

# bülten



tmmob  
makina mühendisleri odası

Ağustos 2016, Sayı 218 Ekidir

## Sanayinin Sorunları ve Analizleri (XIX)

Asker-Polis Harcamaları ve  
Silah Sanayisi

# ASKER-POLİS HARCAMALARI VE SİLAH SANAYİSİ

Mustafa SÖNMEZ\*

## Özet

Küresel krizle birlikte büyüyen kamu açıklarına rağmen, son yıllarda ülkelerin askeri harcamaları hız kesmedi. 2015'te en yüksek askeri harcamayı 596 milyar dolar ile "dünyanın jandarması" sayılan ABD yaptı. Bu, kişi başına yıllık 1.854 dolar harcama demek ve aynı zamanda ABD milli gelirinin yüzde 3,3'ü büyüklüğünde bir askeri harcama anlamına geliyor. ABD'nin, dünya askeri harcamalarının tek başına yarısını gerçekleştirdiği tahmin edilmektedir.

SIPRI verilerine göre, 2015'te Türkiye 15 milyar dolarlık askeri harcama yaptı ve kişi başına harcaması 200 dolarn altında gerçekleşti. İsrail'de bu harcama kişi başına 2 bin dolara yaklaşmaktadır.

Türkiye'nin askeri harcamaları milli gelirinin yüzde 2-2,5'i arasında değişmektedir. Buna emniyet, yani iç güvenlik bütçeleri eklendiğinde geniş anlamda asker-polis harcamaları ülke milli gelirinin yüzde 4-5'ini bulmaktadır. Ülkede sağlığın ve eğitimin her birine ayrılan bütçenin de milli gelirin yüzde 4-5'i arasında değiştiği bilinmektedir.

Dünyada silah sanayisi ve ihracında uzmanlaşmış ülkeler olduğu gibi, bazı ülkeler de büyük ithalatçı olarak dikkat çekmektedirler.

Silah ihracatında, 2015'te ilk sırayı 10,5 milyar dolar ihracat ile ABD almıştır.

Rusya, silah ihracatında ikinci ülkedir ve 2015 ihracatı 5,5 milyar dolara yaklaşmıştır.

SIPRI'ye göre, Türkiye aynı yıl 291 milyon dolarlık silah ihracatına karşılık 400 milyon dolar dolayında ithalat yapmış ve sadece silah üstünden 100 milyon dolar dış ticaret açığı vermiştir.

2014 yılına ait küresel savunma-havacılık firmalarından ilk 100'ünün toplam satışları 1,5 trilyon dolara ulaşırken, bunun yüzde 30'unun silah satışlarından olduğu anlaşılmaktadır. Yani firmalar, silahın yanında sivil amaçlı üretimde (örneğin askeri jetlerin yanında yolcu uçakları) yapmaktadırlar.

İlk 100 SHS firmasının 45'inin ABD kökenli global firmalara ait olduğu anlaşılmaktadır.

İlk 100'e girebilen Türk firması sayısı ise 2'dir. Bunlardan Aselsan 73'üncü, Tusaş 89'uncu sıralarda yer aldılar.

Türkiye'nin askeri ve iç güvenlik harcamalarının toplamı, kabaca milli gelirinin yüzde 4'ünü bulmaktadır. Bu da 30-32 milyar dolarlık bir asker-polis harcaması anlamını taşımaktadır. Bu bütçenin 7-8 milyar doları içeriden ve dışardan alınan silah ve mühimmata ayrılmaktadır.

Silah sanayinin 40 yıla yakın bir geçmişi bulunmaktadır. MKEK, en kıdemli üretici aktör olarak sektördeki varlığını sürdürürken ağırlık, T. Silahlı Kuvvetler Vakfı TSKGV firmalarındadır. Vakıf'ın 6 adet iştirakinin 4 tanesi Aselsan, Tusaş/Tai, Havelsan, Roketsan İSO 500 Büyük Sanayi Kuruluşu sıralamasında her yıl yer almakta ve sektör cirosundaki payları yüzde 50'yi aşmaktadır.

Silah sanayinde özel sektör firmalarının en büyükleri, sanayinin egemenlerinden Koç grubu'na aittir. Nurol, sektörün önde gelen gruplarından bir diğeridir.

2015'in en büyük ilk 500 firması arasına giren, 7 firmanın satışları 9 milyar TL'ye yaklaşırken ilk 500 toplamında yüzde 2'lik bir yer tuttukları görülmektedir. Bu da sektörün sanıldığı kadar büyük bir yer tutmadığını göstermektedir.

Bulgular, sektör ihracatının sektör ithalatının ancak dörtte birini karşılayacak boyutta olduğunu, sektörün dışa bağımlılığının yüksek boyutlarda olduğunu göstermektedir.

\* İktisatçı-Yazar, Makina Mühendisleri Odası Danışmanı

## ASKER-POLİS HARCAMALARI VE SİLAH SANAYİSİ

Dünyada kapitalizmin gelişimi, dünyanın başka bölgelerine mal ve sermaye ihracının giderek hızlanması, pazarların emperyalist ülkeler tarafından paylaşılması, ve güçlü ordular ile bu orduların ihtiyacı olan silahların üretilmesi ile oldu.

On sekizinci yüzyıldan itibaren hızlanan sanayi buluşlarının silah sanayisine uygulanması, izleyen yıllarda hızla ivme kazandı. Kimyadan elektroniğe, demir-çelikten bilişime kadar birçok sanayi alt dalı, silah endüstrisinin talepleriyle şekillendi, silah sanayisi, bu endüstrilerin gelişimine de ivme kazandırdı.

Böylece emperyalizm çağı, aynı zamanda dev askeri harcamaların çağı oldu. Gelişmiş, az gelişmiş tüm ülkelerin ordularında reform ve silah donanımı “çağdaştırma” çabası ile yoğunlaştı. Silah endüstrisinin ihracat pazarları da hızla genişledi. En yoksul ülkelerde bile, kıt kaynaklar silah alımlarına ayrıldı. Savaşlar, iç savaşlar bu harcamaları kamçıladı. Dünyanın yaşadığı iki büyük paylaşım savaşı, silah endüstrilerine hem devasa birikimler hem de atılım olanağı sağladı. Devletler, kendi silah endüstrilerini geliştirmek; olmayanlar kurmak ve silah endüstrisi zincirine bir yerinden katılmak için seferber oldular.

Askeri harcamaları, hızla, iç güvenlik kaygısıyla emniyet-polis harcamaları izledi ve silah endüstrisi, hem askeri hem iç güvenlik kurumlarının mal ve hizmet talepleriyle geniş bir pazar alanı buldu.

## YOL-YÖNTEM

Askeri harcamaların izlenmesi aslında 1990'lı yıllardan itibaren iki önemli uluslararası kaynaktan yapılabilmektedir. Bunlardan ilki NATO'dur. NATO'nun üye ülkeler için yayımladığı askeri harcama bilgilerinden askeri harcamalar izlenebiliyor. İkinci kaynak ise SIPRI'dir ve tüm dünya ülkelerini kapsayan askeri harcama bilgileri kamuya açıktır.

SIPRI, İsveç Stockholm merkezli, 1966 yılında kurulan bağımsız bir vakıf ve silahlanmanın kontrolü, silahsızlanma, silah ticareti konularında araştırma yürütüyor, bulgularını tüm dünya kamuoyu ile paylaşıyor. İsveç hükümeti ve gönüllü kuruluşlarca finanse eden SIPRI, dünya barışı, silahsızlanma, şeffaflık vb. konulara önem veriyor.

Gerek NATO gerekse SIPRI, ürettikleri askeri harcama verilerine ilişkin tanımları ve kapsamı açıklamakta, zaman zaman bu tanımların kapsamını değiştirmektedir. Tüm bu değişikliklerle birlikte, verilere internet üzerinden ulaşılabilir de bu verilerin askeri harcamaları izlemek bakımından sorunlu yanları bulunmaktadır. Her iki veri üreten kurum da sadece askeri harcamaların toplamına ve GSYH'ya oranlarına yer vermektedir. Bu ise askeri harcamaların izlenmesi bakımından çok yetersiz kalmaktadır.

## HARCAMALAR VE ÜLKELER

SIPRI'nin ülkelerin askeri harcamaları metodolojisi çoğu ülkede kabul görmeye beraber, ülkeler kendileri ile ilgili bilgileri vermede yeterince şeffaf davranmama, tanım çarpıtma yollarına gidebilmektedir. Bu tür çapakları hatırd tutarak, SIPRI verilerinden son olarak dünyada (Çin dışında) askeri harcamalar incelendiğinde şu bulgular ortaya çıkıyor:

Ülkelerin askeri harcamaları, dünyadaki güç dengeleri ve dünya hiyerarşisindeki yerlerine, buldukları bölgelerin risklerine, ekonomik güçlerine, ekonomik konjonktürlere göre değişmektedir.

Örneğin İsrail nüfus olarak küçük bir ülke olmasına karşılık kişi başına 2 bin dolara yaklaşan askeri harcaması ile en militarist ülkelerden biri görünümündedir. S. Arabistan keza güvenlik kaygısıyla en çok silahlanan ülkeler arasındadır ve milli gelirinin yüzde 14'üne yakını askeri harcamalara ayırmaktadır. Buna karşılık varlıklı İskandinav ülkelerinin askeri harcamaya en az kaynak ayıran ülkeler oldukları bilinmektedir.

**Tablo 1.** 2015'te Bazı Ülkelerin Askeri Harcamaları ve Kişi Başına, Milli Gelire Göre Harcamaları

Sıra No	Ülke	Askeri Harcama (Milyar \$)	Kişi Başına (\$)	Askeri Harcama/GSYH (%)
1	ABD	596	1.854	3,3
2	S. Arabistan	87	2.778	13,7
3	Rusya	66	454	5,4
4	İngiltere	55	854	2
5	Fransa	51	792	2,1
6	Hindistan	51	40	2,3
7	Japonya	41	323	1
8	Almanya	39	482	1,2
9	G.Kore	36	720	2,6
10	Brezilya	25	120	1,4
11	İtalya	24	391	1,3
12	BAE	23	2.446	5,7
13	İsrail	16	1.923	5,4
<b>14</b>	<b>Türkiye</b>	<b>15</b>	<b>196</b>	<b>2,1</b>
15	İspanya	14	304	1,2
16	Irak	13	373	9,1
17	Polonya	10	275	2,2
18	Kolombiya	10	205	3,5
19	İran	10	131	2,5
20	Kuveyt	6	1.486	3,4
21	İsveç	5	544	1,1
22	Yunanistan	5	465	2,6
23	Belçika	4	368	0,9
24	Katar	2	1.200	16,2
25	Lübnan	2	492	4,1

**Kaynak:** SIPRI

2015'te en yüksek askeri harcamayı, bekleneceği gibi, "dünyanın jandarması" sayılan ABD yaptı. SIPRI, ABD'nin 2015'te 596 milyar dolarlık askeri harcama yaptığını açıkladı. Bu, her ABD'li yurttaş başına yıllık 1.854 dolar harcama demektir. Aynı zamanda ABD milli gelirinin yüzde 3,3'ü büyüklüğünde bir askeri harcamayı oluşturmaktadır. ABD'nin, dünya askeri harcamalarının tek başına yarısını gerçekleştirdiği tahmin ediliyor.

Çin, askeri harcamaları konusunda şeffaf davranmadığı için sıralamada ikinci görünmüyor ama birçok araştırmacı, Çin'in askeri harcamalarının ABD'nin en az üçte biri kadar olduğunu öne sürmektedir. Ancak Çin askeri harcamaları, nüfusuna bölündüğünde ABD'ninkinin çok gerisinde kalmaktadır.

SIPRI verilerine göre S. Arabistan, 87 milyar dolarlık harcaması ile ABD'yi takip ederken kişi

başına harcaması ABD'ninkinin yüzde 50 üstüne çıkmaktadır.

Sıralamada üçüncü olan Rusya'nın 2015 harcaması 66 milyar dolar olarak açıklanırken kişi başına askeri harcaması 454 dolara kadar inmektedir. Dördüncü sırayı İngiltere, beşinci sırayı Fransa alırken bir başka Asya devi Hindistan, altıncı en yüksek askeri harcama yapan ülke olarak dikkat çekmektedir. Bu sıralamada Türkiye 15 milyar dolarlık harcamasıyla 14'ncü sırada yer almaktadır. İsrail, Türkiye'nin bir sıra üstünde yer alırken İspanya bir sıra gerisindedir.

SIPRI verilerine göre, Türkiye'nin 15 milyar dolarlık askeri harcaması 80 milyona yaklaşan nüfusuna bölündüğünde kişi başına harcaması 200 doların altına düşmekte ve birçok ülkeye göre geride seyretmektedir. Örneğin İsrail'de bu harcama kişi başına 2 bin dolara yaklaşmakta ve Türkiye'dekini neredeyse 10'a katlamaktadır.

## SİLAH SANAYİNDE GÜÇ DENGESİ

Dünya ülkelerinin askeri harcamalara ayırdıkları bütçeler yıldan yıla, hem ekonomik hem de jeopolitik risk barometresine bağlı olarak oynamalar göstermekle beraber, genelde dünya hasılasının yüzde 2,4'ü ile yüzde 2,6'sı arasında değiştiği tahmin edilmektedir. Buna iç güvenlik bütçeleri eklendiğinde, geniş anlamda asker-polis harcamaları ülke milli gelirinin yüzde 4-5'ini bulmaktadır. Ülkelerin bütün halkları için sağlığın ve eğitimin her birine ayırdıkları bütçenin milli gelirin yüzde 5'i olduğu bilinmektedir. Bu durumda, çok daha hayati olan sağlık için, eğitim için ayrılan kaynaklara yakın kaynak, asker ve polis harcamalarına kaydırılmaktadır. Bu, büyük bir kaynak isarıdır aslında. Ama ülkeler bundan geri durmamakta, sosyal harcamalar aleyhine askeri ve iç güvenlik bütçelerini hızla artırmaktadırlar.

Harcamaların azalmak yerine artış eğiliminde olması, ordu ve polis teşkilatlarına mal ve hizmet satan firmaların pazarını genişletmektedir. Ülkelerin askeri harcamalarında yüzde 70-75'i, personel maaşı ve personel ihtiyaçları için yapılan

alımlara; yüzde 25-30'u silah, mühimmat ve öteki askeri malzeme alımlarına ayrılmaktadır. Bu silahların bir kısmı ülkedeki firmalardan temin edilirken bir kısmı da ithal edilmektedir. Dolayısıyla, dünyada silah ihracatında uzmanlaşmış ülkeler olduğu gibi, bazı ülkeler büyük ithalatçı olarak dikkat çekmektedirler.

SIPRI'nin 2015 verilerine göre, silah ihracatında, beklenene üzere, ilk sırayı ABD almıştır ve o yıl 10,5 milyar dolarlık silah satışı gerçekleştirmiştir.

**Tablo 2.** 2015 Silah İhracatında İlk 25 Ülke

Sıra No	Ülke	İhracat (Milyon\$)
1	ABD	10.484
2	Rusya	5.483
3	Almanya	2.049
4	Fransa	2.013
5	Çin	1.966
6	İspanya	1.279
7	İngiltere	1.214
8	İsrail	710
9	İtalya	570
10	Hollanda	444
11	İsviçre	369
12	Ukrayna	323
13	Kanada	312
<b>14</b>	<b>Türkiye</b>	<b>291</b>
15	İsveç	186
16	Norveç	155
17	Çek C.	120
18	Avustralya	113
19	G. Kore	105
20	BAE	63
21	Singapur	48
22	Brezilya	41
23	G. Afrika	39
24	Özbekistan	34
25	Hindistan	33

**Kaynak:** SIPRI

**Tablo 3.** 2015 Silah İthalatında İlk 25 Ülke

Sıra No	Ülke	İthalat (Milyon \$)
1	S. Arabistan	3.161
2	Hindistan	3.078
3	Avustralya	1.574
4	Mısır	1.475
5	BAE	1.289
6	Irak	1.215
7	Çin	1.214
8	Vietnam	870
9	Yunanistan	762
10	Pakistan	735
11	Endonezya	683
12	Taiwan (ROC)	681
13	Katar	655
14	Bangladeş	653
15	Cezayir	636
16	İsrail	617
17	İtalya	596
18	ABD	565
19	Meksika	500
20	<b>Türkiye</b>	<b>448</b>
21	Kazakistan	419
22	Kanada	395
23	İngiltere	382
24	Kuveyt	366
25	Myanmar	320

**Kaynak:** SIPRI

Rusya, silah ihracatçısı ikinci ülkedir ve 2015 ihracatı 5,5 milyar dolara yaklaşmıştır. Almanya, Fransa ve Çin gibi sanayici ülkelerin her birinin 2015 silah ihracatları da 2 milyar doları bulmaktadır.

İspanya ile İngiltere de önde gelen silah ihracatçıları arasında sayılmaktadır. Yüksek askeri harcama gerçekleştiren İsrail'in kendi ihtiyaçlarının ötesinde yılda 710 milyon dolarlık silah ihracatı gerçekleştirmesi de dikkat çekicidir.

İtalya, Hollanda, İsviçre de silah ihracatçısı ülkeler arasındadır. Türkiye ise bu sıralamada 14'ncüdür ve 2015 ihracatı 291 milyon dolar olarak kayıtlara geçmiştir.

## SİLAH İTHALATÇILARI

Silah ithalatçılarına gelince, en yüksek ithalatçıların Orta Doğu ülkeleri olması dikkat çekmekte. Öteden beri savaşın eksik olmadığı Orta Doğu'da, son yıllarda Irak ve Suriye iç savaşları, IŞİD felaketi ile silahlanma hızlandı, üstelik bölgenin temel gelir kaynağı olan petrol fiyatlarının gerilediği koşullarda.

Sahip olduğu petrol ve doğalgaz kaynaklarıyla, öteden beri başta ABD olmak üzere emperyalist ülkelerin paylaşım alanı olan Orta Doğu, önceleri açık sömürge, zamanla "bağımsız" görünümünü yeni-sömürgeler biçiminde yine merkez ülkelerin kontrolünde kaldı. Emperyalistler bu amaçla, bazen açık zoru, bazen de entrikaları, mezhepsel fitneleri hep kullanageldiler.

İkinci Dünya Savaşı sonrası Mısır, Irak, Suriye gibi ülkelerde Arap milliyetçisi, laik Baas rejimlerini, zamanı geldiğinde örtülü-açık işgal ve güdümlü ayaklanmalarla bertaraf eden Batılı güçler ve onların lideri ABD, İsrail'i bölgenin baş karakolu olarak hep kollayıp güçlendirdi.

Orta Doğu'da mezhep savaşlarını kızıştırmak kimilerinin işine gelirken savaş arabalarına yüklenen ölüm silahları için harcanan bütçeler milyarlarca doları buluyor. Birçok Orta Doğu ülkesi, eğitimden sağlıktan esirgediği bütçeleri askeri harcamaya, silaha ayırırken, silahları satanlar için Orta Doğu coğrafyasında bitmek bilmeyen savaşlar, onlar için büyük kazanç kapısını oluşturuyor.

SIPRI verilerine göre, Orta Doğu ülkeleri içinde en yüksek askeri harcama yapan ülkeleri S. Arabistan ve İsrail oluşturuyor. Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), Mısır, İran ve Umman, Orta Doğu askeri harcama liginin diğer önde gelenlerini oluşturuyor.

Bunların yanı sıra, Hindistan, Endonezya, Vietnam, Pakistan, Bangladeş gibi Asya ülkelerinin silah ithalatının da anlamlı büyüklüklerde olduğu anlaşılmaktadır.

SIPRI, Türkiye'yi de ilk 25 ithalatçı içinde 20'nci sırada göstermektedir. Türkiye, aynı yıl 291 milyon dolarlık silah ihracatına karşılık 400 milyon dolar dolayında ithalat yapmış ve sadece silah üstünden 110 milyon dolar dolayında dış ticaret açığı vermiştir.

### GLOBAL SİLAH FİRMALARI

Askeri ve iç güvenlikle ilgili kurumların silah alımlarının bir kısmı yerli üretici firmalardan (Bazen bunların bir kısmı Türkiye'deki gibi devlet işletmeleri olmaktadır.) bir kısmı da ithalatla, özellikle küresel firmalardan ithal edilmektedir.

Hatırlatılmalıdır ki, silah üreten firmalar tamamen silah üreticisi olmamakta, sivil amaçlı ürünleri de aynı çatı altında üretebilmektedir.

Dar anlamıyla "silah sanayisi"nin tanımı, havacılık sanayisini ve hatta uzay sanayisini de içine alarak "Savunma ve Havacılık Sanayisi (Aerospace Industry)" olarak yapılmakta ve sektör yelpazesi oldukça genişlemiş bulunmaktadır.

SHS sektörünün durumu incelendiğinde, diğer sektörlerden ayıran bazı önemli farklılıklara da dikkat çekilmelidir: Sektörde esas alıcı, müşteri devlet ve özellikle silahlı kuvvetler ve iç güvenlidir. Dolayısıyla sektör, temel olarak devlete, tek alıcıya bağımlıdır. Farklı bir ifadeyle, sektörün piyasa yapısı "monopson" özelliindedir. Politik nedenler, uluslararası silah ticaretini kısıtlayan antlaşmalar, ulus devletin ihracata koyduğu kısıtlar ve yabancı şirketlerle rekabetin güçlüğü gibi nedenler ihracatı zorlaştırmakta ve iç pazar daha da yaşamsal hale gelmektedir.

Sektör, önce ABD, bazı Avrupa, Rusya, Çin gibi küresel ve bölgesel güçlerin kendi askeri ve sivil ihtiyaçlarının karşılanması hedefi ile kuruldu ve gelişti. Bu ülkelerde yaşanan sürecin doğal bir sonucu olarak, bu alanda geliştirilen teknolojiler

sivil sektörlerle transfer edildi ve yüksek teknolojiye ve nitelikli insan gücüne dayalı sanayiler hızla gelişti. Ama tersi de doğrudur. Elektronik, kimya, bilişim vb. sektörlerde sivil amaçlı buluşlar, sivil ürün üretmenin yanında, askeri ürüne dönüştürülerek firmaların riskini azalttı ve ürün çeşitliliği ile büyüme imkanları genişletildi.

Merkez ülkelerin firmalarının hakim olduğu sektörlerde, üretim zincirine sonradan eklenen Türkiye gibi ülkeler, birçok açıdan, makina-teçhizat, girdi, teknoloji bağımlılığı altında küresel zincire dahil olup rol alabildiler.

SIPRI, sivil amaçlı ürünleri de aynı zamanda üreten dünyanın en büyük 100 silah ve havacılık firmasını her yıl açıklamaktadır. 2014 yılına ait ilk 100 firmanın toplam satışları 1,5 trilyon dolara ulaşırken, bunun yüzde 30'unun silah satışlarından olduğu anlaşılmaktadır. Yani firmalar, silahın yanında sivil amaçlı üretim de (örneğin askeri jetlerin yanında yolcu uçakları) yapmaktadır.

İlk 100 SHS firmasının 45'inin ABD kökenli global firmalara ait olduğu anlaşılmaktadır.

Küresel SHS firmalarının başını ABD devi Lockheed Martin çekmektedir. Çoğu savaş uçağı olmak üzere, yıllık satışlarının yüzde 82'si askeri alana ait olan firmanın 112 bin çalışanı bulunmaktadır.

İkinci sırayı alan Boeing'in de askeri alana ait satışları yüzde 31'e ulaşmaktadır. İngiltere'nin BAE Systems firması sektörün üçüncü büyüğüdür ve müşterisi ağırlıkla silahlı kuvvetlerdir.

Sektöre ancak 7'nci sıradan girebilen AB firması Airbus ise daha çok yolcu uçağı üreticisidir ve askeri alana satışları yüzde 18'de kalmaktadır. Buna karşılık İtalya menşeli Fimmeccanica'nın satışlarının yüzde 54'ü silahlı kuvvetleredir.

İlk 100'e girebilen Türk firması sayısı ise 2'dir. Bunlardan Aselsan 73'üncü, Tusaş 89'ncü sırada yer alıyor. Aselsan, 2014'te 1 milyar 141 milyon dolara ulaşan satışlarının yüzde 97'sini silahlı kuvvetlere yaparken, TUSAŞ'ın da 850 milyon dolarlık satışlarının yüzde 85'i yine askeri alana dönük yapılmaktadır. İki firmanın çalışan sayısı ise 11 bin 500'e yaklaşıyor.

**Tablo 4.** Dünyanın 100 Büyük Silah ve Havacılık Firmasının Ülkeleri, Satışları, Kar ve İstihdam Payları (2014, Milyon \$, %, Kişi)

Ülke (2014)	Firma Sayısı	Silah Satışı	Toplam Satış (2014)	Silah/Toplam (%)	Kâr (2014)	Çalışan (2014)	Silah Satışı (%)	Toplam Satış (%)	Kâr (%)	Çalışan (%)
ABD	45	237.210	793.330	30	52.362	2.011.430	53,7	55,1	71,5	47,6
Rusya	19	50.620	60.932	83	5.599	566.100	11,5	4,2	7,6	13,4
İngiltere	9	42.730	86.382	49	2.305	354.560	9,7	6,0	3,1	8,4
Fransa	6	22.580	53.689	42	1.044	174.630	5,1	3,7	1,4	4,1
İtalya	5	19.540	37.976	51	623	119.010	4,4	2,6	0,9	2,8
AB	3	18.490	116.662	16	4.032	218.730	4,2	8,1	5,5	5,2
Japonya	5	9.230	133.899	7	4.370	345.380	2,1	9,3	6,0	8,2
İsrail	3	7.690	8.952	86	0	11.850	1,7	0,6	0,0	0,3
Almanya	3	6.220	62.013	10	0	183.680	1,4	4,3	0,0	4,4
G. Kore	5	5.630	44.682	13	329	3.230	1,3	3,1	0,4	0,1
Hindistan	3	4.840	5.373	90	447	0	1,1	0,4	0,6	0,0
İsveç	1	2.710	3.429	79	170	14.720				
Avustralya	2	2.170	2.197	99	68	2.600	0,5	0,2	0,1	0,1
Singapur	1	2.010	5.161	39	420	22.670				
<b>Türkiye</b>	<b>2</b>	<b>1.960</b>	<b>2.142</b>	<b>92</b>	<b>160</b>	<b>11.370</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>
İsviçre	2	1.800	3.225	56	329	9.990	0,4	0,2	0,4	0,2
Brezilya	1	1.470	6.388	23	340	19.170	0,3	0,4	0,5	0,5
Polonya	1	1.270	1.270	100	0	17.500	0,3	0,1	0,0	0,4
G.Kore	1	1.040	7.213	14	417	3.360				
Norveç	1	920	2.635	35	140	7.730	0,2	0,2	0,2	0,2
Finlandiya	1	800	907	88	64	2.450	0,2	0,1	0,1	0,1
Ukrayna	1	840	881	95	13	122.000				
<b>Toplam</b>	<b>120</b>	<b>441.770</b>	<b>1.439.338</b>	<b>31</b>	<b>73.232</b>	<b>4.222.160</b>				

(\*) Toplama 20 bağılı firma da dahil edilmiştir.

Kaynak: SIPRI



**Tablo 5.** Dünyanın En Büyük 10 Silah ve Askeri Hizmet Üreticisi Şirketi (Çin Hariç, 2014, Milyon \$)

Firma Sıra No	Firma Adı	Ülkesi	Silah Satışı	Toplam Satışlar	Silah/Toplam (%)	Kâr	Çalışan Sayısı
1	Lockheed Martin	ABD	37.470	45.600	82	3.614	112.000
2	Boeing	ABD	28.300	90.762	31	5.446	165.500
3	BAE Systems	İngiltere	25.730	27.395	94	1.238	83.400
4	Raytheon	ABD	21.370	22.826	94	2.258	61.000
5	Northrop Grumman	ABD	19.660	23.979	82	2.069	11.000
6	General Dynamics	ABD	18.600	30.852	60	2.819	99.500
7	Airbus Group	Avrupa Bir.	14.490	80.521	18	3.117	138.620
8	United Tec. Cor.	ABD	13.020	65.100	20	6.220	211.000
9	Finmeccanica	İtalya	10.540	19.455	54	27	54.380
10	L-3 Communications	ABD	9.810	12.124	81	--	45.000

**Kaynak:** SIPRI

## TÜRKİYE’NİN ASKER VE POLİS HARCAMALARI

Türkiye silah endüstrisinin ana müşterileri olan silahlı kuvvetler ile emniyet örgütünün toplam harcamaları ve bunun “mal ve hizmet alımı”nın boyutları, silah sanayisinin bugününü de geleceğini de belirliyor.

Türkiye’de ne TÜİK ne de başka bir kurum, resmi olarak askeri harcamaları takip etmektedir. Muhasebat Genel Müdürlüğü’nce merkezi bütçede, “savunma harcamaları” olarak tasnif edilen tutar, gerçekliği yansıtmaktan uzaktır. Bu konuda SIPRI’nin aldığı ham datalarla yaptığı hesaplara ise bir itiraz gelmemektedir.

SIPRI’ye göre, dolar kurunda değişikliğe bağlı olarak Türkiye’nin askeri harcamaları milli gelirinin yüzde 2’si ile 3’ü arasında değişmektedir. 2000-2015 dönemi analiz edildiğinde, Türkiye’nin askeri harcamalarının kriz yılı olan 2001’de 7,2 milyar dolara kadar düştüğü ama izleyen büyüme

yıllarında arttığı, örneğin 2013’te 18,6 milyar dolara kadar çıktığı hesaplanmaktadır.

Askeri ve iç güvenlik harcamalarıyla beraber kamu harcamalarını izleyen ve araştıran Bilgi Üniversitesi öğretim üyelerinden Prof. Nurhan Yentürk, SIPRI’nin bulgularının gerçekliğe yaklaştığını belirtmekte ve kendi ekibiyle birlikte yaptıkları çalışmalarda ulaşılan sayıların detaylarına yer vermektedir.<sup>1</sup> Yentürk’ün bulguları ile SIPRI’ninki birbirine çok yaklaşmaktadır.

Türkiye’nin merkezi bütçeden “izlenebilen askeri harcamaları”nın ağırlığını Milli Savunma Bakanlığı bütçesinden harcamalar oluşturuyor. Buna, MSB harcamalarının yaklaşık dörtte birini bulan Jandarma Genel Komutanlığı harcamalarını eklemek gerekiyor. İzlenebilen harcamalardan üçüncü önemli kalemi Savunma Sanayi Destekleme Fonu’ndan yapılan harcamalar oluşturuyor. Bu da MSB harcamalarının yüzde 18-20’si arasında bir büyüklüğe ulaşıyor. Bu kalemlere Sahil Güvenlik

<sup>1</sup> Bkz. Yentürk, Nurhan. 2011. Askeri ve İç Güvenlik Harcamalarını İzleme Kılavuzu, Eğitim Kitapları Kamusal Harcamalarını İzleme Dizisi, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

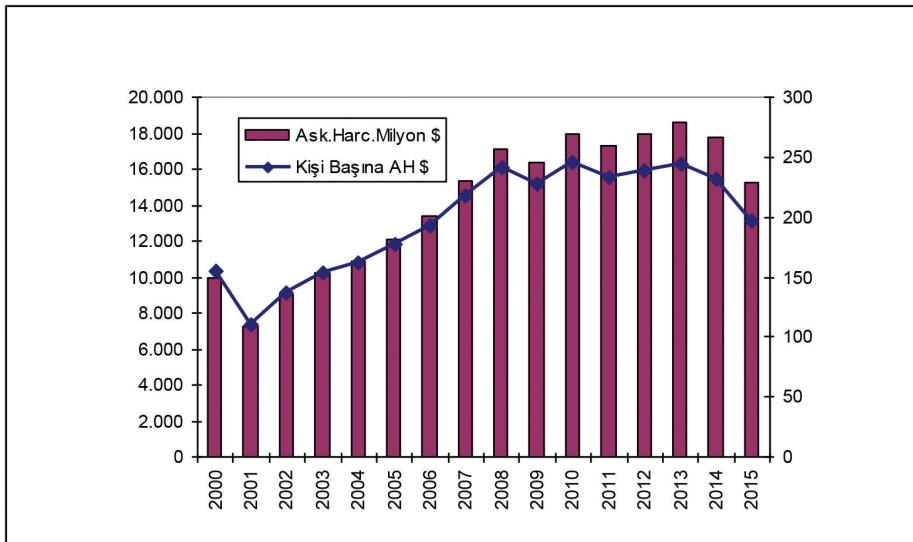
ile Savunma Sanayi Müsteşarlığı harcamaları da eklenince, "izlenebilen harcamalar" tamamlanıyor. Ancak, askeri harcama gerçeğini

tamamlayan başka harcamalar da var ve bunların bazıları "kısmen izlenebiliyor", bazıları için de tahminde bulunmak gerekiyor.

**Tablo 6.** Türkiye'nin Askeri Harcamaları (2000-2015)

Yıllar	Askeri Harcamalar (Milyon \$)	Kişi Başına Askeri Harcama (\$)	Askeri Harcama/ GSMH (%)
2000	9.994	155	3,7
2001	7.216	111	3,7
2002	9.050	137	3,9
2003	10.278	154	3,4
2004	10.921	162	2,8
2005	12.081	177	2,5
2006	13.363	193	2,5
2007	15.319	218	2,4
2008	17.127	241	2,3
2009	16.352	227	2,7
2010	17.939	245	2,5
2011	17.305	233	2,2
2012	17.958	239	2,3
2013	18.615	245	2,3
2014	17.770	231	2,2
2015	15.275	196	2,1

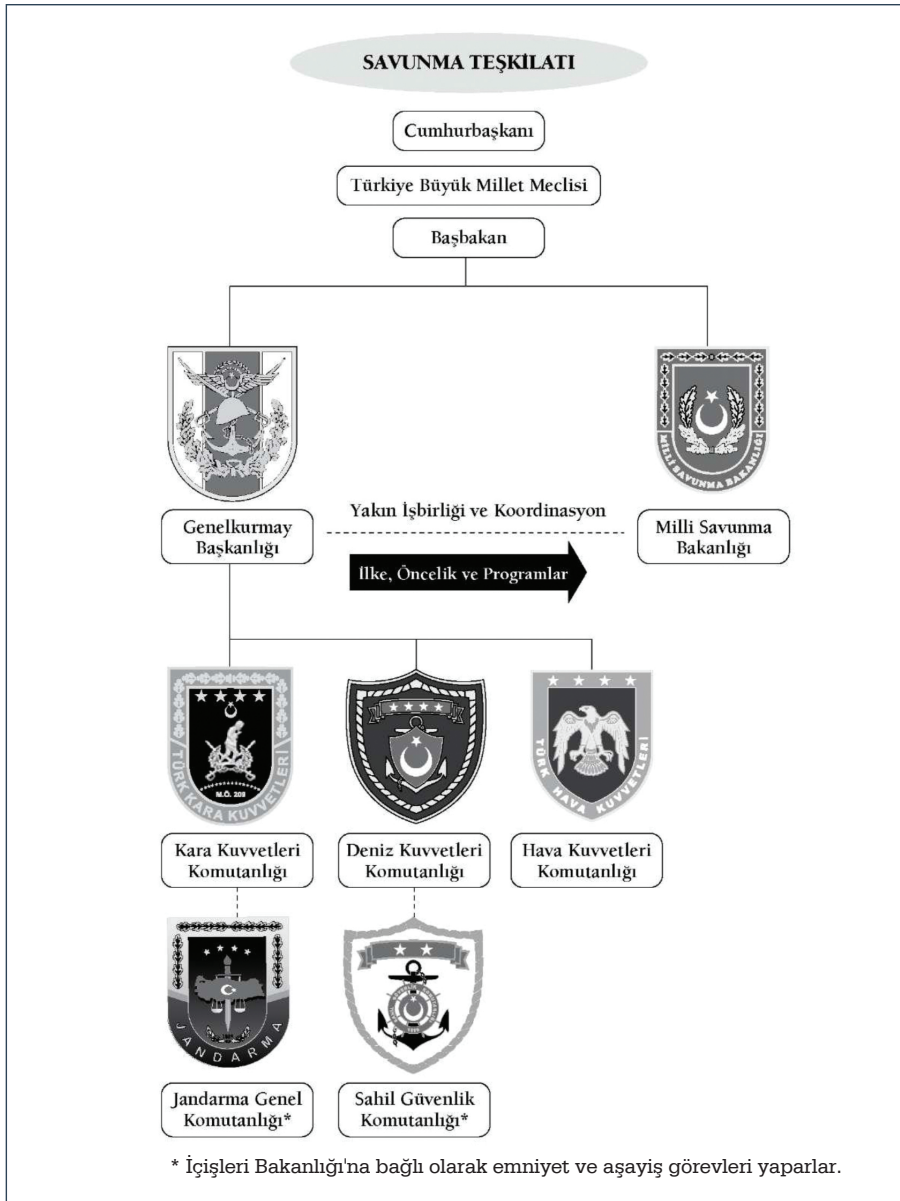
Kaynak: SIPRI



**Grafik 1.** Türkiye'nin 2000 Sonrası Askeri Harcamaları

Kısmen izlenebilen harcamalar yine merkezi bütçeye serpiştirilmiş halde bulunuyor. Bunların, izlenebilenlerin yüzde 8-9'u tutarında olduğu görülüyor ve en ağırlıklı kalemleri örtülü ödenekten sağlanan gizli hizmet giderleri, köy korucuları maaşları ile silah sanayinin AR-GE harcamaları için ayrılan fonlar olduğu anlaşılıyor.

Gerçek askeri harcamalar toplamına ulaşmak için TSK emeklilerine ödenen tutarı da eklemek gerekiyor. Bu da izlenebilen askeri harcamaların yüzde 16'sına ulaşıyor. Böylece ulaşılan askeri harcama toplamının yüzde 80-81'inin izlenen, yüzde 19-20'sinin de kısmen izlenen ve tahmin edilen harcamalar olduğu anlaşılıyor.



**Kaynak:** Milli Savunma Bakanlığı, 2010 Faaliyet Raporu, Ankara

**Çizim 1.** Savunma Teşkilatı

**ASKERİ PERSONEL...**

Türkiye’de askeri harcamaların iç dağılımı bir başka gerçeğe işaret ediyor; harcamalarda personel maaşları, bütçenin yarısına yakını oluşturuyor. TSK’nın açıkladığı 2011’e ait bilgilere göre, orduda 700 bini aşkın kişi bulunuyor. Bunların 206 binini uzman personel, 445 binini yedek subay, er ve erbaşlar (yükümlü personel) oluştururken, 50 binin biraz üstünde de sivil personel ordu için çalışıyor. Uluslararası karşılaştırmalar, Türkiye’de ordudaki asker varlığının, dünyada en büyük 11. ve Avrupa’da, Rusya’dan sonra en büyük 2. olduğunu göstermektedir.

Personel ağırlıklı bu orduya, toplam harcamaların yüzde 50’den fazlası maaş, SGK primi olarak ödenirken, ordu için satın alınan mal ve hizmetlerin yarısı da personelin barınma, yeme-içme, giyim vb. ihtiyaçları için kullanılmaktadır. Bu durumda

silah-teçhizat donanımı toplam harcamalarda yüzde 25 dolayında bir pay almaktadır.

**İÇ GÜVENLİK HARCAMALARI**

Türkiye’de asker harcamalarının yanında, iç güvenlik harcamaları da silah sanayisini yakından ilgilendirmektedir. İç güvenlik harcamaları da Nurhan Yentürk yönetiminde izlenmektedir.

Merkezi Yönetim kapsamındaki genel bütçeli idarelerden dört kurumun iç güvenlik ile ilgili olduğu bilinmektedir. Bunlar, Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığı, İçişleri Bakanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü ve 2010 yılından itibaren gerçekleşmiş harcamaları yayımlanan Kamu Düzeni ve Güvenliği Müsteşarlığı’dır. Bu kurumlara ayrıca Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği de katılmıştır.

Politik İslam’ın öteden beri bir kurum olarak kendisine tehdit olarak gördüğü ve “askeri vesayet”

**Tablo 7.** İç Güvenlik Harcamaları: 2006 ve 2014 Karşılaştırması

	2006 GERÇEKLEŞEN (BİN TL)	İÇ GÜVENLİK HARCAMALARI (GSYH, %, 2006)	2015 GERÇEKLEŞEN (BİN TL)	İÇ GÜVENLİK HARCAMALARI/ (GSYH, %, 2014)	2006-2014 ARASI ARTIŞ (%)
Diğer “Savunma Hizmetleri” Harcamaları	18.108	0,00	177.562	0,01	325,0
İçişleri Bakanlığı (Köy Korucularının Maaşları Hariç)	836.052	0,11	6.079.223	0,35	215,1
Diğer “Kamu Düzeni ve Güvenlik” Harcamaları	316.576	0,04	1.600.858	0,09	119,1
Gizli Hizmet Giderleri	309.299	0,04	1.259.248	0,07	76,4
Sahil Güvenlik Komutanlığı	116.534	0,015	388.356	0,022	44,4
Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığı	308.405	0,04	1.021.684	0,06	43,5
Başbakanlık örtülü Ödenek	227.000	0,03	718.408	0,04	37,1
Emniyet Genel Müdürlüğü	5.161.782	0,68	16.331.058	0,93	37,1
Jandarma Genel Komutanlığı	2.629.821	0,35	6.213.122	0,36	2,4
Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği	9.640	0,001	21.099	0,01	-5,1
Köy Korucularının Maaşları	312.276	0,04	557.147	0,03	-22,6
Toplam İç Güvenlik Harcamaları	10.018.493	1,32	33.661.450	1,92	45,6

**Kaynak:** Bkz. Yentürk, Nurhan. 2015. Türkiye’de İç Güvenlik Harcamaları: 2006-2014, İstanbul Bilgi Üniversitesi yayınları, İstanbul, <http://stk.bilgi.edu.tr/>.

olarak nitelediği TSK, AKP rejiminde, sonradan terör örgütü ilan edilen Gülen cemaati'nin koalisyonu ile Ergenekon, Balyoz operasyonları ile güçten düşürüldü, üst rütbeli kuvvet komutanları darbe iddiaları ile sindirildi, kadrolar özellikle Gülen cemaati yandaşlarına tahsis edildi. Bu değişimin yanı sıra, kurum olarak gelişimi de törpüledi, bütçelerden aldıkları paylar zaman zaman azaltıldı ve sonuçta, askeri bütçeler milli gelirin yüzde 2,7'si kadar iken son yıllarda payları yüzde 2,3'e kadar düşürüldü.

AKP, askeri vesayeti etkisiz bırakırken ve "haki şiddet"i törpülediğini öne sürerken, kendisinin daha çok kontrolünde olan "mavi şiddet"i, yani iç güvenlik güçlerini, özellikle Emniyet'i hızla donattı, hem kadro hem silah, ekipman yönünden tahkim etti. Sonuçta, 2006'da milli gelirin yüzde 1,3'ü büyüklüğündeki iç güvenlik harcamaları 2014'te yüzde 1,9'u aştı ve askeri harcamalarla arasındaki farkı daralttı.

İç güvenlik harcamalarının GSYH'ye oranı 2006 yılından günümüze artış göstermektedir. 2006-2014 yılları arasında iç güvenlik harcaması yapan kurumların harcamalarının GSYH'ye oranlarındaki büyüme karşılaştırıldığında, en hızlı artışın yaşandığı kurumlar arasında İçişleri Bakanlığı gelmektedir. Diğer önemli artış, Diğer "Savunma Hizmetleri"nde ortaya çıkmaktadır. Gizli Hizmet Giderleri'nin yüzde 76, Başbakanlık Örtülü Ödeneği'nin yüzde 37, Diğer "Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri"nin yüzde 119, Emniyet Genel Müdürlüğü'nün yüzde 37, MİT'in harcamalarının ise yüzde 44 artışı görülmektedir.

İç güvenlikle ilgili ve toplam harcamaların yüzde 87'sini oluşturan İçişleri Bakanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü, Milli İstihbarat Teşkilatı, Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği, Kamu Düzeni ve Güvenliği Müsteşarlığı'nın harcamalarının toplamı incelendiğinde, bunun yüzde 73'ünün doğrudan personel ve personelin sosyal sigorta prim ödemeleri olduğu görülmektedir.

Emniyetin daha önceden görev kapsamındaki birçok alanın özel güvenlik şirketleri ve eleman-

larına terk edildiğinin burada altını çizmek gerekiyor. Halen 4 bine yakın sivil ve resmi kurumda özel güvenliğin hizmet yaptığını ve sertifikalı özel güvenlikçi sayısının 80 bini geçtiğini ayrıca belirtelim. Özelleştirilmiş bu iç güvenlik alanı da alet-edavat yönünden silah sanayisinin kapsama alanı içindedir.

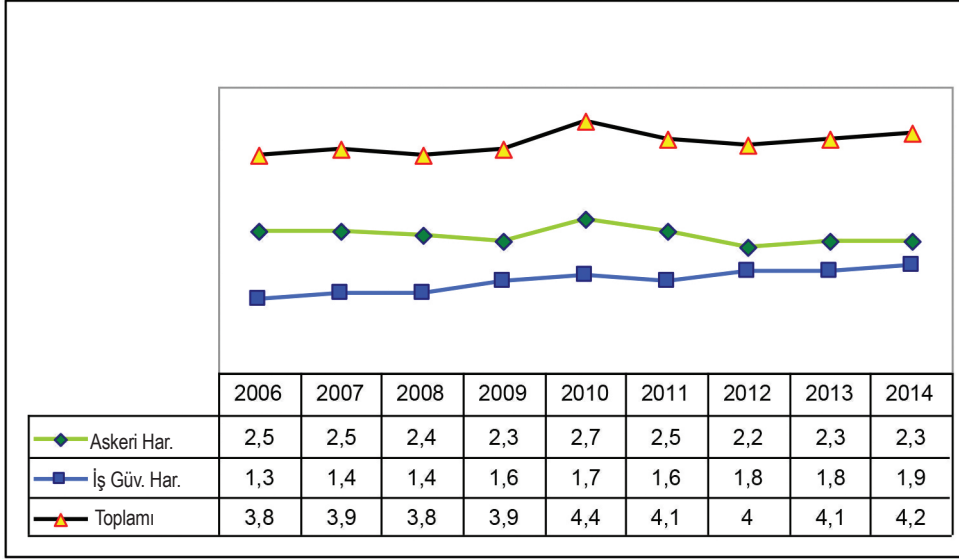
### TÜRKİYE SİLAH SANAYİSİ

Türkiye'nin kamusal kaynaklardan yaptığı askeri ve iç güvenlik harcamalarının toplamı, kabaca milli gelirin yüzde 4'ünü biraz aşmaktadır. Bu da 750-800 milyar dolar dolayında değişen Türkiye milli gelirinde 30-32 milyar dolarlık bir asker-polis harcaması anlamını taşımaktadır.

Hem asker hem polis harcamalarının iç bileşimi, personel ve personelin ihtiyacı olan mal ve hizmet alımlarının, toplam harcamaların dörtte üçünü bulduğunu göstermektedir. Bu da 30-32 milyar dolar harcamanın dörtte birinin, yani yıllık 7,5-8 milyar dolarlık kısmının silah-mühimmat, donanım alımına ayrıldığını göstermektedir.

Bu silah harcamasının ağırlıklı kısmının ithalat yoluyla yapılageldiği bilinmektedir. Sanayinin dışa bağımlı da olsa gelişmeye başladığı 1970'li yıllardan itibaren, özellikle de 1974 Kıbrıs savaşında uğranılan ambargo karşısında, "yerli savunma endüstrisi" geliştirilmeye karar verilmiş ve ağır aksak, devletin geleneksel askeri tesislerinde, yeni kurulan KİT'lerde ve özellikle de 2000'li yıllarda özendirmeyle özel sektörün devreye girişi ile bir "savunma sanayisi" kurulmuştur.

Kilometre taşları şöyledir: 1974 sonrasında kurulan Kara, Deniz ve Hava Kuvvetleri Güçlendirme vakıfları tarafından yürütülen çalışmalar ile bazı temel sahalarda; Aselsan, Havelsan, Aspilsan gibi kamu sermayesine dayalı yatırımlar gerçekleştirildi. 1985 yılında ise 3238 sayılı Kanun'la "Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı" (SAGEB) kuruldu, daha sonra Başkanlık, 1989 yılında Savunma Sanayii Müsteşarlığı olarak yeniden yapılandırıldı.



**Kaynak:** SIPRI, Yentürk (2011) ve Bütçe, TK

**Grafik 2.** Asker ve İ Güvenlik Harcamalarının Milli Gelire Oranı: 2006-2014 (%)

3238 sayılı Savunma Sanayii Hakkında Kanun'un amacı "modern bir savunma sanayinin geliştirilmesi ve Türk Silahlı Kuvvetleri'nin modernizasyonunun sağlanması" şeklinde ifade edildi.

Bu Kanun çerçevesinde uygulanan temel politikalar;

- Yerli sanayi altyapısından azami ölçüde yararlanmak,
- İleri teknolojik yeni yatırımları yönlendirmek ve teşvik etmek,
- Yabancı teknoloji ile işbirliği ve sermaye katkısını sağlamak,
- Araştırma-geliştirme faaliyetlerini teşvik etmek suretiyle gerekli her türlü silah, araç ve gerecin mümkün olduğunca Türkiye'de üretiminin sağlanması olarak belirlendi.

Bu politikayla, geçmiş uygulamalardan farklı olarak;

- Özel sektöre açık,
- Dinamik bir yapıya kavuşmuş,
- İhracat potansiyeline sahip,

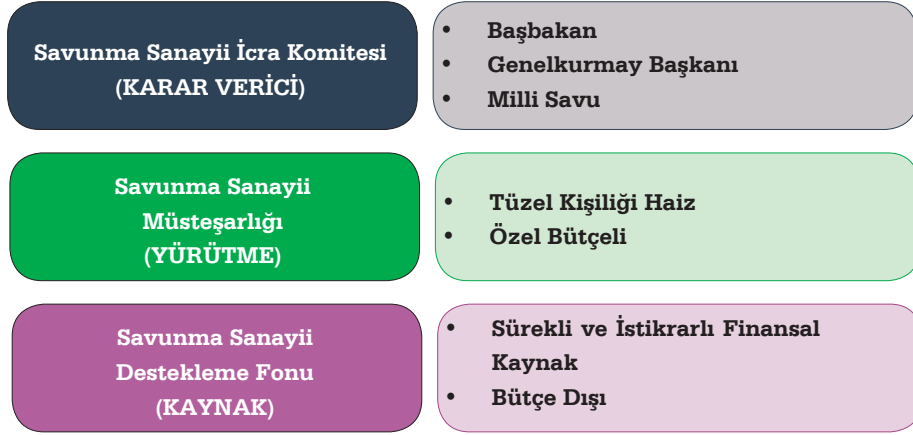
- Yeni teknolojilere adapte olmakta güçlük çekmeyen,
- Teknolojik gelişmeler doğrultusunda kendini yenileme kabiliyeti bulunan,
- Türkiye'yi başta NATO ülkeleri olmak üzere, diğer pek çok ülke karşısında sürekli alıcı konumundan çıkararak ve dengeli işbirliğini mümkün kılan, bir savunma sanayi kuruluşu öngörüldü.

3238 Sayılı Kanun ile kurulan ve sorumluluk verilen kurumlar fonksiyonel olarak üçlü bir yapı oluşturuyor. Bu üçlü yapı;

**Savunma Sanayii İcra Komitesi:** Esas olarak Karar Vericidir. Başbakan, Genelkurmay Başkanı ve Milli Savunma Bakanı'ndan oluşur.

**Savunma Sanayii Müsteşarlığı:** Tüzel kişiliği haiz ve özel bütçesi olan Müsteşarlık Savunma ve Havacılık Sanayii'nin en önemli yürütme aktörüdür.

**Savunma Sanayii Destekleme Fonu:** Sektörün kaynak cephesini oluşturur.



Çizim 2. Savunma Sanayi Organizasyon Şeması

## SAVUNMA SANAYİ MÜSTEŞARLIĞI

1991 yılında kurulan Müsteşarlık, Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı, tüzel kişiliği olan, özel bütçeli bir kuruluştur. Görevleri arasında, "Proje bazında yapılacak olan alımların programlarını sipariş kontratına bağlamak, mevcut milli sanayii, savunma sanayii ihtiyaçlarına göre reorganize ve entegre etmek, yeni teşebbüsleri teşvik ve bu entegrasyona ve ihtiyaçlara göre yönlendirmek, yabancı sermaye ve teknoloji katkısı imkânlarını araştırmak, teşebbüsleri yönlendirmek, bu konudaki Devlet katılımını planlamak. İhtiyaç duyulan modern silah, araç ve gereçlerin özel veya kamu kuruluşlarında imalatını planlamak" sayılmaktadır.

Savunma Sanayi Müsteşarlığı'nın bütçeden aldığı pay aslında çok küçüktür. 2013 yılında 35 milyon TL'den ibarettir. Müsteşarlık'ın bütçesi Savunma Sanayi Destekleme Fonu'nun yüzde 2'sini aşmayacak bir miktar. Bu miktar Bakanlar Kurulu'nca azami yüzde 50 oranında artırılabilir.

Müsteşarlık, Savunma Sanayi İcra Komitesi'nin aldığı kararları uygulamakla görevlidir. Karar mekanizması olan Savunma Sanayi İcra Komitesi'nin üyeleri; Başbakan, Genelkurmay Başkanı ve Milli Savunma Bakanı'dır.

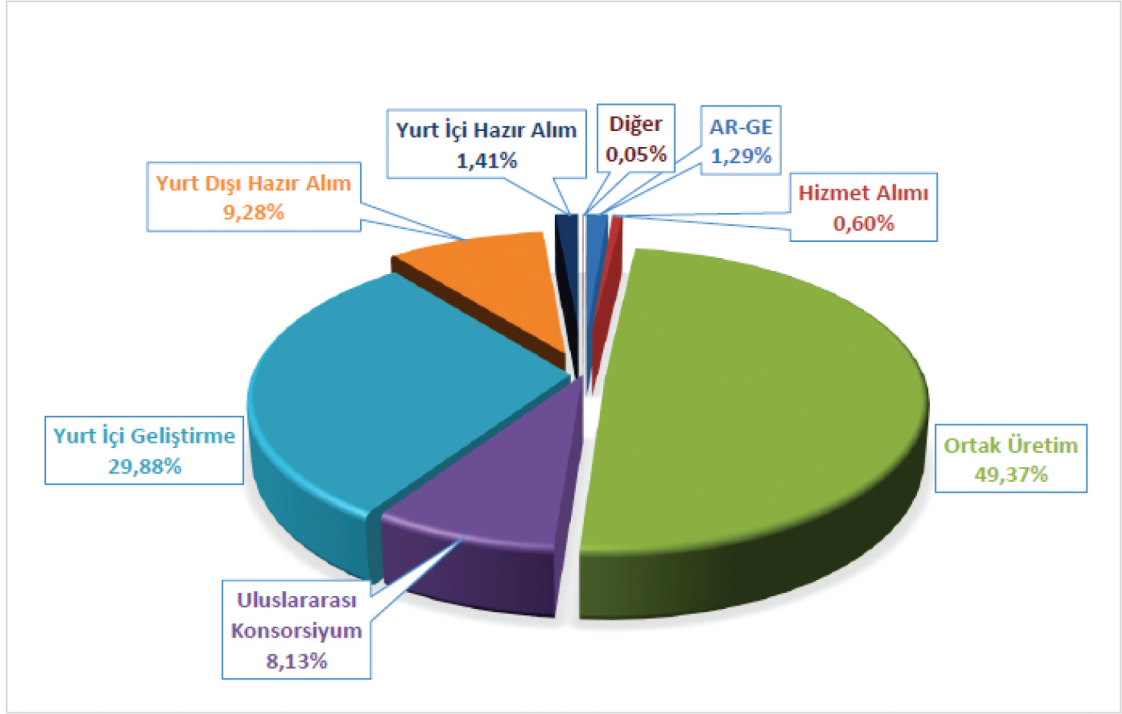
Müsteşarlık'ın görevleri ise "Ülkemizin savunma ve güvenliğine yönelik TSK ve kamu kurumlarının

sistem ihtiyaçlarını karşılamak, savunma sanayinin geliştirilmesine yönelik strateji ve yöntemleri belirlemek ve uygulamak" olarak belirtilmektedir.

Dolayısıyla ikili bir yapı mevcuttur. Bunlardan biri TSK ve diğer güvenlik kurumlarının ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik "tedarik faaliyetleri", diğeri ise savunma sanayinin altyapısının geliştirilmesine yönelik faaliyetlerdir.

Bu faaliyetleri yerine getirmek için SSM sorumluluğunda yürütülen projelerin finansmanın esas olarak SSDF'den karşılanması amaçlanmıştır. Ancak, büyük ölçüde finansman gerektiren projeler için yurt dışından dış proje kredisi temini imkânı da getirilmiştir.

SSM'nin 2015 yılı Faaliyet Raporu'nda şöyle denilmektedir; "Müsteşarlığımız tarafından ulusal savunma sanayii altyapısının güçlendirilmesi, TSK'nın ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarının modernizasyon ihtiyaçlarının karşılanması, Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığı'nın istihbarat ve güvenliğe ilişkin ihtiyaçları ile Emniyet Genel Müdürlüğü'nün istihbarat ve güvenliğe ilişkin acil ihtiyaçlarının karşılanması hedefleri doğrultusunda hayata geçirilen projelerde; yurt içi tasarım, üretim, lojistik destek, sanayi katılımı ve offset, teknoloji kazanımı ve ömür devri yönetimi gibi hususlara önem verilmektedir."



**Grafik 3.** Proje Modeli Dağılımı (Sözleşme Bedeli Bazında)

Faaliyet Raporu'ndaki bilgilere göre, 2015 yıl sonu itibarıyla, SSM tarafından yürütülen toplam 416 projenin 233 tanesi sözleşmeye bağlanmış, 183 tanesi henüz sözleşmeye bağlanmamıştır. Ayrıca, 2015 yılında 35 adet projeye ilişkin teklife çağrı dosyası yayımlanmıştır.

Savunma ve havacılık ürünleri ihracatı 2015 için 1,6 milyar dolar olarak açıklanmıştır. 2015 yılına gelindiğinde, yürürlükteki proje sayısı 416'ya ulaştığı, yönetilen bütçenin ise (sözleşmeye bağlanmış proje bedelleri toplamı) yaklaşık 85,5 milyar TL olduğu bildirilmiştir.

Bu 85,5 milyar TL'lik proje tutarının yüzde 49'unun yabancılarla ortak üretimle gerçekleştirildiği belirtilmektedir. ATAK helikopter projesi bunun en önemlisidir. ATAK helikopteri ortak bir üretim projesidir. Yükleniciler Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'nın iştiraklerinden Tusaş Havacılık ve Uzay Sanayi (TAI) ve Aselsan ile İtal-

yan AgustaWestland'dır. 7 Eylül 2007 tarihinde imzalanan sözleşme kapsamında, 28 Eylül 2009 tarihinde, prototip helikopterin uçuşu Agusta Westland tesislerinde gerçekleştirilmiştir. SSM 2010 Faaliyet Raporu'nda sözleşmesi imzalanmış hava araçları projeleri arasında ATAK projesi çerçevesinde 50 kesin, 41 opsiyonel helikopterin üretilerek temininin hedeflendiği ve 50 adet helikopterin maliyetinin 3.3 milyar dolara yakın olduğu belirtilmektedir.

### **SAVUNMA SANAYİ DESTEKLEME FONU (SSDF)**

3238 sayılı Kanun'un 12. maddesi ile TSK'nın modernizasyonunun sağlanması ve Türkiye'de modern savunma sanayinin kurulması için gerekli kaynağın, genel bütçe dışında devamlı ve istikrarlı bir şekilde temini amacıyla, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası nezdinde ve Müsteşarlık emrinde SSDF kurulmuştur. Fon'dan yapılan harcamalar,



silah üretimi için verilen kredi, sermaye iştiraki ve silah alım ve üretimi ile ilgili proje bedellerinden oluşmaktadır.

Fon'un gelirleri;

- Her yıl bütçeye bu maksatla konan ödenekten,
- Türk Silahlı Kuvvetleri'ni güçlendirmek amacıyla kurulmuş bulunan vakıflardan (TSKGV) Fon'a yapılan transferlerden,
- Milli Savunma Bakanlığı bütçesinden modern silah, araç ve gereçler için ayrılan ödenekten oluşmaktadır.
- Ayrıca, Milli Piyango'dan, talih oyunlarından elde edilen gelirler, diğer fonlardan Bakanlar Kurulu'nca belirlenecek miktarda yapılacak aktarmalar, Fon'un mal varlığından elde edilecek gelirler, bedelli askerlikten elde edilecek gelirler, bağış ve yardımlar Fon'un gelirleri arasındadır.

SSDF giderleri arasında proje ödemeleri en büyük kalemdir. Bu kalem silah, teçhizat, donanım alımı gibi modernizasyon projelerine yönelik harcamalardır. SSDF giderleri arasında ARGE'ye yönelik harcamalar, yurt dışından alınan kredilerin geri ödemeleri gibi kalemler de bulunmaktadır.

### **SİLAH SANAYİNİN BAŞ AKTÖRÜ TSKGV**

Silah sanayisinin aktörleri üç grupta toplanmaktadır. Bunlardan birincisi özel sektör, ikincisi kamu kurumları (MKEK, tersaneler vb.) üçüncüsü ve en önemlisi TSKGV iştirakleridir. Savunma Sanayi Derneği (SASAD) Savunma Sanayi Anketi sonuçlarına dayanılarak verilen bilgiye göre, toplam ciro içinde TSKGV iştiraklerinin payı 2008 yılında yüzde 28 iken 2009 yılında yüzde 36'ya ve 2010 yılında yüzde 42'ye yükselmiş ve izleyen yıllarda bu pay yüzde 50'nin üzerine çıkmıştır.

Sektörün en önemli aktörü olan Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı, "Silahlı kuvvetlerin güçlendirilmesi, ihtiyaç duyulan silah, araç ve gereçleri yurt içinde üretecek seviyede bir savunma sanayi kurularak dışa bağımlılığın asgariye

indirilmesi amacıyla" 1987 yılında kurulmuştur. Vakfın amaçları arasında ticari işletmeler kurmak, ticari işletmelere ortak olmak bulunmaktadır. Bu çerçevede, Vakıf doğrudan ve dolaylı olarak toplam 18 şirkete iştirak etmektedir.

Hazine Müsteşarlığı'nın KİT raporlarındaki bilgilere göre, "Vakıf, Milli Savunma Bakanı, Genelkurmay İkinci Başkanı, Milli Savunma Bakanlığı Müsteşarı ve Milli Savunma Bakanlığı Savunma Sanayi Müsteşarı'ndan oluşan Mütevelli Heyeti tarafından yönetilmektedir. (...) Özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösteren bu şirketlerde pay sahibi olan Vakfın yönetim kontrolü devlet görevlilerinde olduğundan, bu şirketler kamu işletmesi olarak KİT Raporu'na eklenmiştir." denilmektedir.

Gerçekten de TSKGV önemli askeri harcamalar yapan bir kurumdur. Bu kuruma ve iştiraklerine kamu bütçesinden bir kaynak aktarılmamaktadır. Ancak yönetimi devlet kontrolünde olan Vakıf, Silahlı Kuvvetler'in çeşitli askeri harcamalarına destek olmaktadır.

Vakıf Genel Müdürü Orhan Akbaş, TSKGV'nin silah sanayindeki konumuna yönelik şu açıklamayı yapmıştır:

"2013 yılı verilerine göre Türk savunma sanayi genelinde gerçekleştirilen;

- 5.076.000.000 Dolar tutarındaki Satışların %37'si,
- 1.570.000.000 Dolar tutarındaki İhracatın %44'ü,
- 927.000.000 Dolar tutarındaki AR-GE harcamasının %58'i,

Vakıf Bağlı Ortaklıkları tarafından gerçekleştirilmiştir.

– Ayrıca 2013 yılsonu itibarıyla, Ülke Savunma Sanayinde 32.368 personel istihdam edilmiş, bu personelin %38'i Şirketlerimizce istihdam edilmiştir. Şirketlerimizde 6.000 mühendis, 3.925 teknisyen çalışmaktadır.

Vakıf iştiraklere yönelik sermaye artışı ve idari harcamaların yanısıra silah üretmeye yönelik proje giderlerinde bulunmaktadır.

**Tablo 8.** Silah Sanayinin Baş Aktörleri

	ASKERİ FABRİKALAR	KİT / SSM / TSKGV	ÖZEL KURULUŞLAR	YABANCI ORTAKLI KURULUŞLAR
HAVA ARAÇLARI	ESKİŞEHİR VE KAYSERİ HAVA İKMAL BAKIM MERKEZLERİ	TAI	BAYKAR MAKİNA, BÜYÜKMIHÇI, KALEKALIP	TEI, ALP HAVACILIK
KARA ARAÇLARI	ARİFİYE, TUZLA VE KAYSERİ ANA BAKIM MERKEZLERİ	MKEK, ASELSAN	OTOKAR, BMC, HEMA, NUROL	FNSS, MTU-TR
DENİZ ARAÇLARI	GÖLCÜK, İSTANBUL TERSANELERİ		RMK, DEARSAN, SEDEF, YONCA-ONUĞ, İSTANBUL DENİZCİLİK, A.D.İ.K - ANADOLU TERSANESİ	
ELEKTRONİK/YAZILIM	ANKARA 3. HİBM KKK 4. ANA BAKIM MERKEZİ	ASELSAN, HAVELSAN, STM, MİKES, EHSİM, HTR, TÜBİTAK UEKAE, TÜBİTAK MAM	GATE, MİLISOFT, SAVRONİK, SDT, VESTEL SAVUNMA, KOÇ SİSTEM, METEKSAN SAVUNMA, C2TECH, KALETRON, YÜKSEK TEKNOLOJİ, ALTAY, BTT LTD, FOTOMİKS	AYESAŞ, SELEX, NETAŞ, SIEMENS, ESDAŞ, YALTES
ROKET- FÜZE- MÜHİMMAT	KKK 3. ANA BAKIM MERKEZİ KAYSERİ 2. HİBM ANKARA 3. HİBM	MKEK, ROKETSAN, TAPASAN, TÜBİTAK SAGE	BARİŞ, KALEKALIP, TİSAŞ, GİRSAN, SARSILMAZ, SAMSUN YURT SAVUNMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	STOEGER
LOJİSTİK	ASKERİ GİYİM FABRİKALARI	ASPİLSAN	YAKUPOĞLU, ÖZTİRYAKİLER, TARGET, ÖZTEK, TEKSAV, ANEL, MEGETEKNIK	
HAVA ARAÇLARI	ESKİŞEHİR VE KAYSERİ HAVA İKMAL BAKIM MERKEZLERİ	TAI	BAYKAR MAKİNA, BÜYÜKMIHÇI, KALEKALIP	TEI, ALP HAVACILIK
KARA ARAÇLARI	ARİFİYE, TUZLA VE KAYSERİ ANA BAKIM MERKEZLERİ	MKEK, ASELSAN	OTOKAR, BMC, HEMA, NUROL	FNSS, MTU-TR
DENİZ ARAÇLARI	GÖLCÜK, İSTANBUL TERSANELERİ		RMK, DEARSAN, SEDEF, YONCA-ONUĞ, İSTANBUL DENİZCİLİK, A.D.İ.K - ANADOLU TERSANESİ	
ELEKTRONİK/ YAZILIM	ANKARA 3. HİBM KKK 4. ANA BAKIM MERKEZİ	ASELSAN, HAVELSAN, STM, MİKES, EHSİM, HTR, TÜBİTAK UEKAE, TÜBİTAK MAM	GATE, MİLISOFT, SAVRONİK, SDT, VESTEL SAVUNMA, KOÇ SİSTEM, METEKSAN SAVUNMA, C2TECH, KALETRON, YÜKSEK TEKNOLOJİ, ALTAY, BTT LTD, FOTOMİKS	AYESAŞ, SELEX, NETAŞ, SIEMENS, ESDAŞ, YALTES
ROKET- FÜZE- MÜHİMMAT	KKK 3. ANA BAKIM MERKEZİ KAYSERİ 2. HİBM ANKARA 3. HİBM	MKEK, ROKETSAN, TAPASAN, TÜBİTAK SAGE	BARİŞ, KALEKALIP, TİSAŞ, GİRSAN, SARSILMAZ, SAMSUN YURT SAVUNMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	STOEGER
LOJİSTİK	ASKERİ GİYİM FABRİKALARI	ASPİLSAN	YAKUPOĞLU, ÖZTİRYAKİLER, TARGET, ÖZTEK, TEKSAV, ANEL, MEGETEKNIK	

*ASELSAN, özgün ürünleri ile bir elektronik devi haline gelmiştir.*

*TUSAŞ, Türkiye’de havacılık, uydu ve uzay alanının öncüsü konumuna ulaşmıştır.*

*ROKETSAN, Türkiye’de roket-füze sistemlerinin tek tasarım ve üreticisidir.*

*HAVELSAN Türkiye’nin yazılım, bilişim ve sistem entegrasyon lideri olmuştur.*

*İŞBİR, önemli savunma ve kamu projelerine jeneratör ve alternatör temin eder konuma ulaşmıştır.*

*ASPİLSAN, önemli savunma sanayi sistemleri için*

*özgün pil ve batarya bloğu ürünleri geliştirme yeteneği kazanmıştır.”*

Vakıf’ın 6 adet iştirakinin 4 tanesi Aselsan, Tusaş/Tai, Havelsan, Roketsan İSO 500 Büyük Sanayi Kuruluşu sıralamasında her yıl yer almaktadır. Aspilsan ve İşbir ise ilk 1000 şirket arasında bulunan firmalardır.

Vakıf’ın 6 adet çoğunluk iştiraki bulunmaktadır: Sermayesinin yüzde 50’den fazla payına sahip olduğu 6 bağlı ortaklık Aselsan, Tusaş/Tai, Havelsan, Roketsan, Aspilsan ve İşbir’dir. Azınlık payına sahip olduğu 8 iştiraki ise Tapasan, Türk-

**Tablo 9.** TSKGV’nin Pay Sahibi Olduğu Şirketler

Bağlı Ortaklıklar	TSKGV Payı (%)
İşbir Elektrik Sanayii A.Ş.	99,76
Havelsan Hava Elektronik Sanayii ve Ticaret A.Ş.	98,90
Aspilsan Askeri Pil Sanayii ve Ticaret A.Ş.	97,70
Aselsan Elektronik Sanayii ve Ticaret A.Ş.	84,58
TAI Tusaş Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.	54,49
Roketsan* Roket Sanayii ve Ticaret A.Ş.	35,50
İştirakler	
TAPASAN Hassas Mekanik ve Elektronik San. ve Tic. A.Ş.	25,00
Turktıpsan Sağlık Turizm Eğitim ve Ticaret A.Ş.	20,00
DİTAŞ Deniz İşletmeciliği ve Tankerciliği A.Ş.	20,00
Netaş Nortel Networks Netaş Telekomünikasyon A.Ş.	15,00
Mercedes-Benz Türk A.Ş.	5,00
TEI Tusaş Motor Sanayii AŞ	3,02
HEAŞ Havaalanı İşletme ve Havacılık Endüstrileri A.Ş.	1,19
HTR Havelsan Teknoloji Radar Sanayii ve Ticaret A.Ş.	0,01
Dolaylı İştirakler	
MİKES Mikrodalga Elektronik Sistemler A.Ş.	82,01
EHSİM Elektronik Harp Sistemleri Mühendislik ve Ticaret A.Ş.	50,43
STM Savunma Teknolojileri Mühendislik A.Ş.	50,07
ESDAŞ Elektronik Sistemler Destek Sanayi ve Ticaret A.Ş.	48,01

\* Roketsan’ın %15’i Aselsan ve %5’i Havelsan’a aittir.

tıpsan, Netaş, Ditaş, Mercedes Benz Türk, TEI, HEAŞ, HTR'dir. Bağlı ortaklıkların paylarından dolayı 4 dolaylı bağlı ortaklık Stm, Mikes, Ehsim ve Esdaş'tır.

Vakıf'ın son bülteni Haziran 2016'da yayımlanırken başyazı da şirketlerle ilgili şu bilgiler verilmiştir: "ASELSAN'ın yüzde yüz yerli imkanlarla geliştirdiği radar karıştırıcı KORAL Mobil Elektronik Harp Sistemi, Hava Kuvvetleri Komutanlığına teslim edilmiştir. Radar, füze ve uçakların sistemlerini kör eden KORAL şu anda Güney sınırlarımızda aktif bir şekilde kullanılmaktadır. Yine ASELSAN'ın tamamen özgün olarak geliştirdiği Stabilize Makineli Tüfek Platformu "STAMP", Entegre Muharebe Sistemi ve Lazer İkaz Sistemi amfibi gemilerde test edilerek başarıya ulaşmıştır. Bununla beraber ASELSAN'ın geliştirdiği ASELPOD hedefleme sistemi ile gerçekleştirilen ilk atış testlerinde hedef tam isabet ile vurularak başarı sağlanmıştır. Azerbaycan Silahlı Kuvvetlerinin ihtiyacına yönelik olarak Şirketlerimiz olan ROKETSAN ve ASELSAN tarafından üretilen Çok Namlulu Roket Atar Komuta Kontrol ve Silah Yönetim Sistemi 2013 yılından beri Azerbaycan ordusunda aktif olarak kullanılmaktadır. Şirketlerimizden TUSAŞ'ın milli imkanlarla geliştirdiği ve eğitim uçağı olarak ürettiği HÜRKUŞ normal uçuş koşullarında gerçekleştirilen testlerini takiben tüm uçuş koşullarında da başarı sağlamıştır. Şirketlerimiz yalnızca Savunma Sanayii projeleri üretmekle kalmayıp farklı alanlarda da projeler geliştirmektedir. Son günlerde Türkiye'de iletişim konusunda büyük gelişmeler yaşanmış ve bildiğiniz gibi 4.5G teknolojisine geçilmiştir. ASELSAN'ın geliştirdiği ULAK Projesi bu teknolojiye ulaşmış ve dünya teknolojisini yakalamıştır."

### **MAKİNA VE KİMYA ENDÜSTRİSİ KURUMU (MKEK)**

Silah endüstrisinin en kıdemli aktörü olan ve 1950 yılında sermayesinin tamamı devlet tarafından karşılanarak kurulan MKEK günümüzde bir iktisadi devlet teşekkülü olarak varlığını sürdürmektedir. Kurumun ana görevi, "Türk Silahlı Kuvvetlerinin her çeşit silah, mühimmat, roket, harp araç ve

gereç ihtiyacını 10 fabrika ve yaklaşık 6.000 personel ile karşılanmaktadır."

Bir kamu iktisadi teşekkülü olan MKEK'nin esas sermayesi 400 milyon TL, ödenmiş sermaye 270 milyon TL'dir.

MKEK hakkında Hazine Müsteşarlığı tarafından verilen 2014 sonu bilgisi şöyledir: "2014 yılı içerisinde Türk Silahlı Kuvvetlerinin muhimmat ve silah ihtiyacını karşılamak üzere çeşitli üretim ve yenileme faaliyetlerine devam edilmiş, bu çerçevede üniversitelerle AR-GE çalışmaları kapsamında işbirliğine gidilmiştir. 11/06/2014 tarihli ve 2014/T-7 sayılı Yüksek Planlama Kurulu Kararı ile Kırıkkale Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yönetici A.Ş.'ye iştirak edilmiştir. Ayrıca çelik hane tesisi yatırımına başlanılması için çalışmalar sürdürülmüştür.

Kuruluş 2014 yılı dönem karı, bir önceki yıla göre yüzde 95,8 oranında düşüşle 5,8 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Uzun vadeli borçların tamamı projelerden alınan kredilerden kaynaklanmaktadır. Yabancı para cinsinden alınan bu borçlar için faiz ödenmemesi nedeniyle faiz giderleri, yüksek yabancı kaynak kullanımına rağmen düşüktür.

Gectiğimiz dönemlerde Savunma Sanayi Müsteşarlığına olan borçların tamamı 2014 yılında ödenmiştir. Kuruluş, 2014 yılında 57,8 milyon TL tutarındaki temettü ödemesiyle bütçeye katkı sağlamıştır."

### **ÖZEL SEKTÖRÜN BÜYÜKLERİ**

Silah sanayinde özel sektör firmalarının en büyükleri, sanayinin egemenlerinden Koç grubu'na aittir. Topluluk, yoğunlaştığı 4 alana "savunma sanayinin" eklediğini kamuoyuna açıklamıştır. Grup faaliyet raporlarında şirket faaliyetleri şöyle tanıtılmaktadır: "Topluluğumuz, Otokar'da zırhlı araç ve Milli Tank projesi, RMK Marine'de Sahil Güvenlik Arama Kurtarma Gemileri projeleri ile şu anda 1 milyar dolarlık savunma sanayii projesi yürütmektedir. Önümüzdeki yıllarda gerek tekerlekli araçlar gerekse deniz kuvvetlerinin ihtiyaçları

için büyük projelerde alımların karara bağlanması beklenmektedir.

Otokar, 2014 yılını 5'inci kez Türkiye'nin lider otobüs üreticisi olarak tamamlamış; savunma sanayinde Türkiye'nin lider kara araçları üreticisi konumunu da korumuştur. Türkiye'nin en büyük özel sermayeli savunma sanayi şirketi olan Otokar'ın 2013 yılında geliştirdiği URAL taktik tekerlekli zırhlı aracı, 2014 yılında ülke envanterine girmiştir. Savunma alanında 30'dan fazla ülke tarafından tercih edilen Otokar, 2014 yılında bu listeye iki yeni ülke daha eklemiştir.

Koç Holding bünyesine katıldığı 1997 yılından itibaren iş hacmini ve uzmanlığını sürekli olarak geliştiren RMK Marine, ana faaliyet alanları olarak Süper Yat üretiminde, Askeri ve Ticari Gemilerde ulusal ve uluslararası pazarlarda, anahtar teslimi çözümler sunmaktadır. Tersanemiz Askeri Gemi İnşa faaliyet alanında, muhtelif projelerle Deniz Kuvvetleri Komutanlığı'na ve Sahil Güvenlik Komutanlığı'na başarıyla hizmet sunmuş bulunmaktadır. Muharip gemi statüsünde, ülkemizde bir özel sektör tersanesinde gerçekleştirilmiş ilk ve en büyük proje olan "Sahil Güvenlik Arama ve Kurtarma Gemisi" tasarım ve inşa projesi başta olmak üzere, tamamlanan projelerin verdiği özgüven, yetiştirilmiş insan gücü ve edinilen bilgi birikimi ve tecrübeyle, Savunma Sanayi Deniz Platform Projelerinde görev almak üzere hazırlığımız ve isteğimiz üst düzeyde muhafaza edilmektedir.

*Koç Bilgi ve Savunma Teknolojileri A.Ş., Koç Holding'in temel prensiplerine uygun olarak, müşteri odaklı iş stratejisinde kendi alanında "en iyi" olmayı amaçlamıştır. Koç Bilgi Grubunun teknik yetkinlikleri çerçevesinde Koç Bilgi ve Savunma Teknolojileri A.Ş., teknoloji odaklı, yaratıcı ve güvenilir hizmet ve çözümleri ulusal savunma sanayimize sunmayı amaçlamıştır."*

Bir diğer silah endüstrisi grubu Nurol'dur. Nurol, bu alandaki faaliyetlerini şöyle ifade etmektedir:

*"Türkiye'nin ilk özel sektör savunma sanayi kuruluşu olma gururunu taşıyan FNSS, BAE Systems ile ortak olarak başta zırhlı muharebe aracı olmak üzere değişik tipte araç ve silah sistemleri imal etmektedir. Sektörde tek kalemden yurt dışına ihracat edilen en büyük savunma sistemi sözleşmesini gerçekleştiren FNSS, Türk Silahlı Kuvvetlerine hizmet vermenin yanı sıra bugün dünya ülkelerinde de tanınmış ve ülkemize bir milyar dolara yaklaşan ihracat potansiyeli yaratmıştır."*

*Modern imalat teknolojisiyle yüksek kalitede üretim yapan Nurol Makina, 30 yıllık süre içinde Savunma Sanayii'nde yaptığı üretimler yanında, güçlü ve deneyimli kadrosu ile Ar-Ge'ye dayalı ürün geliştirme çalışmalarına, savunma, güvenlik ve makina imalat alanlarında yeni ürünlerin tasarlanması ve üretimine de devam etmektedir. Bunlardan biri de kompresör üretimidir."*

*NUROL'un yeni yatırımları arasında yer alan NUROL Teknoloji; tam otomasyonlu modern üretim tesisleri ile, gelişmiş malzeme içerikli teknolojileri uygulamakta ve bunları Türkiye ve dünya pazarına sunmakta olup; savunma sanayii, havacılık, enerji, tıp, otomotiv, tekstil, metalurji ve kimya gibi farklı endüstrilerin ihtiyaçlarına yanıt vermektedir."*

Sektörün zırhlı araç üretimi alt dalına giren BMC ise sivil kara taşıtları üretiminden askeri taşıt üretimine geçirilen kuruluşlardan biridir. Uzun yıllar Çukurova Grubu çatısı altında faaliyet gösteren şirket, 2013 yılında el değiştirmiştir. 18 Mayıs 2013 tarihinde holdingin en büyük hissedarı olan Mehmet Emin Karamehmet'ten TMSF'ye geçen BMC, kısa süre sonra TMSF tarafından Skyturk360, Show TV, Akşam Gazetesi ile birlikte satışa konulmuş ve 30 Nisan 2014'te TMSF tarafından yapılan ihalede tek katılımcı olarak teklif veren iş adamı Ethem Sancak'a ait olan "Es Mali Yatırım" tarafından 751 milyon TL'ye satın alınmıştır. AKP iktidarına yakınlığı ile tanınan San-

çak, medya kuruluşlarını da bünyesine katmış ve BMC'yi zırhlı araç üretimine odaklayarak yeniden yapılandırmıştır.

Öte yandan, Netaş, Turbojet, Kale Havacılık, sektörün diğer önemli kuruluşları arasında sayılmaktadır.

### İLK 500 SANAYİ FİRMASI İÇİNDE...

Silah sanayi firmalarının hem genelde sanayi içindeki yerlerini hem de en büyüklerini takip edebilmek için İstanbul Sanayi Odası'nın her yıl yayımladığı ilk 500 büyük sanayi şirketi veri tabanına bakmak uygun olacaktır.

2015'in en büyük ilk 500 firması arasına, 6'sı tam anlamıyla silah endüstrisinden, 1'i (Otokar) yanaskeri sektörden 7 firmanın girdiği görülmektedir. Bu 7 firmanın üretimden satışları 2015'te 9 milyar TL'ye yaklaşırken ilk 500 firma toplamında yüzde 2'lik bir yer tuttukları görülmektedir. Bu da sektörün sanıldığı kadar büyük bir yer tutmadığını göstermektedir.

Bu büyük silah sanayisi firmalarından Aselsan'ın

her yıl yeri ilk 20-25 dilimi içinde değişmektedir. Aselsan'ın 2015'te 2,9 milyar TL'ye yakın üretimden satış yaptığı 1,3 milyar TL'lik katma değer yarattığı, 5 bin 265 kişi istihdam ettiği anlaşılmaktadır. Yılı 103 milyon TL kâr ile kapatan Aselsan'ın 216 milyon dolarlık ihracat yaptığı açıklanmıştır. Bu da üretimden satışların yüzde 20'sine tekabül etmektedir.

TSKGV iştiraklerinden TUSAŞ'ın ise 2015'i 2,1 milyar TL'lik ciro ile kapadığı ve üretimini yüzde 6'sını ihraç ettiği, 4 bin 728 kişi çalıştırdığı anlaşılmaktadır.

Koç Grubu'na ait Otokar, sivil amaçlı otobüs üretiminin yanında zırhlı araç üretimiyle de sektörde yer almaktadır. URAL taktik tekerlekli zırhlı araç, 30'dan fazla ülkeye de ihraç ediliyor. Otokar'ın 2015'teki 1,1 milyar TL'ye yaklaşan üretimden satışlarının yüzde 38'i dış pazarlara satılmıştır ve şirkette 2 bin 339 kişi çalışmaktadır.

TSKGV iştiraklerinden Roketsan, Tusaş Motor ile Havelsan da her yıl olduğu gibi 2015'te de ilk 500 arasında yer aldılar.

**Tablo 10.** İSO, İlk 500 Sanayi Firması İçinde Silah Sanayisi Firmaları (2015)

İlk 500 Sırası	Kuruluşlar	Bağlı Bulunduğu Oda/Kamu	Üretimden Satışlar (Net) (TL)	Katma Değer (TL)	Kâr (TL)	İhracat (Bin \$)	Ücretli Adet	Sermaye (Özel)	Sermaye (Yabancı)
23	Aselsan Elektronik San. ve Tic. A.Ş.	Ankara	2.860.126.584	1.340.964.873	103.217.981	215.448	5.265	100,0	0,0
36	TUSAŞ-Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.	Ankara	2.104.573.671	-	-	432.187	4.728	54,6	0,0
79	Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.Ş.	İstanbul	1.075.336.294	-	-	149.448	2.339	100,0	0,0
127	ROKETSAN Roket San. ve Tic. A.Ş.	Ankara	758.148.801	504.071.973	207.581.997	127.518	1.925	84,8	0,0
130	Makina ve Kimya End. K.	Kamu	752.352.587	438.431.255	47.745.550	92.117	5.545	0,0	0,0
132	Tusaş Motor Sanayii A.Ş.	Eskişehir	741.888.642	-	-	229.435	1.570	53,8	46,2
218	HAVELSAN Hava Elektronik San. ve Tic. A.Ş.	Ankara	498.416.717	251.574.539	83.437.127	48.861	1.198	100,0	0,0
221	FNSS Savunma Sistemleri A.Ş.	Ankara	496.993.380	-	-	-	-	51,0	49,0

Kaynak: İSO

Nurol grubuna ait FNNS de ilk 500 sıralamasında 221'nci sırada yer aldı ve yaklaşık 500 milyon TL'lik üretimden satış gerçekleştirdi. FNSS, İngiliz BAE Systems ile ortak olarak başta zırhlı muharebe aracı olmak üzere değişik tipte araç ve silah sistemleri imal ediyor. Şirketin yüzde 49 hissesi yabancı sermayeye aittir.

İlk 500'e giren silah firmalarında yabancı sermaye ortaklığı FNNS'nin yanında, Tusaş Motor'da da vardır ve şirketin hisselerinin yüzde 46,2'si yabancılara aittir.

### AR-GE HARCAMALARI

Sektörün ithalata bağımlılığını azaltıp yerli katkı oranını artırmak açısından araştırma geliştirme harcamaları önem taşıyor. AR-GE (Araştırma-Geliştirme) alanında neler yapıldığını anlamak için TÜBİTAK ve üniversiteler tarafından kamu kaynakları ile yapılan savunmaya yönelik AR-GE harcamalarına bakılabilir. Bunlar arasında üniversitelerin "savunma" amaçlı araştırma geliştirme harcamalarını diğer araştırmalardan ayırmak mümkün olmadığı için sadece TÜBİTAK bünyesinde bulunan Savunma Sanayi Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü'nün, Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü'nün ve Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü'nün harcamalarına TÜBİTAK'ın faaliyet raporlarında yer verilmektedir. Son enstitünün ismi 2011 yılından itibaren Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi olarak değiştirilmiştir.

Yentürk'e göre, TÜBİTAK'ta özellikle Uzay Teknolojileri ile Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Enstitüsü'nün ağırlıklı olarak askeri harcamalar yaptığı bilinmekle birlikte, yine de harcamalarının bir kısmı askeri harcamalar kapsamında olmayabilir. Bunun yanı sıra, MAM Araştırma Enstitüsü'nde askeri araştırmalar yapılmaktadır. Üniversiteler tarafından sürdürülen askeri araştırma projelerinin harcamalarına ulaşmak kolay değildir.

Savunma Sanayi İmalatçılar Derneği (SASAD) her yıl tüm savunma sanayi firmaları ile yaptığı anketlerle, Türkiye'deki savunma sanayinin cirosunu, ihracatını ve yaptığı AR-GE harcamalarını kamuoyu ile paylaşmaktadır. 2007 yılından itibaren savunma sanayinin yaptığı AR-GE harcamalarının kaynaklarına göre ayrımını da vermektedir. Böylece, ARGE harcamalarının ne kadarının özkaynaktan ne kadarının dış kaynaktan yapıldığı görülmektedir. Son yıllarda, özellikle dış kaynaktan finanse edilen ARGE çalışmalarında bir artış görülmektedir. Bu harcamaların kaynağı esas olarak kamunun askeri kurumları ve TÜBİTAK olarak belirtilmektedir.

Özel firmaların harcamaları katılmayıp kamusal (TSKGV ve TÜBİTAK) AR-GE harcamaları alındığında, bunun 2013'te yıllık 350 milyon TL'lik bir harcamayı bulduğu görülmektedir. Toplam askeri harcama tutarının 35,4 milyar TL olduğu anımsandığında, ARGE bütçesinin yüzde 1'i ancak bulunduğu görülecektir.

**Tablo 11.** Savunma Sanayi Firmalarının AR-GE Harcamaları (Bin TL)

	2006	2007	2008	2009	2010
Savunma Sanayi Firmaları (İç Kaynak)	90.089	120.194	228.233	206.129	143.428
Özel Sektör (İç Kaynak)		69.837	133.101	122.063	73.673
TSKGV İştirakleri (İç Kaynak)		25.725	35.756	53.687	44.538
Aselsan		30.777	30.861	29.660	33.132
Kamu Sektörü (İç Kaynak)		24.632	59.356	30.379	25.217
Savunma Sanayi Firmaları (Dış Kaynak)		246.931	281.350	299.142	522.592
Savunma Sanayi Firmaları (Toplam=İç+Dış Kaynak)		367.124	509.583	505.271	666.020

## SEKTÖRDE DİŞ TİCARET VE DİŞA BAĞIMLILIK

Savunma Sanayi sektörünü uluslararası pazara entegre etmek ve rekabetçi bir yapıya kavuşturmak için ihracata özel önem veriliyor.

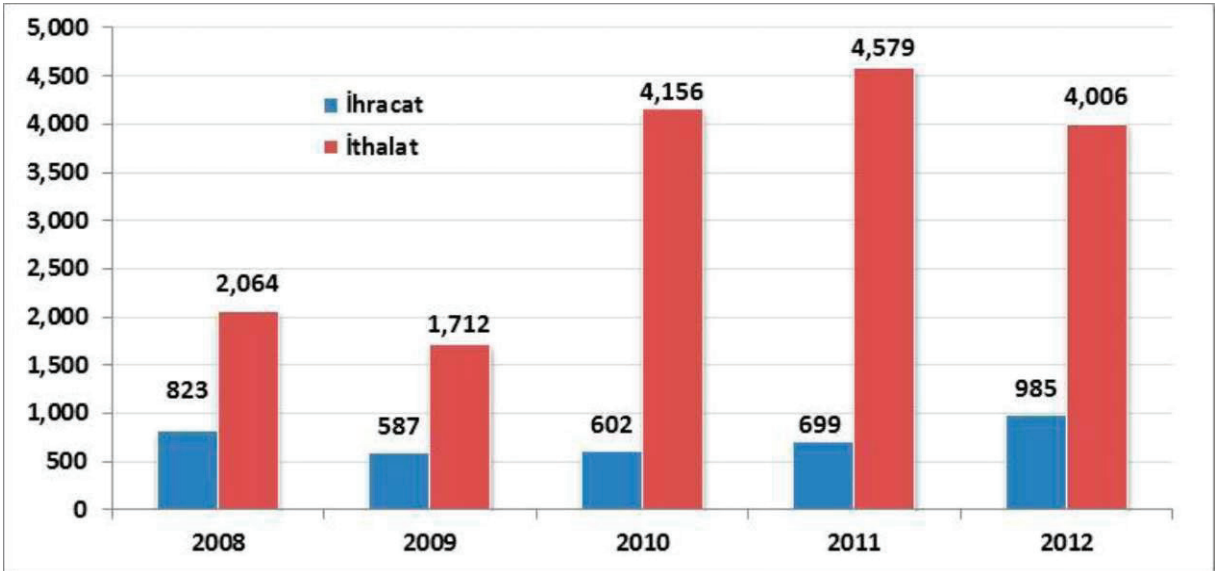
2011 yılında kurulmuş olan Savunma ve Havacılık Sanayi İhracatçıları Birliği çatısı altında sektörün bu hedefe doğru hızla ilerleyeceği düşünülüyor.

Kısa ismi SASAD olan, Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği, Milli Savunma Bakanlığı'nın öneri ve desteği ile 1990 yılında Ankara'da kuruldu. 2012 yılı başında sivil havacılık ve uzay alanındaki üreticiler de derneğin çalışma alanına alındı ve derneğin adı Savunma ve Havacılık Derneği olarak değiştirildi. SASAD'a göre, 2012 yılı verileriyle savunma sanayisinin boyutu 4.8 milyar dolara ve ihracatı 1.2 milyar dolara çıktı.

Hem Savunma Sanayii Müsteşarlığı hem SASAD, sektöre ait ihracat verileri yayımlarken sektörün ithalatı konusunda bilgi sunamamakta, dolayısıyla resim eksik kalmaktadır.

Sektörle ilgili çalışan ender iktisatçılardan Serdar Şahinkaya, sektörün ithalatının gerçek boyutları konusunda bir çalışma yürütmüş ve ilginç bulgulara ulaşmıştır.<sup>2</sup>

TUIK Dış Ticaret İstatistikleri Dinamik Sorgulama Portalı yardımıyla, Savunma ve Havacılık Sanayii İhracatçıları Birliği'nin (SSI) web sayfalarında yer alan, iştiğal konuları olarak saptanan 518 adet GTİP numarası, portal kısıtı nedeniyle 25'erli gruplar halinde sorgulanmış (518/25=21) ve her bir sorgulamanın 2008 - 2012 dönemi dış ticaret hareketliliği belirlenmiştir. 25'erli gruplar halinde tablolaştırılan veriler konsolide edilmiş ve 518 GTİP numarasının 150'sinde 2008 - 2012 dönemi



**Kaynak:** TUIK Dış Ticaret İstatistikleri Dinamik Sorgulama Portalından S. Şahinkaya'nın Hesaplamaları

**Grafik 4.** GTİP Numaraları Üzerinden Savunma ve Havacılık Sanayi Dış Ticareti (Milyon Dolar)

<sup>2</sup> Bkz. Şahinkaya, Serdar. 2013. TR72 Bölgesi (Kayseri, Sivas, Yozgat) Savunma Sektörüne Yönelik İmalat Sanayi Raporu, ORAN Kalkınma Ajansı ile Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., Ankara.



için dış ticaret (ihracat ve ithalat) hareketliliği tespit edilmiştir.

Şahinkaya'nın bulguları, sektör ihracatının sektör ithalatının ancak dörtte birini karşılayacak boyutta olduğunu, sektörün dışa bağımlılığının yüksek boyutlarda olduğunu göstermektedir.

Şahinkaya yine de dış ticaret açığının görece daraldığına işaret etmektedir: *"1990'lı yıllar boyunca artan ithalat, 1998 yılından bu yana azalma eğilimindedir. 2000'li yıllardaki yerli üretim ve tasarımdaki başarılı girişimler, ithalatın gerilemesini sağlamıştır.*

*Savunma ve Havacılık Sanayii ihracatının 2011 yılı sonu itibarıyla sektörel dağılımını incelemek, sektörün dış pazarlardaki müşteri bulma faaliyetlerini destekleyecek bilgi vermesi açısından önemlidir. Yüzde 27'lik pay ile birinci sırada Elektronik sektörü vardır. İkinci sırayı yüzde 18'erlik payları ile Hava Araçları ve Roket-Füze-Mühimmat alt sektörleri paylaşmaktadır. İhracat içerisinde Deniz Araçlarının payı yüzde 13 iken, Kara Araçlarının payı yüzde 12 seviyesindedir.*

*Geriye kalan yüzde 12'lik pay yaklaşık eşit oranlarda üç alt sektöre paylaşılmıştır. Büyüklük sırasıyla; Kalıp-Makine-Parça, Bilişim ve Ar-Ge Mühendislik."*

Şahinkaya, Savunma ve Havacılık Sanayisinin (SHS), ekonominin bütünlüğü içerisindeki "etkisi"nin ölçümüne de yer vermiş ve bu etkinin ölçümünde Girdi-Çıktı (Input-Output, I/O) Analizi kullanmıştır. Girdi-Çıktı Analizi ile sektörlerin bağlantı katsayıları, diğer sektörlerle etkileşimleri ve ithal girdi kullanımlarını belirlemek mümkündür. Ancak, girdi-çıkıtı tablosunun 2002'ye ait olduğu ve güvenilirliğini yitirdiğini akıldan tutmak gereklidir.

Analizde kullanılan Girdi-Çıktı tablosu, TÜİK tarafından yayımlanan 90 sektörlü 2002 yılına ait tablodur. Sektörün bir birim üretim değeri içinde ithal girdilerin payı 0.2200'dir. Sektörün en fazla ithal girdi kullandığı tedarikçi sektör, 0.1213'lük

katsayı ile 33 nolu Ana Kimyasal Maddelerin İmalatı sektörüdür. Sektörün ağırlıklı olarak petrol türevlerine dayalı kimyasal maddeleri girdi olarak kullandığı dikkate alındığında, bu girdinin de önemli ölçüde ithal edildiği anlaşılmaktadır. İkinci sırada 0.0223'lük katsayısı ile 2 nolu Hayvancılık ve Hayvancılıkla Birlikte Bitkisel Ürünlerin Yetiştiriciliği (Karma Çiftçilik) sektörü yer almaktadır. Üçüncü sırayı ise 0.0124'lük katsayı ile 36 nolu Sabun ve Deterjan, Temizlik ve Cilalama Maddeleri, Parfüm, Kozmetik ve Tuvalet Malzemeleri İmalatı, Diğer Kimyasal Ürünlerin İmalatı, Suni Elyaf İmalatı sektörleri paylaşmaktadır.

SHS sektörlerinden 53 nolu Radyo, Televizyon, Haberleşme Teçhizatı ve Cihazları İmalatı sektörünün ara girdilerinin yüzde 46.6'sını ithal yoluyla karşılayarak en fazla ithal girdiye bağımlı (ithal girdi maliyetinin ara girdiler içinde payı en yüksek olan) sektör olduğu görülmektedir.

Hava ve Uzay Taşıtları İmalatı sektörünün ithal girdi payı ise yüzde 38.8'dir.

Üçüncü sırada yer alan Kauçuk Ürünleri İmalatı sektöründe ise ithal girdilerin toplam ara girdiler içindeki payı yüzde 37.1'dir.

### SONUÇ YERİNE

Türkiye, insan gücü ağırlıklı bir ordu ve iç güvenlik örgütlenmesi ile milli gelirinin yüzde 4'ünden fazlasını bu alana harcayan bir ülke durumundadır. Kamu kaynaklarından eğitime, sağlığa ayrılan paylar da yaklaşık aynı büyüklüktedir. Bunun demokratik, sosyal bir devlet yapısı ile uyum sağlamadığı ortadadır.

Böyle olmakla birlikte, yıllardır asker ve son yıllarda da iç güvenlik için ayrılan kamusal kaynaklar, eğitime ve sağlığa ayrılan önüne geçmekte, istihdam edilen yüzbinlerce personele ödenen maaşların, onların ihtiyacı çeşitli mal ve hizmetin yanında, silahlanmaları için de büyük bütçeler ayrılmaktadır.

Birçok çevre bağımlı ülkenin ordusunun talep ettiği gibi, Türkiye'de de ordu, 1970'li yıllardan baş-

layarak silah tedarikinde özkaynaklara yönelmeyi denemiştir. Bu yönelimde, yaşanan ambargoların etkisi olduğu gibi, kendini güvenceye alma saiki de ağır basmaktadır. Bu saikten hareketle Türk Silahlı Kuvvetler vakıflarınca başlatılan silah sanayi yatırımları yaklaşık 40-45 yıllık bir dönemin sonunda belli bir büyüklüğe ulaşmıştır.

Savunma Sanayi Fonu ve onun icracısı Savunma Sanayi Müsteşarlığı'nın denetiminde geliştirilen sektörde baş sektörler TSK vakıflarına bağlı şirketlerdir. Bu kamusal kuruluşların yanında, sektörde irili-ufaklı özel sektör firmaları da yer almaktadır. Tanımı, "Savunma ve Havacılık" olarak yapılan sektörün ürünleri askeri-güvenlik özellikli olduğu gibi, bu alanın firmaları sivil amaçlı üretimde de bulunmaktadır. Örneğin Otokar, BMC gibi zırhlı araç üreten firmalar böyledir.

Ordunun ve emniyetin talebi silahların tedarikinde yerli katkı oranını artırmak, üretiminde de yerli girdi oranını artırmak ana hedef olmakla birlikte, bu konuda ne kadar yol alınabildiğini ölçmek kolay değildir. Eldeki ihracat-ithalat verileri, ihracatın ithalatı karşılama oranının yüzde 20'lerde olduğu yönündedir.

Silah sanayisi gelişkin ülkelerin, zaten ileri teknoloji kullanan alt sektörlerde uzmanlaşmış ülkeler olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle, ileri sanayi birikimi olmayanların, silah sanayini geliştirme çabaları pek ileri gidememektedir. Ülkede bilişimden elektroniğe, metalurjiden kimyaya, silah sanayisinin bileşeni olan sektörlerde aşama kaydedilememişse, kurulan silah sanayisi de ancak bu sektörlerin gelişme düzeyine bağımlı gelişebilmektedir.

Türkiye'de de kimyadan plastiğe, demir-çelikten, elektroniğe, bilişime birçok sanayi alt dalını ve hizmet alt dalını kullanan silah sanayisinin, üretiminde önemli ölçüde ithal girdi kullandığı, lisans-patent yönünden de dışa bağımlı olduğu bilinmektedir. Sektör, sanayinin tamamının karşılaşıya kaldığı sorunlardan etkilenmektedir. Uzun yıllar düşük tutulan döviz kurunun sanayiye

yaptığı olumsuz etkilerden silah sanayisi de etkilenmiş, birçok girdiyi üretmek yerine ithal etmek kolaylığı seçilmiş, bu da sektörün gelişimini olumsuz etkilemiştir.

AR-GE harcamalarına ayrı bir önem verilen ve bu konuda TÜBİTAK'tan, üniversitelerden katkı sağlayan sektörde yine de ithalata bağımlılık ön planda durmaktadır.

Yaklaşık 40 yıllık geçmişi olan silah endüstrisinden ancak devlet himayesi altındaki 2 firma, dünyanın ilk 100 silah firması arasına son sıralardan girebilmektedir. Bu da sektördeki "emekleme"nin bir başka göstergesidir.

Silah sanayisinin talep ayağı, ordunun ve AKP döneminde onun gücüne yaklaşılan emniyetin silah talepleriyle, yine ordunun izin verdiği ülkelere silah ihracatının artmasıyla belirlenecektir. Asker ve polis silahlanmasına ayrılacak kamu kaynakları, kamudan eğitime, sağlığa, konuta vb. sivil ihtiyaçlara ayrılabilir kaynaklardan bağımsız değildir. Silahlanmaya bütçeyi artırmak, diğer sosyal alanlardan kısmak anlamını taşır.

Dünyadaki ve Türkiye'nin yer aldığı bölgedeki, hatta ülke içindeki güvenlik kaygıları öne sürülerek bu harcamaların ve bu harcamaları içeriden tedarik etmenin gerekçeleri sürekli yaratılmaktadır. Özellikle kara taşıtları sektöründe, sivil üretimin yanında, askeri üretim talebinin artırılması yönünde politikaları etkileme çabaları yoğunlaşmaktadır.

Silahlanmanın azaltılması, genelde ise asker ve polis harcamalarına ayrılan bütçeleri azaltıp bu kaynakların sosyal alanlarda kullanılması, sanayinin de bu doğrultuda şekillenmesi, ancak ve ancak "Yurtta sulh, cihanda sulh" şiarının hayata geçirilmesiyle mümkün olur.

Türkiye, içeride ve dışarıda barış iklimini hakim kıldıkça, silahlanma da, silahı içeriden tedarik etmek için silah endüstrisini geliştirme gayretleri de "kabul edilebilir" sınırlarda kalacak, en azından sosyal bütçelerin sınırlarını zorlamayacaktır.

# ETKİNLİK TAKVİMİ

46. Dönemde düzenlenecek olan etkinlik programının güncel haline

[www.mmo.org.tr/etkinlikler](http://www.mmo.org.tr/etkinlikler) adresinden ulaşabilirsiniz

EĞİTİMİN ADI	TARİH	SEKRETERYA	ETKİNLİK YERİ
Asansör Sempozyumu ve Sergisi	13-15 Ekim 2016	İzmir Şube	İzmir
Öğrenci Üye Kurultayı 2017	Mart 2017	Oda Merkezi	Ankara
IX. Ulusal İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kongresi	6-8 Nisan 2017	Adana Şube	Adana
13. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi	19-22 Nisan 2017	İzmir Şube	İzmir
IV. Enerji Verimliliği Kongresi	6-7 Mayıs 2017	Kocaeli Şube	Kocaeli
9. Uçak Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı	12-13 Mayıs 2017	Ankara Şube	Ankara
7. Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi	22-23 Eylül 2017	Mersin Şube	Mersin
VIII. Bakım Teknolojileri Kongresi ve Sergisi	28-30 Eylül 2017	Denizli Şube	Denizli
5. Ulusal Tıbbi Cihazlar İmalat Sanayi Kongre ve Sergisi	21-22 Ekim 2017	Samsun Şube	Samsun
8. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi	25-28 Ekim 2017	İstanbul Şube/ İzmir Şube	İzmir
Kaynak Teknolojisi ve Tahribatsız Muayene 10. Ulusal Kongresi ve Sergisi	17-18 Kasım 2017	Ankara Şube	Ankara
XI. Endüstri İşletme Mühendisliği Kurultayı	17-18 Kasım 2017	İstanbul Şube	İstanbul
TMMOB Sanayi Kongresi 2017	8-9 Aralık 2017	Oda Merkezi	Ankara

# "Sanayinin Sorunları ve Analizleri" raporlarının tüm sayılarına aşağıdaki adresten ulaşabilirsiniz.

<http://www.mmo.org.tr/bulten>



**TMMOB**  
**Makina Mühendisleri Odası**  
**Haber Bülteni**  
Ağustos 2016  
Sayı 218 Ekidir

**MMO Adına Sahibi**  
Ali Ekber ÇAKAR  
**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
Yunus YENER

**Basımevi**  
Ankamat Matbaacılık San.  
Limited Şirketi  
Gülyüz Sanayi Sitesi  
30. Cad. 538. Sokak  
No: 60 İvedik / ANKARA  
Tel: (0312) 394 54 94-95

**Yönetim Yeri**  
Meşrutiyet Cad. No: 19/6. Kat  
06650 Kızılay / Ankara  
Tel: (0 312) 425 21 41 Faks: (0 312) 417 86 21  
<http://www.mmo.org.tr>  
e-posta: mmo@mno.org.tr  
basin@mno.org.tr