme çabaları ile söz konusu gereçlerin sağlanması arasında sistemli bir bağlantı kurulacağı; makine sanayiinin gelişiminde, millî savunma ihtiyaçlarının öncelik kazanması gerektiği; savunma çabaları ile gelişme arasında bir denge kurularak, savunma gücünün modernleştirilmesinin, kalkınmanın koşullarından biri olarak benimsenmesi; savunma ile ilgili sanayilerin geliştirilmesi teşebbüslerinde bulunacağı ve özel teşebbüslerin sektöre özendirileceği hususlarına yer verilmiştir.<sup>109</sup>

#### Üçüncü dönemde devlet tarafından icra edilen başlıca savunma sanayii faaliyetleri:

- 1974'te Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'nın kurulması.<sup>110</sup>
- 1983'de (18.11.1983 tarih ve KHK/101 ile) Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün kurulması.

#### Üçüncü dönemde kurulan, devlet destekli vakıf ve savunma sanayii şirketleri:

- 1974'te kurulan Asil Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.<sup>111</sup> (Başlangıçta yatırım harcamalarının büyük kısmının MKEK tarafından karşılanmasının ardından, şirketin sermaye artırımına gitmesi esnasında MKEK'nın hisselerinin azalmasının ardından, Alman, Thyssen Edelstahwerke AG; Japon, Ishikawajima Harima

Heavy Industries Co. Ltd. ve Amerikan, Kaiser Engineers International Inc. şirketlerinin işbirliğiyle).

- 1975'te kurulan ASELSAN.<sup>112</sup>
- 1981'de kurulan ASPİLSAN.<sup>113</sup>
- 1981'de TSK GV'ye bağlı olarak faaliyetlerine devam eden İŞBİR Elektrik San. A.Ş.<sup>114</sup>
- 1982'de kurulan HAVELSAN.<sup>115</sup>
- 1984'te TUSAŞ (Türk Uçak Sanayii A.Ş.) tarafından kurulan, TUSAŞ Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş. (TAİ).<sup>116</sup>
- 1985'te kurulan TEI TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş.<sup>117</sup>

## **Üçüncü dönemde kurulan ve savunma sanayii sektöründe de faaliyet gösteren başlıca özel teşebbüs kuruluşları:**

- 1973'te kurulan Coşkunöz Metal Form Mak. ve End. A.Ş.<sup>118</sup>
- 1974'te kurulan HEMA Endüstri (HST Otomotiv İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.)<sup>119</sup>
- 1976'da kurulan NUROL Makine Sanayii A.Ş.<sup>120</sup>
- 1978'de kurulan ASMAŞ (Ağır Sanayi Makinaları Anonim Şirketi).<sup>121</sup>
- 1978'de kurulan İŞBİR Elektrik San. A.Ş. (1981'de TSK GV'ye devir).<sup>122</sup>
- 1978'de kurulan RMK Marine Gemi Yapım Sanayi (1997'de Koç Grubuna katıldı).<sup>123</sup>
- 1979'da kurulan Barış Elektrik Endüstrisi A.Ş. (1986'dan itibaren savunma sanayiine katılmıştır).<sup>124</sup>
- 1980'de kurulan DEARSAN Tersanesi.<sup>125</sup>
- 1982'de kurulan Yüksek Teknoloji A.Ş.<sup>126</sup>
- 1982'de kurulan ÖZTEK Tekstil.<sup>127</sup>
- 1982'de kurulan Selah Makine ve A.Ş. (Deniz araçları).<sup>128</sup>
- 1982'de kurulan Timsan Taahhüt İmalat Montaj Sanayii ve Ticaret A.Ş.<sup>129</sup>
- 1984'te kurulan Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TAİ).<sup>130</sup>
- 1984'te kurulan Aksa Makina Sanayi A.Ş.<sup>131</sup>
- 1984'te kurulan ETA Elektronik Tasarım Sanayi ve Ticaret A.Ş.<sup>132</sup>

## **5. Dördüncü Dönem (1985-...)**

Dördüncü dönem, ilk 15 yılında (1985-2000) savunma sanayii sektörünün, millî savunma planlama kavramını bütünleyen sistemik bir yapı içinde yeniden tasarlandığı; ikinci 15 yılında ise (2000-2015) sektörün, uluslararası rekabet ortamında "yükselen aktörler" kategorisine taşındığı gelişmelere sahne olmuştur.

Bu dönemde, sektörel yapılanma, Savunma Sanayii Müsteşarlığının kurulması ve TSK Güçlendirme Vakfına bağlı kuruluşların liderliğinde özel sektörün büyük aktörlerinin sektöre dahil olması ve çok sayıda KOBİ'nin katılımı ve özgün tasarımlara imkan sağlayan Ar-Ge faaliyetleriyle güçlenmiştir. Bu olumlu yönlerine karşın sektörün, uluslararası ortamda rekabet gücünü artıracak yeni bir yapılanmayı gerektiren doyum noktasına ulaştığı görülmektedir.

## **Dördüncü dönemde devlet tarafından icra edilen başlıca savunma sanayii faaliyetleri:**

- 1985'de Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (SaGeB)'in kurulması (7 Kasım 1985 tarih ve 3238 sayılı Kanun ile).<sup>133</sup>
- 1987'de Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV)'nin kurulması (17 Haziran 1987 tarihinde 3388 sayılı Kanun ile).<sup>134</sup>
- 1989'da SSM (Savunma Sanayii Müsteşarlığı)'nin kurulması (7 Kasım 1985 tarih ve 3238 S.K. ile kurulmuş olan Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı, 30/10/1989 tarih ve 390 sayılı KHK ile Savunma Sanayii Müsteşarlığı adıyla yeniden yapılandırılmıştır. Daha sonra 390 sayılı KHK 20/3/1991 tarih ve 3704 sayılı Kanunun 3 üncü maddesi ile aynen kabul edilerek kanunlaşmıştır.).<sup>135</sup>
- 1997'de kurulan TÜBİTAK UEKAE (TÜBİTAK Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü)'nin kurulması.<sup>136</sup>
- 2010'da TÜBİTAK UEKAE (TÜBİTAK Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü) (Kuruluş 1997) ve TÜBİTAK MAM (TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi)'a (Kuruluş 1972) bağlı olarak faaliyet gösteren BTE (Bilişim Teknolojileri Enstitüsü)'nün birleştirilmesiyle kurulan TÜBİTAK BİLGEM (TÜBİTAK Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi).<sup>137</sup>
- 2011'de kurulan Savunma ve Havacılık Sanayi İhracatçıları Birliği.<sup>138</sup>

## **Bu dönemde kurulan, devlet destekli vakıf ve savunma sanayii şirketleri:**

- 1985'te kurulan TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş. (TEI).<sup>139</sup>
- 1987'de kurulan MİKES (Mikrodalga Elektronik Sistemler Sanayii ve Ticaret A.Ş.).<sup>140</sup>
- 1987'de GATÖM (Güdümlü Araçlar Teknoloji ve Ölçüm Merkezi) (Kuruluş 1972) ve BAE (Balistik Araştırma Enstitüsü) (Kuruluş 1983) birleşmesiyle kurulan SAGE (Savunma Sanayii Araştırma - Geliştirme Enstitüsü).<sup>141</sup>
- 1988'de kurulan ROKETSAN.<sup>142</sup>
- 1989'da kurulan GATE Elektronik (KOSGEP-Sanayi Bakanlığı ve üniversite ortak girişimi).<sup>143</sup>
- 1990'da kurulan HAVELSAN Teknoloji Radar (Radar grubu 1990'da, yazılım grubu 1992'de, ağ destekli güvenlik sistemleri grubu 2003'te, kablaj üretim ve tasarım grubu 2007'de faaliyete geçmiştir).<sup>144</sup>

- 1990'da Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından kurulan KOSGEP (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı).<sup>145</sup>
- 1990'da kurulan SaSaD (Savunma Sanayii Derneği) (1912'de Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği adını almıştır).<sup>146</sup>
- 1991'de kurulan ESDAŞ Elektronik Sistemler Destek Sanayii ve Ticaret A.Ş.<sup>147</sup>
- 1991'de kurulan STM (Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş.)<sup>148</sup>
- 1997'de kurulan UEKAE (TÜBİTAK Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü).<sup>149</sup>
- 1998'de Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş. HAVELSAN EHSİM,
- 2010'da kurulan TSSP [Teknokent Savunma Sanayii Platformu (kümelenmesi)] (Ortadoğu Teknopark A.Ş.).<sup>150</sup>

## **Üçüncü dönemde kurulan ve savunma sanayii sektöründe de faaliyet gösteren başlıca özel teşebbüs kuruluşları:**

- 1986'te kurulan MAN Kamyon ve Otobüs Sanayii A.Ş.
- 1986'da kurulan STFA Savronik Elektronik Sanayii ve Ticaret A.Ş.
- 1986'de kurulan FNSS (FMC-NUROL Savunma Sanayii A.Ş.)<sup>151</sup>
- 1986'da kurulan KAREL A.Ş. (elektronik).<sup>152</sup>
- 1986'da kurulan Med-Marine (tekne elektrik ve elektronik servisi).<sup>153</sup>
- 1986'da kurulan Savronik Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.<sup>154</sup>
- 1986'de kurulan Yonca-Onuk Adi Ortaklığı (Deniz araçları).<sup>155</sup>
- 1987'de kurulan Anadolu Metalurji Şti.<sup>156</sup>
- 1987'de kurulan Güvenli Yaşam (İş Güvenliği Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.).<sup>157</sup>
- 1988'de kurulan TRANSVARO Elektron Aletleri Sanayii ve Ticaret A.Ş.<sup>158</sup>
- 1989'da kurulan SELEX Es Elektronik Turkey Anonim Şirketi (MARCONİ Komünikasyon A.Ş.).<sup>159</sup>
- 1990'da kurulan AYESAŞ (Aydın Yazılım ve Elektronik Sanayii ve Ticaret A.Ş.)
- 1990'da kurulan MTU Motor Türbin Sanayi ve Ticaret A.Ş.<sup>160</sup>
- 1990'da kurulan AKANA Mühendislik ve Ticaret LTD.ŞTİ. Ar-Ge şirketi.<sup>161</sup>
- 1990'da kurulan AYESAŞ (Aydın Yazılım ve Elektronik Sanayii A.Ş.)<sup>162</sup>
- 1990'da kurulan FİGES Fizik A.Ş. (Ar-Ge Mühendislik).<sup>163</sup>
- 1990'da kurulan Zirve Elektromekanik İnş. Taah. San. Tic.Ltd. Şti.<sup>164</sup>
- 1993'te kurulan TİSAŞ Trabzon Silah Sanayi A.Ş.<sup>165</sup>
- 1994'te kurulan Girsan Silah Sanayii.<sup>166</sup>
- 1994'te kurulan İNFOTRON Elektronik ve Bilgisayar Sistemleri Üretim ve Tic. A.Ş.
- 1994'te kurulan YOLBAK Ltd. Şti.<sup>167</sup>

- 1986'da kurulan Akgün Bilgisayar Program ve Hizm.San.Tic.Ltd.Şti.<sup>168</sup>
- 1997'de kurulan MAKEL Uluslararası Yalıtım Enerji ve Savunma (KBRN koruma sistemleri, yardımcı güç ve yaşam destek üniteleri).<sup>169</sup>
- 1998'de kurulan Alp Havacılık.<sup>170</sup>
- 1998'de kurulan Milsoft Yazılım Teknolojileri A.Ş.<sup>171</sup>
- 1998'de kurulan Altay Kollektif Şirketi (bilişim sektörü).<sup>172</sup>
- 1998'de kurulan AVS Saraciye Şti. (giyim-kuşam).<sup>173</sup>
- 1998'de kurulan SYS (Samsung Yurt Savunma Sanayi ve Ticaret A.S.).<sup>174</sup>
- 1998'de tabanca üretimine başlayan Sarsılmaz.<sup>175</sup>
- 2001'de kurulan Inta Space Turk.
- 2001'de kurulan Bites Savunma Şti. (bilişim).<sup>176</sup>
- 2002'de kurulan YALTES Elektronik ve Bilgi Sistemleri Üretim ve Ticaret A.Ş.<sup>177</sup>
- 2003'te kurulan Vestel Savunma.<sup>178</sup>
- 2004'te kurulan Global Teknik A.Ş.<sup>179</sup>
- 2004'te kurulan KALETRON Yazılım Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş.
- 2005'te kurulan TUSAŞ (1973) ve TAI (1984)'nin birleşmesiyle kurulan TUSAŞ–Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.
- 2005'te kurulan SDT Uzay ve Savunma Teknolojileri (Ar-Ge).<sup>180</sup>
- 2005'te kurulan C Tech Bilişim Teknolojileri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi.<sup>181</sup>
- 2005'te kurulan Heksagon Mühendislik ve Tasarım A.Ş. (Ar-Ge mühendislik).<sup>182</sup>
- 2006'da kurulan Meteksan Savunma.<sup>183</sup>
- 2006'da kurulan Simsoft Bilgisayar.<sup>184</sup>
- 2007'da kurulan Koç Bilgi ve Savunma Teknolojileri A.Ş.<sup>185</sup>
- 2009'da kurulan Atel Telekomünikasyon Şti (elektronik ve Ar-Ge).
- 2010'da kurulan FOTONİKS (Ar-Ge ve Elektronik).
- 2011'de kurulan YEPSAN Savunma Ve Havacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- 2012'de kurulan Esen Sistem Entegrasyon ve Müh. Hiz. San. ve Tic. Ltd. Şti.





**EK-2, LAHİKA-A: Savunma Sanayii Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketler****Firma Adı**

TİSAŞ TRABZON SİLAH SAN.A.Ş.  
TUSAŞ TÜRK HAVACILIK VE UZAY SAN.A.Ş.  
ROKETSAN ROKET SAN. VE TİC.A.Ş.  
TUSAŞ MOTOR SANAYİ A.Ş.  
FNSS DIŞ TİCARET A.Ş.  
ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
YONCA - ONUK ADI ORTAKLIĞI  
ALP HAVACILIK SAN.TİC. A.Ş.  
RAM DIŞ TİCARET A.Ş.  
BAHTİYAR AV MALZEMELERİ PAZARLAMA İNŞAAT TEKSTİL SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.  
MAKİNA VE KİMYA ENDÜSTRİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
KOMANDO AV SİLAH PATLAYICI SAN. TİC. A.Ş.  
ORICA-NİTRO PATLAYICI MADDELER SAN. VE TİC. A. Ş.  
YAVAŞÇALAR AV SPOR MALZ. SAN. VE TİC.A.Ş.  
S.S. HUĞLU AV TÜFEKLERİ İMALAT ALIM SATIM KÜÇÜK SAN.KOOP.  
İSTANBUL SİLAH VE SAVUNMA DIŞ TİC. A. Ş.  
SAMSUN YURT SAVUNMA SAN.VE TİC.A.Ş.  
AKKAR SİLAH SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.  
SARSILMAZ SİLAH SAN. A.Ş.  
ATA SİLAH SAN. A.Ş.  
KAYHAN AV TÜFEKLERİ SAN.VE DIŞ TİC.LTD.ŞTİ.  
ARMSAN SİLAH SAN. VE TİC. A.Ş.  
İSTANBUL SİLAH VE SAVUNMA SAN. TİC.LTD.ŞTİ.  
KRAL AV SANAYİ MÜTEAHHİTLİK TIBBİ MALZEMELER SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
FEDA PAZARLAMA VE TİC.LTD.ŞTİ.  
EPSİLON KOMPOZİT TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SAN.A.Ş.  
MUSTAFA TUTAL  
GENÇPOLAT ORM.ÜR.N.MAD.SAN.TİC. LTD.ŞTİ.  
UZKON SİLAH İNŞAAT TARIM GIDA SANAYİ TİC.LTD.ŞTİ.  
HG PATLAYICI MADDELER MADENCİLİK MÜHENDİSLİK DANIŞMANLIK PAZARLAMA İNŞAAT SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.  
GİR-SAN MAKİNA VE HAFİF SİLAH SAN.TİC.A.Ş.  
NİTROMAK DNX KİMYA SAN.A.Ş.  
TURAÇ DIŞ TİC.LTD.ŞTİ.  
OR-ÜN ORMAN ÜRÜNLERİ İHRACAT SAN.VE TİC. A.Ş.  
ÖZKURSAN OTOMOTİV VE METAL MAKİNA PAZARLAMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.  
HATSAN SİLAH MAKİNE KALIP SAN. VE TİC. A. Ş.  
AKKAR SİLAH PAZ.LTD.ŞTİ.  
YURTTAŞ İNŞAAT VE ORMAN ÜRÜNLERİ SAN VE TİC. LTD. ŞTİ.  
CFY SİLAH SANAYİ A. Ş.  
GÜREL FİŞEK SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ .  
MUSTAFA USLU  
SA-KA AV TÜFEKLERİ SAN.VE TİC. LTD.ŞTİ.  
ALTUNBAŞ TEKSTİL EĞİTİM DAYANIKLI TÜKETİM MALLARI İNŞ.MÜH.TAŞI.AVCILIK VE PROTEKNİK MAL.DIŞ TİC.A.Ş  
UTAŞ MAKİNE İTHALAT İHRACAT SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ

MESUT ERTEN

YUSUF ÖZCÜRCÜ

PARDUS SAVUNMA VE AV SANAYİ İTHALAT İHRACAT LTD. ŞTİ.

MİDYAT PATLAYICI MADDELER SAN VE TİC. A. Ş.

MUSTAFA CİRE

AVCI MEHMET AVCILIK DOĞA TARIM HAYVANCILIK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

SOLAR PATLAYICI MADDELER SAN. A. Ş.

MEYDAN AV MALZEMELERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

KAYSAN SİLAH SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

YASİN TUZA

FNSS SAVUNMA SİSTEMLERİ A.Ş.

KÜÇÜKPAZARLI KARDEŞLER KALIP VE MAKİNA SAN.LTD.ŞTİ.

CNK HAVACILIK SANAYİ VE TİC. LTD.ŞTİ.

ANLAR AV MALZEMELERİ TİCARET VE SANAYİ LTD. ŞTİ.

OSMANLI İÇ VE DIŞ TİC.SAN.LTD.ŞTİ.

ARAL SİLAH SANAYİ NAKLİYE İTHALAT İHRACAT SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

RETAY SİLAH OTOMOTİV İNŞAAT VE GIDA SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

AVCI SİLAH SANAYİ VE TİC LTD. ŞTİ.

BALIKESİR RASGELE AV TİCARET VE SANAYİ LTD.ŞTİ.

TUNCAY ALEMLER

ÖZTİRYAKİLER MADENİ EŞYA SAN. TİC. A.Ş.

NOVA SİLAH SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

OSMANLI SİLAH SAVUNMA SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.

HSF SAVUNMA HAVACILIK SANAYİ ÜRETİM İTHALAT VE İHRACAT LTD.ŞTİ.

MİLISOFT YAZILIM TEKNOLOJİLERİ A.Ş.

HAVELSAN TEKNOLOJİ RADAR SAN. VE TİC. A.Ş.

GÜVENLİ YAŞAM İŞ GÜVENLİĞİ SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.

ARC AV MALZEMELERİ SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

PROAPP MÜHENDİSLİK PROJE MAKİNE İMALAT İNŞAAT İTHALAT İHRACAT SANAYİ VE TİC.LTD.ŞTİ.

MSB DENİZ KUVVETLERİ KOMUTANLIĞI DENİZ HAVA ÜST KOMUTANLIĞI İKMAL KOM.

ATAK SİLAH SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

MAK SAVUNMA SANAYİ ELEKTRONİK OTOMOTİV İNŞAAT TURİZM LTD.ŞTİ.

GRUP İMPEKS METAL SAN.VE DIŞ TİC.LTD.ŞTİ.

GRUP TEKNİK HIRDAVAT VE OTOMOTİV SAN.LTD.ŞTİ.

ELOPAR ELEKTRİK VE OTOMOTİV PARÇALARI SAN.VE TİC.A.Ş.

KARBA OTOMOTİV MAKİNA SANAYİ VE TİCARET MİMARLIK MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ LTD.ŞTİ.

VERİ-SIS VERİ VE İLETİŞİM SİSTEMLERİ SAN.VE TİC.A.Ş.

YAKUPOĞLU TEKSTİL VE DERİ SAN. TİC.A.Ş.

AKSAN ÇELİK DÖVME SAN.VE TİC. A.Ş.

YAŞAR YEGÜL

SDT UZAY SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ BİLGİ ÜRETİM DANIŞMANLIK TİC.A.Ş.

METEKSAN SAVUNMA SANAYİ A.Ş.

HAVELSAN HAVA ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş.

ME-GE TEKNİK ELEKTRONİK-ELEKT. MEKANİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

BPS BALIKESİR PATLAYICI MADDELER SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

BİTES SAVUNMA HAVACILIK VE UZAY TEKNOLOJİLERİ YAZILIM ELEKTRONİK TİC.LTD.ŞTİ.

BİTES BİLİŞİM SİSTEMLERİ YAZILIM VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ TİC.LTD.ŞTİ.

GÜL OTOMOTİV TEKSTİL SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

SARSILMAZ MÜHİMMAT SANAYİ AŞ

HAVASER TURZ.TEKNİK MALZ.SAN. VE TİC.A.Ş

MUHAMMET ERGİN

ARMSPORT AV SİLAHLARI VE MALZEMELERİ PAZARLAMA VE TİC. LTD. ŞTİ.

VEGA SİLAH SAN. VE TİC. LTD. STİ.

ATEL TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.

PEGASUS SAVUNMA SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

YOL-BAK YOL BAKIM VE KAR MÜCADELE ARAÇLARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ

TAMROM HAVACILIK SAVUNMA SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

A.A.E.S. İLERİ MÜH. HAVACILIK ULAŞIM SİVİL SAVUNMA HİZ.ELK.YAZ.YAT.DAN.İNŞ.TAAH.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

TEKSAV TEKNOLOJİ ELEKTRİK ELEKTRONİK MAKİNA SAN.VE TİC.A.Ş.

AHMET BALIKLI

ÖZNUR SAVUNMA HAVACILIK VE MAKİNE SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

AGS ENERJİ VE İLETİŞİM SİS.SAV.SAN.TEKN. MÜH.TAAH.İNŞ.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

GENTİP ELEKTRONİK DIŞ TİC.LTD.ŞTİ.

SAFİR SİLAH DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

SELEX KOMÜNİKASYON A.Ş.

TİBET MAKİNA SAN.VE TİC.A.Ş.

ARES TERSANECİLİK SANAYİ VE TİCARET A. Ş.

ERATAŞ İŞ GÜVENLİĞİ EKİPMANLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

NUROL MAKİNA SANAYİ A.Ş.

ÖZTAY AV MALZEMELERİ TİC. VE SAN. LTD. ŞTİ.

ATEŞÇİ MEDİKAL MÜHENDİSLİK MAKİNA İNŞAAT YAPI ELEMANLARI AV SPOR MALZEMELERİ DIŞ TİC.LTD.ŞTİ.

CANCA OTOMAT SAN.VE TİC. LTD.ŞTİ.

T.C. MSB SAVUNMA SANAYİ MÜSTEŞARLIĞI

MİKES MİKRODALGA ELEKTRONİK SİSTEMLER SAN.VE TİC.A.Ş.

DATA TEKNİK BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ TİC.VE SAN.A.Ş.

GANDA İNŞAAT DIŞ TİCARET VE DANIŞMANLIK LTD. ŞTİ.

MEGEYE LOJİSTİK A.Ş.

MGY İNŞAAT TURİZM SANAYİ TAAHHÜT VE TİC. LTD. ŞTİ.

MGY OTOMOTİV SAN. A.Ş.

FORTEK İÇ VE DIŞ TİCARET LTD.ŞTİ.

MASC SARACİYE AV VE GÜVENLİK MALZEMELERİ SAN. DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

PROPA DENİZCİLİK VE ULUSLARARASI TAŞIMACILIK TİCARET A.Ş.

BİLSA KALIP SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

YÜKSEL SAVUNMA SİSTEMLERİ A.Ş.

İŞBİR ELEKTRİK SANAYİ A.Ş.

GATE ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

MERCAN PAZARLAMA VE TİC. LTD. ŞTİ.

SİMSOFT BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ LTD. ŞTİ.

BF LOJİSTİK HİZMETLERİ DIŞ TİCARET VE İNŞAAT LTD.ŞTİ.

MARTİN SİLAH SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

ALİ SARI

HAZAL GRUP GÜVENLİK VE OTOMASYON SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.

TCI KABİN İÇİ SİSTEMLERİ SAN.VE TİC.A.Ş.

SADAT ULUSLARARASI SAVUNMA DANIŞMANLIK İNŞ.SAN.VE TİC.A.Ş.

DVK İNŞAAT TURİZM MÜHENDİSLİK SANAYİ İÇ VE DIŞ TİC.A.Ş.

MİRZA İTHALAT İHRACAT HAYVANCILIK TURİZM ULUSLARARASI TAŞIMACILIK GIDA TİC. LTD. ŞTİ.

TRANSVARO ELEKTRON ALETLERİ SAN. VE TİC.A.Ş.

GÜNEYDOĞU HAVACILIK İŞLETMESİ LTD. ŞTİ.

KOLUMAN MOTORLU ARAÇLAR TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

MEHMET AKİF YAVAŞÇA

GALATA MARİNE DENİZ MALZEMELERİ TURİZM SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

TEPAŞ ELEKTRİK VE MEKANİK EV CİHAZLARI SAN.VE TİC.A.Ş.

İZAR ELEKTRİK TEKNOLOJİ GELİŞTİRME TEMSİLCİLİK DANIŞMANLIK SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

KEPKEP İLETİŞİM SİSTEMLERİ İMALAT SAN VE TİC.A.Ş.

YILSU MAKİNA SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

TEKMAK GRUP MAKİNA PLASTİK OTOMOTİV ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN.TİC.İTH.İHR.LTD.ŞTİ.

ERON SAVUNMA PLASTİK MAKİNA KALIP İMALAT SAĞLIK MEDİKAL İTHALAT İHRACAT LTD.ŞTİ.

BTT BİLGİ TEKNOLOJİ TASARIM LTD.ŞTİ.

VESTEL SAVUNMA SANAYİ A.Ş.

ÜÇSER MAKİNA İNŞAAT NAKLIYE HAFRİYAT VE PETROL ÜRÜNLERİ İTHALAT İHRACAT SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.

NURTEN ÖZBEK

HASAN İŞTAR

TÜBİTAK-SAGE

ADEM ÇETİNDEDE

YUSUF SEKİTAŞ

URUK TEKNOLOJİ SAVUNMA SANAYİ BİLGİSAYAR MEDİKAL İTHALAT İHRACAT SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

GTİ SAVUNMA SAN.VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

ARTUC SAVUNMA SANAYİ BİLİŞİM EĞİTİM ORGANİZASYON MEDYA REKLAMCILIK YAYINCILIK HİZ.TİC.LTD.ŞTİ.

İDEXSA FİŞEK İMALAT SAN.VE TİC.A.Ş.

YALTES ELEKTRONİK VE BİLGİ SİSTEMLERİ ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.

ADA CAM SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.

EROL SARICAM

C.E.S. İLERİ KOMPOZİT VE SAVUNMA TEKLONOJİLERİ SAN.VE TİC.A.Ş.

FOTONİKS ASKERİ ELEKTRONİK VE ELEKTRO-OPTİK SİSTEMLERİ SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

NANOBİZ NANO-BİYO TEKNOLOJİK SİSTEMLER EĞİTİM BİLİŞİM DANIŞMANLIK AR-GE SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

UTILIS ULUSLARARASI TIBBİ İMALAT LOJİSTİK İNŞAAT SAN.VE DIŞ TİC.A.Ş.

ALTAY KOLLEKTİF ŞTİ.- M.MURAD DURAL VE ORTAĞI

ITS HAVACILIK VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

ISD PROJE DANIŞMANLIK MÜHENDİSLİK İNŞAAT TURİZM SAN.VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

SERKAN YILMAZ

SARGE SARSILMAZ ARAŞTIRMA GELİŞTİRME TASARIM İLERİ TEKNOLOJİLER A.Ş.

SARSILMAZ SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ SAN.A.Ş.

TİMSAN TAAHHÜT İMALAT MONTAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

SAVTEK BİLİŞİM ELEKTRONİK DANIŞMANLIK İTHALAT İHRACAT SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

ÖZLER AVCILIK DOĞA SPORLARI TURİZM SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

DİGİTAL GÜÇ İŞLEM TEST SİSTEMLERİ ELEKTRONİK TELEKOMİNİKASYON MEDİKAL SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

EKOTANK YAPI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

ALA ULUSLARARASI TEMSİLCİLİK DANIŞMANLIK İTHALAT İHRACAT VE TİC.LTD.ŞTİ.

RODOPLU İNŞAAT TEMİZLİK GÜVENLİK VE TİC.LTD.ŞTİ.

MEHMET KOÇ

ZİYA ŞAKİR ELÇİN

ERTİDE TANITIM ORGANİZASYON EĞİTİM KONGRE TURİZM BASIN-YAYIN DANIŞMANLIK HİZM.SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
IC İÇMAK İNŞAAT MAKİNE TİCARET VE LOJİSTİK A.Ş.

AGROPLUS YATIRIM DANIŞMANLIĞI İNŞAAT MAKİNE HAYVANCILIK TAAHHÜT İTH.İHR.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.  
AKAR RULMAN TİCARET VE PAZARLAMA LTD. ŞTİ.

PROMECHA MÜHENDİSLİK MAKİNA DIŞ TİCARET DANIŞMANLIK ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.  
HEMA ENDÜSTRİ A.Ş.

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGESİ YÖNETİCİ A.Ş.  
KAVAN İTHALAT İHRACAT TİCARET LTD.ŞTİ.

BARIŞ AV TÜFEKLERİ TÜKETİM MADDELERİ VE İNŞAAT SAN.TİC.LTD.ŞTİ.  
NERO ENDÜSTRİ VE SAVUNMA SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

DÖRTYILDIZ PATLAYICI MADDE DEPOSU AV MALZEMELERİ İNŞAAT TAAHHÜT SAN.VE TİC. LTD. ŞTİ.  
PAŞA MAKİNA TEKSTİL VE GIDA SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ.

ANDAR ELEKTROMEKANİK SİSTEMLER SAN. VE TİC.LTD. ŞTİ.  
THK TEKNİK UÇAK BAKIM HİZMETLERİ A.Ş.

HASAN KOÇ

MİKRON MÜHENDİSLİK MAKİNA SANAYİ TAAHHÜT İTHALAT İHRACAT TİC. LTD. ŞTİ.

HİSTAŞ HİSAR İNŞAAT TURİZM SAN.VE TİC.A.Ş.

AVPAR TİCARET LTD.ŞTİ.

STM SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSLİK VE TİC.A.Ş.

REŞAT AKIN

HACETTEPE İLERİ BOYA TEKNOLOJİLERİ VE KİMYA SAN. TİC. A.Ş.

AIRENKA HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.

SÜSLÜ AV MALZEMELERİ İNŞAAT HAYVANCILIK OTOMOTİV SAN TİC. LTD. ŞTİ.

ARİL HAVACILIK SAVUNMA SAN. ENDÜSTRİYEL TASARIM MAKİNE İTH. İHR. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

KARNAVAL EV TEKSTİLİ İNŞAAT SANAYİ TİCARET LTD.ŞTİ.

MAKEL ULUSLARARASI YALITIM ENERJİ VE SAVUNMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

SÜLEYMAN CELEP

MEVLÜT KOÇAK

YÜKSEL KOMPOZİT TEKNO. A. Ş.

EŞREFOĞLU SİLAH SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

METALYUM METAL KİMYA VE SAVUNMA SANAYİ EKİPMANLARI PYROTEKNİK MED.İML.İTH.İHR.SAN.VE TİC. LTD. ŞTİ.

NOYA MAKİNE VE KİMYA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

MURAT ALABOĞA

AR-GE TEK SAVUNMA SANAYİ END.TIBBİ CİH. BİLG. ELEK. ELEKTRONİK BİYOTEKNOLOJİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

PROMOTECH ÇELİK PROFİL SAN. VE TİC. A. Ş.

TURMAKS İNŞAAT TURİZM İLETİŞİM VE BİLGİSAYAR YAYINCILIK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

AYDIN YAZILIM VE ELEKTRONİK SAN.A.Ş

FİGES FİZİK VE GEOMETRİDE BİLGİSAYAR SİMÜLASYONU HİZMET TİC. A. Ş.

FALCON AV TÜFEKLERİ TEKSTİL GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

PROJE KARGO VE YAT TAŞIMACILIK LTD. ŞTİ.

VOLTA OTOMOTİV TEKSTİL KİMYA İNŞAAT MALZEMELERİ İNŞAAT TAAHHÜT TURİZM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

GES OTOMASYON BİLİŞİM MAKİNE MÜHENDİSLİK İMALAT SAN. VE TİC. A. Ş.

BUPAT BİLGİSAYAR UYGULAMALARI GIDA VE İNŞAAT PAZARLAMA VE TİC. LTD. ŞTİ.

KOÇOĞLU HAVACILIK A. Ş.

OSTİM SAVUNMA VE HAVACILIK KÜMELENMESİ DERNEĞİ

BÜYÜK HUĞLU AV MALZEMELERİ SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

ATIŞ SİLAH MAKİNA KALIP SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

MONO KRİSTAL ARGE DANIŞMANLIK BİLİŞİM SAN. TİC. LTD. ŞTİ.  
PEM MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ.  
TULİPA TEKSTİL SANAYİ VE TİC. A. Ş.  
SİPAHİLER AV VE SİLAH SANAYİ LTD.ŞTİ.  
TTAF SAVUNMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
DELTATÜRK İNŞAAT TAAHHÜT ELEKTRİK ELEKTRONİK BİLG. SİST.TUR. PET. EML.MED.GIDA SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.  
ZGR İNŞAAT PLASTİK METAL MAKİNA PROJE İTHALAT İHRACAT LTD. ŞTİ.  
MERTMAK OTOMOTİV AV MALZEMELERİ VE TURİZM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
SPM KOMPOZİT İLERİ MALZEME TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSLİK DANIŞMANLIK SAN. VE TİC. A.Ş.  
FOSTER AYAKKABICILIK KAUCUK PLASTİK TEKSTİL SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
MNC AKÜ METAL NAKLİYE KUYUMCULUK SAN. VE TİC. A.Ş.  
AZİZ İLHAN YILMAZ  
TİMSAN TRAKTÖR ÜRETİM MONTAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
PRODETAY MÜHENDİSLİK ENERJİ İNŞAAT BİLİŞİM AR-GE SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
YONCA-ONUĞ SAVUNMA SAN.A.Ş.  
GÖKÇEN HAVACILIK TAŞIMACILIK VE PETROL ÜRÜNLERİ TİC. A.Ş.  
BALIKLI MAKİNA SİLAH İNŞAAT İHTALAT İHRACAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
MEHMET SÜTCÜ  
ELOPŞİS ELEKTRONİK OPTRONİK SAVUNMA SİSTEMLERİ A.Ş.  
MARTEL ELEKTRONİK MÜMESSİLLİK TİC. VE SAN. LTD. ŞTİ.  
ÜMİT YAŞAR ÇOLAK  
TÜRKAY AVCI  
AKUS SİLAH SANAYİ VE TİCARET A. Ş.  
EC2 MAKİNA İNŞAAT GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
AYDIN AKBİYİKOĞLU  
ANKA SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.  
MESAN ELEKTRONİK SAN.VE TİC. A. Ş.  
ALTOY SAVUNMA SANAYİ VE HAVACILIK A. Ş.  
HÜLYA ERCAN  
NİŞAN SİLAH MAKİNA KALIP SAN. TİC. LTD. ŞTİ.  
AYCAN HAVACILIK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
HASAN ŞAHİN  
UTAŞ SAVUNMA SANAYİ TİC. A. Ş.  
HÜSEYİN YÜRÜK  
AEROTRADERS HAVA TAŞITLARI PARÇA SAN. VE TİC. A. Ş.  
GÜLSAN GRUP MEKANİK YEDEK PARÇA ELEKTRİK ELEKTRONİK İNŞAAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.  
HALİL ÖZ  
KİLİM DIŞ TİCARET VE PAZARLAMA A. Ş.  
MURAT KARAKUŞ  
TEKNİK DÖKÜM VE KAPLAMA MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A. Ş.  
UZMAN MÜHENDİSLİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
SNS ULUSLARARASI NAKLİYAT VE DIŞ TİC. LTD.ŞTİ.  
MET MÜHENDİSLİK BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ MAKİNE SAN. TİC. LTD. ŞTİ.  
MUSTAFA TARİP  
INTERNATIONAL ARMORED GROUP ZIRHLI ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
MİR SİSTEM SAVUNMA VE GÜVENLİK MALZEME SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.  
ALİ ÖZYAŞAMIŞ

IŞIK JET HAVACILIK İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

IST SAVUNMA VE CAM SAN. TİC. A. Ş.

ÜMİT SARIÇ

MEN GROUP AV SİLAH MAKİNA İNŞAAT VE TİC. LTD. ŞTİ.

E-ENERJİ ELEKTRİK ELEKTRONİK TELEKOMÜNİKASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

RAMAZAN ÇUBUK

ALFA İLERİ TEKNOLOJİ SAVUNMA VE HAVACILIK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

DENGE MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

HAVELSAN EHSİM HAVA ELEKTRONİK HARP SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİK TİC. A. Ş.

ASKAR MAKİNA SAN. VE TİC. A. Ş.

ESEN SİSTEM ENTEGRASYON VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

PROMEC MEKANİK ARGE MÜHENDİSLİK YAZILIM DANIŞMANLIK MEDİKAL İNŞAAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

AKADEMİ SANCAK UZAY ULUSLARARASI SAVUNMA DAN. EĞT.SAĞ.HAB.HAY.TUR.İNŞ.YAY.İTH.İHR.VE TİC. A.Ş.

YÜZEY KAPLAMA TEKNOLOJİLERİ KİMYA VE METAL SANAYİ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

DESTECS ULUSLARARASI TİC. LTD. ŞTİ.

VİFOR GIDA MÜHENDİSLİK AMBALAJ İTHALAT İHRACAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İSMAİL SERKAN AKSU

YAVEX PATLAYICI MADDELER KİMYA SAN. VE TİC. A. Ş.

SERKAN KORKMAZ

FURKAN SAVUNMA SANAYİ İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

HUĞLU MAKİNA İMALAT SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.

RAFF GİYİM SANAYİ İÇ VE DIŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

*Kaynak: Savunma ve Havacılık Sanayii İhracatçılar Birliği<sup>186</sup>*





### EK-3: (Türk Savunma Sanayinin Durumu Hakkında Yapılan Çalışmalarda Tespit Edilen Hususlar)

**EK-3, Tablo 1. Cumhurbaşkanlığı Savunma Reformu Raporu (Yayımlanan Bölümü)**

S. Nu.	Saptama	Sayfa
1	.... Milli Savunma Planlama Faaliyetleri'nin (MSPF) ve bu faaliyetler içinde yer alan Planlama, Programlama ve Bütçeleme Sistemi (PPBS) kaynak yönetimi faaliyetlerinin yürütülmesi, On Yıllık Tedarik Programı'nın (OYTEP) karşılıklı bilgi alışverişi ve koordinasyon içinde hazırlanması ve uygulanmasının sağlanması	20
2	Savunma Bakanlığı, Türkiye'nin savunma politikalarının belirlenmesini ve uygulanmasını sağlayan, sivil-asker işbirliğini düzenleyen, geliştiren ve yöneten, TSK'nın askeri teçhizat, modernizasyon ve lojistik destek ihtiyaçlarını karşılayan bir teşkilat yapısına sahip olmalıdır.	20
3	PPBS süreçlerinin sadeleştirilmesi, etkinleştirilmesi amacıyla kapsamlı bir çalışma yapılmasına ihtiyaç bulunduğu değerlendirilmektedir.	23
4	PPBS'nin her safhasında taraflar/paydaşlar arasında yakın işbirliğine ihtiyaç vardır.	24
5	İhtiyaç belirlenirken, gizlilik hususu da göz önüne alınarak, paydaşlarla birlikte çalışılmasının ve isteklerin belirlenmesinde optimizasyona gidilmesinin gerekebileceği düşünülmektedir.	24
6	Günümüzde teknolojiye hızlı değişim, güvenlik ortamındaki belirsizlikler ve asimetrik tehditlerin artması nedeniyle, planlama dönemlerinin kapsadığı sürelerin yeniden değerlendirilmesi uygun olacaktır.	24
7	İhtiyaçların müşterek olarak değerlendirilmesi sürecinde; müşterek hareket ihtiyaçlarını daha etkin olarak tanımlayabilecek değerlendirme kriterleri üzerinde çalışılması maliyet etkinlik yönüyle faydalı olacaktır.	24
8	Muhtemel bir kriz döneminde uygulanacak ihtiyaç belirleme ve temin/tedarik faaliyetlerinin, bürokrasiden uzak bir mevzuat ile hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesine gerek duyulmaktadır.	24
9	Tedarik ile idame ve işletme safhalarında öğrenilen derslerin PPBS sürecine tam olarak aktarılmasını sağlayacak şekilde değerlendirme mekanizmasının daha kapsamlı olarak oluşturulmasına ihtiyaç vardır.	24
10	Savunma sistem ve askeri teçhizat tedariki ile ilgili bazı alanlarda MSB Müsteşarlığı ve SSM arasında mükerrerlik vardır. Bu mükerrerlik aynı bakanlığa bağlı iki birimin proje yönetim usul ve esasları bakımından da geçerlidir. Bugünkü savunma teşkilat yapısı içinde askeri teçhizat tedariki, teknoloji ve AR-GE faaliyetleri, lojistik destek hizmetlerinin yürütülmesinde çok sayıda birim görev yapmaktadır. Bunlar arasında, MSB bünyesindeki Tedarik, Teknoloji ve Koordinasyon Müsteşar Yardımcılıklarına bağlı Teknik Hizmetler, AR-GE, Savunma Sanayii Dış İlişkiler, Kalite, Modernizasyon Mal ve Hizmet Tedarik Daire Başkanlıkları ile SSM bünyesindeki Sanayi Hizmetleri, Platform ve Sistem Projeleri Müsteşar Yardımcılıklarına bağlı daireleri saymak mümkündür. Tedarik konusunun bir uzmanlık olduğu ve tecrübe gerektirdiği düşünülürse, her iki birimin zaman içerisinde oluşturduğu kendine özgü tedarik kültürlerinin olumlu yanlarını muhafaza ederek, olumsuz yanlarını giderecek, mükerrerlikleri ortadan kaldıracak bütüncül bir mekanizmanın kurulması konusu değerlendirilmelidir.	24-25
11	Ön yapılabilirlik etütleri ve yapılabilirlik etütlerinin tedarik makamları arasındaki mükerrerliğe düşmeden ele alınmasının, proje modeli belirlenmesinde bütünlük sağlayacağı ve tedarik zamanını kısaltacağı değerlendirilmektedir.	25
12	Savunma teknolojileri geliştirme faaliyetleri kapsamında, AR-GE çalışmalarının aynı Bakanlığa bağlı iki farklı birim (MSB AR-GE ve Teknoloji Daire Başkanlığı ve SSM AR-GE ve Teknoloji Yönetimi Daire Başkanlığı) tarafından yürütülmesinin, aynı şekilde mükerrerliğe neden olduğu görülmektedir.	25
13	İhtiyaçların belirlenmesinden envanterden çıkarılmasına kadar geçen tedarik ve lojistik süreçlerini bütüncül olarak yönetecek kapsamlı bir yapılanmaya gidilmesi ve bu bağlamda "Ömür Devri Yönetimi" yaklaşımının tam olarak uygulanması ve sistemlerin ömür devri boyunca desteklenebilirliğinin yönetilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.	26

S. Nu.	Saptama	Sayfa
14	Türkiye'nin üyesi veya işbirliği içinde olduğu NATO/Milli Silahlanma Direktörleri Konferansı (CNAD) ile Ortak Silahlanma İşbirliği Örgütü (OCCAR) ve AB gibi uluslararası kuruluşlarda temsil kapsamında, söz konusu platformlarda yürütülen ortak projelerden elde edinilen tecrübenin milli sanayiye uygun olarak yansıtılması, alınan kararlarda ülkemizin istediği etkinin ve katkının oluşturulması, daha fazla katkı payı alınması ve NATO'nun yeni teşkil ettiği savunma sanayii ve tedarikle ilgili birimler veya politikalar üzerinde Türkiye'nin etkili olmasının sağlanması amacıyla, yetkili ve ilgili birimlerle denklik esasına göre işbirliği yapılması gerektiği değerlendirilmektedir.	26
15	İngiltere, Fransa ve Almanya gibi gelişmiş müttefik ülkelerin silahlı kuvvetlerinin askeri teçhizat tedarik faaliyetleri Savunma Bakanlığı'na bağlı ayrı bir kurum tarafından tek elden yürütülmektedir. Türkiye'de de savunma sistem tedarik ve lojistik faaliyetlerindeki mevcut dağıntık yapının giderilerek, bunların tek bir çatı yönetimi altında yürütülmesi şeklinde de görüşler bulunmaktadır.	26
16	Savunma sanayii ürünlerinin ihracatını artırmaya yönelik teşviklerin artırılması, devletten devlete satış kapsamında ABD Yabancı Askeri Satışları (FMS) benzeri bir yapılanmanın oluşturulması, Kuvvet Komutanlıkları bünyesindeki bakım onarım tesislerinin özellikle yabancı ülkelerdeki ihalelere katılarak atıl kapasitelerinin değerlendirilmesi hususları da ayrıca incelenmelidir.	26
17	Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı'nın (TSKGV) misyonunun günümüz şartlarına göre gözden geçirilmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir.	26
18	Benzer alanlarda görev yapan Vakıf iştiraki savunma sanayii şirketlerinin birleştirilerek daha güçlü mali yapı ve teknik imkânlar sahip, rekabet gücü daha yüksek şirketler oluşturulması ve bu şirketlerin "stratejik değeri olan" işlere yoğunlaşmaları, savunma sektörü dışında da nitelikli iş yapmalarını sağlayacak bir politika benimsemeleri, daha fazla KOBİ ve yan sanayii kullanmaları, hisselerinin halka arz edilmesi/arz oranının artırılması, en az %51 oranında arzın amaçlanması, dünyanın en büyük ilk 50 savunma sanayii şirketi arasına girmelerinin hedeflenmesi istikametinde çalışılmasında fayda görülmektedir.	27
19	Makine Kimya Endüstrisi Kurumu'nun (MKEK) kapsamlı bir dönüşüme ihtiyacı olduğu yönünde görüş birliği bulunmaktadır.	27
20	Askeri bakım, ikmal merkezleri ve tersanelerin savunma ekonomisine daha çok katkı yapacak şekilde maliyet-etkin çözümlerle işletilmesine yönelik tedbirler alınması gerektiği değerlendirilmektedir.	27
21	Yurtiçi firma ve kuruluşlar tarafından üretilen askeri teçhizatın lojistik destek hizmetlerinin de üretici firma ve kuruluşlar tarafından sağlanması, bu amaçla, ömür devri yönetimi anlayışına uygun yeni bir lojistik politikası geliştirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.	27
22	Savunma harcamalarının Gayri Safi Yurt İçi Hasılaya (GSYİH) oranının en az dünya ortalaması olan %2,5 seviyesinde tutulmasında fayda görülmektedir.	35
23	MSB bütçe büyüklüğünün tespit edilmesi kapsamında; ilgili Bakanlıklarda oluşturulan alt çalışma grupları tarafından yapılan faaliyetlerin her safhasına MSB temsilcisi/temsilcilerinin katılımının sağlanması.	35
24	Gelir ve Kurumlar Vergisi üzerinden SSDF'ye aktarılan % 3,5'lik payın artırılmasının gerekli olduğu değerlendirilmektedir.	35
25	SSDF gelir kalemlerinin sadeleştirilmesi önem arz etmektedir. Bu maksatla, en büyük gelir kalemi olan Gelir ve Kurumlar Vergisi payı yüzdesi, tüm savunma sanayii tedarik ve lojistik ihtiyacını karşılayacak şekilde, Bakanlar Kurulu Kararı ile artırılabilir veya her yıl MSB bütçesine SSDF için bir harcama kalemi konulabilir.	35
26	Sayıştay denetim raporları TBMM'de Plan ve Bütçe Komisyonu'nda görüşülmektedir. Denetim raporlarının ihtisas komisyonları tarafından incelenmesi uygun olacaktır.	36

**EK-3, Tablo 2. T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Raporu: Savunma Sanayii Müsteşarlığının 2010, 2011 ve 2012 Yıllarına İlişkin Faaliyet ve İşlemlerinin Denetimi (14/02/2014) (Yayımlanan Bölümü)**

S. Nu.	Saptama	Sayfa
1	Ülkemizde savunma sanayii firmalarının daha çok ic talebi karşılamak için üretim yaptıkları görülmektedir. Uzun dönemde sektördeki yurtiçi talepte daralmalar yaşanacağı ve bu nedenle mutlaka ihracata yönelik bir sanayileşme politikası izlenmesi gerektiği ifade edilmektedir.	1415
2	Temel yapısal sorun; savunma politikasının dar bir çerçevede içerisinde belirlenmesidir. Başka bir deyişle, son yıllarda kaydedilen demokratik gelişmeler ve kamu yönetimindeki iyileşmelere rağmen, savunma politikasının tayininde; geleneksel bakış açılarının kavrayıcı olmayan ve bütünsellikten yoksun etkileri hala giderilememiştir.	1415
3	Etkin bir rol dağılımı ve eşgüdüm kültürü üretemeyen bir kamu yönetimi yapılanması içinde; savunma sektörünün ortakları (paydaşları) arasında kamu yönetiminin rasyonel olmayan bir şekilde paylaşımı ve ortak politika oluşturma zorlukları, savunma politikasının oluşumunu ve savunma sanayiinin gelişimini olumsuz yönde etkilemiştir.	1416

**EK-3, Tablo 3. Savunma Sanayii Müsteşarlığı 2014 Performans Programı**

S. Nu.	Saptama	Sayfa
1	TSK ihtiyaçlarının büyük çoğunluğunun sözleşmeye bağlanmış olması önümüzdeki dönemde proje hacminin aynı şekilde sürmesinin beklenmediğine işaret etmektedir.	17
2	Kamunun yatırım yaptığı alanlarda özel sektörün gelişmesi güçleşmektedir. Bu durum sektörde hantallaşma riskini yaratmaktadır.	17
3	Sektördeki paydaşlarla mülakatlar, MKEK ve askerî fabrikaların verimli kullanımına ilişkin beklentilerin yanı sıra; TSK GV'nin şirketleri ile diğerleri arasındaki dengeyi oluşturacak politikalar üretilmesini önem taşıdığı dile getirilmiştir.	17
4	İhtiyaçların yurt içinde karşılanma oranını tabana yayılmış bir tedarik zinciri oluşturarak artırılması hedeflenmelidir.	18
5	Dışa bağımlılığın kabul edilebilir seviyelere çekilebilmesi için alt sistem bazında tasarım geliştirerek marka yaratabilecek uzmanlaşmış bir yan sanayi tabanının oluşturulması gerektiği değerlendirilmektedir.	18
6	Sıfırdan bir yan sanayi oluşturmaya çalışmak yerine, savunma projeleri kapsamında, kısa zamanda katma değer yaratabilecek komşu sektörlerin mevcut alt yapısından faydalanılmasının daha sağlıklı bir yaklaşım olacağı öngörülmektedir.	18
7	Savunma sanayiinin, ürün tasarımından üretim ve lojistik desteğe uzanan ömür devrinin tamamında etkin rol almasını sağlamak.	18
8	Savunma ve havacılık ihracatının artırılmasını teşvik etmek ve desteklemek hedeflenmiştir.	19
9	Teknolojik üstünlük kazandıracak platform ve sistemlerin yurt içinde geliştirilmesine yönelik projeleri hayata geçirmek hedeflenmiştir.	19
10	Savunma sanayiinin ihtiyaç duyduğu teknolojik tabanın oluşturulması hedeflenmiştir.	20
11	Ar-Ge ve teknoloji yönetimi konusunda henüz beklenen politika ve uygulamalara geçilemediği hakim görüştür.	20
12	Tasarım ve geliştirme faaliyetlerini destekleyecek test alt yapısını planlamak ve geliştirmek.	21
13	Geleceğin savunma ve güvenlik ihtiyaçlarının yönetilmesine Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın ve sanayinin katkısının artırılması hedeflenmiştir.	22

S. Nu.	Saptama	Sayfa
14	Savunma Sanayii Destekleme Fonu'nu savunma sanayii stratejilerinin sürekli finansmanını sağlayabilecek şekilde bütçelendirmek hedeflenmiştir.	22
15	OYTEP'in dışında, bir an önce kısa vadeli bütçeleme yapılmasına ve öncelikli olarak iç kaynakların değerlendirilmesi maliyet etkinlik açısından bir gereklilik haline gelmiştir.	23
16	Kurumsa birikim ve yetkinlikleri geliştirmek hedeflenmiştir.	23
17	Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın kurum kimliğinin ve iletişim becerisinin geliştirilmesine ihtiyaç vardır.	23

**EK-3, Tablo 4. Savunma Sanayii Müsteşarlığı Faaliyet Raporu 2013 ve 2012**

S. Nu.	Saptama	Sayfa
1	1985 tarihli 3238 sayılı kanunla kurulmuş olmasına karşın Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu'nun toplanması mümkün olmamıştır.	9
2	Dört Stratejik Hedef Belirlenmiştir. Bunlar: -Stratejik Amaç 1: Sürdürülebilir ve rekabetçi savunma sanayiinin mimarı olmak -Stratejik Amaç 2: TSK'yı geleceğin muharebe ortamına hazırlayacak savunma ve güvenlik teknolojilerinde yetkinlik kazanmak.	
2	-Stratejik Amaç 3: Paydaş memnuniyetini esas alarak program yönetiminde olgunluğa ulaşmak -Stratejik Amaç 4: Değer yaratan ve değer gören çalışanlara sahip güçlü bir kurum olmak	23
3	Uygulanan tedarik yöntemleri not edilmiştir. Bunlar: - Ömür devri yönetimi - Yurtiçi geliştirme - Ortak geliştirme ve konsorsiyum - Yurtdışından hazır alım	28
4	Son dönemde Savunma Sanayii Destekleme Fonu'nda kaydedilen azalmanın nedeni gelirlerin yetersizliğinden ziyade tahakkuk etmiş fon alacaklarının Hazine tarafından aktarılmamış olmasıdır.	31

**EK-3, Tablo 5. SaSad Savunma ve Havacılık Sanayii Performans Raporu 2013**

S. Nu.	Saptama	Sayfa
	Toplam satışlardaki artış değeri diğer yıllara göre bir miktar düşük olarak gerçekleşmiştir.	36
	Gelişmiş Batı ülkeleri savunma bütçelerindeki azalma bu firmaların gelişmekte olan pazarlara yönelmelerine neden olacaktır. Bu ise sektör oyuncularımızın önümüzdeki dönemde bu pazarlarda daha geniş ve yoğun bir rekabet ile karşı karşıya kalacaklarını ortaya koymaktadır. Sivil havacılıkta başlayan çok olumlu gelişmenin genişleyerek sürdürülmesi olasıdır.	36

**EK-3, Tablo 6. Savunma ve Havacılık Sanayi İhracatçılar Birliği Arama Konferansı 2012**

S. Nu.	Saptama	Sayfa
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Devletin gücü, koordinasyon, yönlendirmesi, teşvik, lobi önem kazanıyor.</li> <li>-Yeni bir kredi sistemine ihtiyaç var (FMS benzeri). Kredi enstrümanları, offset, takas gibi uygulamalar önem kazanıyor.</li> <li>-Savunma ve havacılık ihracatını düzenleyen mevzuat ve mekanizmaların kolaylaştırılması ve organizasyonu önem kazanıyor.</li> <li>-Yeni pazarlara girerken çoklu ortaklıklar önem kazanıyor.</li> <li>-Savunmanın yanı sıra havacılık, uzay, anayurt güvenliği, siber güvenlik konuları da ön plana çıkıyor. Sivil havacılık sektörü büyüme hızı artıyor. Hizmet sektörü gelişiyor.</li> <li>-Yüksek nitelikli, özgün, katma değeri olan ürünler, sistemler ve platformlar için teşvik ihtiyacı artıyor.</li> <li>Savaş alanında nitel üstünlük sağlayan, ana sistem bazlı ürünlerin ihracatı artıyor.</li> <li>-AR-GE, inovasyonun önemi artıyor ve bunlar için üniversite-sanayi iş birliği önem kazanıyor.</li> <li>-Ürün geliştirme yaparken ihracatın da göz önünde bulundurulması ihtiyacı artıyor.</li> <li>-İhraç lisansına tabi, kritik olan alt sistem ve malzemelerinin, ara ürünlerin yerleştirilme ihtiyacı artıyor. Alıcılarda yerleştirme ve offset ihtiyacı artıyor. Silahlı kuvvetlerin yerli sanayiye olan güveninin ihracatımıza olan referansı ihracata katkı sağlıyor.</li> <li>-Hedef pazarlara yönelik kurum, şirket yapılarının ve ihracat kültürünün oluşturulması ihtiyacı artıyor.</li> <li>-KOBİ'lerin AR-GE, mühendislik, üretim gücü önem kazanıyor.</li> <li>-Pazar, ülkelerdeki değişim yeni fırsatlar ve tehditler yaratıyor. Türkiye'nin etki alanı genişliyor ve ağırlığı artıyor.</li> </ul>	5-6

**EK-3, Tablo 7. TASAM, Türkiye'nin Stratejik Vizyonu 2023 Stratejik Lokomotif Sektörler: Güvenlik, Savunma ve Savunma Sanayii 2023 Kongresi (Özet) 18-19 Ekim 2012**

S. Nu.	Saptama	Sayfa
1	Sadece silahlı kuvvetlerin gücüne dayanan güvenlik konseptinin aşılması; millî çıkarları gözeten, yumuşak güç yeteneğini öne çıkaran, politik, ekonomik ve askerî güç unsurlarını birleştiren yeni bir güvenlik ve savunma siyasetine ihtiyaç duyulduğu.	3
2	Türkiye'nin, "bölgesel güç" olma yolundaki güvenlik ve savunma stratejileri sürdürülürken, asimetrik tehditlere karşı gerekli çalışmaların uluslararası işbirlikleri dikkate alınarak yapılması gerektiği.	3
3	Savunma Sanayii'nde sağlanacak teknolojik üstünlüğün politik ve ekonomik avantaj sağladığı. Savunma Sanayii'nin güçlü bir ekonomi, barış, istikrar ve güvenliğin büyük ölçüde teminatı olabileceği.	3
4	Kritik alt sistem, bileşen ve teknoloji bazında dışa bağımlılığın azaltılması çalışmalarının etkinliğini daha da artırılması gerektiği.	4
5	Savunma sanayii pazarının daralabileceği, Türkiye'nin özgün teknolojiler edinimini devam ettirirken, uygun kredili satış sistemini tesis etmesi ve bu sistemi bir rekabet avantajı olarak kullanması gerektiği.	4
6	Gelecek 10 yıl içinde, ABD ve Avrupa ülkelerinin, pazar ülkelere teknoloji transferi ve ortak üretim konsepti ile yaklaşımlarını yoğunlaştıracakları, Arap Baharı ülkelerinin savunmalarının restorasyonunda kıyasıya bir rekabet oluşacağı, pazar ülkelerle kriz öncesi ortamda başlatmış olan Türkiye'nin, ABD ve Avrupa ülkeleri ile ortaklıklar kurmasının beklendiği.	4
7	Savunma Sanayii vasıtasıyla istenen etkilerin yaratılabilmesi için tüm paydaşlar arasında paylaşım ve güvene dayalı bir sinerji oluşturulması.	5
8	OCCAR'a üyelik sürecinin hızlandırılması; ileri teknoloji sahibi ülkelerle çok uluslu projelere katılımın sağlanması, yüksek teknolojinin kazanılması ve Avrupa Savunma İşbirliği'nin güçlü bir ortağı olunması, Savunma Sanayii Ofisleri'ni artırması.	6
9	Türk Savunma Sanayininin, yapısal, müşteri ve insan sermayesinin geliştirilmesi.	6
10	Hali hazırda 1,24 olan proje başına çalışan personel oranının uluslararası örneklerde olduğu üzere 5-7 seviyesine çıkarılması.	7
11	İhtiyaç tanımlama, proje yönetimi ve üniversitelerle etkin işbirliği kültürünün oluşturulması.	7

S. Nu.	Saptama	Sayfa
12	Kurumsal bir eğitim ve öğrenim sistemi oluşturulması.	7
13	SATEM'in yetersizliklerine ilişkin olarak öne çıkan eleştirilere yer verilmiştir.	8
14	Sektör'ün insan kaynakları haritası çıkarılması. - Çalışanların başta sistem mühendisliği olmak üzere yüksek lisans ve doktora programlarına iştiraklerinin desteklenmesi. - Firmaların yürüttükleri sistem projelerinde karşılaştıkları problemlerin aşılması için, üniversitelere tez çalışmalarının yapılması. - Mühendislik fakültelerinin staj imkânlarının artırılması. - Yurtdışına giden nitelikli insan kaynağının tekrar kazanılması. - Profesyonel yöneticilik için personelin orta ve üst düzey yönetici yetiştirme programına gönderilmesi.	8
15	"İnsan kaynakları"nın, "stratejik insan kaynakları" olarak yeniden yapılandırılması.	9
16	"Stratejik öngörü grupları" ile geleceğin şekillendirilmesine çalışılması.	9
17	Eğitim konusunda yeniden yapılanmaya gidilmesi. SSM bünyesinde, YÖK ile koordineli olarak ve gerekli yasal düzenlemelerin (SSM kuruluş kanunu dahil) yapılması. Bologna süreci ile uyumlu, TODAİE benzeri bir enstitü yapılanmasına gidilmesi.	9
18	-Lisansüstü eğitimlerle birlikte ulusal meslek standartları tanımlanmış kurs ve sertifika programları açılması. -Yayınlar yapılması. -Teknolojik araştırmalar dâhil her türlü araştırmalara imkânlarının artırılması. -Ulusal ve uluslararası işbirlikleri ile uluslararasılaşma konusunda çalışmalar yapılması. -Hizmet içi eğitim ihtiyaçlarına da cevap verilebilen eğitim programları açılması. -Üniversiteler, TÜBİTAK gibi araştırma kurumları, teknoparklar, savunma sanayii işletme ve örgütleri ve araştırmacılarla irtibat - işbirliği için birimler oluşturulması. -Alınan dersler merkezi ile alana yönelik bilgi-belge merkezinin de yer aldığı bir yapılanmaya gidilmesi. Bu enstitünün kurulması ile Harp Akademileri Komutanlığı ile Kara Harp Okulu'nda bu alana ilişkin lisansüstü eğitime (SAREN ve SAVBEN) son verilmesi, SATEM'in faaliyetlerinin Enstitü'ye devredilmesi.	9
19	-Savunma Sanayii alanlarında ODTÜ, İTÜ gibi teknik üniversitelerde -teknik konularla sınırlı olmak üzere - "Savunma Sanayii Enstitüsü"ndeki eğitimle koordineli olarak lisans programlarının açılması. -SSM'in 4 Ekim 2011 tarihinde ODTÜ ile başlattığı "Savunma Sanayii İçin Araştırmacı Yetiştirme Programı"nın önerilen yapı içerisine alınması.	10
20	-Araştırma yapanlara sağlanan fon desteğinin enstitü bünyesinde oluşturulacak bir kurul tarafından belirlenmesi. -Sektör ihtiyaçları konusunda tez çalışmalarının desteklenmesi.	10
21	Gelişen teknoparklarla, üniversitelerin AR-GE geliştirme programlarının ortak çalışması.	12
22	Türk diplomatlarının görevli buldukları ülkelerde Türk Savunma Sanayii'ne yönelik ticari girişimleri kolaylaştırıcı çalışmalarda bulunması.	12
23	Savunma sanayiinde geline aşamanın ileriye sağlıklı olarak taşınabilmesi için belirli alanlarda yapısal dönüşümlerin yapılması. Bu kapsamda: -Tedarik planlaması ve süreçleri -Sanayi yapısı -MKEK yapısı -Teknoloji planlamasının ele alınması.	12
24	Savunma harcamalarının geline bu büyük yapıyı sürdürülebilir kılacak şekilde planlanması. Savunma bütçesi artırılması.	



## EK-3, Tablo 8. Savunma Sanayii Müsteşarlığı 2009-2016 Savunma Sanayii Sektörel Strateji Dokümanı (Nisan - 2009)

S. Nu.	Saptama	Sayfa
1	Ömür-devri maliyetinin önemli bir kalemi olan bakım-idame yeteneklerinin de bu yöntemle kazanılması, önemli mali tasarruflar sağlayacaktır.	3
2	Savunma sanayii faaliyetlerine yerli sanayinin katılımı çerçevesinde, KOBİ'lerin teşvik edilmesi büyük önem arz etmektedir.	3
3	Ana yüklenici, KOBİ ve yan sanayinin sisteme entegrasyonunun kolaylaştırılması, tasarım ofislerinin kurulması ve savunma sanayii kalite ve standartlarına uyum sağlanması amacıyla "KOBİ Danışmanlığı Merkezi" sanayi odaları ve savunma sanayii kuruluşlarıyla koordinasyon içinde 2009 yılı sonuna kadar oluşturulacaktır.	4
4	kritik alt sistem/bileşen/teknoloji kazanımını amaçlayan Ar-Ge projelerinin gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir.	4
5	Nitelikli işgücü ihtiyacının tespiti amacıyla sektörün insan kaynakları haritası çıkartılacaktır,	9
6	Sektörde uzmanlaşmanın ve odaklanmanın başarı için kritik olduğu değerlendirilmektedir.	14

## EK-3, Tablo 9. Türk Savunma Sanayii Sempozyumu Sempozyum-2000: Türk Savunma Sanayii'nin Dünü, Bugünü, Yarını

S. Nu.	Saptama	Sayfa
1 <sup>187</sup>	-Yerli ve yabancı ortak yatırım modelinin devam ettirilmesi. - Sektörde korumacılığın uygulanmasında hassas dengelerin korunması. - SaSad'a daha güçlü bir kimlik kazandırılması. - Türk yerli sanayii firmalarının birbirleri ile rekabet etmeleri yerine, güçlerini birleştirerek müşterek uluslararası pazarda rekabet etmeleri.	10
2 <sup>188</sup>	KOBİ'lerin savunma sanayii içindeki etkinliğinin artırılması.	33
3 <sup>189</sup>	-En son 25.05.1998'de yayınlanmış olan Türk Savunma Sanayii Politikası ve Stratejisi Esasları'nın belirli periyotlarla (örneğin beş yılda bir) güncelleştirilmesi. -Serbest pazar (fiyatsal rekabet) stratejisi yerine milli ana yüklenici firma stratejisinin uygulanması. -Savunma sanayiinin alt sektörler bölünmesi ve bu alt sektörler ana yüklenici görevi üstlenecek büyük firmaların atanması. - Alanlarında uzmanlaşmış küçük firmaların alt yüklenici olarak çalışmalarının desteklenmesi. -Bilim, teknoloji ve sanayi altyapı sisteminin kurulması/iyileştirilmesi. -Savunma sanayii firmaları, hükümet ve üniversiteler arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi. -Teknoloji transferinde ve savunma sistemlerinin temininde Ar-Ge desteğinin sağlanması. -Askerî elektronik ve yazılım teknolojilerinin millileştirilmesi. -Savunma sanayii ürünlerinin ihracatının desteklenmesi. -Bilgisayar yardımcı lojistik destek (CALS) ve entegre lojistik destek (ILS) gibi sistemlerin kurulması. -Batı Avrupa Savunma Anlaşması ve NATO kapsamındaki projelere Savunma sanayii firmalarının katılımlarının desteklenmesi. -Savunma sanayii çalışanlarının sürekli eğitimi. -Savunma sistemleri kontratlarının standardizasyonunun sağlanması. -Türk Savunma Sanayii'nin geliştirilmesi konusunun toplumda sürekli canlı tutulması.	41-426
4 <sup>190</sup>	Bütün paydaşların katılımıyla "Türk Millî Savunma Sanayii Politikası, Mevcut Durum ve Alınması Gerekli Tedbirler" konulu yaklaşık 2 hafta sürecek geniş kapsamlı bir "Millî Kongre" icrasının temini.	46



## EK-4: (Batılı Devletlerin Savunma Tedarik Faaliyetlerine Genel Bakış)

### 1. Giriş

Dünyada farklı savunma tedarik modelleri uygulanmaktadır. Her ülkenin bu kapsamdaki tedarik programlarını, silahlı kuvvetlerinin ihtiyaç ve gerekleri, savunma endüstrileri ve ekonomik yapıları şekillendirmektedir. Son yıllarda savunma devletlerin savunma tedarik programlarını hızlandırmak ve iyileştirmek amacıyla gözden geçirdikleri ve yeniden yapılandırdıkları görülmektedir.<sup>191</sup>

Her devletin farklı kurumsal ilişkiler ve yapılanmalar içinde icra ettiği savunma tedarik faaliyetlerini başlıca üç model altında toplamak mümkündür.<sup>192</sup>

- Birinci model her bir kuvvetin kendi tedarik programlarını uyguladığı adem-i merkezîyetçi bir nitelik arz etmekte olup, bu modelin başlıca örneğini ABD oluşturmaktadır. Şili, Meksika ve Nijerya bu modeli uygulayan ülkeler arasında yer almaktadır.
- İkincisi ise bu faaliyetlerin merkezî olarak icra edildiği model olup, bu tür yapılanmanın başlıca uygulayıcıları arasında; Rusya, Çin, İngiltere, Fransa, Almanya, Danimarka, İtalya, İspanya, Güney Kore, Hindistan, Japonya, Avustralya ve Brezilya yer almaktadır.
- Üçüncü model, savunma tedarik faaliyetini özel sivil kuruluşlar eliyle yapıldığı model olup uygulamayı benimseyen devletler arasında; İsveç, İsviçre ve Güney Afrika Cumhuriyeti gelmektedir.

### 2. Birinci Model: Kuvvetlerin Münferiden Tedarik Yöntemi

#### 2.1. Genel

Kara, Deniz, Hava vb. her bir kuvvetin kendi tedarik programını uyguladığı bu modelde, genel olarak devletin savunma biriminin/bakanlığının belirlediği ilkelerin uygulandığı görülmektedir. Bu yönüyle birinci modelin bütünüyle bağımsız uygulamalara müsaade ettiğini söylemek mümkün değildir. Bununla birlikte merkezî olarak belirlenen yöntem ve düzenlemelerin uygulanması kuvvetlerin tedarik programlarının tercih, takip ve kontrollerini ellerinde bulundurmalarının önüne geçmemektedir.<sup>193</sup>

#### 2.2. ABD'nin Uygulaması

ABD'de savunma tedarik süreci Savunma Bakanlığı tarafından yönetilmektedir. Bu süreç, Savunma Bakanlığında çeşitli kurumların dâhil olduğu gelişmiş ve karmaşık bir sistemin ürünüdür. Savunma Bakanlığının Tedarik, Teknoloji ve Lojistikten Sorumlu Müsteşarlığı, bakanlık bünyesinde çeşitli dairelerin tedarik faaliyetlerine ilişkin çalışmalarının genel gözetiminden sorumludur.<sup>194</sup>

Her bir kuvvet (Kara, Deniz, Hava, Deniz Piyade ve Sahil Güvenlik Kuvvetleri) kendi savunma tedarik faaliyetlerini belirli tedarik dairelerinin desteğiyle yürütmektedirler. ABD Deniz Kuvvetleri ve Deniz Piyade Kuvvetleri'nin tedarik faaliyetleri, Deniz Kuvvetleri Komutanlığına bağlı sivil bir makam olan Araştırma, Geliştirme ve Tedarik Müsteşarlığı tarafından yürütülmektedir.<sup>195</sup> Kara Kuvvetleri Tedarik, Lo-

jistik ve Teknoloji Müsteşarlığı; Hava Kuvvetleri Tedarik Müsteşarlığı ve Sahil Güvenlik Tedarik Dairesi, kendi kuvvetlerinin tedarik faaliyetlerini yürütmektedir. Bu kuruluşların her biri tedarik faaliyetlerinin; araştırma-geliştirme, ticari mal satın alma, ikmal ve bütünleme, silah ve teçhizat tedariki ve alt yapı yatırımları gibi alt bölümlerinde ihtisaslaşmış kuruluşlardan oluşmaktadırlar.<sup>196</sup>

Kuvvetlerin tedarik kurumlarına ilave olarak Savunma Bakanlığı'nın bazı kuruluşları da satın alma kurumu olarak hareket etmektedir. Bunardan en önemlisi; yiyecek, yakıt, sıhhi ikmal maddesi ve yedek parça ihtiyaçlarını da içeren kuvvetlerin mal ve hizmetleri tedarik eden, Savunma Bakanlığı Lojistik Kurumu (Defense Logistics Agency)'dur.<sup>197</sup> Savunma tedariki ile ilgili diğer bir önemli kuruluş ise Savunma Bakanlığı'nın ve Ulusal Güvenlik Kurumu'nun merkezî araştırma ve geliştirme kurumu olan ve istihbarat, kriptoloji ve bilgi güvenliği konularında faaliyet gösteren Savunma Yüksek Araştırma Projeleri Kurumu (Defence Advanced Research Agency-DARPA)'dır.<sup>198</sup>

Toplamda Savunma Bakanlığı'nda 22 değişik tedarik kuruluşu bulunmaktadır.<sup>199</sup> 2011 yılı itibariyle ABD Silahlı Kuvvetlerinde sivil ve asker 136.000 personel tedarik faaliyetleri kapsamında istihdam edilmektedir.<sup>200</sup>

## 3. İkinci Model: Merkezî Tedarik Yöntemi

### 3.1. Genel

Çok sayıda devlet, tedarik faaliyetlerinin kontrolünü sağlamak maksadıyla merkezî yapılanmayı tercih etmiştir. Bu yapılar, silahlı kuvvetleri tarafından talep edilen silah sistemlerini ve teçhizatı karşılamaktan sorumludurlar. Her ne kadar kendilerine ait bütçeleri ve askerî yapılanmadan ayrı bir kuruluşları olsalar da bu kurumların büyük çoğunluğu, savunma bakanlıklarının görev ve yetki alanı içinde yer almaktadırlar. Bununla beraber bu kuruluşlar belirli hallerde bağımsız tedarik kuruluşları olarak hareket edebilmektedirler. İngiltere ve Fransa savunma tedarik faaliyetlerini tek bir hükümet kuruluşuyla icra eden devlerin başında yer almaktadır.<sup>201</sup>

### 3.2. İngiltere'nin Uygulaması

Savunma tedariki İngiltere'de, Savunma Teçhizat ve Destek Kurumu (Defence Equipment and Support-DE&S) tarafından tek elden sağlanmaktadır. Bu kurum, 2007'de Savunma Bakanlığı bünyesinde faaliyet gösteren Savunma Tedarik Dairesi ve Lojistik Kuruluşu'nun birleşmesiyle teşkil edilmiştir. Bu yenden yapılanma ile lojistik ve tedarik faaliyetlerinin bütünleşik bir yapı içinde icrası amaçlanmıştır. DE&S Kurumu, Savunma Teçhizat, Destek ve Teknoloji Bakanı'na bağlı olarak çalışan, Savunma Materyal Başkanı tarafından yönetilmektedir. DE&S'de 12.500 personel görev yapmaktadır.<sup>202</sup>

### 3.3. Fransa'nın Uygulaması

Fransa'da savunma tedarik faaliyetleri 1961'den bu yana Direction Générale de l'Armement (DGA) adlı kuruluş tarafından yürütülmektedir. DGA Savunma Bakanlığı'nın kuruluşunda yer almaktadır. Bu

kuruluş, Fransız Silahlı Kuvvetlerinin bütün silah sistemleri ve askerî teçhizatının konseptten dağıtımına kadar bütün aşamalarını yürütmektedir. Bu kuruluş aynı zamanda Fransız savunma sanayiinin ihracat satışlarından da sorumludur. DGA'das 10.500 personel çalışmaktadır.<sup>203</sup>

## 4. Üçüncü Model: Şirketler Eliyle Tedarik Yöntemi

İsveç, İsviçre ve Güney Afrika Cumhuriyeti gibi bazı devletlerde, savunma tedarik faaliyetleri özel sektör ya da devlete ait şirketler vasıtasıyla yerine getirilmektedir.

### 4.1. İsveç'in Uygulaması

İsveç'te savunma tedariki ile ilgili olarak hükümete karşı doğrudan sorumlu olan makam, 1968'de kurulmuş olan İsveç Savunma Materyal İdaresi (Förscarent materielverk/Swedish Defence Materiel Administration-FMV)'dir. FMV İsveç silahlı kuvvetlerinin ihtiyacı olan harp silah ve araçlarının tedarikinde, Savunma Bakanlığı ile doğrudan irtibatlı olarak çalışmaktadır. Bu kuruluş aynı zamanda Sahil Güvenlik Muhafızları, Acil Yönetim Dairesi ve İsveç Polisi'nin tedarik faaliyetlerini de yerine getirmektedir. FMV'ni diğer görevleri ise, savunma sanayiini teşvik ve düzenleme, savunma sanayii ile ilgili dış ticaret faaliyetlerinde devleti temsil etmektir.<sup>204</sup> FMV doğrudan hükûmet tarafından onaylanan bir yönetim kurulu tarafından idare edilmektedir. Yönetim kurulu yılda beş kez toplamakta olup günlük faaliyetler ilgili birimler tarafından genel başkanın liderliğinde yürütülmektedir. FMV'de 3.000 personel çalışmaktadır.

### 4.2. İsviçre'nin Uygulaması

İsviçre'de savunma tedarik faaliyetleri silahlı kuvvetlerden ayrı ve ona karşı sorumluluğu bulunmayan Armasuisse isimli kuruluş tarafından yerine getirilmektedir. Kuruluş İsviçre Savunma, Sivil Koruma ve Destek Bakanlığı (Swiss Department of Defence, Civil Protection and Sport-DDPS)'na karşı doğrudan sorumludur. DDPS'nin geçmişi İsviçre Hükûmeti'nin savunma tedarik faaliyetlerini bir merkez altında toplamaya karar verdiği ve bu maksatla Savunma Tedarik Dairesi (Defence Procurement Agency-GRD) adıyla bir yapı oluşturduğu 1968 yılına kadar gitmektedir. Esasında bu kapsamdaki çalışmalar, 1960'larda devlet, o zamana kadar savunma tedarik faaliyetlerini yürüten silahlı kuvvetlerin son derece uzmanlık gerektiren bu işlevi etkin bir şekilde yerine getiremediğine karar vermesi üzerine başlatılmıştı. GRD 2000 yılında yapılan yeniden yapılanma çalışmaları sonrasında DDPS'ye dönüştürülmüştür. Bu dönüşümün ana nedeni daha önce GRD tarafından yönetilen çok sayıda savunma sanayii kuruluş ve fabrikasının RUAG (Rüstungs Unternehemmen Aktiengesellschaft) adlı kuruluşa bağlanmasının yarattığı değişimdir. Armasuisse'de yaklaşık 1.000 personel çalışmaktadır.



## EK-5 : (Tedarik Sistem ve Sürecinin Geliştirilmesi İçin Ölçütler)

### 1. Giriş

Ülkemizde, Milli Savunma Planlama Faaliyetleri, Türkiye'nin Milli Askeri Stratejisi (TÜMAS) ve sıralı konseptler ışığında, hedef alınan kuvvet yapısı ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak Planlama, Programlama ve Bütçeleme Sistemi (PPBS) sürecine uygun olarak icra edilmektedir. Bu sürecin maddi çıktıları sırasıyla; "tedarik", "idame (işletme, bakım, onarım ve lojistik destek)", "yenileştirme ya da envanterden çıkarma" aşamalarıdır. PPBS sürecinin ana işlevini oluşturan tedarik; takip eden diğer aşamaları önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle, tedarike ilişkin bazı tanımlamalarda; tedarikten farklı özelliklere sahip olmalarına, farklı kurum ve vasıtalarca yerine getirilmelerine ve farklı uzmanlık alanlarının konularını teşkil etmelerine karşın, bu işlev/aşamalara tedarik kavramı içinde yer verildiği görülmektedir. Tedarik, kazanılması öngörülen yeteneğin; nitelik, sürece ilişkin zaman yönetimi, maliyet-etkinlik derecesi başta olmak üzere ana hususlarını da şekillendiren yönüyle önem kazanmaktadır.

### 2. Tedarik Süreci

Savunma ve güvenlik sektörü kapsamında tedarik; kazanılması öngörülen yeteneği karşılamaya yönelik mal ve/veya hizmetin PPBS içerisinde talep edene teslim edilmesiyle sonuçlanan bir alt süreçtir. Tedarik süreci şu işlevleri kapsamaktadır:

- İhtiyacın tanımlanması:
  - Muharebe sahası ana fonksiyon alanlarında veya müşterek harekât kapsamında kazanılması öngörülen yeteneğin saptanması.
  - Bu yeteneğin kazanılması için ihtiyaç duyulan mal ve/veya hizmetin DELTMA (Doktrin, eğitim, liderlik, teşkilatlanma, [malzeme] mal ve hizmet, askere alma) sistemi içinde elde edilmesi gereken mal ve hizmete ilişkin kavramsal dokümanın (alt/silah/sistem/hizmet konsepti) geliştirilmesi.
- İhtiyacın karşılanma yöntemine ilişkin kararın verilmesi:
  - İhtiyacın karşılanmasına yönelik maddi ve mali kaynakların, maliyet-etkinliğin ve zaman yönetiminin analizi.
  - Tedarik yönteminin; üretim (yerli, yabancı siparişi ile, ortak yatırım), satın alma, Ar-Ge, bağış/hibe/yardım vb. seçenekler arasından, belirlenmesi.
  - İhtiyacın ayrıştırma, bütünleştirme, birleştirme usullerinden hangisiyle yapılmasının kararlaştırılması.
- İhtiyacın karşılanmasına yönelik planlama ve programlamanın yapılması (satın alma/üretimi/geliştirme yöntemlerinden hangisine karar verilmiş ise), bu kapsamda:
  - Zaman ve kaynak planlamasının yapılması [Stratejik Hedef Planı (SHP) ve On Yıllık Tedarik Programı (OYTEP)].
  - Proje Yönetimi:



- Proje sahipliği yapılanmasının oluşturulması:
  - Proje doğrudan sorumlusu kuruluşun/makamın saptanması.
  - Proje sorumlusu yardımcı kuruluşların saptanması.
  - Proje sorumluları ile tedarikçi arasındaki ilişki ve irtibat yöntemleri ile yetki ve sorumlulukların belirlenmesi.
- Teknik ve idari şartnamenin hazırlanması.
- İhale veya doğrudan tedarik yöntemlerinden biriyle tedarikçinin belirlenmesi.
- Üretim, satın alma, Ar-Ge sürecinin takip ve kontrolü:
  - Üretim hattı kalifikasyonu.
  - Kalite güvencesi ve kontrolünün temini.
  - Güvenirlilik ve hata analizlerin yapılması
  - Emniyet standartlarının belirlenmesi.
  - Deneme ve testlerin icra edilmesi.
  - Dokümantasyon faaliyeti.
  - Kodifikasyon.
  - Konfigürasyon kontrolü ve modifikasyon.
- Muayene, kabul/ özürlü kabul/ geri çevirme (ret) ve teslim/tesellüm faaliyetlerinin tamamlanması.

### 3. Tedarik Sürecinin Geliştirilmesi İçin Ölçütler

Her tedarik süreci aşağıda yer alan amaçları gerçekleştirmeyi amaçlar. Bu nedenle tedarik sistem/ sürecinin geliştirilmesinde bu amaçların kriter olarak alınabileceği değerlendirilmektedir.

- İhtiyaçların doğru bir şekilde tespitine katkı sağlamak.
- Maliyet-Etkinlik performansını artırmak.
  - En doğru tedarik yöntemine [üretim (yerli, yabancı siparişi ile, ortak yatırım), satın alma, Ar-Ge, bağış/hibe/yardım vb.] ve stratejisine (ayrıştırma, bütünleştirme, birleştirme) karar vermek.
  - Serbest ya da kontrollü rekabet koşullarını sağlamak suretiyle maliyeti düşürmek.
  - Mali kayıpları önlemek.
  - Stok yatırımı ve maliyetlerini azaltmak.
  - Yatırım ve idame harcamalarını azaltmak.
  - Yüksek kalite ve etkinlikte mal ve hizmetin tedarikinin sağlanması.
  - Ulusal ve uluslararası çevre ve kalite standartlarının gereklerini sağlamak.
  - Merkezi ve bölgesel ihtiyaçlara cevap vermek.
  - Esneklik ve inisiyatif sağlamak.
- Tedarikin ön görülen zamanda gerçekleştirilmesini sağlamak.

- Gereksiz tekrar ve ikilemeleri (dublikasyon) önlemek.
- Geliştirilen usul ve standartlar yardımıyla projelerin; hazırlık, gelişim ve tamamlama süreçlerinde, zaman kayıplarının, gereksiz bürokrasinin, koordinasyonun, kurum içi ve dışı çatışmalar ile faaliyet tuzaklarının önlenmesi.
- Kurumun diğer işlevlerinin PPBS sürecinin uzamasına neden olabilecek yan etkilerinin önüne geçmek.
- PPBS sürecinin hızlandırılmasını sağlamak ve geç kalan geri dönüşler ile geri beslemeleri önlemek.
- Önalıcı (proaktif) davranış biçimlerini geliştirmek ve reaksiyon süresini kısaltmak.
- Kaynak tahsisindeki gecikmeleri önlemek acil ihtiyaçların kısa sürede karşılanmasını sağlamak.
- Savunma sektörünü ve tedarik yapılanmasını geliştirmek
  - Konsolidasyon: Sektöre ilişkin talepten daha fazlasını karşılamaya yönelik arz vasıtalarının (şirketler ve kurumlar) önüne geçmek veya arz eksikliğini giderecek teşvik ve yapılanmaları oluşturmak.
  - Sektörel mimarinin yapılandırılması (konfigürasyon): Ana, alt yükleniciler ile KOBİ, yan sanayii ve teknoloji havuzlarının oluşturulmasına katkı sağlamak.
  - En iyi tedarikçiyi bulmak, mevcutların bu yönde gelişmesine katkı sağlamak.
  - Proje sorumluluğu yapılanmasını geliştirmek ve bu yapının maliyet-etkin tedarik için etkinliğini ve uyumluluğunu artırmak.
  - Şartname, ihale, kabul işlem, usul ve standartlarını geliştirmek.
  - Mali, idari ve hukukî denetimi artırmak.



## Son Notlar

### 1. İncelenen Dokümanlar

- Cumhurbaşkanlığı Savunma Raporu (2013)'nun yayımlanan bölümleri
- Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulunun "Savunma Sanayii Müsteşarlığının 2010
- 2011 ve 2012 Yıllarına İlişkin Faaliyet ve İşlemlerinin Denetimi Raporu"
- SSM'in Nisan 2009 tarih ve "2009-2016 Savunma Sanayii Sektörel Strateji Dokümanı"
- SSM'in "Performans Programı 2014"
- SSM'in "Faaliyet Raporu 2013"
- SSM'in "Faaliyet Raporu 2012"
- Cumhurbaşkanlığı himayesinde 18-19 Ekim 2012'de Ankara'da gerçekleştirilen Güvenlik Savunma ve Savunma Sanayii 2023 Kongresi "Stratejik Raporu"
- TOBB'un "Türkiye Savunma Sanayi Sektör Meclisi Raporu 2012",
- SASAD'ın raporları
- TOBB Savunma Sanayii Meclisi Çalıştay Raporları
- MKEK Ar-Ge Bşk.lığının sektörün durumu hakkındaki sunumu
- Konuyla ilgili ulusal mevzuat
- Konuyla ilgili 20 yüksek lisans, doktora tezi ve akademik raporlar
- ABD, İngiltere, Fransa ve Almanya'da konuyla ilgili olarak hazırlanmış çalışmalar
- Uluslararası veri tabanları (SIPRI, IHS Janes' 360, The Military Balance IISS, Global Fire Power vb.)

### 2. Yapılan Görüşmeler

- Gnkur., MSB, SSM'den yetkili birimler
- SASAD
- SSI
- TAI
- ASELSAN
- ROKETSAN
- HAVELSAN
- MKEK
- STM
- FNSS
- Yakupoğlu

2 **Nominal rakamlar, doların 2011 yılı sabit değeri üzerinde hesaplanmıştır.** Kaynak: Stockholm International Peace Support Institution (SIPRI),

Military Expenditure Database (1998-2013), 2014. [http://www.sipri.org/research/armaments/milex/milex\\_database](http://www.sipri.org/research/armaments/milex/milex_database)

- 3 SIPRI, Military Expenditure <http://www.sipri.org/yearbook/2013/03>, 2014.
- 4 SIPRI, Military Expenditure Database (1998-2013), 2014.
- 5 Age.
- 6 Age.
- 7 Age.
- 8 Age.
- 9 SIPRI 2001 ve Military Balance 2000/2001'e atfen, Anup Shah, "The Arms Trade is Big Business, World Military Spending Out Does Anything Else" The Global Issues, <http://www.globalissues.org/article/74/the-arms-trade-is-big-business#WorldMilitarySpendingOutDoesAnythingElse>, 2013.
- 10 U.S. Government Publishing Office, Keeping America Informed, <http://www.gpo.gov/fdsys/search/pagedetails.action?granuleId=BUDGET-2015-TAB-5-1&packageId=BUDGET-2015-TAB&fromBrowse=true>
- 11 **Bu hesaplamada iki farklı yöntem kullanılmıştır. 1'inci yöntemde, silah ticaretinin genel savunma harcamalarının %20-30'una karşılık geldiği (1702x30/100=510,6), önceki yıllarda gerçekleştirilen anlaşmalar gereği yıllık savunma sanayii ürünü tesliminin 40-50 milyar dolar olduğu (510,6+50=560,6), yıllık cari satış anlaşmalarının 30-35 milyar dolar olduğu (560,6+35=595,6), son yıllarda yıllık silah satışlarının 50-60 milyar dolar civarında gerçekleştiği (595,6+60=655,6) kabullerine dayanmaktadır** (Kaynak: SIPRI 2001 ve Military Balance 2000/2001'e atfen, Anup Shah, "The Arms Trade is Big Business, World Military Spending Out Does Anything Else" The Global Issues, <http://www.globalissues.org/article/74/the-arms-trade-is-big-business#WorldMilitarySpendingOutDoesAnythingElse>, 2013).
- 2'nci yöntemde, gelişmekte olan ülkelere yapılan savuma sanayii ürünlerinin bu kapsamdaki ticaret hacminin %80'ini oluşturduğu, bu miktarın 502,45 milyar dolar olduğu tespitinden hareketle, yıllık ticaret hacminin 626 milyar dolar olduğu sonucuna ulaşılmıştır** (Kaynak: Richard F. Grimmitt, CRS Report for Congress; Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2004-2011, 2012'ye atfen, Anup Shah, "The Arms Trade is Big Business, Global Arms Sales By Supplier Nations" The Global Issues, <http://www.globalissues.org/article/74/the-arms-trade-is-big-business#WorldMilitarySpendingOutDoesAnythingElse> )
- 12 Aude Fleurant ve Sam Perlo-Freeman, The SIPRI Top 100 Arms-Producing and Military Services Companies, 2013. <http://books.sipri.org/files/FS/SIPRIFS1405.pdf>'de bu sayı 402 milyar dolar olarak verilmiş olmasına karşın aşağıdaki excel tablosunda yapılan hesaplamada toplam cironun esasında 455 milyar dolar olduğu anlaşılmaktadır.
- 13 "SIPRI Top 100 and recent trends in the arms industry, SIPRI Top 100 companies data in a time series from 2002-13" <http://www.sipri.org/research/armaments/production/recent-trends-in-arms-industry>, 2014.
- 14 Aude Fleurant ve Sam Perlo-Freeman.
- 15 A.g.e.
- 16 "SIPRI Top 100 and recent trends in the arms industry,..."
- 17 **Örneğin 2010-2013 yılları arasında ilk 20'sinde yer alan 4 şirket (ABD'li Raytheon, Northrop Grumman ve Textron; Rus, Almaz-Antey; Avrupa konsorsyumu, EADS Cassidian) hariç tamamının silah satışı dışındaki satışlarında artış kaydedilmiştir. Bu eğilim; doğrudan silah sistemlerine odaklanmış olanlar hariç, listede yer alan diğer şirketlerde de gözlenmiştir.**
- 18 Aude Fleurant ve Sam Perlo-Freeman, The SIPRI Top 100 Arms-Producing and Military Services Companies, 2013. <http://books.sipri.org/files/FS/SIPRIFS1405.pdf>'de bu sayı 402 milyar dolar olarak verilmiş olmasına karşın aşağıdaki excel tablosunda yapılan hesaplamada toplam cironun esasında 455 milyar dolar olduğu anlaşılmaktadır.

- 19 Richard F. Grimmett, Paul K. Kerr, Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2004-2011, CRS Report for Congress, 2012, 2.
- 20 A.g.e.
- 21 A.g.e.
- 22 A.g.e.
- 23 Anti-Personel Mayınların Kullanımının, Depolanmasının, Üretimini ve Devredilmesinin Yasaklanması ve Bunların İmhası İle İlgili Sözleşme (1 Mart 1999) için bkz. Kanun No : 4824 Kabul Tarihi : 12.3.2003 Resmi Gazete : 15.3.2003 - 25049; <http://www.icbl.org/media/604037/treatyenglish.pdf>
- 24 "Silah Ticareti Antlaşması (24 Aralık 2014)- Arms Trade Agreement/ATT için bkz. UNODA, <http://www.un.org/disarmament/ATT/>
- 25 ISW (Institute for the Study of War), "Afghan National Army", <http://www.understandingwar.org/afghanistan-national-army-ana#Equipping>; Progress Towards Security and Stability in Afghanistan, US DOD Report to Congress, October 2014, [http://www.defense.gov/pubs/Oct2014\\_Report\\_Final.pdf](http://www.defense.gov/pubs/Oct2014_Report_Final.pdf)
- 26 **Avrupalı şirketlerin 2011 yılı itibariyle kara ve deniz harp silah ve araçları kârı %1, 2006'yılından itibaren ise silah satışından elde ettikleri kâr %6 oranında azalmıştır** (Munich Security Report 2015, s. 44).
- 27 **Bu konudaki neredeyse tek istisnayı İsrail oluşturmaktadır.**
- 28 "Quadrennial Defense Review 2014", US Department of Defense'den aktaran, Dr. Oğuz Mayda, Dr. Oktay Bingöl, Merkez Strateji Enstitüsü Bilgi Notu-002, "ABD Savunma Bakanlığı'nın 2014 Yılı Dört Yıllık Savunma Gözden Geçirme Raporu ve Küresel Askerî Konuşlanma Planı", 19.02.2015, s.2.
- 29 **Örneğin, sektörde birinci sırayı alan ABD'nin Lockheed Martin altı şirketin** (General Dynamic Space, GE Astro Space, Martin Marietta, General Dynamics, Lockheed ve Loral) **birleşme veya satın alınması yoluyla bir araya gelmesiyle oluşmuş olup 11 ortak üretim alanında 14 şirketle**(Khrunichev,RSC Energia, Finmeccanica-Alenia, EADS, MBDA, Boeing, GE, Rolls-Royce, Rafael Advanced Defense Systems, BAE, Day & Zimmermann, Tata Advanced Systems Limited, Mubadala, Sikorsky) **iş birliği yapmaktadır. Benzer şekilde, İngiliz British Aeros, 1994-2000 yılları arasında dört şirketle birleşerek** (British Aeros, GEC Marconi, Dowty, Plessey, Ferranti), **BAE Systems adını almıştır.**  
Sektörde odaklaşma kapsamında ise İngiltere'nin, **tüm kuvvetler çapında istihbarat sistemleri ile platform, eğitim, simülasyon ve hizmet alanlarında hava sektörüne yönelmesi dikkat çekmektedir** (Defense Growth Partnership, HM Government, 2014.).
- 30 **Bu kapsamda ilk dikkati çeken ülkelere arasında, platform üretimi olmayan buna karşın, sektörün ilk 100 firması içinde 4 şirketiyle yer alan Japonya, ya da tek bir alanda uzmanlaşmış olsan İsveç, İsviçre, Singapur, Ukrayna gelmektedir.**
- 31 Şekil NATO ağ sayfası, "NATO Facts and Figures, Brussels, NATO Information Service" belgelerinden istifadeyle hazırlanmıştır.
- 32 SSM, 2013 Yılı Faaliyet Raporu.
- 33 Devlet Denetleme Kurulu Raporu, "Savunma Sanayii Müsteşarlığının 2010, 2011 ve 2012 Yıllarına İlişkin Faaliyet ve İşlemlerinin Denetimi" hakkında 14/02/2014 tarih ve 2014/4 sayılı Denetleme Raporunun Sonuç Bölümü (yayımlanan bölümü), s. 14. <http://www.tccb.gov.tr/faaliyetler/ddkraporlari/>
- 34 SSM Yıllık Raporları; Devlet Denetleme Kurulu Raporu, "Savunma Sanayii Müsteşarlığının 2010, 2011 ve 2012 Yıllarına İlişkin Faaliyet ve İşlemlerinin Denetimi" hakkında 14/02/2014 tarih ve 2014/4 sayılı Denetleme Raporunun Sonuç Bölümü (yayımlanan bölümü), s. 14. <http://www.tccb.gov.tr/faaliyetler/ddkraporlari/>

- 35 Devlet Denetleme Kurulu Raporu, s. 14. <http://www.tccb.gov.tr/faaliyetler/ddkraporlari/>
- 36 SSM 2013 Faaliyet Raporu, s. 117.
- 37 SSM Performans Programı 2014, s. 4-16; SSM 2009-2016 Savunma Sanayii Sektörel Strateji Dokümanı, s.3.
- 38 Devlet Denetleme Kurulu Raporu, s. 14. <http://www.tccb.gov.tr/faaliyetler/ddkraporlari/>
- 39 Bkz. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Resmi Dış Ticaret İstatistikleri, Fasillara Göre İhracat; Fasillara Göre İthalat. <http://risk.gtb.gov.tr/istatistikler/istatistikler/dis-ticaret-istatistikleri/resmi-dis-ticaret-istatistikleri>
- 40 Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Resmi Dış Ticaret İstatistiklerinde, 36'ncı satır "Barut ve patlayıcı maddeler, pirotekni mamulleri, kibritler, piroforik alaşımlar, ateş alıcı maddeler", 93'üncü satır "Silahlar ve mühimmat, bunların aksam, parça ve aksesuarı"dır.
- 41 Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Resmi Dış Ticaret İstatistiklerinde, 72'nci satır "Demir ve çelik", 73'üncü satır "Demir veya çelikten eşya"dır.
- 42 Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Resmi Dış Ticaret İstatistiklerinde, 86'nci satır "Demiryolu vb hatlara ait taşıtlar ve malzemeler, bunların aksam-parçaları, mekanik trafik sinyalizasyon cihazları", 87'nci satır "Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları, bunların aksam, parça, aksesuarı", 88'inci satır "Hava taşıtları, uzay taşıtları ve bunların aksam ve parçalar", 89'uncu satır "Gemiler ve suda yüzen taşıt ve araçlar"dır.
- 43 SSM'nin 2014 yılı Performans Programında yer alan projeler: Modern Tank, Muharip Gemi (MİLGEM), Helikopter (G/M, ATAK, Özgün Hafif G/M), Uçak (Jet Eğitim Uçağı ve Muharip Uçak Konsept Tasarımı, Hürkuş Seri Üretimi), GÜdümlü Füze (Uzun Menzilli Tanksavar Fize Sistemi, Orta Menzilli Tanksavar Silah Sistemi, Cirit Füzesi Seri Üretimi, Alçak ve Orta İrtifa Hava Savunma Füze Sistemleri Tasarım), Uydu (Radar Gözlem Uydu-su), Radar (Faz Dizinli Radar), Dizel Güç Grubu (Motor ve Transmisyon Kritik Tasarımı, Jet Motoru (Turbo Jet Prototipi).
- 44 SSM Performans Programı 2014, s. 4-16.
- 45 Entelektüel sermaye ile insan ve kurumsal/yapısal sermaye; bilgi, bilgi alt yapıları, sistem ve ağları kast edilmiştir.
- 46 2012 yılı itibariyle, SaSaD'ın 158 üyesi bulunmaktadır. Bunların 118 asil üye (54 Tüzel; 64 Gerçek Kişi ) ve 40 adedi ise aday üye olarak yer almaktadır. (Hüseyin Baysak( Genel Sekreter Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği), 2012 Sektörel Analiz Raporu TOBB Savunma Sanayii Meclis Toplantısı 25 Haziran 2013.)
- 47 SSM Performans Programı 2014, s. 4-16.
- 48 SIPRI, Military Expenditure Database (1998-2013), 2014.
- 49 SASAD Performans Raporu 2013, s.6.
- 50 Ayrıntılı bilgi için bkz.:
  - Conference of National Armaments Directors (CNAD), Nato [www.nato.int/cps/en/natohq/topics\\_49160.htm](http://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_49160.htm)
  - Organisation for Joint Armament Cooperation (Organisation conjointe de coopération en matière d'armement-OCCAR), <http://www.occar.int/news>
  - NATO Support Agency (NSPA) [www.nspa.nato.in](http://www.nspa.nato.in)
  - European Defence Agency, <https://www.eda.europa.eu/home>
- 51 Willam, Philip Walker, "Nationalism, Internationalism and The European Defence Market", Chaillot Paper 209, The Institute for Security Studies WEU, Paris, 1993, s. 42.



- 52 Munich Security Report 2015, s. 44
- 53 Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu ilgi kanunla kurulmuş olmasına karşın bu zamana kadar toplanmamıştır.
- 54 DPT (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı), *Kalkınma Planı (Birinci Beş Yıl) 1963-1967*, Ankara, Ocak 1963, s. 10. <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/9/plan1.pdf>
- 55 TÜBİTAK, *Vizyon 2023 Projesi, Savunma, Havacılık ve Uzay Paneli, Panel Raporu, Ek-4, (Türk Savunma, Havacılık ve Uzay Sektörü Değerlendirmesi)*, Ankara, Temmuz, 2003, s. 2/37.
- 56 MKEK (Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu) Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.mkek.gov.tr/tr/Icerik.aspx?ID=51>
- 57 A.g.e.
- 58 Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Ağ Sayfası, "Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Tarihçesi", [http://www.dzkk.tsk.tr/icerik.php?dil=1&icerik\\_id=11](http://www.dzkk.tsk.tr/icerik.php?dil=1&icerik_id=11)
- 59 THK Ağ Sayfası, "Tarihçe", [http://www.thk.org.tr/web2011/thk\\_sg2014.html](http://www.thk.org.tr/web2011/thk_sg2014.html)
- 60 MKEK (Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu) Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.mkek.gov.tr/tr/Icerik.aspx?ID=51>
- 61 A.g.e.
- 62 A.g.e.
- 63 A.g.e.
- 64 Tansel Zeynep Akalın ve Nadir Bıyıklıoğlu, *Başarıya Giden Yolu Kendi Pusulası ile Bulmuş bir Endüstrinin Gelişimi, Türk Savunma Sanayii Tarihi*, Ankara, Milsoft, İmge, ?, s. 120.
- 65 MKEK (Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu) Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.mkek.gov.tr/tr/Icerik.aspx?ID=51>
- 66 A.g.e.
- 67 A.g.e.
- 68 Atilla Oral, *Şakir Zümre*, İstanbul: Demkar Yayınevi, 2012; Tansel Zeynep Akalın ve Nadir Bıyıklıoğlu, *Başarıya Giden Yolu Kendi Pusulası ile Bulmuş bir Endüstrinin Gelişimi, Türk Savunma Sanayii Tarihi*, Ankara, Milsoft, İmge, ?, s. 103.
- 69 Tansel Zeynep Akalın ve Nadir Bıyıklıoğlu, *Başarıya Giden Yolu Kendi Pusulası ile Bulmuş bir Endüstrinin Gelişimi, Türk Savunma Sanayii Tarihi*, Ankara, Milsoft, İmge, ?. Türk Ocakları Ağ Sayfası, M. Çağatay ÖZDEMİR, "H. Nadir Bıyıklıoğlu ile 'Türk Savunma Sanayi Tarihi' Üzerine Söyleşi", Türk Yurdu Mayıs 2008, Sayı : 249'dan aktarılan 26 Kasım 2014, <http://turkocaklari.org.tr/sayfa/3641/h-nadir-biyikoglu-ile-.html>
- 70 SAVUNMA VE HAVACILIK SANAYİİ İMALATÇILAR DERNEĞİ (SASAD) AĞ SAYFASI, "TÜRK SAVUNMA SANAYİSİ TARİHÇESİ  
Türk Savunma Sanayiinin Gelişimi" [http://www.sasad.org.tr/turk\\_savunma\\_sanayisi\\_tarihcesi.html](http://www.sasad.org.tr/turk_savunma_sanayisi_tarihcesi.html)
- 71 Tansel Zeynep Akalın ve Nadir Bıyıklıoğlu, *Başarıya Giden Yolu Kendi Pusulası ile Bulmuş bir Endüstrinin Gelişimi, Türk Savunma Sanayii Tarihi*, Ankara, Milsoft, İmge, ?, s. 101.
- 72 A.g.e., s. 130.
- 73 A.g.e., s. 121.
- 74 A.g.e., s. 124.

- 75 A.g.e., s. 133.
- 76 A.g.e., s. 98.
- 77 MKEK (Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu) Ağ Sayfası, "Fabrikalar: Barut fabrikası", <http://www.mkek.gov.tr/tr/FabrikaDetay.aspx?ID=11>
- 78 Tansel Zeynep Akalın ve Nadir Bıyıklıoğlu, *Başarıya Giden Yolu Kendi Pusulası ile Bulmuş bir Endüstrinin Gelişimi, Türk Savunma Sanayii Tarihi*, Ankara, Milsoft, İmge, ?, s. 124.
- 79 SAVUNMA VE HAVACILIK SANAYİİ İMALATÇILAR DERNEĞİ (SASAD) AĞ SAYFASI, "TÜRK SAVUNMA SANAYİSİ TARİHÇESİ Türk Savunma Sanayii'nin Gelişimi" [http://www.sasad.org.tr/turk\\_savunma\\_sanayisi\\_tarihcesi.html](http://www.sasad.org.tr/turk_savunma_sanayisi_tarihcesi.html)
- 80 Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Ağ Sayfası, "Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Tarihçesi",
- 81 MKEK (Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu) Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.mkek.gov.tr/tr/lcerik.aspx?ID=51>
- 82 SAVUNMA VE HAVACILIK SANAYİİ İMALATÇILAR DERNEĞİ (SASAD) AĞ SAYFASI, "TÜRK SAVUNMA SANAYİSİ TARİHÇESİ Türk Savunma Sanayii'nin Gelişimi" [http://www.sasad.org.tr/turk\\_savunma\\_sanayisi\\_tarihcesi.html](http://www.sasad.org.tr/turk_savunma_sanayisi_tarihcesi.html)
- 83 A.G.E.
- 84 MKEK (Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu) Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.mkek.gov.tr/tr/lcerik.aspx?ID=51>
- 85 A.D.İ.K - Anadolu Tersanesi Ağ Sayfası, <http://www.adik.com.tr/default.asp?s=1>
- 86 İbrahim Örs Tarım Alet ve Makinaları San. Tic. A.Ş. Ağ Sayfası, <http://www.ibrahimors.com.tr/osr/anasayfa.html>
- 87 DPT (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı), *Kalkınma Planı (Birinci Beş Yıl) 1963-1967*, Ankara, Ocak 1963, 25. <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/9/plan1.pdf>
- 88 A.g.e., s. 25.
- 89 NATO Ağ Sayfası, "Financial and Economic Data Relating to NATO Defence" <http://www.nato.int/cps/en/natohq/search.htm>
- 1952-1970 Dönemi: NATO Facts and Figures, Brussels, NATO Information Service, 1971.
- 1970-1973 Dönemi: Financial and economic data relating to NATO Defence - Defence expenditures of NATO countries (1970-1991)
- 90 DPT (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı), *Kalkınma Planı (İkinci Beş Yıl) 1968-1971*, Ankara, Ocak 1963, s. 21. <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/8/plan2.pdf>
- 91 Bkz.
- DPT (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı), *Kalkınma Planı (Birinci Beş Yıl) 1963-1967*, Ankara, Ocak 1963., s. 25. <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/9/plan1.pdf> ;
- DPT (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı), *Kalkınma Planı (İkinci Beş Yıl) 1968-1971*, Ankara, Ocak 1963, s. 21. <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/8/plan2.pdf>
- 92 TÜBİTAK, *Vizyon 2023 Projesi, Savunma, Havacılık ve Uzay Paneli, Panel Raporu, Ek-4, (Türk Savunma, Havacılık ve Uzay Sektörü Değerlendirmesi)*, Ankara, Temmuz, 2003, s. 2/37.
- 93 Tansel Zeynep Akalın ve Nadir Bıyıklıoğlu, *Başarıya Giden Yolu Kendi Pusulası ile Bulmuş bir Endüstrinin Gelişimi, Türk Savunma Sanayii Tarihi*, Ankara, Milsoft, İmge, ?, s. 166.

- 94 TÜBİTAK SAGE Ağ Sayfası, <http://www.sage.tubitak.gov.tr/>
- 95 TÜBİTAK MAM Ağ Sayfası, "Biz Kimiz?", <http://mam.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/biz-kimiz>
- 96 SaSad Ağ Sayfası, "Tarihçe", [http://www.sasad.org.tr/turk\\_savunma\\_sanayisi\\_tarihcesi.html](http://www.sasad.org.tr/turk_savunma_sanayisi_tarihcesi.html)
- 97 TAİ Ağ Sayfası, "Şirket Profili", <https://www.tai.com.tr/tr/hakkimizda/sirket-profil>
- 98 İbrahim Örs Tarım Alet ve Makinaları San. Tic. A.Ş. Ağ Sayfası, <http://www.ibrahimors.com.tr/osr/anasayfa.html>
- 99 OTOKAR Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <https://www.otokar.com.tr/tr-tr/kurumsal/otokar-hakkinda/Sayfalar/Hakkimizda.aspx>
- 100 Koluman Otomatik Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.koluman.com.tr/hakkimizda/detay.aspx?SectionID=HZzs%2btwGMUPLZFb95GA4vw%3d%3d&ContentId=kHeCRXMmh6xK%2ffC1SjxGNQ%3d%3d>
- 101 MES Makina Ağ Sayfası, "History", <http://www.mesaluminium.com/index77a1.html?id=100000>
- 102 Mercedes-Benz Ağ Sayfası, [http://www.mercedes-benz.com.tr/content/turkey/mpc/mpc\\_turkey\\_website/tr/home\\_mpc/passengercars/home/world/about.html](http://www.mercedes-benz.com.tr/content/turkey/mpc/mpc_turkey_website/tr/home_mpc/passengercars/home/world/about.html)
- 103 NETAŞ Ağ Sayfası, <http://www.netas.com.tr/>
- 104 Savunma Sanayii Müsteşarlığı, "Cumhuriyetten Günümüze Savunma Sanayii Kuruluşlarımız", <http://www.ssm.gov.tr/anasayfa/kurumsal/Documents/SP/cumhuriyet.html>
- 105 A.g.e. 106 Pi Makina Ağ Sayfası, "Firma Profili", <http://pimakina.com.tr/kurumsal/firma-profil>
- 107 Hema Endüstri Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.hemaendustri.com.tr/Content.aspx?ID=76>
- 108 Truman Doktrini kapsamında ABD ile 1947 yılında imzalanan Anlaşmanın 14 üncü maddesi uyarınca askeri yardım kapsamında sağlanan malzemelerin amaçlarının dışında kullanılamayacağı hükmü mevcuttu. Savunma Sanayii Müsteşarlığı Ağ Sayfası, "Savunma Sanayimiz, Tarihçe". <http://www.ssm.gov.tr/anasayfa/savunmaSanayimiz/Sayfalar/tarihce2.aspx>
- 109 DPT (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı), *Kalkınma Planı (Üçüncü Beş Yıl) 1973-1977*, Ankara, Ocak 1963, s. s.VI, 228, 297, 670, 973, 997, 998. <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/7/plan3.pdf>
- 110 SaSad Ağ Sayfası, "Tarihçe", [http://www.sasad.org.tr/turk\\_savunma\\_sanayisi\\_tarihcesi.html](http://www.sasad.org.tr/turk_savunma_sanayisi_tarihcesi.html)
- 111 MKEK Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.mkek.gov.tr/tr/Icerik.aspx?ID=51>; Asil Çelik A.Ş. Ağ Sayfası, "Genel Tanıtım", <http://www.asilcelik.com.tr/2.asp>
- 112 ASELSAN Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.aselsan.com.tr/tr-tr/hakkimizda/Sayfalar/Tarihce.aspx>
- 113 Savunma Sanayii Müsteşarlığı, "Cumhuriyetten Günümüze Savunma Sanayii Kuruluşlarımız", <http://www.ssm.gov.tr/anasayfa/kurumsal/Documents/SP/cumhuriyet.html>
- 114 İŞBİR Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.isbirelektrik.com.tr/Tr/Kurumsal/Tarihcemiz/38.aspx>
- 115 HAVELSAN Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.havelsan.com.tr/SirketProfili/Tarihce.aspx>
- 116 TAİ Ağ Sayfası, "Şirket Profili", <https://www.tai.com.tr/tr/hakkimizda/sirket-profil>
- 117 TEİ Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.tei.com.tr/yeni/hakkimizda.asp>
- 118 Coşkunöz Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.coskunuz.com.tr/kurucu-tarihce.asp>
- 119 HEMA Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.hema.com.tr/TR,6/tarihce.html>
- 120 NUROL Ağ Sayfası, <http://www.nurolmakina.com.tr/>

- 121 ASMAŞ Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.asmas.com/TR/Tarihce.asp>
- 122 İŞBİR Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.isbirelektrik.com.tr/Tr/Kurumsal/Tarihcemiz/38.aspx>
- 123 RMK Marine Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.rmkmarine.com/tarihce.html>
- 124 Barış Elektrik Endüstrisi A.Ş. Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://bariselektrik.com.tr/hakkimizda/>
- 125 DEARSAN Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.dearsan.com/hakkimizda.html>
- 126 Savunma Sanayii Müsteşarlığı, "Cumhuriyetten Günümüze Savunma Sanayii Kuruluşlarımız", <http://www.ssm.gov.tr/anasayfa/kurumsal/Documents/SP/cumhuriyet.html>
- 127 Öztekt Tekstil Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.oztektekstil.com.tr/>
- 128 Selah Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.selahshipyard.com/tr/hakkimizda>
- 129 Timsan Ağ Sayfası, "Ana Sayfa", <http://www.timsan-gse.com/home/home.php?lang=tr>
- 130 TAİ Ağ Sayfası, "Şirket Profili", <https://www.tai.com.tr/tr/hakkimizda/sirket-profil>
- 131 AKSA Jeneratör Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.aksa.com.tr/tr/kurumsal/tarihce>
- 132 ETA Ağ Sayfası, "Kurumsal", [http://www.etaint.com/tr/company\\_g\\_tr.htm](http://www.etaint.com/tr/company_g_tr.htm)
- 133 TBMM Ağ Sayfası, [http://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR\\_KARARLAR/kanuntbmmc069/kanuntbmmc069/kanuntbmmc06903238.pdf](http://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc069/kanuntbmmc069/kanuntbmmc06903238.pdf)
- 134 TSK GV Ağ Sayfası, "Tarihçe", [http://www.tskgv.org.tr/tskgv/?page\\_id=15](http://www.tskgv.org.tr/tskgv/?page_id=15)
- 135 Savunma Sanayii Müsteşarlığı Ağ Sayfası, "3238 Nolu Yasa", <http://www.ssm.gov.tr/anasayfa/kurumsal/Sayfalar/mevzuat.aspx>
- 136 TÜBİTAK BİLGEM Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://bilgem.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/tarihce>
- 137 A.g.e.
- 138 SSi Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.turksavunmasanayi.gov.tr/tr/hakkimizda/ssi-hakkinda>
- 139 TEİ Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.tei.com.tr/yeni/>
- 140 TSK GV, Ağ Sayfası, "Mikes", [http://www.tskgv.org.tr/tskgv/?page\\_id=40](http://www.tskgv.org.tr/tskgv/?page_id=40)
- 141 SAGE Ağ Sayfası, <http://www.sage.tubitak.gov.tr/>
- 142 ROKETSAN Ağ Sayfası, "Hakkımızda", [www.rocketsan.com.tr](http://www.rocketsan.com.tr)
- 143 GATE Ağ Sayfası, "Kuruluş", [www.gateelektronik.com.tr](http://www.gateelektronik.com.tr)
- 144 HAVELSAN Teknoloji Radar Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.htr.com.tr/sayfa.aspx?pid=3&Lang=TR&Cid=2&M=A>
- 145 KOSGEP Resmi Web Sitesi, <http://www.kosgeb.gov.tr/Pages/UI/Baskanligimiz.aspx?ref=2>
- 146 SaSaD Ağ Sayfası, "Hakkımızda", [http://www.sasad.org.tr/sasad\\_hakkinda.html](http://www.sasad.org.tr/sasad_hakkinda.html)
- 147 ESDAŞ Ağ Sayfası, <http://www.esdas.com/tr/>
- 148 STM Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.stm.com.tr/hakkimizda.html#sirket-profil>
- 149 TÜBİTAK BİLGEM Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://bilgem.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/tarihce>
- 150 TSSP Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.tssk.org.tr/?l=tr&p=organization>
- 151 FNSS Ağ Sayfası, "Tarihçemiz", <http://www.fnss.com.tr/kurumsal/hakkimizda/tarihcemiz>
- 152 KAREL Ağ Sayfası, "Şirket Profili", <http://www.karel.com.tr/sirket-profil>

- 153 Med-Marine Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://tr.medmarine.net/kurumsal>
- 154 Savronik Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.savronik.com.tr/?hakkimizda>
- 155 Yonca-Onuk Ağ Sayfası, <http://www.yonca-onuk.com/chairman.asp>
- 156 Anadolu Metalurji Ağ Sayfası, "Şirket Profili", <http://www.anadolumetalurji.com/>
- 157 Güvenli Yaşam Ağ Sayfası, "Karalog", <http://www.guvenliyasam.com/download/GuvenliYasam09TRce.pdf>
- 158 TRANSVARO Ağ Sayfası, "Hakkımızda", [http://www.transvaro.com/tr/?cat=2#.VRUVk\\_msWSo](http://www.transvaro.com/tr/?cat=2#.VRUVk_msWSo)
- 159 SALEX Ağ Sayfası, "Turkey", <http://www.selex-es.com/international-presence/turkey#>
- 160 MTU Ağ Sayfası, <http://www.mtu-online.com/turkey/mtu/mtu-tuerkiye/index.tr.html>
- 161 AKANA Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.akana.com.tr/tarihce>
- 162 AYESAŞ Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.ayesas.com/tr/sub.asp?id=186&pld=1>
- 163 FİGES Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.figes.com.tr/tarihce.php>
- 164 Zirve Elektromekanik Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://zirvenet.com.tr/hakkimizda>
- 165 TİSAŞ Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.trabzonsilah.com/tr/index2.php?p=dsayfa&id=1>
- 166 Girsan Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.yavuz16.com/tr/tarihce>
- 167 YOLBAK Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.yolbak.com.tr/default.aspx?kat=1>
- 168 AkgünYazılım Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.akgunyazilim.com.tr/tarihce/>
- 169 MAKEL Teknoloji Ağ Sayfası, "Şirket Profili", [http://www.makelteknoloji.com/profile\\_tr.html](http://www.makelteknoloji.com/profile_tr.html)
- 170 Alp Havacılık Ağ Sayfası, <http://www.alp.com.tr/hakkimizda>
- 171 Milsoft Ağ Sayfası, [http://www.milsoft.com.tr/index\\_tr.php](http://www.milsoft.com.tr/index_tr.php)
- 172 Altay Kollektif Şti. Ağ Sayfası, "Tarihçe", [http://www.altay.com.tr/pages/0/498/497/f/tr-TR/ALTAY\\_GRUP\\_Altay\\_Kollektif\\_sirketi\\_\(1957\).aspx](http://www.altay.com.tr/pages/0/498/497/f/tr-TR/ALTAY_GRUP_Altay_Kollektif_sirketi_(1957).aspx)
- 173 AVS Saraciye Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.avssaraciye.com.tr/alt.php?lang=TR&content=about>
- 174 SYS Ağ Sayfası, "Tarihçe", [http://www.sysavunma.com/our\\_history.php](http://www.sysavunma.com/our_history.php)
- 175 HABER 7 COM AĞ SAYFASI, "BANU DURAN'IN RÖPORTAJI: SARSILMAZ SİLAHLARI'NIN PATRONU BİR KADIN" [HTTP://WWW.HABER7.COM/KADIN/HABER/468408-SARSILMAZ-SILAHLARININ-PATRONU-BIR-KADIN](http://www.haber7.com/KADIN/HABER/468408-SARSILMAZ-SILAHLARININ-PATRONU-BIR-KADIN)
- 176 Bites Savunma Ağ Sayfası, "Tarihimiz", <http://www.bites.com.tr/tr/sirket-profil/>
- 177 YALTES Ağ Sayfası, <http://www.yaltes.com/>
- 178 VESTEL Ağ Sayfası, <http://www.vestel.com.tr/>
- 179 Global Teknik Ağ Sayfası, "Kurumsal Bilgilerimiz", [http://www.globalteknik.com.tr/default.asp?dil=tr&kkk=-firma\\_bilgileri&islem=kurumsal](http://www.globalteknik.com.tr/default.asp?dil=tr&kkk=-firma_bilgileri&islem=kurumsal)
- 180 SDT Ağ Sayfası, "Şirket Profili", Ağ Sayfası,
- 181 C2Tech Ağ Sayfası, "Hakkımızda", <http://www.ctech.com.tr/company/about-us>
- 182 Heksagon Ağ Sayfası, "Katalog", [http://www.hexagonstudio.com.tr/makaleler/firma\\_tanitim\\_sunumu.pdf](http://www.hexagonstudio.com.tr/makaleler/firma_tanitim_sunumu.pdf)
- 183 METEKSAN Ağ Sayfası, <http://www.meteksan.com/tr/>
- 184 Simsoft Ağ Sayfası, "Simsoft Hakkında", <http://www.simsoft.com.tr/>



- 185 Koç Bilgi ve Savunma Teknolojileri A.Ş. Ağ Sayfası, "Tarihçe", <http://www.kocsavunma.com.tr/tr/tarihce.aspx>
- 186 Savunma ve Havacılık Sanayii İhracatçılar Birliği Ağ Sayfası, "İhracatçı Bilgi Bankası", <http://www.turksavunmasanayi.gov.tr/tr/firma-arama/sayfa/7>
- 187 Ekren Kadioğlu, "Geçmişte ve Gelecekte Türk Savunma Sanayii ve Türk Savunma Sanayii'nin Geliştirilmesi İçin Hedeflenmesi Gereken Politikalar", *Türk Savunma Sanayii Sempozyumu, Sempozyum-2000: Türk Savunma Sanayii'nin Dünü, Bugünü, Yarını*, ss. 8-17, Ankara.
- 188 Murat Kepir, "Türkiye'de KOBİ'ler ve Savunma Sanayii", *Türk Savunma Sanayii Sempozyumu, Sempozyum-2000: Türk Savunma Sanayii'nin Dünü, Bugünü, Yarını*, ss. 25-33, Ankara.
- 189 Dr. Nevzat Çağlayan ve M. Serdar Durgun, "Türk Savunma Sanayii", *Türk Savunma Sanayii Sempozyumu, Sempozyum-2000: Türk Savunma Sanayii'nin Dünü, Bugünü, Yarını*, ss. 34-42, Ankara.
- 190 Osman Akagündüz, "Türk İşadamları ve Snayicilerin, Türk Savunma Sanayiine Yatırım Yapmalarının Özendirilmesi ve Alınması Gereken Tedbirler", *Türk Savunma Sanayii Sempozyumu, Sempozyum-2000: Türk Savunma Sanayii'nin Dünü, Bugünü, Yarını*, ss. 45-46, Ankara.
- 191 Martin Auger, Defence Procurement Organizations: A Global Comparison, Library of Parliament/Bibliothèque du Parlement, Canada, 2014, s.1
- 192 Martin Auger, Defence Procurement Organizations: A Global Comparison, Library of Parliament/Bibliothèque du Parlement, Canada, 2014, s. 2.
- 193 Martin Auger, Defence Procurement Organizations: A Global Comparison, Library of Parliament/Bibliothèque du Parlement, Canada, 2014, s. 4.
- 194 Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics Ağ Sayfası, "Welcome To AT&L" <http://www.acq.osd.mil/>
- 195 Assistant Secretary of The Navy for Resarch, Development and Acquisition Ağ Sayfası, <http://www.secnav.navy.mil/rda/Pages/default.aspx>
- 196 Assistant Secretary of The Navy for Resarch, Development and Acquisition Ağ Sayfası, <http://www.secnav.navy.mil/rda/Pages/default.aspx>
- 197 Defense Logistics Agency [DLA] Ağ Sayfası, "DLA at a Glance" Defense Logistics Agency
- 198 Defence Advanced Research Agency [DARPA] Ağ Sayfası, "DLA at a Glance" [http://www.darpa.mil/our\\_work/](http://www.darpa.mil/our_work/)
- 199 Susan M. Gates et al., *Analyses of the Department of Defense Acquisition Workforce-Update to Methods and Results through FY 2011*, RAND, 2013, s.4.
- 200 United States Government Accountability Office [GAO], *Acquisition Workforce: DOD's Efforts to Rebuild Capacity Have Shown Some Progress*, Statement of John P. Hutton, Director, Acquisition and Sourcing Management, Washington, D.c., 16 November 2011.
- 201 Martin Auger, Defence Procurement Organizations: A Global Comparison, Library of Parliament/Bibliothèque du Parlement, Canada, 2014, s. 5
- 202 MOD, Defence Equipment and Support, "About us", and MOD, "Defence Equipment & Suport Organization Chart", August 2014.
- 203 Government of France, Direction générale de l'armement [DGA], "Présentation de la direction générale de l'armement", 9 September 2014.
- 204 FMV Ağ Sayfası, "About FMV" <http://www.fmv.se/en/>



**TASAM**

TÜRK ASYA STRATEJİK ARAŞTIRMALAR MERKEZİ  
TURKISH ASIAN CENTER FOR STRATEGIC STUDIES

**Merkez Head Office**

T +90 212 635 6151 F +90 212 532 5882  
A Eski Ali Paşa Cad. No: 20, Fatih, 34091 İstanbul, TR

**Ankara Ofisi Office**

T +90 312 447 3127 F +90 312 447 3106  
A Uğur Mumcu Sk, No.49, Gaziosmanpaşa, 06700 Ankara, TR

[bilgi@tasam.org](mailto:bilgi@tasam.org) [www.tasam.org](http://www.tasam.org)