

TÜRKİYE SAVUNMA SANAYİ SEKTÖR RAPORU

31.12.2008

TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ
TÜRKİYE SAVUNMA SANAYİ MECLİSİ

*“Harp sanayi tesisatımızı daha ziyade inkişaf ve tevsi için alınan ted-
birlere devam edilmeli ve endüstrileşme mesaimizde de ordu ihtiyacı
ayrıca göz önünde tutulmalıdır”*

Mustafa Kemal ATATÜRK, 1937

Temmuz 2009



TÜRKİYE SAVUNMA SANAYİ SEKTÖR RAPORU 2008

TOBB Yayın Sıra No: 2009/95
ISBN : 978-9944-60-509-0

TOBB yayınları için ayrıntılı bilgi
Yayın Müdürlüğünden alınabilir

Tel: (312) 413 80 44-46
Faks: (312) 418 10 02
e-posta: basin@tobb.org.tr
internet: www.tobb.org.tr
TOBB yayınlarına tam metin ve ücretsiz olarak
internette ulaşabilirsiniz.

Sayfa Düzeni ve Baskı : Afşaroğlu Matbaası
425 22 44 - Ankara

Önsöz

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Türk özel sektörünün en üst düzeyde yasal temsilcisi sıfatı ile özel sektörümüzün ihtiyaçları doğrultusunda çalışmalar yürütmüş, sorunlarına çözüm aramış ve özel sektörün istikrarlı bir biçimde gelişimine katkıda bulunmuştur.

Sektörlerimize daha kapsamlı hizmet sunulması ihtiyacı doğrultusunda ve bu hizmetlerin geliştirilmesi perspektifinde 18 Mayıs 2004 tarih ve 5174 sayılı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ile Odalar ve Borsalar Kanunu'nun 57'nci maddesine dayanılarak "Türkiye Sektör Meclislerinin Kuruluş, Görev ve Çalışma Yönetmeliği" hazırlanmıştır. 12 Şubat 2005 tarih ve 25725 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Yönetmeliğimize istinaden Birliğimiz şemsiyesi altında 52 adet Türkiye Sektör Meclisi oluşturulmuştur.

Türkiye Sektör Meclisleri Temmuz 2006 tarihinden bu yana faaliyetlerine devam etmektedir. Bu süreçte varolan ihtiyaç ve sektörden gelen talep üzerine meclis sayısı 56 olmuştur.

Türkiye Sektör Meclisleri, sektörün tüm ilgilileri taraflarını bünyesine alan entegre yapısıyla, yerel olduğu kadar uluslararası nitelik taşıyan sektörel bir bakış açısıyla ve bugünün yanında geleceği kuşatan strateji ve vizyonuyla, Dünyadaki benzer örneklerinden daha kapsamlı hizmetler sunmaya yönelmiş bir yapıdır; sektörümüze ve ekonomimize büyük faydalar sağlama potansiyeli taşıyan önemli bir oluşumdur.

Meclisler, firmaların, sektörel kuruluşların ve ilgili kamu kurumlarının üst düzey yöneticileri ile temsilcilerini bünyesine katan önemli bir buluşma noktasıdır. Türkiye Sektör Meclisleri, yelpazesi içine aldığı tüm ekonomik sektörler için radikal bir adımı temsil etmektedir. Sektörel kurum ve kuruluşların tek bir çatı altında toplanabilmesi, sorunların çözümü ve sektörlerimizin ülke ekonomisine katkılarının artırılması

yolunda önemli bir taahhüdün göstergesidir. Meclis içerisinde sağlanan birlik ve beraberlik ortamı, ortak görüşlerin oluşturulmasına ve ortak kararların alınmasına imkan sağlamıştır. Ortak kararlar doğrultusunda başlatılan girişimlerden ilgili merciler nezdinde daha olumlu sonuçlar alınmaktadır. Bu sektörel yapılanma ile kamu-özel sektör ortaklığının etkin biçimde hayata geçirilebileceği sağlam bir zemin oluşturulmuştur.

Meclis faaliyetleri çerçevesinde, Meclis çalışmalarından daha fazla verimin alınabilmesi, farklı görüş ve düşüncelerin uyumlaştırılması, tutarlılık sağlanması, sektörün mevcut durumu ve geleceğe yönelik beklentileri konusunda kamuoyunun bilgilendirilmesi amacıyla Meclislerimiz tarafından sektör raporları hazırlanmıştır.

Hazırlanan sektör raporunun sektörel politika ve stratejilerin oluşturulması, geleceğe yönelik projeksiyonlara ve piyasa araştırmalarına ışık tutması açısından faydalı olacağı düşüncesiyle sektörümüze, camiamıza ve ilgililere hayırlı olmasını dilerim.

M. Rifat HİSARCIKLIOĞLU
Başkan

Önsöz

Stratejik bir sektör olan Türk Savunma Sanayisi, Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ihtiyaçlarını özgün teknoloji ürünleri ile karşılamaya ve rekabetin had safhaya ulaştığı uluslararası pazarda ağırlığını hissettirmeye başlamış, savunma sanayisi gelişmiş ülkelerin de içinde bulunduğu geniş bir yelpazede, savunma pazarının baş aktörlerinden biri olma yolunda önemli adımlar atmıştır.

Soğuk Savaş sonrası bir süre kısılan savunma harcamaları, asimetrik tehditlerin ortaya çıkması ve Irak, Afganistan müdahaleleri ile artmaya başlamıştır. Bu artış, Batı Avrupa ülkelerinde küçülen orduların sayısal zafiyetinin teknoloji ile kapatılma çabaları ve modernizasyon harcamalarına neden olmuştur. Özellikle Avrupa Birliği (AB)'nin yeni üyeleri olan Doğu Avrupa ülkelerinin savunma harcamalarında son 10 yılda görülen % 165'lik artışta, yeni silah sistemlerinin tedariki ve eskilerin modernizasyonu etkili olmuştur.

Savunma sistemleri üreten ülkeler, daralan savunma pazarında kıyasıya süren bir rekabet ortamı yaratmışlardır. Türk Savunma Sanayisi, bu ortamda beğenilen özgün sistemleri ile markalaşma yolunda ilerlemektedir. Hazırlanan bu raporda da açıkça gözlemleneceği gibi Türkiye, ithalatçı ülkeler sıralamasında aşağılara inme, ihracatçı ülkeler sıralamasında da yukarılara çıkma eğilimi içindedir. Son 2 yıldır belirgin bir şekilde tasarıma ağırlık veren savunma sanayimiz, Ar-Ge harcamaları açısından dünyada artış hızı bakımından Çin'den sonra ikinci sıraya yerleşmiştir. Bu yönlü çalışmaların yasalarla da desteklenmesi ve teşvik edilmesi, sağlam bir teknolojik alt yapıya kavuşabilmemizin güzel işaretleridir. Raporun dünya ülkeleri ile mukayeseli verileri, gelecek için ümit vermektedir.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Savunma Sanayi Meclisi'nin, Savunma Sanayii Müsteşarlığı (SSM) ve Savunma Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) ile

yakın iş birliği içinde hazırlanan bu raporun, sanayicilerimize ve ilgili tüm taraflara yararlı olacağı düşüncesi ile, emeği geçen meclis üyesi sanayici arkadaşlarıma teşekkür ediyorum..

Yılmaz KÜÇÜKSEYHAN
TOBB Türkiye Savunma Sanayi
Meclis Başkanı

İçindekiler

1. ÖZET	1
2. GİRİŞ	5
2.1. Organizasyon ve Yöntem	7
3. SEKTÖRDE YER ALAN KURUM VE KURULUŞLAR	9
3.1. Sektörde Yer Alan Kurum ve Kuruluşların Faaliyet Alanları.....	9
3.2. Sektörde Yer Alan Kurum ve Kuruluşların Bölgelere Göre Dağılımı	16
4. SEKTÖRÜN ÜLKE EKONOMİSİNDEKİ YERİ	19
4.1. Genel	19
4.2. Sektörel Veriler.....	22
4.3. Ciro Verileri	24
4.4. İhracat Verileri	27
4.5. Ar-Ge Harcamaları.....	31
4.6. İstihdam	37
5. TÜRKİYE SAVUNMA SANAYİSİ VE DIŞ PAZAR	39
5.1. Dünyada Savunma Sanayisi	39
5.2. Dünya Ülkelerinin Savunma Harcamaları	42
5.3. Dünyada Savunma Sanayisi Ürünleri İthalat ve İhracatı ve Ülkelerin Pazar Payları.....	43
5.4. Dünyada ve Türkiye’de Savunma Sanayisi Ürünleri İthalatı.....	47
5.5. Dünyada ve Türkiye’de Savunma Sanayisi Ürünleri İhracatı	50
5.6. Türk Savunma Sanayisi Dış Politikaları	52
6. NAMSA ve NC3A.....	53
7. OFFSET UYGULAMALARI	57
8. SSM STRATEJİK PLANI	61
8.1. Sektörel Stratejiler.....	61
8.2. Yan Sanayi Entegrasyon Prosedürü.....	64

8.3. Hedeflere Uyum Sürecinde Sektörde Yer Alan Kuruluşlardan Beklentiler.....	64
9. SAVUNMA SANAYİSİ VE İLGİLİ SEKTÖRLERLE İLİŞKİLER.....	67
10. SEKTÖRLE İLGİLİ YASAL DÜZENLEMELER (2007-2009 Yılı).....	75
11. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER.....	79
12. 2008 YILI VERİLERİ ÖZETİ.....	81
YARARLANILAN KAYNAKLAR.....	83
KISALTMA VE TANIMLAR.....	84

Şekiller Listesi

Şekil - 1,	Sektörde Yer Alan Kurum ve Kuruluşların Şehirlere Göre Dağılımı.....	16
Şekil - 2,	Savunma Sanayisi Kurum ve Kuruluşlarının Yerleşik Olduğu İller.....	17
Şekil - 3,	Savunma Harcamalarının Türkiye GSYH'sına Oranı.....	20
Şekil - 4,	MSB Bütçesinin GSMH'ya Oranı Değişimi Grafiği	21
Şekil - 5,	Kategorilere Göre Savunma Harcamaları Dağılımı.....	21
Şekil - 6,	Türk Savunma Sanayisi Rakamsal Verileri Grafiği.....	23
Şekil - 7,	Savunma Satışları ve GSYH Oranı Değişim Grafiği.....	24
Şekil - 8,	Savunma Sanayisi Cirosunun Değişimi	25
Şekil - 9,	Toplam Cironun Alt Sektörlere Göre Dağılımı.....	25
Şekil - 10,	Toplam Cironun Kamu - Vakıf - Özel Şirketlere Dağılımı.....	26
Şekil - 11,	Savunma Sektörü İhracatı	27
Şekil - 12,	Savunma Sanayisi ve Türkiye İhracatında Bir Önceki Yıla Göre Değişim Yüzdeleri.....	28
Şekil - 13,	Savunma Sektöründe Öz Kaynaktan Yapılan Ar-Ge Harcamaları.....	31
Şekil - 14,	Savunma Sektöründe Ar-Ge Harcamalarının Kaynakları	32
Şekil - 15,	Toplam İş Gücünün Alt Sektörlere Dağılımı.....	38
Şekil - 16,	Dünya Askeri Harcamaları.....	40
Şekil - 17,	Toplam Global Savunma Harcamaları.....	41
Şekil - 18,	Bölgelere Göre Toplam Savunma Harcamaları	41
Şekil - 19,	Dünya Savunma Ürünü İhracat Pazar Payları.....	46
Şekil - 20,	Türk Savunma Sanayisinin Kazandığı NAMSA İhaleleri	54
Şekil - 21,	Türkiye'nin NAMSA'dan Yapmış Olduğu Alım Tutarları (2003 - 2007)...	55
Şekil - 22,	Türkiye'nin Endüstriyel Geri Dönüşüm Faktörü (R)	55
Şekil - 23,	NATO Ülkeleri R Faktörü Sıralaması	56
Şekil - 24,	Yıllara Sari Olarak Kalan Doğrudan/Dolaylı Offset Yükümlülükleri	60
Şekil - 25,	Sektörün Türkiye Ekonomisine Göre Durumu	79

Tablolar Listesi

Tablo - 1,	Kara Araçları.....	10
Tablo - 2,	Deniz Araçları.....	10
Tablo - 3,	Havacılık ve Uzay	10
Tablo - 4,	Elektronik	11
Tablo - 5,	Silah, Mühimmat, Roket ve Füze.....	12
Tablo - 6,	Elektrik.....	12
Tablo - 7,	Bilişim.....	13
Tablo - 8,	Ar-Ge ve Mühendislik.....	13
Tablo - 9,	Malzeme, Kalıp ve Parça	14
Tablo - 10,	Giyim - Kuşam.....	15
Tablo - 11,	Diğer Üreticiler	15
Tablo - 12,	İlgili Kurumlar	15
Tablo - 13,	Yıllara Göre MSB Bütçesinin GSMH'ya Oranı.....	20
Tablo - 14,	1997 - 2007 Türk Savunma Sanayisi Rakamsal Verileri (ABD Doları) ...	22
Tablo - 15,	Ülkelere Göre İhtiyaçların YKD ile Karşılama Oranları (2006).....	27
Tablo - 16,	Türk Savunma Sanayisi İhraç Ürünleri	30
Tablo - 17,	Ülkelerin Ar-Ge Harcamaları (2002 - 2007)	34
Tablo - 18,	Ar-Ge Harcamaları Artış Hızı Sıralaması.....	34
Tablo - 19,	Ülkelerin Ar-Ge Harcamalarının GSYH'ya Oranı (2002 - 2007)	35
Tablo - 20,	Ar-Ge Harcamalarının GSYH'ya Oranında En Fazla Artış Sağlayan Ülkeler (2002 - 2007).....	35
Tablo - 21,	TZE Araştırmacı Sayısı.....	36
Tablo - 22,	TZE Araştırmacı Sayısında En Fazla Artış Sağlayan Ülkeler.....	36
Tablo - 23,	Savunma Sanayisi Toplam İş Gücünün Alt Sektörlere Dağılımı	37
Tablo - 24,	Toplam Global Savunma Harcamaları.....	41
Tablo - 25,	En Fazla Savunma Harcaması Yapan Ülkeler (2007)	42
Tablo - 26,	Savunma Harcaması En Yüksek 5 Ülke (2007).....	43

Tablo - 27, Ülkelere Göre Toplam Savunma Harcamaları.....	44
Tablo - 28, Savunma Sanayisi Ürünleri Ticareti	45
Tablo - 29, En Fazla Savunma İthalatı Yapan 5 Ülke	47
Tablo - 30, İlk 20 İthalatçı Ülke	48
Tablo - 31, 2007 Yılı Verilerine Ülkelerin İthalat Sıralaması.....	49
Tablo - 32, 2003 - 2007 ve 2002 - 2006 Dönemleri İhracatçı Ülkeler.....	50
Tablo - 33, İhracatçı Ülkeler Sıralaması (2007).....	51
Tablo - 34, Türk Savunma Sanayisi Firmalarına Gönderilen Teklif İsteme Mektupları Durumu.....	54
Tablo - 35, 2008 Yılı İtibariyle Mevcut Offset Durumu	60

1. Özet

Savunma Sanayi Sektör Raporu 2007, 2006 yılı Türk Savunma Sanayi verileri ile uluslararası araştırma kurumlarının raporları dikkate alınarak hazırlanmış ve ilgili kurum ve kuruluşların bilgilerine sunulmuştur. Sektör Raporu 2008 de aynı kaynaklar kullanılarak ve 2007 verileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

2006 yılı verilerine göre, ülkelerin savunma harcamaları 1204 milyar ABD Doları iken, 2007 yılında % 6 artışla 1339 milyar ABD Dolarına yükselmiştir. 1998-2007 yılları arasındaki 10 yıllık dönemde, dünya savunma harcamaları % 45 artış göstermiş, bu artış Batı Avrupa ülkelerinde % 6 olurken, Doğu Avrupa ülkelerinde % 165 olarak gerçekleşmiştir. Doğu Avrupa ülkelerindeki bu artış, eski sistemlerin modernizasyonu ve yeni sistem alımlarından kaynaklanmaktadır. Batı ülkelerindeki % 6'lık artışın ise küçülen orduların yeniden yapılanmasında sayısal azalmanın sonucu oluşan zaafiyetin, ileri teknoloji ürünü yeni savunma sistemleriyle kapatılmaya çalışılmasının sonucu olduğu değerlendirilmektedir.

Türkiye'nin savunma harcamaları, 2008 yılında 11 milyar ABD Doları civarına ulaşmıştır. Savunma harcamalarının rakamsal olarak artmasına rağmen, GSMH'a oranının devamlı bir düşüş göstermesi dikkat çekici bir husustur. 2008 yılı itibarıyla tüm savunma harcamalarının GSMH'a oranı % 1,9 seviyesine inmiştir.

2007 yılında savunma sektöründe faaliyet gösteren firmalarımızın cirosu bir önceki yıla nazaran yaklaşık 300 milyon ABD Doları artarak, 2,011 milyar ABD Doları olarak belirlenmiştir (SASAD 2007 yılı anketi). Sektördeki ciro artışı 2006 yılına nazaran % 17 olurken, ihracattaki (420 milyon ABD Doları) artış % 19 ve Ar-Ge (özvarlıkları ile -devlet katkısı dışında- 120 milyon ABD Doları) için yapılan harcamalardaki artış da % 33 olmuştur. SSM'nin hazırladığı Savunma Sanayi Stratejik Planı'ndaki hedefleri 2011 yılı itibarı ile yakalama gayreti artan bir ivme ile devam etmektedir.

Yurt içi katma değer bakımından TSK'nın ihtiyaçlarını yerli kaynaklardan karşılama oranı % 42 seviyesine yükselmiş, 2011 yılı için SSM'nin Savunma Sanayi Stratejik Planı'nda öngörülen % 50 oranına biraz daha yaklaşmıştır.

Türkiye, savunma ürünü ihracatında, 2002-2006 döneminde Dünya sıralamasında 24'üncü sıradan, 2003-2007 döneminde 22'nci sıraya yükselmiştir. 2007 verilerine göre, ihracatta bir yıl öncesine nazaran, 420 milyon ABD Doları ile % 19 artış göstermiş, 12'nci sırasını muhafaza etmiştir. İthalatta ise Dünya sıralamasında 11'nci sıradan 13'üncü sıraya inmiştir. Dönem bazında ele alındığında, 2002-2006 döneminde ve 2003-2007 döneminde 9'uncu sırada yer almaktadır. İthalat ve ihracat sıralamaları dönem içindeki proje ödemeleri ve teslimatlara bağlı olarak önemli değişiklikler gösterebilmektedir.

Geçtiğimiz yıl SSM, tarihte bir ilke imza atarak, savunma sanayi alanında 2007-2011 yıllarını kapsayan bir stratejik plan hazırlamıştır. Bu plan çerçevesinde Türk Savunma Sanayisi kendini ölçme imkanı bulmuştur. 2008 yılında SSM, bu plan kapsamında daha da detaya inerek Alt Sektör Strateji Dokümanları'nı hazırlamış, sanayicimizin hizmetine bir rehber olarak sunmuştur. Hazırlanan bu raporlar stratejilerin belirlediği hedeflerin ne ölçüde karşılayabildiğinin değerlendirilebilmesini sağlayacak bir araçtır.

NAMSA ve NC3A ile olan ilişkilerimiz her geçen yıl daha da bilinçlenerek devam etmektedir. 2008 yılı itibarı ile NAMSAN Kaynak Arşivi'nde toplam 400 Türk firması ve bu rakam içinde 69 savunma firması yer almaktadır. Türk firmaları NAMSAN nezdinde 2007 ve 2008 yıllarında giderek artan oranda saygınlık ve güvenilirlik kazanmıştır. Türkiye, endüstriyel geri dönüşüm bakımından "Well Placed Country" (iyi konumdaki ülke) listesinde 8'inci sıraya yükselmiştir. Diğer bir ifade ile 2006 yılından itibaren endüstriyel geri dönüşüm ibresi Türkiye lehine saptmaya başlamıştır.

NC3A ile olan ilişkilerimiz daha yavaş gelişmekte olup, savunma firmaları BOA (Basic Ordering Agreement) imzaladıkça, bu ilişki gelişme göstermektedir. Halen 12 firmamız bu anlaşmayı imzalamış bulunmaktadır.

Geçen yıla nazaran savunma sanayisi politikası açısından önemli bir gelişme olmamakla birlikte, tasarım ve özgün üretim konusunda AR-GE faaliyetlerinin desteklenmesine ilişkin kanun ile KDV kanununun tebliğlerinde yapılan düzenlemelerle, sanayicimiz özgün teknolojiler edinme ve yatırım konusunda önemli teşvikler almıştır. Önümüzde yıllardan itibaren bu teşvik ve desteklerin özgün teknolojiler edinimi bakımından olumlu etkileri görülmeye başlanacak, genişleyen özgün

ihraç ürünleri yelpazesi daha da genişleyecektir. Neticede, ihracatımız gelişme trendini sürdürecektir, ithalatta belirgin bir azalma izlenebilecektir.

TÜBİTAK verilerine göre, AR-GE harcamalarında önemli bir artış izlenmekte, Türkiye, Dünya AR-GE harcamalarındaki artış sıralamasında, Çin'den sonra 2'nci sırada bulunmaktadır.

2008 yılı küresel krizinin Türk Savunma Sanayisi'ne etkileri, bu yıl içinde alınacak ölçümlerle, 2009 yılı raporunda incelenecektir.

2. Giriş

TSK ülkemizin gurur kaynağıdır. Ordumuzun caydırıcılığının devam etmesi ve bölge istikrarının sağlanması açısından, modern silah ve teçhizat ile donatılması amacıyla, ihtiyaçlarının karşılanmasında, Türk Savunma Sanayisi'nde yer alan resmi ve özel kuruluşlar, gayretli çalışmalar yapmaktadırlar. Bu çalışmalar neticesinde, ülkemiz savunma sanayisi 2000'li yılların başından itibaren başarılı bir gelişim potansiyeli yakalamış olup, bu potansiyelin artırılması çalışmaları elbirliği ile devam etmektedir. Bu gelişmeler, ilki 2007 yılında yayımlanan sektör raporları ile ortaya konmaktadır.

İlk defa 2007 yılında yayımlanan sektör raporu, "SEKTÖR RAPORU 2007", sektörle ilgili ulusal ve uluslararası gelişmeler ve 2007 yılı sektör verileri eklenerek geliştirilmiş ve "SEKTÖR RAPORU 2008" hazırlanmıştır. "SEKTÖR RAPORU 2008", SSM, TOBB Türkiye Savunma Sanayi Meclisi (TSSM) ve SASAD temsilcilerinin katılımlarıyla oluşturulan bir komisyon tarafından, Türk Savunma Sanayisi için bir rehber niteliğinde hazırlanmıştır.

Bu raporda yer alan göstergeler ve bilgilerin, savunma sanayisi politikalarının oluşturulması yanında, sektörde yer alan ve sektöre girmek isteyen kuruluşların kendi stratejilerini oluşturmalarında da önemli girdiler sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Her ne kadar yetkili makamlar tarafından stratejiler ve alt stratejiler hazırlansa da, bu stratejilerde belirlenen hedeflerin gerçekleşme göstergeleri verilerle takip edilmelidir. Geçtiğimiz yıl hazırlanan stratejik plan ve bu yıl hazırlanan alt stratejilerin gösterdiği hedeflerdeki sapmalar veya istikametler, bu rapor serisinde yer alan veriler ile kontrol edilebilecektir.

Raporda kullanılan verilerde, SASAD tarafından yapılan anket sonuçları, Milli Savunma Bakanlığı (MSB) Yıllık Faaliyet Raporları, Maliye Bakanlığı Raporları, NATO

yayınları ile Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü'nün (Stockholm International Peace Research Institute/ SIPRI) 2008 yılı, kaynak olarak kullanılmıştır.

SIPRI rakamları, MSB'nin yıl sonu bütçe ödenekleri rakamlarını göstermektedir, MSB kaynakları ise, her yıl için başlangıç ödeneğini göstergelerde kullanmayı tercih etmektedir. Yıl sonu ödenek verileri, bir önceki yıldan devirleri ve avans rakamlarını da kapsamaktadır. Başlangıç ödenek rakamları ise, ilgili yıl için kuruma ayrılmış bütçeyi göstermektedir. Her iki kaynaktan alınan veriler ve tablolar arasındaki fark bundan kaynaklanmaktadır. Bu raporda, uluslararası karşılaştırmalar açısından SIPRI verileri, ülkemiz ekonomisi içerisindeki değerlendirmeler açısından ise Maliye Bakanlığı ve Milli Savunma Bakanlığı (MSB) verileri kullanılmıştır.

SIPRI, askeri harcamalar verileri ile savunma harcamalarını kapsamaktadır. Sözü edilen bu harcamalara; personel, operasyonel, tedarik, Ar-Ge, inşaat ve askeri yardım harcamaları dahildir.

Dünya'da askeri harcamalara ayrılan bütçeler giderek artmaktadır. 2007 yılı sonu itibarı ile bu rakam 1339 milyar ABD Doları olarak belirlenmiştir. Ülkemizde ise 2006 yılında 8.2 milyar ABD Doları olan MSB bütçesi, 2007 yılında yaklaşık % 20'lik bir artışla yaklaşık 11 milyar ABD Doları olmuştur. Bu bütçe, GSMH'nin % 1,9'u oranına tekabül etmektedir. 2007 yılında savunma sektöründe faaliyet gösteren firmaların cirosu ise bir önceki yıla nazaran yaklaşık 300 milyon ABD Doları artarak, 2,011 milyar ABD Doları olarak belirlenmiştir. Sektördeki ciro 2006 yılına nazaran % 17, ihracat (420 milyon ABD Doları) % 19 ve Ar-Ge (özvarlıkları ile - devlet katkısı dışında - 120 milyon ABD Doları) için yapılan harcamalar da % 33 artış göstermiştir.

Raporun önemli rollerinden birisi de, sektörle ilgili gelişmelerin izlenmesine olanak sağlamasıdır. Bu sayede gerçekleştirilen ve gerçekleştirilemeyen hedeflerin takibi ile gelişme süreçleri ortaya konabilmekte ve gerekli değerlendirmelerin yapılarak tedbirlerin alınması sağlanabilmektedir. Ayrıca, savunma politikalarına ve sanayisine yönelik stratejilerin, ülke ve sektör gerçeklerine uygun, daha gerçekçi olarak hazırlanması imkanı da sunulmaktadır.

Raporun üçüncü bölümünde, sektörde yer alan firmalar ve faaliyet alanları ile, bölgelere göre dağılımlarına yönelik kısa bir tespit yapılmaktadır.

Raporun dördüncü bölümünde, 2007 yılı verilerinden yararlanılarak, sektörün ciro, ithalat ve ihracat durumu ortaya konmuş ve istihdam verilerine değinilmiştir. Ayrıca, Türk Savunma Sanayisi'nin Ar-Ge faaliyetleri değerlendirilmiştir.

Beşinci bölümde, Türk Savunma Sanayisi dış politikasına yönelik değerlendirmeler yapılmış ve dünyada savunma sanayine yönelik güncel istatistik veriler ile

bu veriler içerisinde ülkemiz savunma sanayisinin yeri verilmiştir. Ayrıca bu bölümde, sektöre yönelik politikalar ile uluslararası pazarlardaki durumumuz değerlendirilmiştir.

Altıncı bölüm, savunma sanayimizin NAMSA ve NC3A nezdinde yürüttüğü faaliyetlere ilişkin bilgiler vermekte iken, yedinci bölüm OffSet uygulamalarına değinmektedir.

Sektörde yer alan veya sektöre girmek isteyen kuruluşlara faydalı olacağı değerlendirilen SSM Stratejik Planı'nda yer alan hedefler, sektörel stratejiler ve sektörden beklentilere ise sekizinci bölümde yer verilmiştir.

Dokuzuncu bölüm, savunma sanayisi ile diğer sektörler arasındaki ilişkilere ayrılmış olup, onuncu bölümde de sektörle ilgili yasal düzenlemeler verilmiştir.

Raporun son bölümünde ise sonuç ve değerlendirmeler yer almaktadır.

2.1. Organizasyon ve Yöntem

Savunma sanayimizin ulaştığı noktayı vurgulamak ve bulunduğu seviyeyi gösterebilmek açısından ilk defa 2006 yılı verileri ile 2007 yılında hazırlanan bu rapor, bu yıl 2007 yılı verilerinin de kullanılmasıyla güncellenmiştir. Sektör verileri (silahlı kuvvetler tesisleri dahil), SASAD tarafından toplanarak, ilgili kurum ve kuruluşlara her yılın Mart ayı sonu itibarıyla yayımlanabilmektedir. SASAD tarafından toplanan sektör verilerine ilave olarak SIPRI Yearbook 2008 gibi kabul gören uluslararası yayınlardan da yararlanılmıştır. Raporunda, yararlanılan kaynaklara ilgili yerlerde atıf yapılmaktadır.

2007 yılında olduğu gibi, "SEKTÖR RAPORU 2008" de, SSM, TSSM ve SASAD temsilcilerinin katılımlarıyla oluşturulan bir komisyon tarafından hazırlanmıştır.

SEKTÖR RAPORU 2008 dokümanının hazırlanmasında görev alan komisyon üyelerinin isimleri ve kuruluşları aşağıda verilmektedir;

Genel Koordinatör

Yılmaz KÜÇÜKSEYHAN

(SASAD Genel Sekreter Yardımcısı ve TOBB Savunma Sanayii Meclis Başkanı)

Koordinatörler

Nuran İNCİ (SSM Sanayileşme Dairesi Başkanı)

Yeşim COŞAR (Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı / TSKGV)

Başkan

Dr. Anıl KAREL (STM)

Başkan Yardımcısı

Dr. Burçak POÇAN (TÜBİTAK SAGE)

Raportörler

Özden ÖZBEN (ALCATEL LUCENT TELETAS)

Ertuğrul CAN (SELEX KOMÜNİKASYON)

Üyeler

Abdülkadir BASA (SSM)

Ahmet Sefa SATIR (SSM)

Gökçer ŞENER (TUSAŞ)

Göksen DERELLİ (ASELSAN)

Arda BOZKURT (ASELSAN)

3. Sektörde Yer Alan Kurum ve Kuruluşlar

SASAD, harp araç ve gereçlerini ve bunlara ait mal ve hizmetleri üreten veya üretmek amacıyla kurulan kara, deniz, hava sistemlerinin imalatçı kurum ve kuruluşlarının bir araya gelmesiyle kurulmuş olup, sektörde yer alan imalatçı kurum ve kuruluşlar bu derneğin üyesidir. SASAD bünyesinde, Şubat 2009 itibarıyla, 105 kayıtlı kurum ve kuruluş yer almaktadır. Bu raporda sektöre ilişkin bilgiler, SASAD üyesi kurum ve kuruluşlar ile TSK tesislerindeki (Tersaneler, Hava İkmal Merkezleri ve Bakım Onarım Merkezleri) faaliyetlere ilişkin veriler göz önünde tutularak verilmektedir.

3.1. Sektörde Yer Alan Kurum ve Kuruluşların Faaliyet Alanları

Savunma sektöründe yer alan kurum ve kuruluşlar, alt sektörler bazında, faaliyet alanlarına ve alfabetik sıraya göre Tablo 1 – Tablo 12’de verilmektedir.

“Tablo - 12, İlgili Kurumlar”da, savunma sanayisi ile dolaylı olarak bağlantılı bulunan kuruluşlar verilmektedir. KOSGEB Başkanlığı, SASAD’ın en eski üyelerinden birisidir. Çünkü KOSGEB Başkanlığı, Türkiye genelinde sanayi ile iletişimi ve gerekli bilgilerin ilgili üreticilere ulaşımında kolaylık sağlamakta, teşvikleri nedeni ile de Türk Savunma Sanayisi’ne doğrudan katkıda bulunmaktadır. Makine İmalatçıları Birliği (MİB) kanalı ile Türkiye’deki tüm makina imalatçılarına ulaşmak mümkün olmaktadır. Türk Loydu ise, MİLGEM projesi ile başlatılan askeri deniz platformları tasarım çalışmalarının sertifikasyonunda görev yapmaktadır.

Tablolarda adres olarak kurum ve kuruluşların merkezlerinin bulunduğu şehirler verilmekte olup, ilgili güncel irtibat bilgilerine SASAD’ın internet sayfasından (www.sasad.org.tr) ulaşılabilir.

Tablo - 1, Kara Araçları

Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
BMC	Zırhlı araç motorları, taktik tekerlekli araçlar, M113 modernizasyonu	İZMİR
FNSS	Zırhlı araçlar	ANKARA
KOLUMAN	Askeri ve kamu servis araçları	ANKARA
MERCEDES-BENZ TÜRK	Taktik tekerlekli araçlar	İSTANBUL
NUROL MAKİNA	Zırhlı araç, taret, M113 modernizasyonu	ANKARA
OTOKAR	Taktik tekerlekli araçlar, hafif zırhlı araçlar	İSTANBUL

Tablo - 2, Deniz Araçları

Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
DEARSAN	Gemi ve tekne tasarımı, yapımı, onarımı	İSTANBUL
İSTANBUL DENİZCİLİK	Gemi inşaa, tamir, bakım ve işletme	İSTANBUL
RMK MARINE	Gemi inşaa	İSTANBUL
YONCA-ONUİK	Yüksek süratli botlar, kargo gemileri, kompozit malzeme, destek gemileri	İSTANBUL

Tablo - 3, Havacılık ve Uzay

Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
AEROMAC HAVACILIK	Jet motoru, uçak test sistemleri	İSTANBUL
ALP HAVACILIK	Helikopter parçaları	ESKİŞEHİR
DELTA EKO HAVACILIK	Yazılım geliştirme, Ar-Ge projeleri	ANKARA
GLOBAL TEKNİK	İnsansız hava, kara, deniz araçları	ANKARA
INTA SPACETÜRK	Avrasya'nın uzaydan görüntülenmesi	ANKARA
TEI	Uçak ve helikopter motorları	ESKİŞEHİR
TUSAŞ	Uçak ve diğer hava araçları, yazılım, kompozit malzemeler	ANKARA

Tablo - 4, Elektronik

Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
ALCATEL LUCENT TELETAS	Telekomünikasyon	İSTANBUL
ANELTECH	Elektronik kart imalatı	İSTANBUL
ANTENSAN	Uydu, askeri-sivil haberleşme sistemleri	ANKARA
ASELSAN	Elektronik harp, termal kamera, dürbün, telsiz, gece görüş sistemleri, radar, yazılım	ANKARA
ATEL TELEKOMÜNİKASYON	Telekomünikasyon	ANKARA
BAŞARI TELEKOM	Elektronik sistemler üretimi	ANKARA
DELTA ELEKTRONİK	Elektronik sistemler	ANKARA
EAS ELEKTRONİK	Elektronik sistemler	ANKARA
ELEKTROLAND	Bomba imha robotu, kart onarımı	ANKARA
ESDAŞ	Servis destek sistemleri	ANKARA
ETA ELEKTRONİK	Otomatik test sistemleri ve yazılım	ANKARA
GATE ELEKTRONİK	Elektronik sistem bakım yenileme, otomatik test sistemleri, test ve hata bulma sistemleri	ANKARA
GENETLAB	Kablosuz sensör ağı tespit sistemleri	İSTANBUL
HAVELSAN TEKNOLOJİ RADAR	Uzun menzil 3-D radarı, radarlar	ANKARA
KAREL	Haberleşme üretim ve sistemleri	ANKARA
MIKES	Elektronik harp	ANKARA
NETAŞ	Haberleşme ve güç sistemleri, dost düşman tanıma (IFF) sistemleri	ANKARA
SAVRONİK	Yazılım, elektronik sistemler, bakım ve onarımı, haberleşme emniyeti	ANKARA
SELEX KOMÜNİKASYON	Radyo sistemleri, HF/SSB radyo sistemleri, sırt telsizleri	ANKARA
SIEMENS	Elektrik ekipmanları, sahra telefonları	İSTANBUL
VESTEL SAVUNMA	Elektronik	ANKARA
YALTES	Sistem tasarımı ve yazılım geliştirme	İSTANBUL
YÜKSEK TEKNOLOJİ	Elektrik, elektronik	İZMİR

Tablo - 5, Silah, Mühimmat, Roket ve Füze

Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
GİRSAN	Makine ve hafif silah	GİRESUN
HATSAN	Savunma amaçlı pompalı tüfek ve silah	İZMİR
MKEK	Silah, mühimmat, roket ve patlayıcı maddeler	ANKARA
ROKETSAN	Roket ve hava araçları imalatı	ANKARA
SAMSUN YURT SAVUNMA	Tabanca imalatı	SAMSUN
SARSILMAZ	Tabanca ve av tüfekleri	ANKARA
TAPASAN	Mühimmat tapa üretimi	ANKARA
TİSAŞ	Tabanca üretimi	ANKARA
TÜBİTAK SAGE	Savunma sanayi Ar-GE	ANKARA

Tablo - 6, Elektrik

Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
AKSA MAKİNA	Jeneratörler ve güç sistemleri	ANKARA
GENPOWER	Jeneratör imalatı	ANKARA
İŞBİR ELEKTRİK	Jeneratörler ve güç sistemleri	ANKARA

Tablo - 7, Bilişim

Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
AYDIN YAZILIM	Radar, yazılım, telefon, radyo, aviyonik, alıcılar	ANKARA
BİLGİSİS	Coğrafi bilgi sistem yazılımı	ANKARA
BİMSA	Bilgi teknolojileri, yazılım	ANKARA
BTT	Sayısallaştırıcı kart yazılımı ve elektronik	ANKARA
ETC	Yazılım, simülatör yazılımları	ANKARA
GANTEK	Yazılım	İSTANBUL
HAVELSAN	Simülatör eğitimi, yazılım	ANKARA
KATRON	Yazılım ve simülasyon	ANKARA
KOÇ BİLGİ ve SAVUNMA	Elektronik, yazılım	ANKARA
LOGO YAZILIM	Yazılım	KOCAELİ
METEKSAN SAVUNMA	Simülasyon ve modelleme algılama ve komuta kontrol sistemleri, uydu ve uzay teknolojileri, deniz sistemleri	ANKARA
MİLSOFT	Yazılım	ANKARA
MİLSOFT ICT	Yazılım	ANKARA
SDT	Uzay teknolojileri	ANKARA

Tablo - 8, Ar-Ge ve Mühendislik

Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
C2TECH	Yazılım, Ar-Ge, danışmanlık, destek hizmetleri	KOCAELİ
FİGES	Tasarım ve ileri mühendislik ve analizleri	BURSA
STM	Yazılım ve proje etüt hizmetleri	ANKARA
TEMSA ARGE	Araştırma, teknoloji, tasarım	KOCAELİ
TÜBİTAK MAM	Ar-Ge ve sıfır kafesi üretimi, yazılım	KOCAELİ
TÜBİTAK UEKAE	Bilgi güvenliği ve ileri elektronik teknolojiler	KOCAELİ

Tablo - 9, Malzeme, Kalıp ve Parça

Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
AÇA OTOMOTİV	Askeri ve ticari şanzıman, dişli, miller üretimi	ANKARA
ASİL ÇELİK	Namlu ve mermi çelikleri	BURSA
ATARD	Kompozit parça üretimi, motor tasarım	ESKİŞEHİR
AVCI SAVUNMA SANAYİİ	Talaşlı ve talaşsız imalat	ANKARA
BARIŞ ELEKTRİK	Roket lançerleri, kompozit malzemeler	ANKARA
BGMS DENİZCİLİK	Deniz platformları tasarımı	KOCAELİ
COŞKUNÖZ	Makina ve kalıp imalatı	BURSA
HEMA ENDÜSTRİ	Zırhlı araçlar, hidrolik sistemler	ANKARA
HİPAK	Uçak, roket ve zırhlı araç parçaları	İSTANBUL
HİSAR ÇELİK	Zırh çeliği dökümü, paletler ve yürüyüş takımları	İSTANBUL
MEGE TEKNİK	Kablo takımları, elektromekanik	ANKARA
MES MAKİNA	Roket parçaları, roket lançerleri	KOCAELİ
MTU TÜRK	Tank ve zırhlı araç motorları	İSTANBUL
PARSAN	Çelik dövme ve işleme	ANKARA
SAVAR KOMPOZİT	Balistik koruyucu ürünler	KAYSERİ
TEKNO KAUÇUK	Kauçuk tasarım ve üretimi	KOCAELİ
TİBET MAKİNA	Döner tabla, dizli rulman ve ekipman	İZMİR
TİMSAN	Havaalanlarında kullanılan çeşitli araçlar	İSTANBUL
TTAF ELEKTRONİK	Kablo donanımları	İSTANBUL

Tablo - 10, Giyim - Kuşam

Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
AVS SARACİYE	Askeri giyim	ANKARA
DEMA DERİ	Askeri ayakkabı	İSTANBUL
ÖZTEK TEKSTİL	Mühendislik kumaşları, tekstil teknoloji sistemleri	TEKİRDAĞ
YAKUPOĞLU	Askeri giyim, bot ve teçhizat	ANKARA

Tablo - 11, Diğer Üreticiler

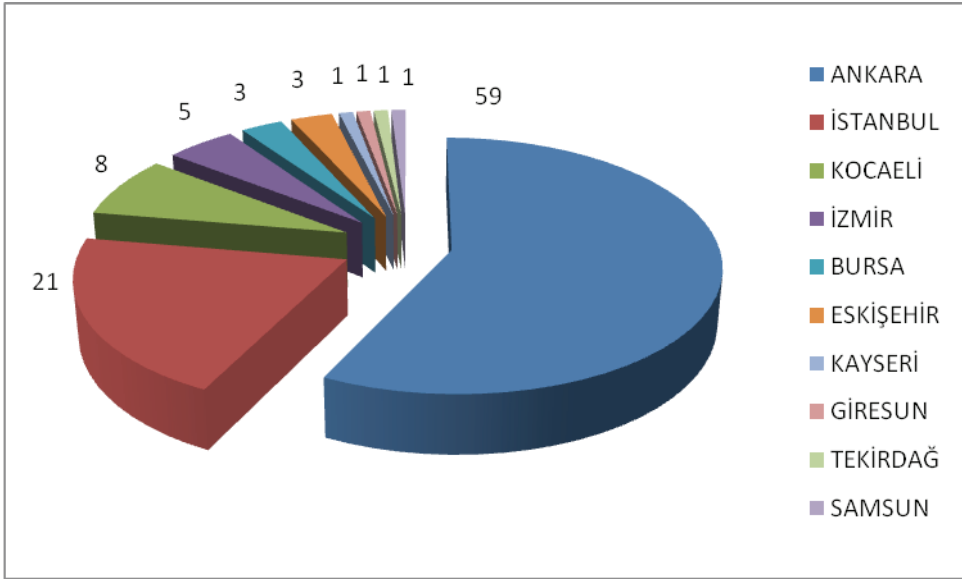
Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
GÜVENLİ YAŞAM	Koruma ve emniyet cihazları	ANKARA
IDC AŞ	Araştırma, teknoloji, yazılım	ANKARA
ÖZTİRYAKİLER	Askeri kışla teçhizatları	İSTANBUL
PAGATEL SİSTEM	Taşınabilir askeri muhabere sistemleri	İZMİR
TÜRK TIPSAN	Parenteral Solüsyon ve BİO ürünler	ANKARA

Tablo - 12, İlgili Kurumlar

Firma	Faaliyet Alanı	Merkezi
KOSGEB	KOBİ'lere hizmet ve eğitim desteği	ANKARA
MİB	Türkiye makina imalatçıları arasında koordinasyon	ANKARA
TÜRK LOYDU	MİLGEM ve Yeni Tip Karakol Botu proje onayı ve kontrolörlük	İSTANBUL

3.2. Sektörde Yer Alan Kurum ve Kuruluşların Bölgelere Göre Dağılımı

Sektörde yer alan kurum ve kuruluşların bölgelere göre dağılımı “Şekil - 1, Sektörde Yer Alan Kurum ve Kuruluşların Şehirlere Göre Dağılımı” ile gösterilmektedir. Bu dağılımda, SASAD üyesi firmalar esas alınmış olup, değerlendirmeler firmaların beyan ettikleri merkezler bazında yapılmıştır. Bazı kuruluşların merkezleri ile üretim tesisleri farklı bölgelerde yer alabilmektedir. Bu nedenle, “Şekil - 2, Savunma Sanayisi Kurum ve Kuruluşlarının Yerleşik Olduğu İller” ile, sadece merkezler değil, üretim yapılan bölgeler de gösterilmiştir. Şekilden de görüldüğü gibi, sektörde yer alan kurum ve kuruluşların büyük bir kısmı Ankara’da toplanmıştır. Bunu İstanbul, Kocaeli ve İzmir izlemektedir.



Şekil - 1, Sektörde Yer Alan Kurum ve Kuruluşların Şehirlere Göre Dağılımı

Askeri tesisler ile kurum ve kuruluşların merkezleri dışında üretim tesislerinin de bulunduğu bölgelerin de dikkate alınmasıyla oluşturulan ve ülkemizde savunma sanayinde faaliyet gösteren kuruluşların yerleşik olduğu iller ise “Şekil - 2, Savunma Sanayisi Kurum ve Kuruluşlarının Yerleşik Olduğu İller” ile verilmektedir.



Şekil - 2, Savunma Sanayisi Kurum ve Kuruluşlarının Yerleşik Olduğu İller

Sektörde faaliyet gösteren kurum ve kuruluşların çoğunluğunun Ankara'da yer aldığı göze çarpmaktadır. Bunun başlıca sebebi, karar ve tedarik makamlarının Ankara'da bulunmasıdır. MKEK ile Etimesgut Uçak Fabrikası, Gazi Uçak Motoru Fabrikası vb savunma sanayisinde ilk kurulan kurumların tarihçelerine bakıldığında, merkezlerinin Ankara ve çevresinde seçildiği görülmektedir. Bunun yanında, ülkemizin yeni savunma sanayisi kuruluşlarından olan ASELSAN, FNSS, HAVELSAN ve TUSAŞ gibi kuruluşlar da faaliyetlerini Ankara'da yürütmeyi tercih etmişlerdir. Türkiye'de kurulan ilk teknolojik araştırma ve geliştirme (Teknopark) bölgesinin ODTÜ tarafından kurulması ve bu bölgenin yoğunlukla elektronik ve bilişim alanında çalışan savunma sanayisi firmalarına ev sahipliği yapması da, savunma sanayisinde çalışan firmaların Ankara'yı seçmelerindeki diğer bir etken olarak gösterilebilir.

Kara araçları üretimi, yoğunluğu Ankara çevresinde olmak üzere, İzmir, Konya, Adana ve Adapazarı'nda yapılmaktadır. TSK modernizasyon çalışmaları ve SSM tarafından yürütülen programlar dikkate alındığında, ülkemizde son 2 yıl içerisinde önemli kara araçları projeleri başlatıldığı ve bazılarının ise ihale/sözleşme aşamasında olduğu dikkati çekmektedir. Dolayısı ile ülkemizin, TSK'nın kara araçları ihtiyacının yerli olanaklar ile karşılanması amacıyla üretim yapacak kuruluşlar açısından, büyük bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir.

Son yıllardaki yatırımlara bakıldığında göze çarpan hususlardan birisi de, askeri gemi inşa sanayisinde yaşanan gelişmelere paralel olarak, sektörde yer alan

firmaların artması ve bunların da İstanbul'da yerleşmiş olmasıdır. Askeri ve özel teşebbüse ait büyük tersanelerin önemli bir kısmının Marmara bölgesinde bulunduğu göz önüne alındığında, bu sonuç doğaldır.

Eskişehir ve İzmir'de son yıllar içinde yapılan yatırımlar ve hatta bu yatırımların çoğunun havacılık sektöründe faaliyet göstermeye yönelik olması, sektörde ilgi çeken bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. 2007-2008 yılı içerisinde havacılık sektöründe yaşanan etkiliklerden anlaşılacağı gibi, bu illerimizin havacılık ve uzay çalışmalarının merkezi olma gayreti içinde oldukları gözlenmiştir.

Elektronik alanında İstanbul ve Ankara'da bir yoğunlaşma mevcuttur.

Hafif silah üretimine bakıldığında, yine Ankara ve çevresi ağırlıklı olarak göze çarpmaktadır. Bunun yanında Karadeniz bölgesinde yer alan illerde hafif silah atölyelerinin bulunması, sektörde hafif silah imalatçısı olarak bu bölgeye ağırlık kazandırmaktadır.

Bilişim alanında yer alan firmalarda da elektronik alanındakine benzer bir tablo ile İstanbul ve Ankara ön plana çıkmaktadır.

Ar-Ge ve mühendislik alanında ise Kocaeli öne çıkmaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden birisi TÜBİTAK'a bağlı farklı enstitüler ve bazı özel araştırma kuruluşlarının faaliyet gösterdiği ve Gebze'de kurulan teknoloji bölgesidir. Bu bölgede yer alan kuruluşların, doğrudan veya dolaylı olarak savunma sanayisinde faaliyet göstermeleri beklenmektedir.

Malzeme, kalıp ve parça üreticileri ile askeri giyim ve bot üreten firmalar farklı illerde faaliyetlerini sürdürmektedir.

Savunma sanayisinde ortaya konan hedefler ve stratejiler gerçekleştikçe, yurt içi pazarların yanında yurt dışı pazarlarda da açılım yaşanması, dolayısı ile sektöre yeni kuruluşların katılması beklenmektedir. Sektöre katılım sağlayabilecek potansiyel kuruluşların, yeni tesislerini yukarıda oluşan merkezler çevresinde kurması yanlış olmayacaktır. Bu yönde gelişmelerin artması, bazı bölgelerin savunma sanayisi merkezleri olarak gelişmesine neden olabilecek, hatta bu bölgelerde yer alan eğitim kuruluşlarının da özellikle yüksek lisans programlarını, öncelikli olarak savunma sanayisine yakın konularda oluşturmaları beklenmektedir.

4. Sektörün Ülke Ekonomisindeki Yeri

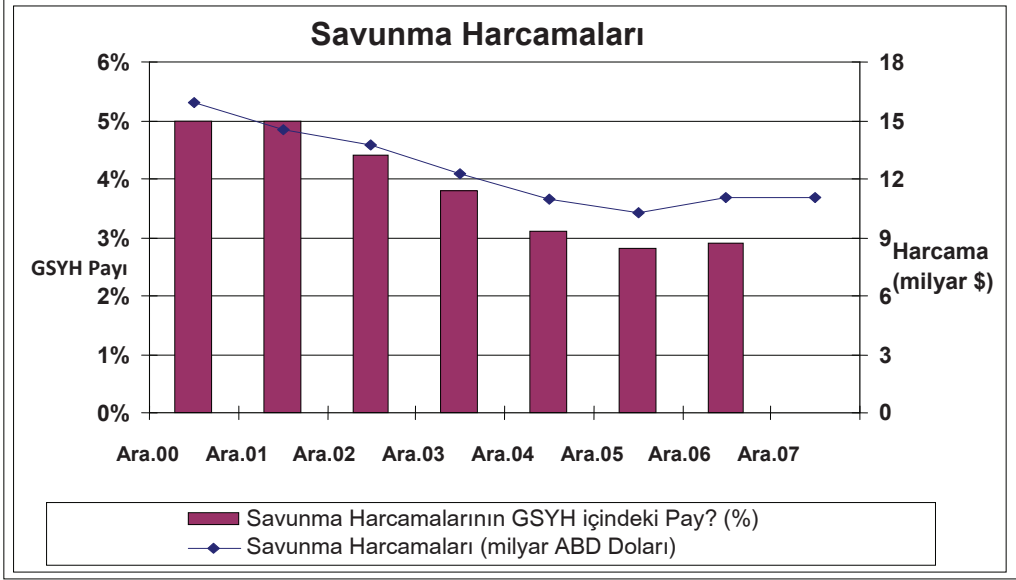
4.1. Genel

Ülkemizin içinde bulunduğu jeopolitik konum, savunmasını her türlü tehdide karşı güçlü tutmasını gerektirmektedir. Değişen tehditler ve gelişen teknolojiler nedeniyle ülkemizde toplam savunma harcamaları da yıllara göre artış göstermektedir.

Savunma harcamalarının ülke ekonomisi açısından taşıdığı önemin göstergelerinden birisi de, ülkelerin yaptıkları harcamaların Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH)'ya oranlarıdır¹. Uluslararası Para Fonu (IMF) 2007 rakamlarına göre Türkiye, yaklaşık 659 milyar ABD Dolarlık GSYH ile Dünya ülkeleri arasında 17'nci sırada bulunmaktadır. 2000-2007 yılları arasında Türkiye'de savunma harcamalarının GSYH içindeki payının azaldığı görülmektedir.

MSB bütçesinin yıllar içerisindeki durumu, "Tablo - 13, Yıllara Göre MSB Bütçesinin GSMH'ya Oranı" ve "Şekil - 4, MSB Bütçesinin GSMH'ya Oranı Değişimi Grafiği" ile verilmektedir.

1 GSYH rakamları o ülke sınırlarında, tanımlanmış süre içerisinde (bir yıl), üretilen tüm mal ve hizmetlerin piyasa değerlerinin toplamıdır.



Şekil - 3, Savunma Harcamalarının Türkiye GSYH'sına Oranı
(Kaynak: SIPRI Yearbook 2008)

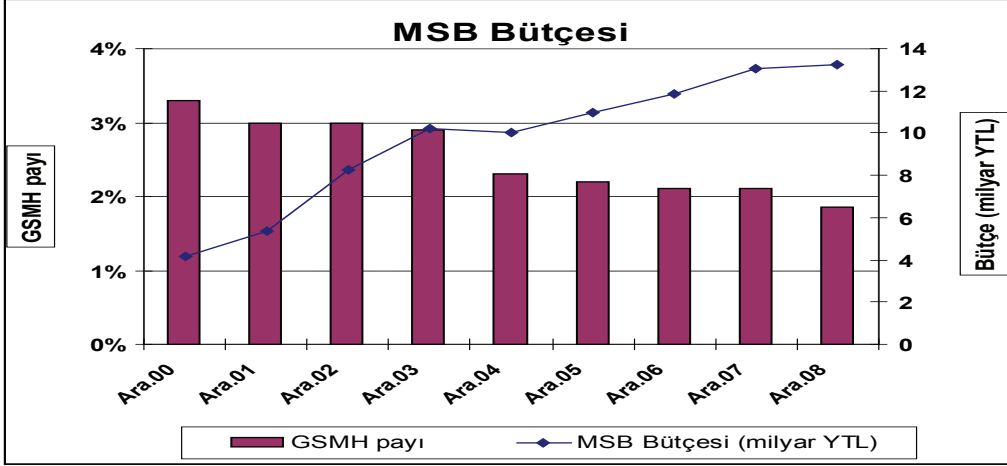
* 2005 Baz Yılına Göre Hesaplanan Verilerdir

Tablo - 13, Yıllara Göre MSB Bütçesinin GSMH'ya Oranı

	Ülke Bütçesindeki payı (%)	GSMH oranı (%)
2000	8,8	3,3
2001	6,8	3,0
2002	8,4	3,0
2003	6,9	2,9
2004	7,2	2,3
2005	7,0	2,2
2006	6,8	2,1
2007	6,4	2,1
2008	6,0	1,85

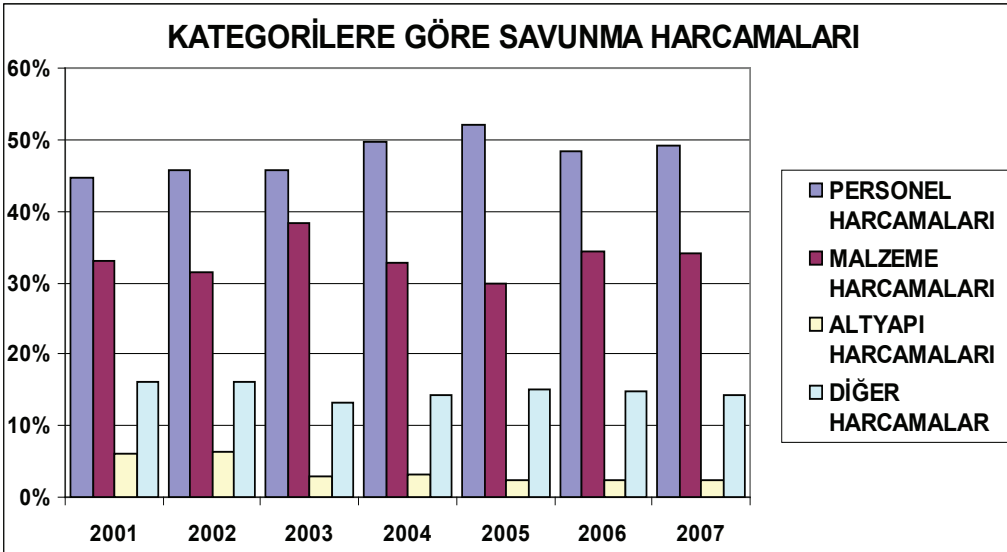
(Kaynak: MSB Yıllık Faaliyet Raporları)

Ülkemiz savunma bütçesi cari anlamda artmasına rağmen, toplam bütçe içindeki payı ve GSMH oranı azalmaya devam etmektedir.



Şekil - 4, MSB Bütçesinin GSMH'ya Oranı Değişimi Grafiği

Savunma harcamalarına ilişkin bir başka alt detay da kategorilere göre düzenlenebilir. NATO'nun yayınladığı verilere göre, ülkemizin toplam savunma harcamalarının içinde personel harcamalarının payı ortalamada % 45-50 arasında, malzeme harcamalarının payı % 30-35 arasında, altyapı harcamalarının payı % 3-5 arasında, diğer harcamaların payı ise % 10-15 arasında gerçekleşmektedir.



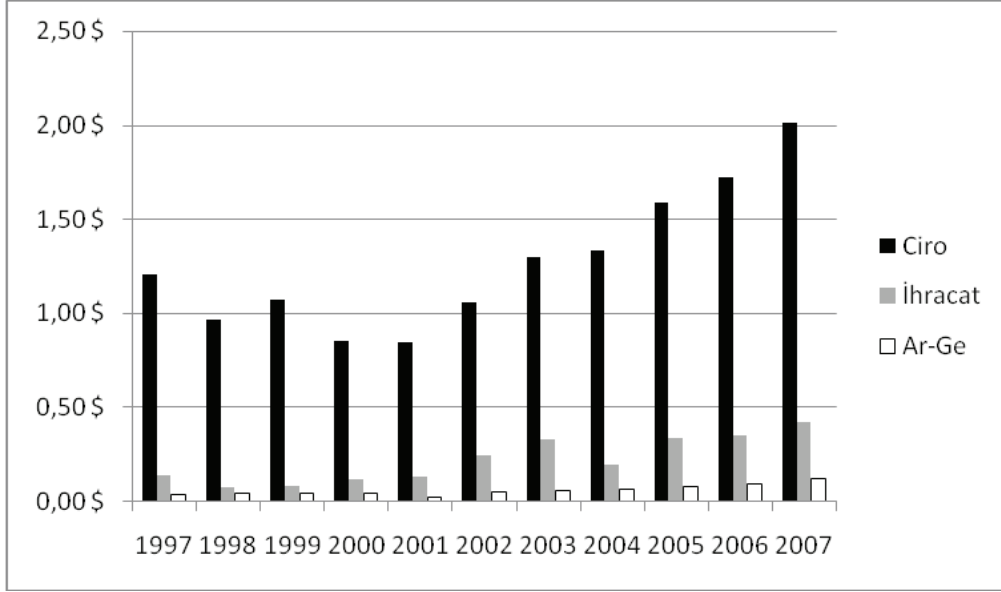
Şekil - 5, Kategorilere Göre Savunma Harcamaları Dağılımı
(Kaynak: NATO)

4.2. Sektörel Veriler

2007 yılında savunma sektöründe faaliyet gösteren firmaların cirosu, bir önceki yıla nazaran yaklaşık 300 milyon ABD Doları artarak, 2,011 milyar ABD Doları olarak belirlenmiştir (SASAD 2007 yılı Anketi). Sektörde 2006 yılına nazaran % 17 ciro artışı görülmektedir. İhracat değerlerine bakıldığında, 420 milyon ABD Doları olan 2007 yılında ihracatında, bir önceki yıla nazaran % 19 artış görülmektedir (SASAD 2007 yılı anketi). Sektördeki, özvarlıklarla gerçekleştirilen Ar-Ge harcamaları 120 milyon ABD Doları ile 2006 yılına nazaran % 33 artış göstermiştir (SASAD 2007 yılı anketi).

Tablo - 14, 1997 - 2007 Türk Savunma Sanayisi Rakamsal Verileri

	Ciro	İhracat	Ar-Ge
1997	1.205.000.000	138.000.000	34.000.000
1998	968.401.000	80.034.000	40.794.000
1999	1.074.614.189	84.408.551	41.632.518
2000	851.852.000	123.442.000	43.081.000
2001	848.897.075	134.064.179	24.411.819
2002	1.062.375.000	247.727.000	48.912.000
2003	1.301.000.329	331.135.000	58.428.250
2004	1.337.120.000	196.341.000	63.860.000
2005	1.591.162.692	337.422.986	78.511.203
2006	1.720.405.000	351.989.000	90.089.000
2007	2.010.604.165	420.408.813	120.193.753
2007 Artış Yüzdeleri	% 16,9	% 19,4	% 33,4



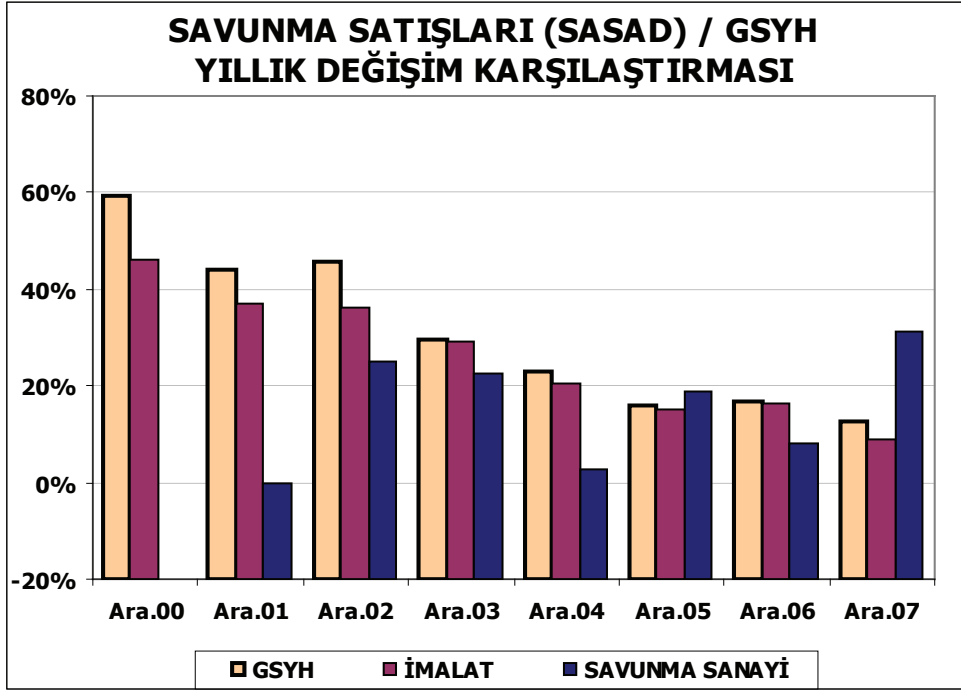
Şekil - 6, Türk Savunma Sanayisi Rakamsal Verileri Grafiği

Bu göstergelere ve TSK için sürdürülmekte olan modernizasyon programlarına bakıldığında, bu gelişmelerin ümit verdiği, fakat savunma sanayisi gelişmiş ülkeler ile mukayese edildiğinde yeterli olmadığı ve sektörde faaliyet gösteren bütün kurumların üzerine önemli görevler düştüğü açık olarak görülmektedir.

Türk Savunma Sanayisi, uluslararası örneklerle karşılaştırıldığında, sınırlı ürün ağaçlarına sahip, uzmanlaşmış, küçük-orta ölçekli çok sayıda firmanın yer aldığı bir sektördür. Yerli savunma sanayimizin gelişiminin hedeflendiği dönemler itibarıyla sektörün bu özelliklerinin iyi değerlendirilerek bir büyüme eğilimi yakalandığı söylenebilir. 2007 yılında savunma sektöründeki yıllık artış yüzdesine bakıldığında, ülkemizdeki genel ve imalat sanayilerine nazaran yaklaşık 3 kat daha fazla bir artış elde edildiği görülebilir. Benzer şekilde, son 5 yılın ortalaması alındığında da, savunma sanayisinin genel ve imalat sanayilerine nazaran oldukça fazla bir artış gösterdiği görülmektedir. Bu da TSK taleplerinin daha fazla oranda yerli imkanlarla karşılandığını göstermektedir ve ülkemizde savunma sanayisinin gelişiminin göstergelerinden birisi olarak ortaya çıkmaktadır.

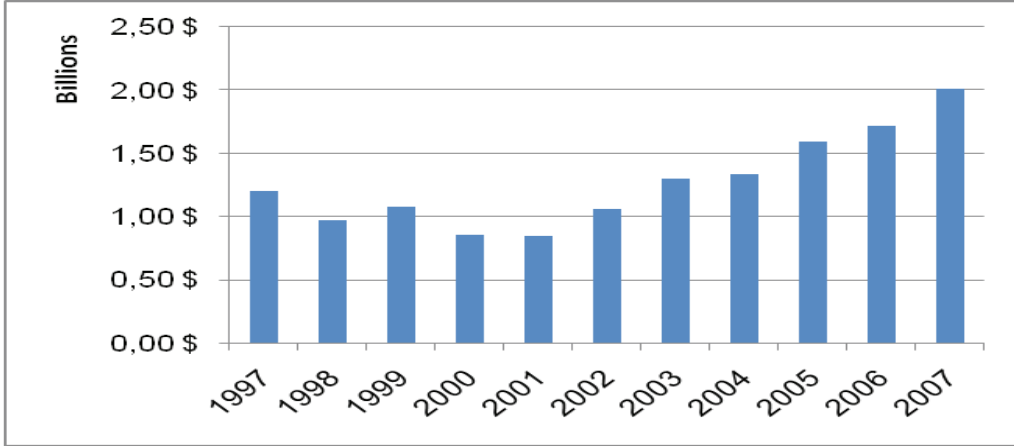
4.3. Ciro Verileri

Savunma sanayisinin satışlarının İmalat sanayisine ve GSYH'ya oranı "Şekil - 7, Savunma Satışları ve GSYH Oranı Değişim Grafiği" ve 1997-2007 yılları arasındaki savunma sanayii sektörü cirosunun değişimi "Şekil - 8, Savunma Sanayisi Cirosunun Değişimi" ile verilmektedir. Şekilden de görüldüğü gibi, özellikle 2001 yılından sonra tutarlı bir yükseliş yakalanmıştır.



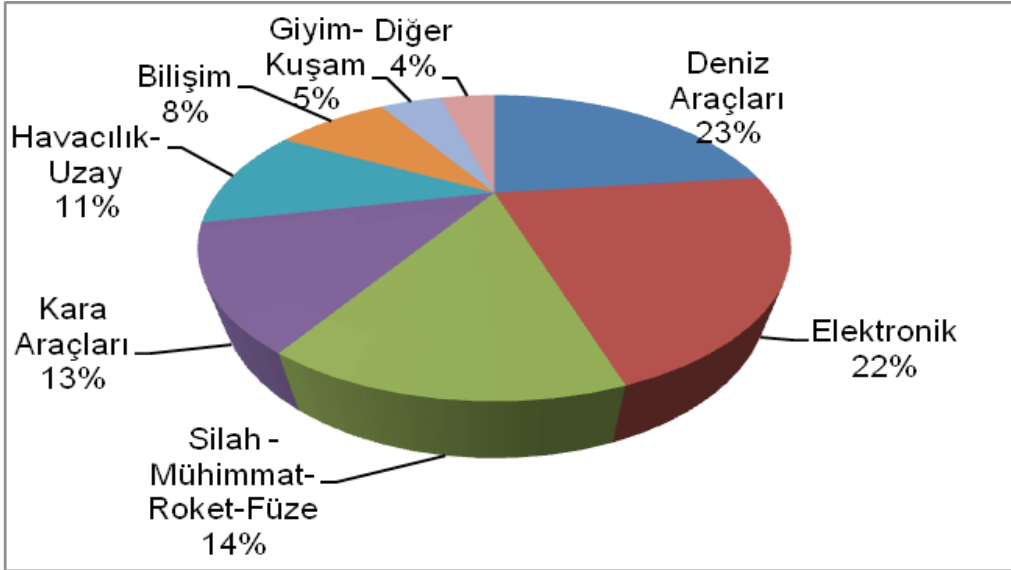
Şekil - 7, Savunma Satışları ve GSYH Oranı Değişim Grafiği
(Kaynak: SASAD Anketleri, TÜİK)

2006-2007 yılları arasında 1,9 milyar ABD Doları olan MSB bütçesi, yaklaşık % 19 artmıştır. Aynı dönemde sektörde yer alan firmaların cirolarındaki değişimin de yaklaşık % 17 olduğu görülmektedir.



Şekil - 8, Savunma Sanayisi Cironunun Değişimi
(Kaynak: SASAD Anketleri)

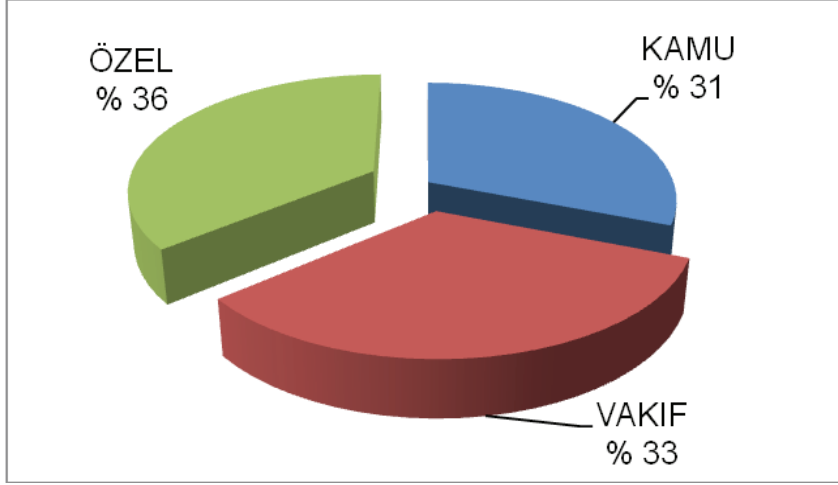
Sektörde elde edilen cironun uzmanlık alanlarına göre dağılımı "Şekil - 9, Toplam Cironun Alt Sektörlere Göre Dağılımı" ile verilmektedir.



Şekil - 9, Toplam Cironun Alt Sektörlere Göre Dağılımı
(Kaynak: SASAD 2007 Anketi)

Şekilden de görüldüğü gibi, özellikle elektronik ve platform üreticileri bu ciro-
dan en büyük payı almaktadır.

Toplam cironun, sektörde yer alan kamu, TSKGV ve özel kuruluşlar arasında paylaşımı "Şekil - 10, Toplam Cironun Kamu - Vakıf - Özel Şirketlere Dağılımı" ile verilmektedir.



Şekil - 10, Toplam Cironun Kamu - Vakıf - Özel Şirketlere Dağılımı
(Kaynak: SASAD 2007 Anketi)

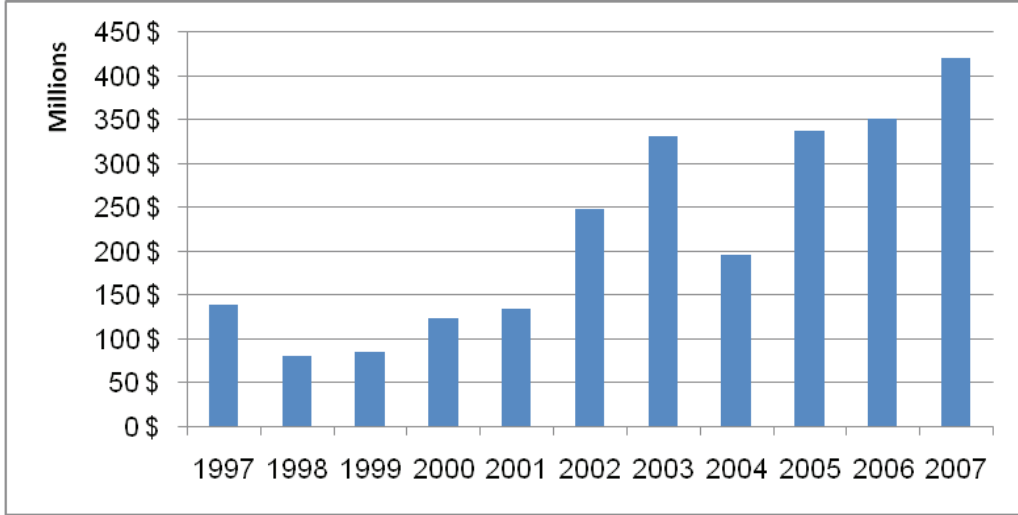
Türk Savunma Sanayisi, 1980'li yıllarda TSK ihtiyacını % 20'ler seviyesinde karşı-larken, 2006 yılı itibarıyla bu rakam % 37'ye, 2007 yılı itibarı ile ise de % 42'ye yüksel-miştir. Türk Savunma Sanayisi kendi kendine yeterlilik bakımından, 1985-2007 yılları arasında % 110 seviyesinde bir gelişim göstermiştir. Bu değişim, "Tablo - 15, Ükelere Göre İhtiyaçların YKD ile Karşılanma Oranları (2006)" ile gösterilmiştir.

Tablo - 15, Ülkelere Göre İhtiyaçların YKD ile Karşılama Oranları (2006)

Ülkeler	İhtiyaçların YKD ile Karşılama Oranı
Almanya	% 80
Fransa	% 90
Kore Cumhuriyeti	% 75
İngiltere	% 85
İsrail	% 79
Türkiye	% 37 (% 42, 2007)
Yunanistan	% 25

4.4. İhracat Verileri

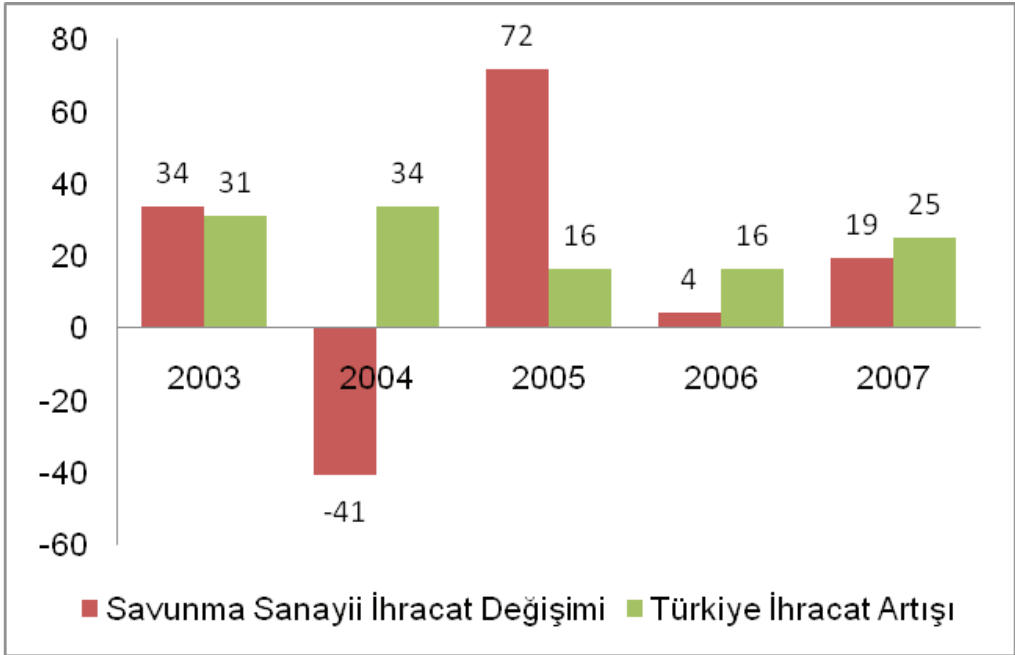
Ülkemiz savunma sanayisinin ihracat rakamları son on yılda, 2004 yılında yaşanan gerileme dışında, düzenli bir artış göstermektedir.



Şekil - 11, Savunma Sektörü İhracatı

Son yıllarda Türkiye'nin toplam ihracatında önemli artış gözlenmektedir. Savunma sanayisi ihracatının da önemli bir büyüme gösterdiği (Şekil - 11, Savunma Sektörü İhracatı); ama sektördeki ihracat artışının çok da kararlı bir düzen izlediği ve genellikle Türkiye'nin toplam ihracat artış oranının altında kaldığı vurgulanabilir.

Yaşadığımız dönem, uluslararası savunma harcamalarının arttığı bir dönemdir. Diğer yandan ihracat pazarı da, savunma sanayisi gelişmiş ülkelerin büyük firmaları tarafından büyük ölçüde paylaşılmıştır. SSM tarafından belirlenen strateji ışığında, sektörde faaliyet gösteren kuruluşların hedeflerinden birisinin de, bu pazarda ülkemizin payını arttırmak olduğu açıktır.



Şekil - 12, Savunma Sanayisi ve Türkiye İhracatında Bir Önceki Yıla Göre Değişim Yüzdeleri

(Kaynak: SASAD Anketleri, TÜİK)

Sürdürülebilir kalkınma için ihracata öncelik verilmesi anlayışı ile, yapısal sorunlarından arınmış bir ihracat yapısına ve dünya ihracat liginde ilk sıralarda yer alan bir ihracat hacmine ulaşmak, Türk Savunma Sanayisi için de temel hedeftir.

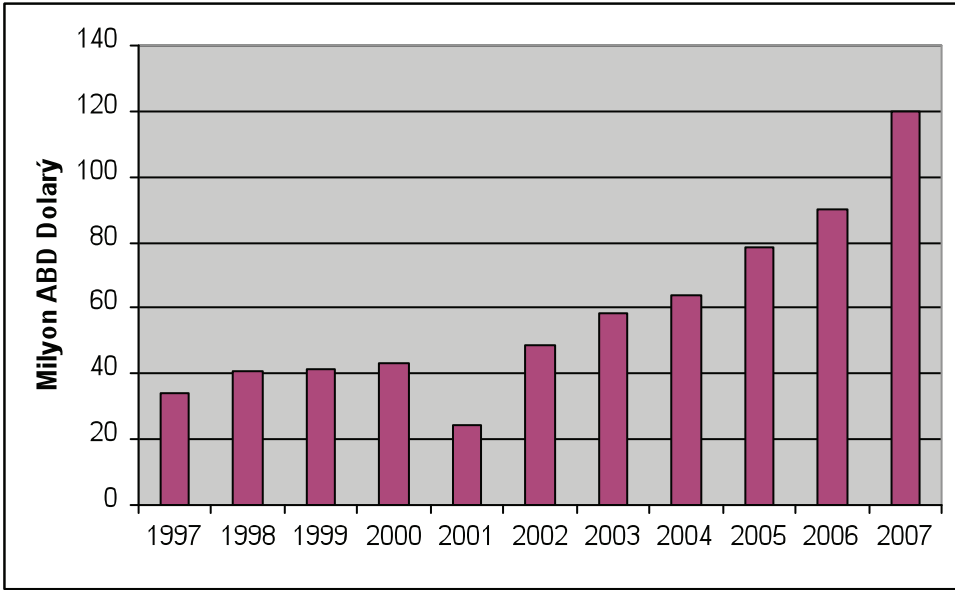
Jane's kaynakları, Türkiye'nin savunma sanayisi dış satış rakamlarını, 2005 yılı için 337,4 ABD Doları, 2006 için 351,9 ABD Doları ve 2007 için ise 500 milyon ABD Doları olarak raporlamaktadır. Aynı kaynakta, Türkiye'nin bugüne dek; füze, roket fırlatıcı aracı, telsiz, paletli ve lastik tekerlekli araç, elektronik sistemler, uçuş simülatörleri ve sahil güvenlik botundan oluşan sistem ve platformların ihracatını yapmış olduğu yer almaktadır. Bunlar arasında elektronik sistemler ve uçuş simülatörleri ihracatının Türkiye açısından hem üretim altyapısını hem de ilgili Ar-Ge etkinliğini canlandırma kapasitesi açısından önemi vurgulanmaktadır. Bu platform ve sistemlerin ihracatlarında üreticilerin olduğu kadar, sistem ve platformların TSK tarafından kullanılıyor olmasının ve SSM tarafından uygulanan stratejilerin ihracatlarda önemli pay sahibi olduğu belirtilebilir.

Tablo - 16, Türk Savunma Sanayisi İhraç Ürünleri

Firmalar	Özgün Tasarım		İhracat	İhracat Potansiyeli
ASELSAN	Kaideye Monteli Stinger	Alçak İrtifa Hava Savunma Sistemi	Hollanda	
	9600 Frekans Atlamalı Telsiz	Uluslararası Standartlarda	Pakistan	
ROKETSAN	122 mm Çok Namlulu Roketatar	Sınıfının En Gelişmiş Uzun Menzil Yüksek Vuruş Yeteneği	BAE	Malezya S. Arabistan
FNSS	Zırhlı Muharebe Aracı	Uluslararası Standartlarda	BAE Malezya Filipinler	S. Arabistan
YONCA-ONUK	Ani Müdahale Botu	Kompozit Teknoloji	Pakistan	ABD
		Yüksek Sürat ve Manevra Kabiliyeti	BAE	Arnavutluk
		Yüksek Denizcilik Özellikleri	Gürcistan	Malezya
HAVELSAN	Simülatör	Gelişmiş Eğitim İmkani	Kore Cumhuriyeti	
	Elektronik Harp Test ve Eğitim Sahası (EHTES)	Gelişmiş Test ve Tatbikat İmkani İleri Teknoloji Komuta Kontrol	Pakistan	Kore Cumhuriyeti
OTOKAR	Cobra	Uluslararası Standartlarda	BAE	
		Modüler	Cezayir Bahreyn	Cezayir
MKE	120 mm Havan		Kolombiya	

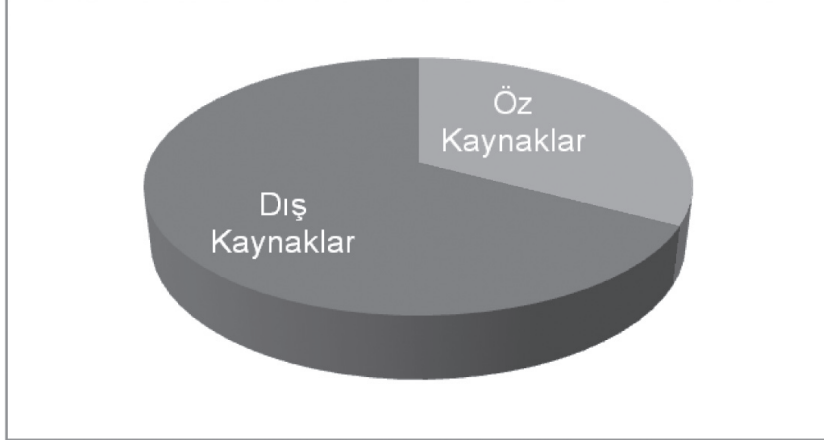
4.5. Ar-Ge Harcamaları

Savunma sektörü, ileri teknolojiye ve Ar-Ge'ye yaptığı yatırım ile her zaman önde gelen bir sektör olmuştur. Yıllardır düzenli bir biçimde artan öz kaynaktan yapılan Ar-Ge harcamaları 2007'de büyük bir artış göstermiş ve 120 milyon ABD Doları'nı aşmıştır. Bu sayı 2006'ya oranla % 33'lük bir sıçrama sağlandığını göstermektedir. Bu gelişmenin sektörün geleceğine yönelik çok olumlu bir gelişme olduğu değerlendirilmektedir. Bir başka ölçüt olarak da, bu sayının sektör toplam cirosunun % 6'sı boyutunda olduğu vurgulanabilir.



Şekil - 13, Savunma Sektöründe Öz Kaynaktan Yapılan Ar-Ge Harcamaları
(Kaynak: SASAD Anketleri)

Ar-Ge çalışmaları için kuruluşlarımızın kendi öz kaynaklarından ayırdığı pay (toplam 156 Milyon TL) yanında, dış finansmanla yürüttükleri Ar-Ge projeleri de (toplam 321 Milyon TL) büyük bir boyuta ulaşmıştır.



Şekil - 14, Savunma Sektöründe Ar-Ge Harcamalarının Kaynakları
(Kaynak: SASAD 2007 Anketi)

Firmaların kendi öz kaynaklarını kullanarak Ar-Ge yapmasının önemi yanında dış kaynak kullanımı ile Ar-Ge nitelikli projeler yürütmenin hiç de azımsanmayacak bir başarı olduğunu unutmamalıdır. Bu açıdan bakıldığında firmalarımızın 321 milyon TL boyutunda dış kaynaklı Ar-Ge projesi yürütmeleri de sektörümüz açısından büyük önem taşımaktadır.

Ülkemizde genel olarak Ar-Ge'ye verilen önemin yetersiz olduğu gerçeği yanında, öz kaynaklardan Ar-Ge'ye ayrılan kaynağın giderek büyüdüğü de gözlemlenmektedir.

Diğer sektörler ile kıyaslandığında, cirosunun % 6'sı oranında bir payı öz kaynaklarından Ar-Ge için ayıran sektörümüzün, bu konuda öncü bir rol oynadığı rahatlıkla vurgulanabilir.

4.5.1. Türkiye’de Bilim ve Teknolojide Ulaşılan Nokta

Ülkemizin bilim ve teknolojiye ulaştığı nokta, temelde 2002 yılı (2001 yılında yaşanan mali kriz sonrası) verileri ile elde edilen en son veriler olan 2007 yılı verileri mukayese edilerek gösterilecektir.

Bilim ve teknolojiye geline nokta temelde Ar-Ge girdi verileri kullanılarak ölçülmektedir. Ar-Ge girdi verilerinin kullanılmasının başlıca sebebi Ar-Ge çıktı göstergelerinin tanımlanması ve oluşturulması oldukça zor olmasından dolayıdır. Bu sebepten dolayı başta Ar-Ge harcamaları ve Ar-Ge personeli olmak üzere, ülkelerin Ar-Ge faaliyetlerinin girdilerine ait veriler toplanılarak ülkeler mukayese edilmektedir.

4.5.2. Türkiye’nin Ar-Ge Hedefleri

8 Eylül 2004 tarihinde gerçekleştirilmiş olan 10. Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK) Toplantısı’nda bilim ve teknoloji konusunda temel hedefler koyulması yönünde karar (karar no: 2004/1) alınmıştır. Söz konusu toplantıda belirlenen ana hedefler şunlardır:

1. Ar-Ge’ye olan talebi artırmak,
2. Bilim insanı, mesleki ve teknik eleman sayısını ve niteliğini artırmak (Tam Zaman Eş Değer (TZE) bilim insanı sayısının 2010 yılına kadar 40.000’e yükseltilmesi)
3. Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payını artırmak (2010 yılına kadar % 2’ye yükseltilmesi).

16 Mayıs 2008 tarihinde gerçekleştirilen 17. BTYK toplantısında alınan ek karar uyarınca, Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payının % 2’ye çıkarılması hedefi 2010 yılı yerine 2013 yılına kaydırılmıştır. Beklenenden daha erken hedefin aşılması üzerine TZE Ar-Ge personeli sayısı hedefi de aynı toplantıda 2013 yılında 150.000 kişi olacak biçimde güncellenmiştir.

4.5.3. Ar-Ge’de Geline Nokta

TÜİK verilerine göre ülkemiz 2002 yılında 2,35 milyar TL Ar-Ge harcaması ile Dünya’da 25’inci sırada yer almıştır. 2007 yılında ise Ar-Ge harcamaları 2,7 katına çıkarak 6,4 milyar TL’ye ulaşarak ülkemizi 23’üncü sıraya taşımıştır.

Tablo - 17, Ülkelerin Ar-Ge Harcamaları (2002 - 2007)

2007 Sıralaması	Ülke	2007 Harcaması (Milyar \$)	2002-2007 % Artışı	Artış Hızı Sırası
1	ABD	371	34	28
2	Japonya	147	36	26
3	Çin	144	266	1
23	TÜRKİYE	6,6	119	2

Ar-Ge harcamalarındaki artış hızı sıralamalarına bakıldığında, ülkemiz Ar-Ge harcamalarının artış hızında Çin'in ardından 2'nci sıradadır. Çin % 266 ile ilk sırada yer alırken, Türkiye ve ardından gelen 3 ülke, artış hızında birbirine oldukça yakın bir oran ile takip etmektedir.

Tablo - 18, Ar-Ge Harcamaları Artış Hızı Sıralaması

Artış Hızı Sırası	Ülke	2007 Harcaması (Milyar Cari SAGP \$)	2002-2007 % Artışı	2007 Sırası
1	Çin	144	266	3
2	TÜRKİYE	6,6	119	23
3	Arjantin	2,5	117	31
4	Güney Afrika	5,0	114	27
5	Singapur	6,5	113	24

Ar-Ge harcamalarının GSYH'ya oranına bakıldığında, 2002 yılında % 0,53 (Dünya'da 38'inci) olan rakamın 2007 yılı için % 0,71 (Dünya'da 38'inci) olduğu görülmektedir.

Bu dönemde hem GSYH hem de GSYARGEH rakamlarının paralel olarak arttığı dikkate alınmalıdır. Bu dönemde Ar-Ge harcamaları 2,7 katına çıkmış olmasına rağmen Ar-Ge harcamalarının GSYH'ya oranı sadece 1,34 katına çıkmıştır. Ayrıca, 2008 yılı içinde TÜİK, GSYH istatistiklerinde revizyona gitmiştir ve eski yöntemle göre % 0,93 hesaplanan oran yeni yöntemle göre % 0,71 olarak oluşmuştur. Unutulmamalıdır ki AB'nin ilk 15 ülkesi için ortalama değer % 1,88 ve 27 ülkenin ortalaması da % 1,76'dır.

Tablo - 19, Ülkelerin Ar-Ge Harcamalarının GSYH'ya Oranı (2002 - 2007)

2007 Sıralaması	Ülke	2007 Oranı (%)	2002-2007 % Artışı	Artış Hızı Sırası
1	İsrail	4,98	5	21
2	İsveç	3,78	-1	28
3	Japonya	3,44	9	17
35	TÜRKİYE	0,71	34	4

Ülkemiz sıralamada 35'inci sırada olmasına karşın 2002-2007 yılları arasındaki artış hızında 4'üncü sıradadır. Toplam GSYARGEH ve Ar-Ge harcamalarının GSYH'ya oranına bakıldığında ülkemiz üst orta sıralarda yer alırken bu rakamların artış hızına bakıldığında en üst grupta yer almaktadır. Buna göre ülkemizin yüksek bir ivmeye sahip olduğu değerlendirilmesini yapmak gerekmektedir.

Unutulmamalıdır ki bugün % 0,71 olan rakamın 2013 yılında % 2'ye çıkartılması hedefi bulunmaktadır. GSYH'nın da artışının hesaba katıldığı çeşitli senaryolara göre bu hedefe ulaşılabilmesi için yaklaşık 3,9 kat daha fazla Ar-Ge harcaması gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Tablo - 20, Ar-Ge Harcamalarının GSYH'ya Oranında En Fazla Artış Sağlayan Ülkeler (2002 - 2007)

Artış Hızı Sırası	Ülke	2007 Oranı (%)	2002-2007 % Artışı	2007 Sırası
1	Çin	1,61	51	21
2	Güney Afrika	1,05	39	30
3	Çek Cumhuriyeti	1,63	36	20
4	TÜRKİYE	0,71	34	35
5	Kore Cumhuriyeti	3,34	32	5

Ar-Ge faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi sadece mali kaynak ile olmamaktadır. Ar-Ge faaliyetlerini yürütecek yüksek nitelikli Ar-Ge personeli ve araştırmacılara da ihtiyaç vardır. 2002 yılında 29.000 olarak hesaplanan TZE Ar-Ge personeli (24.000'i TZE araştırmacı) bu dönemde 2,2 katına çıkarak 2007 yılında 63.000 TZE Ar-Ge personeline (50.000 TZE araştırmacı) ulaşmıştır. Bu şekilde 2002 yılında TZE araştırmacı sayısında Dünya'da 25'inci olan ülkemiz 7 basamak yükselerek 18'inci sıraya gelmiştir.

Tablo - 21, TZE Araştırmacı Sayısı

2007 Sıralaması	Ülke	2007 TZE Araştırmacı Sayısı (bin)	2002-2007 % Artışı	Artış Hızı Sırası
1	ABD	1.484	11	32
2	Çin	1.373	69	6
3	Japonya	713	10	33
18	TÜRKİYE	50	107	2

Yine burada Ülkemizin dikkat çekici bir şekilde araştırmacı sayısı artışında 2'nci sırada olduğu görülmektedir.

Tablo - 22, TZE Araştırmacı Sayısında En Fazla Artış Sağlayan Ülkeler (2002 - 2007)

Artış Hızı Sırası	Ülke	2007 TZE Araştırmacı Sayısı (bin)	2002-2007 % Artışı	2007 Sırası
1	Meksika	63,9	119	15
2	TÜRKİYE	49,7	107	18
3	Çek Cumhuriyeti	29,1	95	26
4	Yeni Zelanda	24,1	80	29
5	Güney Afrika	22,0	76	31

TZE Ar-Ge personeli için de 63.000 olan rakamın 2013 yılına kadar 150.000'e çıkartılması hedeflenmektedir ki, bu mevcut sayının 2,4 katına çıkması anlamına gelmektedir.

Savunma sanayisi gibi sadece Ar-Ge değil, her türlü faaliyetinde yüksek nitelikli insan kaynağına ihtiyaç duyan sektörlerde bir süre sonra insan kaynağı bakımından darboğaz oluşması olasılığı bulunmaktadır.

Son yıllarda Türkiye'nin araştırma, özgün teknoloji ve ürün geliştirme politikası Ar-Ge ile ilgili verilerin artışında önemli bir rol oynamaktadır. Artışlardaki eğilimin artan bir ivme ile devam edeceği değerlendirilmektedir. Nitekim 2009 yılı başı itibarıyla sadece TÜBİTAK kaynaklarıyla desteklenen savunma Ar-Ge projeleri portföy büyüklüğü 0,5 milyar TL'yi aşmıştır.

Artan Ar-Ge kaynakları, yetişen ve ülkemizde faydalı olan beyin gücü ve kesintisiz bir kararlılık ile ortaya çıkacak olan yeni ve/veya özgün bilgi, teknoloji, ürün, hizmet, yetenek ve çözümlerin gerek yurt içinde ihtiyaçları karşılaması, gerekse de ihraç edilmesi sonucunda elde edilecek özgüven ile Ar-Ge faaliyetlerinde süreklilik sağlanarak ulusal refahın artışına önemli katkıda bulunulacaktır.

4.6. İstihdam

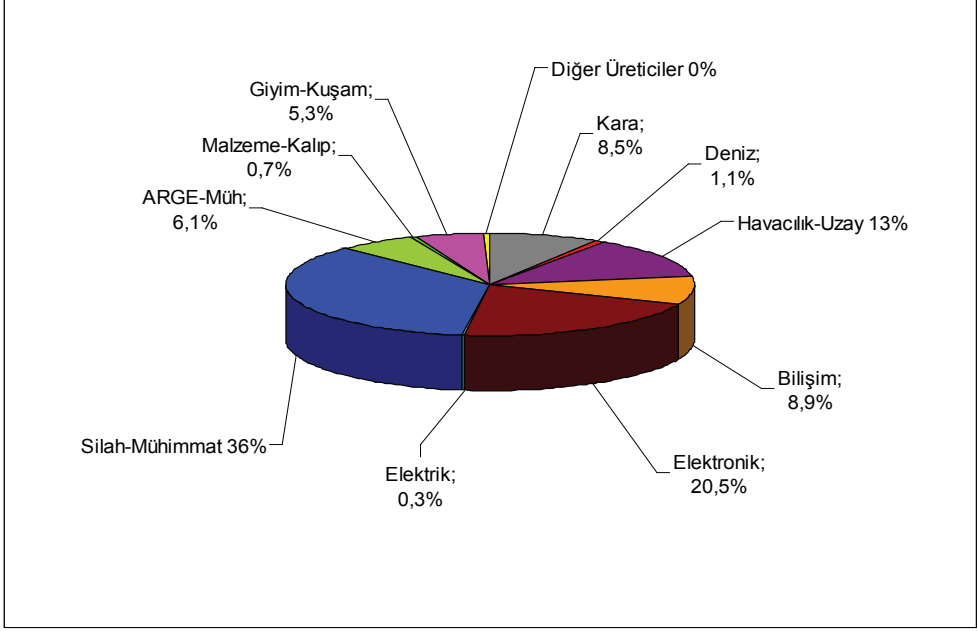
Savunma sanayimiz, NATO'nun ABD'den sonra ikinci büyük silahlı kuvvetlerine sahip ülkesi olan Türkiye'nin bu konumunu, işgücü birikimiyle de desteklemek durumundadır. Sektörde yer alan firma ve kurumların istihdam rakamları, sektör içi sayıları elenerek derlenmiştir.

Savunma sanayisi iş gücü rakamları % 36'lık bir oranla silah-mühimmat, % 20,5 payıyla elektronik ve % 13 ile havacılık-uzay alt sektörlerinin istihdam yönünden öncülüğünü çekmektedir. Alt sektör istihdam dağılımı tablosunda dikkati çeken bir başka oran ise, % 6,1'lik pay ile Ar-Ge mühendislik istihdamıdır. Bu rakamın iş yükünün büyük ağırlığını Ar-Ge çalışmalarında yürüten sektör çalışanları göz önünde tutularak değerlendirilmesi daha uygun olacaktır.

Tablo - 23, Savunma Sanayisi Toplam İş Gücünün Alt Sektörlere Dağılımı

Alt Sektörler	İş Gücü	İş Gücü (%)
Kara	1515	8,5
Deniz	191	1,1
Havacılık-Uzay	2323	13,0
Bilişim	1593	8,9
Elektronik	3656	20,5
Elektrik	46	0,3
Silah-Mühimmat	6273	35,2
ARGE-Müh	1080	6,1
Malzeme-Kalıp	132	0,7
Giyim-Kuşam	947	5,3
Diğer Üreticiler	85	0,5
TOPLAM	17841	100

(Kaynak: SASAD 2007 Anketi)



Şekil - 15, Toplam İş Gücünün Alt Sektörlere Dağılımı
(Kaynak: SaSaD 2007 Anketi)

5. Türkiye Savunma Sanayisi ve Dış Pazar

5.1. Dünyada Savunma Sanayisi

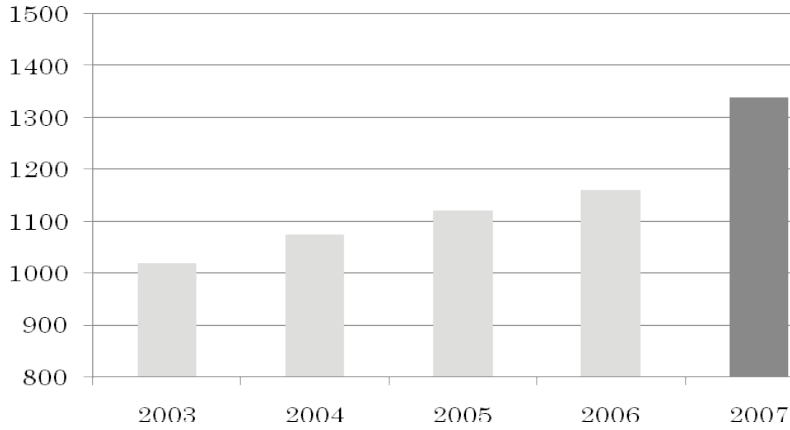
Son yıllarda hızla gelişmekte olan Türk Savunma Sanayisi, TSK'nin ihtiyaçlarını karşılamada daha fazla pay alırken, aynı zamanda gelişen ürün ve teknolojilerini yurt dışı pazarlara tanıtarak ihracatı artırma çabalarını da sürdürmektedir.

İhracatımızı doğrudan etkileyen önemli hususlardan biri, ihraç ürününün yurt içinde kullanım seviyesidir. Bir ürünün TSK tarafından kullanımı, o ürünün dış pazarda satış şansını önemli ölçüde etkilemektedir. Örneğin, büyük miktarlarda Uzak Doğu ve Körfez ülkeleri ile Kuzey Afrika'ya ihraç edilen zırhlı ve tekerlekli taktik araçlar, halen kendi silahlı kuvvetlerimiz tarafından kullanılmaktadır. Herhangi bir savunma sanayisi ürününün, bir ülkeye ihraç edilmesi, bölge pazarına girmeyi, mal ve hizmet satışını kolaylaştırmaktadır. Bu bakımdan Uzak Doğu ve Körfez ülkeleri, Türk Savunma Sanayisi firmalarının ihracatında ilk sırayı almaktadır. Bu bölgeleri Türk Cumhuriyetleri ve Kuzey Afrika ülkeleri takip etmektedir.

Doğu Bloku'nun yıkılmasında sonra NATO'ya katılan eski Doğu Bloku ülkelerinin, mevcut savunma sistemlerinin NATO standartları ile uyumlu hale getirilmesinden önemli pay alınması beklenirken, bu ülkelerin açmış olduğu, özellikle ana sistem ihalelerini, teknoloji ve rekabet gücümüzün yeterli olmaması nedeniyle, savunma sanayisi gelişmiş ABD, İsrail ve Batı Avrupa ülkeleri almaktadır.

2006 yılı verilerine göre, dünyanın en büyük 100 savunma şirketi sıralamasında, son sıralarda bile olsa ASELSAN'ın yer alması, ABD ve Hollanda gibi gelişmiş ülkelere ihracat yapar duruma gelmesi, önemli gelişmeler olarak değerlendirilmektedir. Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK), 40'tan fazla ülkeye hafif silah ve mühimmat ihraç etmekte, HAVELSAN ve MiilSOFT'un yazılım ve simülator konusunda yurt dışında elde etmiş olduğu başarılar, yazılım firmalarımız için de önemli ihracat fırsatları olduğunun göstergesi olarak değerlendirilmektedir.

Önümüzdeki dönemde de asimetrik tehdit olarak adlandırılan terör hareketlerine karşı yeni önlemlerin alınması ihtiyacı, küçük ancak daha etkin ordulara sahip olunması konsepti doğrultusunda yeni ve modern silah sistemlerine olan ihtiyacın artması ve NATO'ya yeni giren veya girecek olan eski Doğu Bloku üyesi ülkelerin ihtiyaç duyduğu yeni ve NATO standartlarına uyumlu silah sistemlerine olan ihtiyacın devam etmesi sebebiyle, ülkelerin savunma için ayırdığı bütçelerdeki artışın 2007 yılında olduğu gibi önümüzdeki dönemlerde de süreceği değerlendirilmektedir. Dolayısı ile savunma harcamaları ve savunma sanayileri ülkelerin ekonomilerinde önemli bir paya sahip olmaya devam etmektedir. "Şekil - 16, Dünya Askeri Harcamaları" ile son 5 yıl içinde dünyadaki savunma harcamalarının değişimi verilmektedir.



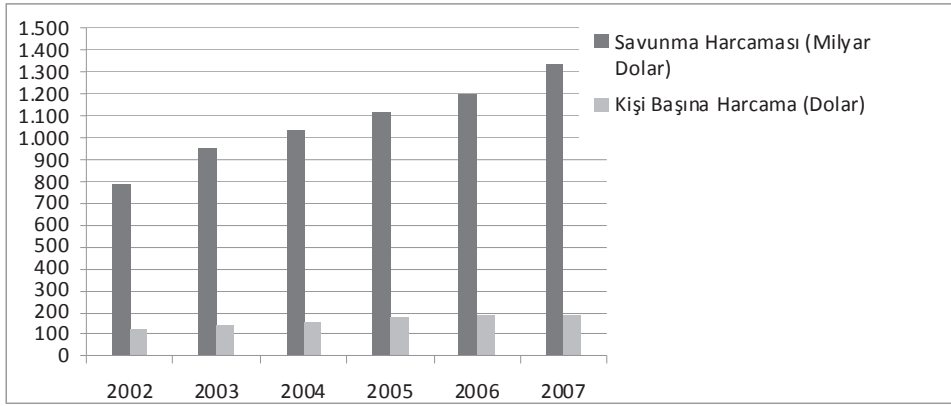
Şekil - 16, Dünya Askeri Harcamaları
(Kaynak: SIPRI Yearbook 2008)

Türkiye için, savunma harcamalarının GSYH'ya oranı, diğer ülkelerle karşılaştırıldığında, savunma harcamalarının AB ülkelerine oranla daha az olduğu görülmektedir.

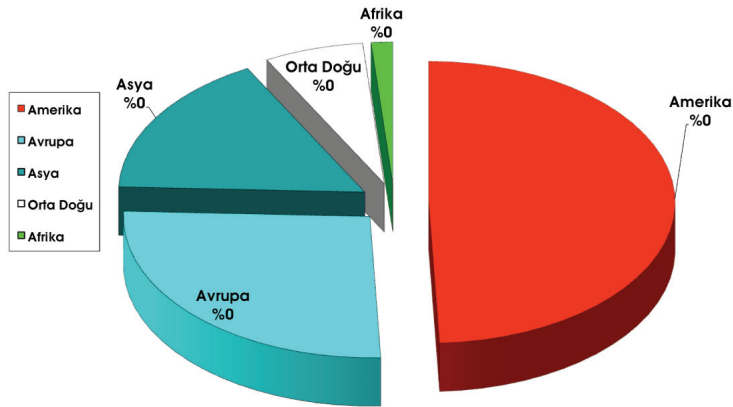
Tablo - 24, Toplam Global Savunma Harcamaları

Yıl	Harcama (Milyar ABD Doları)	Bir Önceki yıldan Artış (%)	Dünya GSYH Oranı (%)	Kişi Başına Düşen Harcama
2002	947	6,2	2,5	128
2003	1013	7,0	2,5	140
2004	1071	5,7	2,6	162
2005	1113	4,0	2,5	173
2006	1145	2,9	2,5	184
2007	1339	6,0	2,5	183

(Kaynak: SIPRI Yearbook 2008) 2005 Baz Yılına Göre Hesaplanan Verilerdir



Şekil - 17, Toplam Global Savunma Harcamaları



Şekil - 18, Bölgelere Göre Toplam Savunma Harcamaları

(Kaynak: SIPRI Yearbook 2008) 2005 Baz Yılına Göre Hesaplanan Verilerdir

5.2. Dünya Ülkelerinin Savunma Harcamaları

Bu harcamalarda en büyük payı alan ilk 10 ülke, bu ülkelerin savunma harcamaları ve dünya genelinde oranları" ile verilmiştir.

Tablo - 25, En Fazla Savunma Harcaması Yapan Ülkeler (2007)" ile verilmiştir.

Tablo - 25, En Fazla Savunma Harcaması Yapan Ülkeler (2007)

(Kaynak SIPRI Yearbook 2008)

Sıra	Ülke	Savunma Harcaması (Milyar ABD Doları)	Dünya Savunma Harcamalarına oranı (%)
1	ABD	547	45
2	İngiltere	59.7	5
3	Çin	58.3	5
4	Fransa	53.6	4
5	Japonya	43.6	4
6	Almanya	36.9	3
7	Rusya	35.4	3
8	Suudi Arabistan	33.8	3
9	İtalya	33.1	3
10	Hindistan	24.2	2
11	Kore Cumhuriyeti	22,6	2
12	Brezilya	15,3	1
13	Kanada	15,2	1
14	Avustralya	15,1	1
15	İspanya	14,6	1
16	İsrail	12,33	1
17	TÜRKİYE	11,06	1

5.3. Dünyada Savunma Sanayisi Ürünleri İthalat ve İhracatı ve Ülkelerin Pazar Payları

Dünya savunma harcamaları 2003 yılında 1 trilyon ABD Doları seviyesini aşmış ve 2004 yılında 1,07 trilyon ABD Doları'na ulaşmıştır. 2007 yılında bu rakam, bir önceki yıl harcamalarına kıyasla, % 6 oranında bir artış göstermiş ve 1,21 trilyon ABD Doları'na ulaşmıştır. Son 5 yıldaki artış ise 2002 toplam harcama değerine göre % 28,2 olmuştur.

Tablo - 26, Savunma Harcaması En Yüksek 5 Ülke (2007)

Kaynak: SIPRI 2008 (2007 Yılı Cari Rakamları)

Ülkeler	Savunma harcaması (Milyar ABD Doları)	Dünya payı (%)
ABD	578,3	43,2
İngiltere	70,1	5,2
Çin	66,1	5
Fransa	59,6	4,5
Rusya	45,6	3,4
...
Türkiye	11,06	0,9
Dünya	1.339	100

Sıralamadaki ilk 5 ülke'nin harcamaları, küresel savunma harcamalarının yaklaşık % 61,3'ünü oluşturmaktadır.

Ülkelerin savunma bütçelerinden personel ve cari harcamalar ile yerli savunma sanayisi firmaları tarafından sağlanan tedarik kalemleri çıktığında, geriye Dünya savunma sanayisi tedarik pazarı olarak kabaca 45-50 milyar ABD Dolarlık pay kalmaktadır (2005 yılı verilerine göre – Jane's Defence). Bu pazarın % 95'lik kısmı ABD, İngiltere, Fransa, Rusya, İsrail ve Almanya tarafından paylaşılmış durumdadır. Türkiye gibi savunma sanayisi gelişmekte olan ülkeler tarafından, ancak kalan yaklaşık % 5 oranındaki pastadan pay almak mümkün olabilmektedir. Bu da, gelişmekte olan savunma sanayimiz için, takriben 2,5 milyar ABD Doları civarında bir pazar olanağı anlamına gelmektedir.

SSM tarafından hazırlanan "Stratejik Plan" da, 1985-2007 yılları arasında önemli derecede bir gelişim gösteren Türk Savunma Sanayisi için 2010 yılında ihtiyaçların yurt içinden karşılanma oranının ortalama % 50'ye ulaşması ve ihracatın ise 2011 yılına 1 milyar ABD Doları'nı geçmesi hedef olarak belirlenmiştir.

Ülkelerin tehdit algılamaları Dünya konjonktüründe üstlendikleri görevler ve teknolojik alt yapıları ile üretimleri artmış ve 1,2 trilyon ABD Dolarlık harcama, dengesiz bir dağılımla % 76,1 gibi bir oranla "Tablo - 27, Ülkelere Göre Toplam Savunma Harcamaları" görülen ilk 10 sırayı ortaya çıkarmıştır.

Tablo - 27, Ülkelere Göre Toplam Savunma Harcamaları

(Kaynak: SIPRI Yearbook 2008)
2005 Baz Yılına Göre Hesaplanan Verilerdir

Ülke	Toplam Harcama (Milyar ABD Doları)	Kişi Başına Harcama (ABD Doları)	Pay (%)
ABD	547	1.756	45
İngiltere	59,7	990	4,9
Çin	58,3	875	4,8
Fransa	53,6	37	4,4
Japonya	43,6	341	3,6
Almanya	36,9	447	3
Rusya	35,4	244	2,9
Suudi Arabistan	33,8	514	2,8
İtalya	33,1	1.152	2,7
Hindistan	24,2	21	2
Alt Toplam	925	-	76,1
Dünya Toplamı	1.339	-	100

2003-2007 yılları arasında en fazla savunma sanayisi ürünleri satışı yapan ülkeler ile bu ülkelerin en fazla ticaret yaptıkları ülkeler "Tablo - 28, Savunma Sanayisi Ürünleri Ticareti" ile verilmektedir.

Tablo - 28, Savunma Sanayisi Ürünleri Ticareti

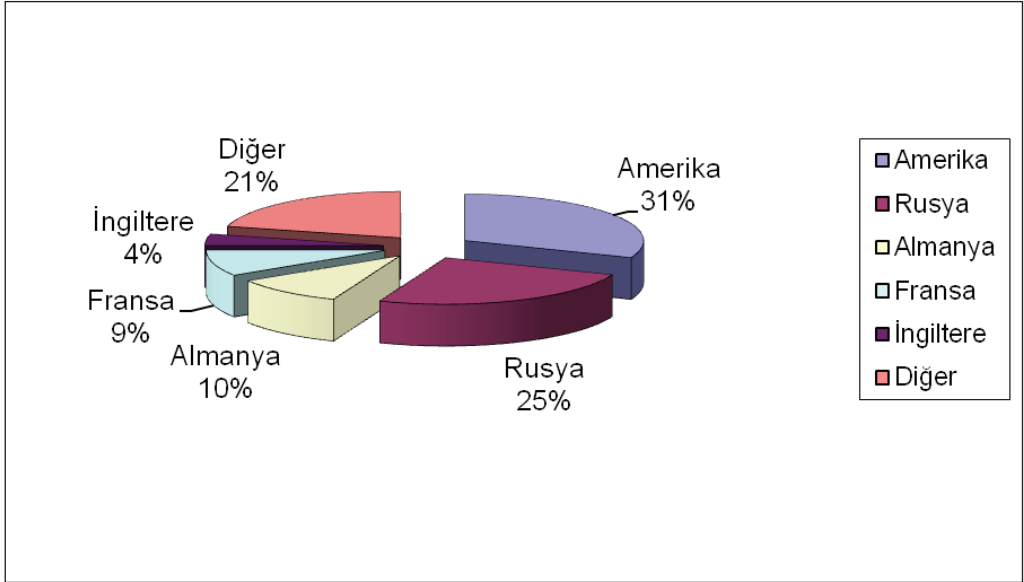
Savunma Sanayisi Ürünü Satan Ülkeler	Dünya Savunma Sanayisi Ürünleri Toplam Satışına Oranı (%)	En Fazla Ticaret Hacmi Olan Ülkeler	En Fazla Ticaret Yapan Ülkelerin, Satıcı Ülkenin Toplam Ticaretine Oranı (%)
ABD	31	Kore Cumhuriyeti	12
		İsrail	12
		Birleşik Arap Emirlikleri	9
		Yunanistan	8
Rusya	25	Çin	45
		Hindistan	22
		Venezuela	5
		Cezayir	4
Almanya	10	TÜRKİYE	15
		Yunanistan	14
		Güney Afrika	12
		Avustralya	9
Fransa	9	Birleşik Arap Emirlikleri	41
		Yunanistan	12
		Suudi Arabistan	9
		Singapur	7
İngiltere	4	ABD	17
		Romanya	9
		Şili	9
		Hindistan	8

Tabloda, her ülkenin en fazla savunma sanayisi ürünleri sattığı 4 ülkenin ticaret hacminin o ülkenin sattığı toplam savunma sanayisi ürünlerindeki oranları da yer almaktadır. Türkiye'nin son 5 yıllık dönemde Almanya için önemli bir pazar olduğu görülmektedir.

Tabloda dikkati çeken konulardan bir diğeri de komşumuz Yunanistan'ın ABD, Almanya ve Fransa'nın en fazla savunma sanayisi ticareti gerçekleştirdiği ülkeler arasında yer almasıdır.

Bir başka dikkati çeken husus ise, İngiltere'den en fazla savunma sanayisi ürünü alan ülkeler arasında, Dünya'nın en büyük savunma sanayisi üreticisi ve satıcısı olan ABD'nin yer almasıdır.

Dünyada ihracat yapan ülkelerin dağılımları "Şekil - 19, Dünya Savunma Ürünü İhracat Pazar Payları" ile verilmektedir.



Şekil - 19, Dünya Savunma Ürünü İhracat Pazar Payları
(Kaynak: SIPRI Yearbook 2008)

5.4. Dünyada ve Türkiye’de Savunma Sanayisi Ürünleri İthalatı

Dünyada en fazla savunma sanayi ürünü alan 5 ülke ve dünya toplamına göre oranları,

Tablo - 29, En Fazla Savunma İthalatı Yapan 5 ÜLKE” de verilmektedir. Tablodan da görüldüğü gibi en fazla savunma sanayisi ürünü alımı Çin tarafından gerçekleştirilmiştir.

Tablo - 29, En Fazla Savunma İthalatı Yapan 5 Ülke

(Kaynak: SIPRI Yearbook 2008)

Sıra	Ülke	Oran (%)
1	Çin	12
2	Hindistan	8
3	Birleşik Arap Emirlikleri	7
4	Yunanistan	6
5	Kore Cumhuriyeti	5

Ülkemizde 2005’den beri yerli savunma sanayisinin güçlendirilmesi ve savunma açısından ulusal yeteneklerimizin geliştirilmesi çalışmalarına hız verilmiştir. SSM’nin 2007-2011 Stratejik Planı’nda da yer aldığı biçimde, savunma sanayimizin güçlendirilmesi için, 2010 yılı sonuna kadar savunma sistem ihtiyaçlarının yurt içi karşılama oranının ortalama % 50’ye çıkartılması hedeflenmektedir (SSM 2007-2011 Stratejik Plan). 2007 yılı SSM verilerine göre TSK ihtiyacının yurt içinden karşılama oranı % 41,6’dır. Ülkemizin 2001-2007 yılları arasında savunma sistemleri ithalatı yaptığı ülkeler: Çin, Fransa, Almanya, İsrail, İtalya, Hollanda, Norveç, Kore Cumhuriyeti, İspanya, İngiltere ve ABD’dir.

Savunma programlarının, bazı doğrudan alım programları dışında en az 2-3 yıllık dönemlere yayıldığı göz önüne alınırsa, ithalat ve ihracat değerlerini yıllık olarak vermenin bazen yanıltıcı değerlendirmelere yol açabileceğinden, bu raporda ithalat ve ihracat yönünden 5 yıllık dönemler dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmıştır. SIPRI’nin silah transferleri veri tabanı verilerine göre Türkiye, 2002-2006 ve 2003-2007 yılları ortalamasında silah ithalatı sıralamasında Dünya 9uncusudur.

Tablo - 30, İlk 20 İthalatçı Ülke

(Kaynak: SIPRI Yearbook 2008)

İthalatçı	2003-2007 Sıralaması	2002-2006 Sıralaması
Çin	1	1
Hindistan	2	2
Birleşik Arap Emirlikleri	3	3
Yunanistan	4	4
Kore Cumhuriyeti	5	6
İsrail	6	7
Mısır	7	5
Avustralya	8	8
TÜRKİYE	9	9
ABD	10	10
Pakistan	11	11
Şili	12	17
Japonya	13	13
Polonya	14	19
İngiltere	15	15
İtalya	16	16
Tayvan	17	12
Singapur	18	21
Güney Afrika	19	30
İspanya	20	18

Savunma ürünleri ithalatı açısından Türkiye, 2007 yılı verilerinde 7'nci sırada yer almıştır.

İthalattaki bu artış, bazı projelerin ödemelerinin 2007 yılına denk gelmesinden dolayıdır. Bu sebeple, hem ithalat, hem de ihracatta sağlıklı bir değerlendirme için uzun yıllar ortalamasının alınması uygun olacaktır. 2003 ve 2007 yılları arasındaki toplam ithalat verilerine göre ise Türkiye, 9'uncu sırada yer almıştır (1990 yılı USD değerinin sabit alınması ile alınan ortalama). Sıralamadaki bu yerimiz, yine aynı koşullar altında ve 2002–2006 ortalamasına göre değişmemiştir. Ancak eğitim, önümüzdeki yıllarda sıralamadaki bu yerimizin düşeceğine işaret etmektedir.

**Tablo – 31, 2007 Yılı Verilerine Ülkelerin İthalat Sıralaması
(2000 ve 2002 yıllarına göre karşılaştırmalı)**

(Kaynak: SIPRI Yearbook 2008)
1990 Baz Yılına Göre Hesaplanan Verilerdir

2000		2002		2007	
1	Çin	1	Çin	1	Yunanistan
2	Kore Cumhuriyeti	2	Hindistan	2	Kore Cumhuriyeti
3	TÜRKİYE	3	TÜRKİYE	3	Çin
4	Mısır	4	İngiltere	4	Hindistan
5	Hindistan	5	Avustralya	5	BAE
6	İngiltere	6	Mısır	6	Polonya
7	Yunanistan	7	Suudi Arab.	7	TÜRKİYE
8	Tayvan	8	İran	8	İsrail
9	Suriye	9	Pakistan	9	Venezuela
10	Japonya	10	Yunanistan	10	Güney Afrika
11	Ürdün	11	Japonya	11	Pakistan
12	İran	12	Kore Cumhuriyeti	12	Singapur
13	Avustralya	13	İsrail	13	Cezayir
14	İsrail	14	Tayvan	14	İngiltere
15	İspanya	15	İspanya	15	Avustralya
16	BAE	16	Ürdün	16	Kanada
17	Pakistan	17	BAE	17	Şili
18	Suudi Arab.	18	Suriye	18	ABD
19	Irak	19	Libya	19	Malezya
20	Libya	20	Irak	20	Japonya

5.5. Dünyada ve Türkiye'de Savunma Sanayisi Ürünleri İhracatı

SIPRI'nin silah transferleri veri tabanı verilerine göre Türkiye, ihracatçı ülkeler 2003-2007 yılları sıralamasında Dünya 2.sidir.

Tablo - 32, 2003 - 2007 ve 2002 - 2006 Dönemleri İhracatçı Ülkeler

(Kaynak: SIPRI Yearbook 2008)

İhracatçı	2003-2007	2002-2006
ABD	1	1
Rusya	2	2
Almanya	3	3
Fransa	4	4
İngiltere	5	5
Hollanda	6	6
İtalya	7	7
İsveç	8	10
Çin	9	8
Ukrayna	10	9
İspanya	11	12
İsrail	12	11
Kanada	13	13
İsviçre	14	14
Polonya	15	16
Özbekistan	16	15
Kore Cumhuriyeti	17	22
Güney Afrika	18	18
Belçika	19	17
Danimarka	20	21
Karadağ	21	30
TÜRKİYE	22	24
Finlandiya	23	25

İhracat rakamlarına bakıldığında ise, Türkiye 2000 yılında 27'nci, 2003 yılında 26'ncı sırada yer alırken, 2006'da 22'nci sıraya, 2007'de ise 20'nci sıraya yükselmiştir.

Tablo - 33, İhracatçı Ülkeler Sıralaması (2007)

(Kaynak: SIPRI 2008, 1990 Baz Yılına Göre Hesaplanan Verilerdir)

2000 İhracat sıralaması		2003 İhracat sıralaması		2007 İhracat sıralaması	
1	ABD	1	ABD	1	ABD
2	Rusya	2	Rusya	2	Rusya
3	Almanya	3	Almanya	3	Almanya
4	İngiltere	4	Fransa	4	Fransa
5	Fransa	5	İngiltere	5	Hollanda
6	İsrail	6	Çin	6	İngiltere
7	İsveç	7	İsveç	7	İtalya
8	Ukrayna	8	Ukrayna	8	İspanya
9	Belarus	9	Hollanda	9	İsveç
10	Hollanda	10	Özbekistan	10	Çin
11	Çin	11	İtalya	11	Kanada
12	İtalya	12	İsrail	12	İsrail
13	İsviçre	13	Kanada	13	Kore Cumhuriyeti
14	Slovakya	14	İspanya	14	İsviçre
15	Kanada	15	İsviçre	15	Polonya
16	Çek Cumhuriyeti	16	Kore Cumhuriyeti	16	Ukrayna
17	Belirsiz	17	Kırgızistan	17	Avusturya
18	İspanya	18	Norveç	18	Karadağ
19	Polonya	19	Belarus	19	Güney Afrika
20	Belçika	20	Polonya	20	TÜRKİYE
21	Gürcistan	21	Çek Cumhuriyeti	21	Portekiz
22	Avusturya	22	Danimarka	22	Brezilya
23	Danimarka	23	Bulgaristan	23	Finlandiya
24	Güney Afrika	24	Güney Afrika	24	Romanya
25	Hindistan	25	Avustralya	25	Ürdün
26	Kazakistan	26	TÜRKİYE	26	Çek Cumhuriyeti
27	TÜRKİYE	27	Romanya	27	Libya
28	Kuzey Kore	28	Finlandiya	28	Bulgaristan
29	Singapur	29	Libya	29	Macaristan
30	Finlandiya	30	Belçika	30	Danimarka
31	Kore Cumhuriyeti	31	Kuzey Kore	31	Filipinler
32	Moldovya	32	Pakistan	32	BAE

Burada dikkati çeken birkaç önemli nokta, Karadağ'ın ihracat alanında yaptığı ani çıkışla Türkiye'nin önüne geçmesi, İngiltere'nin ihracat sıralamasının giderek düşmesi, İtalya'nın ve Hollanda'nın sıralamada giderek yukarı tırmanması ve Çin'in ihracatında istikrar bulunmaması olarak işaret edilebilir.

5.6. Türk Savunma Sanayisi Dış Politikaları

Son yıllarda hızla gelişmekte olan Türk Savunma Sanayisi, TSK'nin ihtiyaçlarını karşılama da daha fazla pay alırken, aynı zamanda gelişen ürün ve teknolojilerini yurt dışı pazarlara tanıtarak dünya pazarından daha fazla pay almak üzere yurt dışı tanıtım ve pazarlama faaliyetlerini arttırmıştır.

Savunma sanayisinin bu çabaları, SSM tarafından gerçekleştirilen ikili ve çok taraflı faaliyetler ile desteklenmekte olup, SSM'nin koordinasyonunda ve mali desteğinde hedef ülke pazarlarına yönelik olarak uluslararası fuarlara milli katılım sağlanmaktadır. Bu çerçevede, ülkemizin savunma sanayisi dış politikaları ve sanayicimizin belirlemiş olduğu hedef ülkeler dikkate alınarak 2008 yılında; SOFEX 2008 Amman-Ürdün, DSA 2008 Kuala Lumpur-Malezya ve IDEAS 2008 Karaçi-Pakistan fuarlarına milli katılım gerçekleştirilmiştir.

Ülkemizin ihracat, özellikle de savunma sanayisi ürünleri ihracatına vermiş olduğu büyük önemin bir sonucu olarak yurt dışında görevli büyükelçi, elçi, askeri ataşe ve ticaret ataşelerimizin savunma sanayicilerimize verdiği destek giderek artmaktadır.

Türkiye'nin savunma sanayisi dış politikası; Genelkurmay Başkanlığı, MSB ve Türk Dışişleri Bakanlığı'nın görüş ve politikaları doğrultusunda SSM'nin koordinasyonunda oluşturulmaktadır. Bu politikanın oluşturulmasında; Türkiye'nin askeri ve politik açıdan iş birliği içinde olduğu ülkeler, Birleşmiş Milletler, AB ile ilişkiler ve Türkiye'nin, özellikle silahların kontrolü ve silahsızlanma konusunda taraf olduğu anlaşmalar göz önüne alınmaktadır.

Ayrıca, savunma sanayisi ürünlerinin ithalatı olduğu gibi, ihracatı da kontrolle tabi olup, Türk Savunma Sanayisi tarafından üretilen ürünlerin yurt dışına satışına, fuar ve benzeri sebeplerle tanıtım amacıyla geçici olarak ihracatına, Dışişleri Bakanlığı koordinasyonunda MSB tarafından müsaade edilmektedir. Savunma sanayisi ürünlerinin ihracatına müsaade, Türkiye'nin savunma politikaları, taraf olduğu askeri ve sivil anlaşmalar doğrultusunda verilmektedir.

SSM'nin "ihracatın koordinasyonu ve offset uygulamaları" bakımından 3238 sayılı kanun ile görevlendirilmiş olması ve halen yürütülen projeler kapsamında çoğunluğu AB ülkelerinden firmalar ve devlet kurumlarıyla olan ilişkilerin teknolojik, ekonomik ve siyasi etkileri nedeniyle önemlidir. Diğer yandan, çoğuna Türkiye'nin de taraf olduğu Füze Teknolojisi Kontrol Rejimi; Kimyasal, Nükleer ve Biyolojik Silahlar Sözleşmesi; Wassenaar Düzenlemesi gibi silahsızlanma ve ihracat kontrol anlaşmaları ve bunların uygulanmasına ilişkin faaliyetler, Türk Savunma Sanayisi'ni doğrudan etkilemektedir.

6. NAMSA ve NC3A

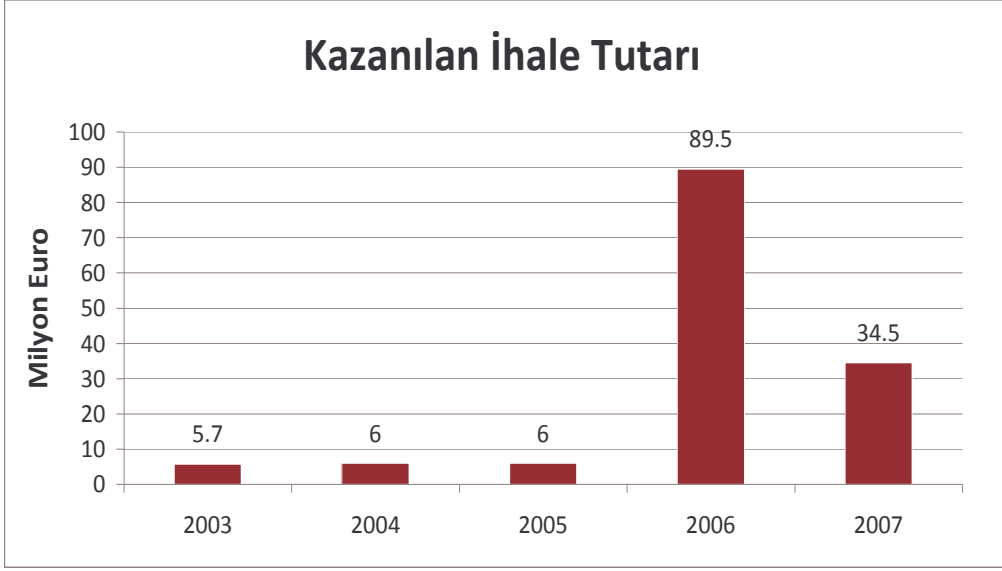
2005 yılında toplam tutarı yıllık 3,5 milyon Euro olan NAMSA aracılığı ile yapılan mal ve hizmet ihracatımızın, 2007 yılında 89,46 milyon Euro'ya ulaşması, ülkemiz ve savunma sanayimiz için övünç ve sevinç kaynağı olmuştur. Türkiye'nin endüstriyel geri dönüşüm oranlarındaki tabii artış da, NAMSA ve NC3A nezdinde Türk firmalarına duyulan güvenin ve firmalarımızın artan rekabet gücünün açık göstergesidir.

NAMSA Kaynak Arşivi'nde, 2008 yılı itibariyle 400'ün üzerinde Türk firması kayıtlıdır.

NAMSA Kaynak Arşivine giriş ile ilgili koşullar, www.sasad.org.tr internet adresinin ilgili bölümünde geniş şekilde açıklanmıştır.

2006 yılına kadar olan dönem içerisinde, Türkiye en fazla mal ve hizmet alan ve en az endüstriyel geri dönüşüm sağlayan bir NATO ülkesi konumunda idi. NAMSA bu dengesizliğin bilincinde olarak mümkün olan ölçüde teklife çağrı dokümanlarını Türk firmalarına göndererek endüstriyel geri dönüşüm dengesini sağlamaya çalışmakta, NAMSA Kaynak Arşivi'ne yetenekli çok sayıda Türk firmasının girişini, bilgilendirme toplantıları ve karşılıklı ziyaretlerle artırma gayreti içinde bulunmaktadır. Türk Savunma Sanayisi de SASAD'ın yeniden yapılanma çalışmalarına NAMSA/NC3A Çalışma Kurulunu dahil ederek, endüstriyel geri dönüşüm dengesini Türkiye lehine çevirmeye çalışmaktadır. Kurul, Türk Savunma Sanayisi firmaları ile NAMSA'ya ziyaretler gerçekleştirerek ve NAMSA'dan yetkilileri Türkiye'ye davet ederek bu çabalara destek olmaktadır.

Bu çalışmaların da etkisi ile 2006-2007 yıllarında bazı yüksek değerlerde ihaleler, çoğunluğu inşaat firmaları olmak üzere Türk firmaları tarafından alınmıştır. Alınan bu ihalelerle endüstriyel geri dönüşümde önemli sayılabilecek bir ilerleme kaydedilmiştir. 2008 yılında 500 milyon Euro'luk tedarik bütçesinden 89,5 milyon Euro'luk, 2007 yılında da 34,5 milyon Euro'luk ihale alınmıştır. 2003-2007 yılları arasındaki alınan ihalelerin miktarları "Şekil - 20, Türk Savunma Sanayisinin Kazandığı NAMSA İhaleleri" ile verilmektedir.



Şekil - 20, Türk Savunma Sanayisinin Kazandığı NAMS A İhaleleri

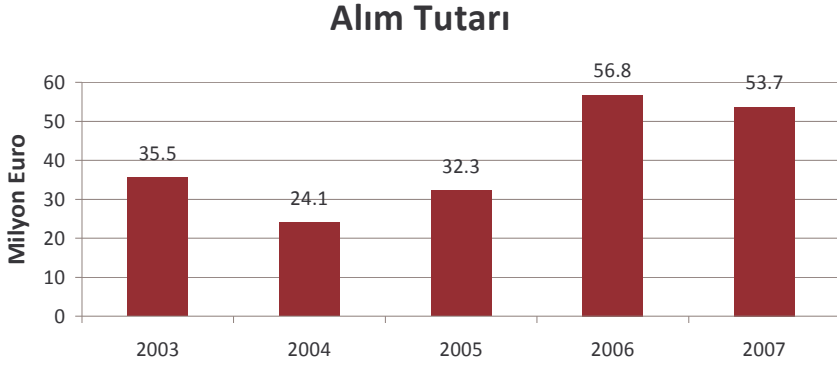
NAMS A Kaynak Arşivi'nde kayıtlı firmalara doğrudan teklife çağrı yapılmaktadır. NAMS A'nın 2006 ve 2007 yıllarında yapılmış olan çağrı miktarları ve neticeleri aşağıdaki tabloda görülmektedir. Özellikle 2007 yılında cevapsız bırakılan çağrı sayısı dikkati çekmektedir. 2008 yılının Ağustos ayına kadar olan sürede, tablo yine değişmemiştir.

Tablo - 34, Türk Savunma Sanayisi Firmalarına Gönderilen Teklif İsteme Mektupları Durumu

	2006	%	2007	%
Anlaşma Yapılan	15	1,96	8	0,59
Geç Teklif Bildiren	12	1,57	3	0,22
Teklif Verilmeyen	353	46,14	343	26,39
Cevapsız Bırakılan	303	39,61	891	65,95
Yüksek Fiyat Sebebiyle Red	59	7,71	78	5,77
Teknik Sebeplerle Red	21	2,75	28	2,07
Diğer Sebeplerden Red	2	0,26		
Toplam Namsa "RFP" Adedi	765	100	1,351	100

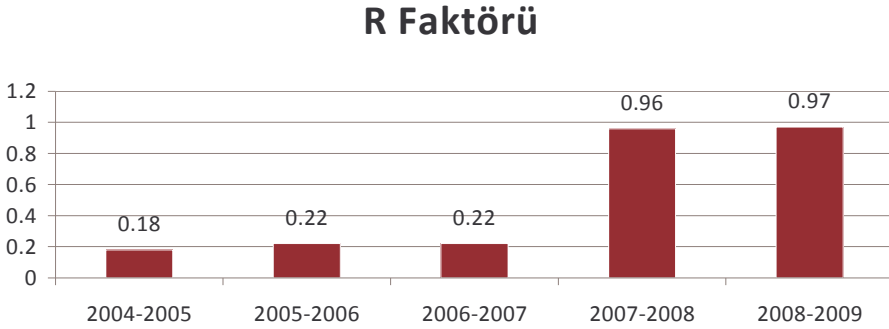
Yukarıdaki tablo incelendiğinde, 2006 yılına kıyasla 2007 yılında firmalarımız daha fazla teklif isteme mektubu almış olmalarına rağmen, sözleşmeye bağlanan ihale sayısı ve ihale tutarı 2006 yılına göre önemli oranda düşüş göstermiştir.

“Şekil - 21, Türkiye’nin NAMSA’dan Yapmış Olduğu Alım Tutarları (2003 - 2007)”ı göstermektedir. 2007 yılı itibarıyla Türkiye, NAMSA’dan 53,7 milyon Euro’luk mal ve hizmet almış, buna karşılık aynı yıl 34,5 milyon Euro’luk ihale almıştır.



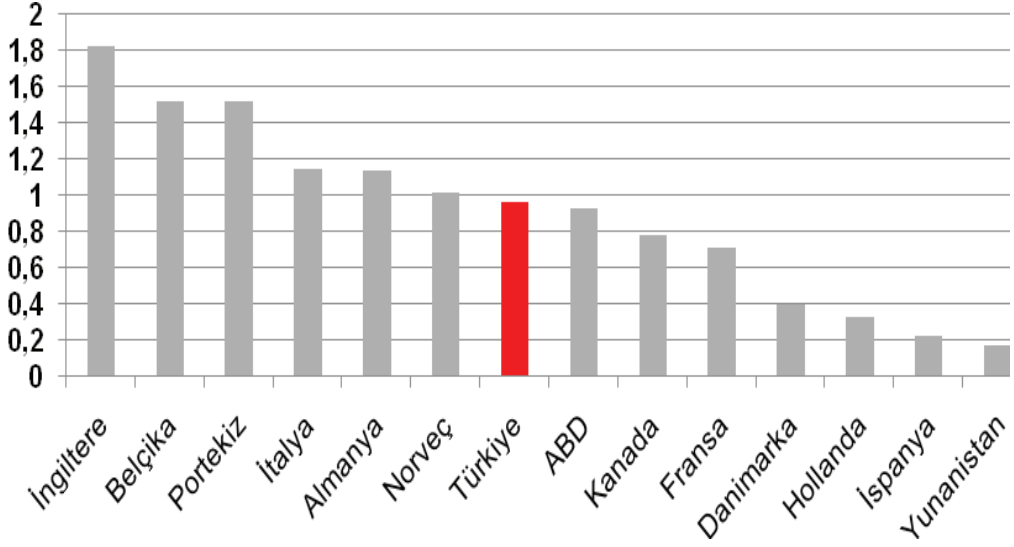
Şekil - 21, Türkiye’nin NAMSA’dan Yapmış Olduğu Alım Tutarları (2003 - 2007)

Anlaşılabacağı üzere Türkiye’nin endüstriyel geri dönüşüm faktörü (R) “poorly-placed country” durumundan, “well-placed country” konumuna yükselmiştir. 2008 yılı verileri de Türkiye’nin konumunun daha iyiye gittiğine işaret etmektedir. Bu durum “Şekil - 22, Türkiye’nin Endüstriyel Geri Dönüşüm Faktörü (R)” ile gösterilmektedir.



Şekil - 22, Türkiye’nin Endüstriyel Geri Dönüşüm Faktörü (R)

R faktörüne göre Türkiye, 1 yıl önce NATO ülkeleri sıralamasında sondan 3’üncü sırada iken 2008’de baştan 8’inci sıraya yerleşmiştir.



Şekil - 23, NATO Ülkeleri R Faktörü Sıralaması

7. Offset Uygulamaları

Offset uygulamaları özellikle gelişmekte olan ülkeler için döviz dengelerinin sağlanması ve sanayinin gelişimine katkı sağlaması bakımından önem arz etmektedir. TSK'nın ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla yürütülen tedarik faaliyetlerinde yabancı yüklenicilere getirilen offset yükümlülüğü, Türk Savunma Sanayisi'nin gelişmesi açısından büyük bir fırsat olmuş ve olmaya devam etmektedir.

Savunma tedarikinde offset konusunda, Türkiye'de tek sorumlu makam SSM'dir. Bu sorumluluk kapsamında SSM;

- TSK ve firmalarla proje fırsatlarını belirlemek,
- Offset yükümlülüğü bulunan firma ve kuruluşların proje tekliflerini değerlendirmek,
- Offset yükümlülüğü bulunan firmalara ilişkin veri tabanı oluşturmak ve kredi başarımlarını ilgiliye bildirmek,
- Offset direktifini gözden geçirmek ve gereken değişiklikleri yapmak

görevleri ile yükümlüdür.

Offset uygulaması ile, Türk Savunma Sanayisi firmalarının yeni teknolojilere ulaşması, kazanılan teknoloji ve kabiliyetler ile üretilen mal ve hizmetlerin yurt dışına satışı ile ülke ekonomisine katkı sağlanırken, aynı zamanda firmalarımızın uluslararası pazarda tanınmasına da imkan sağlanmaktadır. Böylece kazanılan teknoloji ve kabiliyetin idame ettirilmesi ve geliştirilmesinin önü açılmış olmaktadır.

SSM tarafından yürütülen projelerdeki offset uygulamalarına ilişkin yönergeye SSM'nin internet sayfasından www.ssm.gov.tr adresindeki "Dokümantasyon / Offset Yönergesi bağlantısından) ulaşılabilir.

Yürürlükte bulunan Offset Uygulamaları Yönergesi 2007'ye göre;

- İhale bedeli asgari sınırı: 10 milyon ABD Doları (Projeye bağlı olarak değişebilir),
- Offset yükümlülüğü: Asgari ihale bedelinin % 50'si,
- Banka teminatı: Yükümlülüğün % 6'sı,
- Ceza: % 6,
- Tamamlama süresi: Teslimat + 2 yıl

olarak belirlenmiştir.

SSM tarafından offset tekliflerinin değerlendirilmesinde dikkate alınan başlıca kriterler;

- Ortaklık/Yerli firmaların azami katılımı,
- KOBİ'lere verilecek iş payı,
- Kalifiye personel yetiştirme,
- İhracat potansiyelini arttırma,
- Yerli firmalara yatırım ve teknolojik katkı seviyesi ve
- Projenin ve tarafların güvenilirliği

şeklinde özetlenebilir.

Tekliflerin değerlendirilmesinde öncelikler ise;

- Havacılık ve Uzay
- Sistem Entegrasyonu
- IT, Uydu, Ağ Yapılar (Network) ve Elektronik Harp
- Roket ve Füze Teknolojileri, Güdüm ve Kontrol Sistemleri

olarak sıralanmıştır.

Tekliflerin değerlendirilmesinde uygulanan formül Ocak 2009 itibariyle değiştirilmiştir. Yeni formül yerli katkının yanısıra, KOBİ'lere offset kapsamında sağlanan iş imkanlarının daha fazla dikkate alması bakımından önem arz etmektedir.

Önceki "F" Formülü	Yeni "S" Formülü
$F = \sum_{i=A,B,C} \frac{M_i Q_i}{1 + D_i/T}$	$S = 0.20 * (Y) + 0.10 * (SME) + 0.70 * (Offset)$

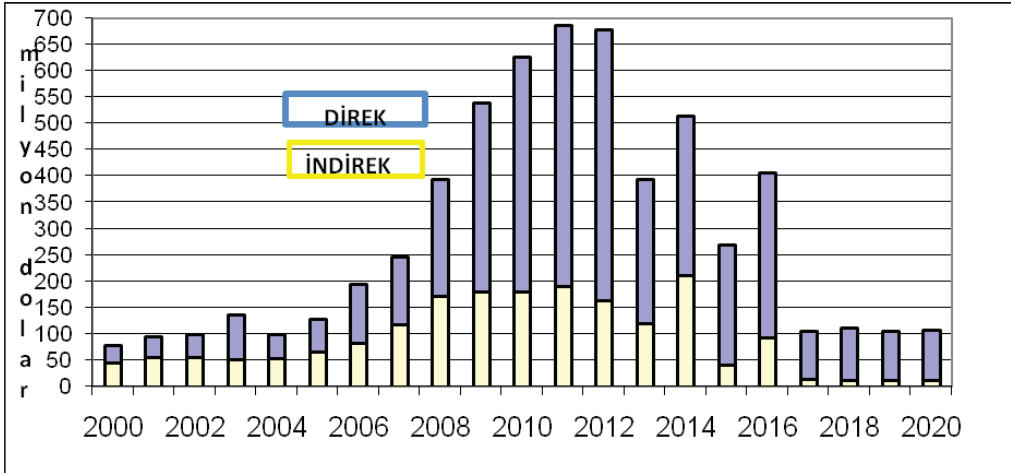
- S : Sanayi Katılımı/Offset
- Y : Proje kapsamında yerli sanayiye verilecek tasarım işlerinin puanı olup aşağıdaki formül ile hesaplanır
- j : Tasarım modeli (j= 1, 2, 3, 4)
- w : Tasarım modelinin ağırlığı
- Y1: Yurt dışından kurumsal teknik destek almaksızın yapılan yerli tasarım, analiz ve doğrulama faaliyetleri puanı
- Y2 : Yurt dışı kurumsal destek olarak yapılan tasarım, analiz ve doğrulama faaliyetleri puanı
- Y3 : Teknik veri paketi yabancı bir firmaya ait olan ürünün fikri, sınai ve mülkiyet haklarının satın alınması suretiyle yurt içinde yapılan tasarım uyarılma, üretim ve geliştirme faaliyetleri puanı
- Y4 : Tasarımı ve dolayısıyla hakları yabancı bir firmaya ait olan ürünün tamamının veya bir bölümünün, teknoloji veya üretim veri paketi transferi ile yurt içinde üretimini esas alan faaliyetleri puanı
- KOBİp : Proje kapsamındaki KOBİ iş payı puanı (En yüksek KOBİ iş payını veren teklif 100 puan alacaktır ve diğer teklifler buna göre göreceli olarak puanlandırılacaktır.)

Tablo - 35, 2008 Yılı İtibariyle Mevcut Offset Durumu

İmzalanmış Offset Sözleşmesi (1985-2008)	86 Adet
Başarı ile Tamamlanan Offset	23 Adet
Halen Aktif	63 Adet
Toplam Offset Tutarı	8,2 milyar ABD Doları
Tamamlanan Offset tutarı	4,0 milyar ABD Doları

2008 Yılında gerçekleştirilen doğrudan ve dolaylı offsetlerin mukayeseli durumu ise aşağıdaki şekilde verilmektedir.

Yıllara sari olarak kalan doğrudan/dolaylı offset yükümlülükleri ise "Şekil - 24, Yıllara Sari Olarak Kalan Doğrudan/Dolaylı Offset YÜKÜMLÜLÜKLERİ"de verilmektedir



Şekil - 24, Yıllara Sari Olarak Kalan Doğrudan/Dolaylı Offset Yükümlülükleri

8. SSM Stratejik Planı

8.1. Sektörel Stratejiler

SSM tarafından, TSK'nın ihtiyaçlarının karşılanması ve sektörün performansının artmasına yönelik strateji hedefleri belirlenmiş ve belirlenen hedefler doğrultusunda çalışmalar yürütülmektedir.

Bu çalışmalar neticesinde geliştirilen stratejilere yönelik hazırlanan Savunma Sanayisi Stratejisi Dokümanı, aşağıda verilen amaçlar kapsamında belirleyici ve uygulanabilir bir dokümandır.

- TSK'nın ihtiyaç duyduğu harp silâh, araç, gereç ve mühimmatın azamî ölçüde Türk Savunma Sanayisi'nin imkân ve kabiliyetleri ile üretilmesine ilişkin olarak savunma sanayisi firmalarımızın hedeflerini belirlemek,
- Bu hedeflere ulaşmak için, savunma sektöründe yer alacak, özellikle yan sanayimiz ve KOBİ'lerin gelişimleri için sanayimizin kısa, orta ve uzun vadeli plânlamalara yönelik olarak, nasıl bir yol izlenmesi gerektiğini belirlemek,
- Bu çerçevede, savunma sanayisinin alt sektör bazında yapılanması ile ilgili esasları ve Türk Savunma Sanayisi'nin dış pazarlara geniş ölçekli açılımı ve savunma sanayimizin rekabet edebilir bir konuma gelmesi için izlenmesi gereken stratejileri belirlemek, SSM'nin sektörden beklentilerinin, bu beklentilerin gerçekleşmesinin takibine bir sistem getirmek.

Diğer bir ifade ile doküman, 3238 Sayılı Kanun'la kurulmuş olan SSM'nin;

- Savunma sanayimizin özgün yurt içi çözümler sunması,
- Kritik teknolojiler alanlarında yurt dışı bağımlılığın en aza indirilmesi,
- 2011 yılına kadar savunma sistem ihtiyacımızın en az % 50'sinin yurt içinden karşılanması,

- Ana yüklenici olarak belirlenecek ulusal firmalara verilen iş paketlerinin en az % 20'sinin KOBİ'lere iş payı olarak dağıtılmasını ve bu yolla yan sanayinin oluşturulup, yaşatılmasının sağlanması,
- Ar-Ge harcaması olarak toplam proje bedelinin % 2'si tutarındaki bir miktarın Ar-Ge firmalarına aktarılması,
- Savunma sanayisinin uluslararası alanda rekabet edecek düzeyde gelişmesini sağlayacak özgün tasarım ürünlerin geliştirilmesi,
- İhracatın en az 1 milyar ABD Doları'na çıkarılması,

stratejilerini tespit ederek, TSK'nın mevcut ve gelecekteki ihtiyaçlarının, en azından milli olması zorunlu sistemler/teknolojiler ve kritik sistemler/teknolojilerin ulusal savunma sanayisi kaynaklarından karşılanması hedeflerini gerçekleştirme amaçlarına yönelik genel prensiplerini ve ilkelerini kapsamaktadır.

Bu kapsamda, SSM tarafından sektörel strateji dokümanları hazırlanmaktadır.

Sektörel strateji dokümanları ile SSM'nin misyonu, vizyonu ve ihalesi açılacak projeler dikkate alınarak, mevcut sanayimizin; savunma ihtiyaçlarımıza cevap verecek şekilde geliştirilmesi ve ihracat potansiyeline sahip, yüksek teknoloji ürünü, özgün tasarımla savunma sanayisinde üretim yapabilecek kabiliyete ulaşabilmesini sağlayacak sektörel stratejilerin belirlenebilmesi hedeflenmektedir.

Sektörel strateji dokümanlarının hedefleri aşağıda kısaca verilmektedir;

- Kara, hava, deniz, muhabere ve elektronik, elektronik algılayıcılar, roket, füze ve mühimmat sektörlerinde mevcut durumunun ve ihtiyaçlarının belirlenmesi,
- Söz konusu alt sektörlerin ihracat potansiyeline sahip, yüksek teknoloji ürünü tasarımını yapabilmesi ve üretebilmesi,
- Alt sektör alanlarında sistem entegrasyonu kabiliyetlerinin geliştirilmesine yönelik ihtiyaçların tespit edilmesi,
- Dünyada bu sektörlerde uygulanan mevcut tedarik yöntemlerinin, gelişmelerin incelenmesi/irdelenmesi, Türkiye'deki talep ve gelişmeler de dikkate alınarak, kara, hava, deniz, muhabere ve elektronik, elektronik algılayıcılar, roket, füze ve mühimmat sektörlerinin gelişimine yönelik önerilerin hazırlanması ve tedarik modellerinin oluşturulması,

- Sektörel strateji dokümanları ile; sistem/alt sistem bazında kendini kanıtlamış yurt içi çözümlerin mevcut olması,
- Yan sanayide kazanılmış kabiliyetlerin devamlılığının sağlanması,
- Yatırım tekrarı ve kaynak israfının önlenmesi,
- KOBİ'lerin savunma sanayisi projelerine etkin katılımının artırılması,
- Entegre lojistik destek konusunda maliyet ve zaman açısından etkin çözümlerin sağlanması ve projeler kapsamında yer alan sistem ihtiyaçlarının yurt içinden karşılanma oranının daha yüksek seviyelere ulaştırılması,
- Güçlü bir yan sanayi ile desteklenmiş, tabana yayılmış, Türk Savunma Sanayisi'nin oluşturulması.

SSM tarafından yapılan çalışmalarda, alt sektörler bakımından belirlenen vizyonlar ve stratejiler özet olarak verilmektedir;

- Deniz araçları sektörü vizyonu, "bütün su üstü askeri platformların tasarımının ve inşasının yurt içinde gerçekleştirilmesi" olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, güçlü bir yan sanayi ile desteklenmiş askeri gemi inşa sanayinin oluşturulması gerekliliği ortaya konmaktadır.
- Hava araçları sektörü vizyonu, "hava araçlarında savunma sanayimizin özgün yurt içi çözümler sunması ve kritik teknolojiler alanlarında yurt dışı bağımlılığın en aza indirilmesi ve sektörün uluslararası alanda rekabet edecek düzeyde gelişmesini sağlayacak stratejilerin tespit edilerek TSK'nın mevcut ve gelecekteki ihtiyaçlarının karşılanması" olarak ifade edilmektedir.
- Kara araçları sektörü vizyonu, "TSK ihtiyaçlarının tamamının yurt içinden karşılanması" ifadesiyle açık olarak belirtilmektedir. Bu yıl içinde imzalanarak çalışmaların başlatıldığı Altay Projesi bu amaca verilebilecek bir örnektir.
- Elektronik harp ve algılayıcılar (EHA) sektörü vizyonu, "savunma sanayimizin özgün yurt içi çözümler sunması ve kritik teknoloji alanlarında yurt dışı bağımlılığın en aza indirilmesi için gerekli stratejilerin belirlenerek, TSK'nın gelecekteki ihtiyaçlarının karşılanması"dır.
- Muhabere elektroniği bilgi sistemleri sektörü vizyonu, "birçok sanayi koluna ara ürün ve temel girdi sağlayan, savunma sistem ve teçhizatının ana unsurunu oluşturan elektronik ve yazılımın, tedarik edilecek tüm sistemler için milli olarak geliştirilmesi ve bir uydunun sistem seviyesinde tasarım, entegrasyon ve testlerinin özgün olarak gerçekleştirilmesi" olarak verilmektedir.

8.2. Yan Sanayi Entegrasyon Prosedürü

Sektörel strateji çalışmalarının yanında, yan sanayide, ana sistem üreticileri tarafından kalifiye edilmiş taşeron sayısının artırılması amacıyla, uygulanabilir, izlenebilir bir yan sanayi entegrasyon prosedürü hazırlanarak yürürlüğe konulma çalışmaları SSM tarafından sürdürülmektedir.

Bu konuda sektörde faaliyet gösteren firmalardan özellikle TUSAŞ ve FNSS kalifiye taşeron kullanmak üzere yöntemler geliştirerek, sistematik çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

Bu çalışmaların hedefi, savunma sanayisinde ana yüklenicilerimizin altında yer alacak nitelikli yan sanayi ve KOBİ'lerin sayısının artması, sağlıklı ve sürdürülebilir bir yapıda, dış pazarlarda da rekabet edebilen, savunma sanayisi ürünü satabilen bir yan sanayinin oluşturulmasıdır.

Bu dokümanla; yan sanayimizin nitelikli iş gücü istihdam edebilmesi, elektronik alt yapılarının en mükemmel seviyeye getirilmesi, Ar-Ge yaratıcılığı ile tasarım kabiliyetleri kazanarak bir gelişme göstermeleri beklenmektedir.

Bu çalışma kapsamında savunma sanayisinin ihtiyaçları ve yan sanayinin mevcut durumunun tespiti önemlidir. Yan sanayinin, savunma sanayisi projelerinde yer alması doğrultusunda kalite güvence sistemi, hedef maliyetlerin belirlenmesi, değer mühendisliği, öğrenme süreçleri, tasarım/üretim/ömür devri süreçleri, ortak Ar-Ge çalışmaları vb. konuların bu kapsamda ele alınmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Bu kapsamda yan sanayinin ana yüklenicilere karşı sorumluluklarının ve risk paylaşımının, özellikle bu hususta verilebilecek devlet desteği de dikkate alınarak ayarlanması, standartlara uygun üretim yapması, katma değer yaratması, Ar-Ge payını ve özgünlüğü arttırması, savunma sanayisi projelerinde ihtiyaç olan kalite ve konfigürasyon yönetimi, dokümantasyona yönelik ihtiyaçlar, vb. hususlarda kendilerini geliştirmesi beklenmektedir.

Bu konuda sektörde yer alan ana yüklenici firmalar ve alt yüklenici adaylarının ihtiyaçlarını ortaya koymasının yanında devlete de görevler düşmektedir. Bu görevler içinde, yan sanayinin ne şekilde destekleneceği ile yaptırımların dengelenmesi hususları da yer almalıdır.

8.3. Hedeflere Uyum Sürecinde Sektörde Yer Alan Kuruluşlardan Beklentiler

Stratejinin başarısı için paydaşların katılımı kritik önem taşımaktadır. Bu bakımdan yapılacak faaliyetlerin SSM liderliğinde, sektörde yer alan bütün paydaşların

katılımı ile gerçekleştirilmelidir. Bu bakımdan SSM tarafından hazırlanan stratejik plan ve sektör stratejisi dokümanlarıyla önemli adımlar atılmıştır. Bu kapsamda sektörde yer alan paydaşlardan beklentiler ise aşağıda maddeler halinde sıralanmaktadır;

- Paydaşlar tarafından müşterinin ihtiyaçlarının takip edilerek, ihtiyaçları karşılayacak çözümler üretilmesi, bu kapsamda ürün portföyünün geliştirilmesi,
- İhtiyaçların önceliklendirilerek, kaynakların en verimli şekilde kullanılması,
- Sektörde yer alan üretici, yan sanayi, kullanıcı ve tedarik makamı yetkililerini bir araya getirerek, sorunları ortaya koymak ve çözümler üretmek amacıyla yapılan mülakat, çalıştay, endüstri günleri gibi aktif aktivitelere katılım sağlanması,
- Ana faaliyet alanları belirleyerek bu alanlara odaklanma ve bu alanlarda uzmanlaşma, tecrübelerin yansıtılması, yan sanayi kullanımı ve kabiliyetlerin entegrasyonu yolu ile verimliliğin artırılması,
- Profesyonel insan kaynağı kullanımının tercih edilmesi,
- Stratejik hedefler kapsamında oluşturulan yol haritalarının uygulanabilir ve izlenebilir olması,
- Stratejilerin geliştirmeye açık olması,
- Uluslararası işbirliği, ihracat, Ar-Ge faaliyetlerinin hedefler arasında yer alması ve bu hedefe ulaşmak için çalışmalar gerçekleştirilmesi.

9. Savunma Sanayi ve İlgili Sektörlerle İlişkiler

Savunma sanayisi, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de farklı sektörlerle ilişkiler içindedir. Sektörler arası ilişkiler, sürdürülebilir kalkınma açısından önem taşımaktadır. Farklı sektörlerde faaliyet gösteren kuruluşların iş birlikleri, ekonomik ve teknolojik gelişmeler açısından olduğu kadar, sosyal açıdan da önemli görülmektedir.

Sektörler arasındaki iş birlikleri, ekonomilerde, belirli zaman dilimlerinde farklı sektörlerde faaliyet gösteren kuruluşlar arasında karşılıklı mal ve hizmet akışı durumunu ifade etmektedir. Genelde bir sektörde faaliyet gösteren kuruluşlar, kendi üretimlerini gerçekleştirebilmek için, diğer sektörlerde faaliyet gösteren kuruluşların ürünlerini/hizmetlerini girdi olarak kullanmaktadırlar. Sektörler arası bu tür ilişkiler kuruluşlar arası iş birliklerini güçlendirmekte ve ülke ekonomilerini de olumlu yönde etkilemektedirler. Sektörel değerlendirmede farklı kriterler rol oynayabilmektedir. Sektörlerin değerlendirilmesinde yalnızca yarattıkları ciro ön plana çıkmamakta, istihdamın da bu değerlendirmelerde bir payı olmaktadır. Bazı sektörlerin cirosu yüksekken bazı sektörlerde yaratılan istihdam, sektörü ve ekonomileri olumlu yönde etkilemektedir. Bazı sektörlerde ciroların düşük olmasına rağmen, sektörde yer alan kuruluş sayısı ile ekonomide önemli bir yer tutmaktadırlar. Farklı sektörler arasında iş birliği de bu kriterlerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Savunma sektörü birden fazla sektörün kabiliyetlerinin bir araya geldiği, entegre edildiği bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Savunma sanayisinde yaşanan gelişmeler, gelişen savunma konseptlerine bağlı olarak orduların gelişen ihtiyaçlarının karşılanması için yapılan çalışmalar yanında, sadece savunma sektörünü değil, bütün sektörleri etkilemektedir. Gelişen teknolojiler, ihtiyaçların karşılanmasında kullanıldığı gibi, gelişen ihtiyaçlar da teknolojilerin gelişmesini zorlamaktadır. Bu karşılıklı ilişki yalnızca savunma sanayi kuruluşlarını değil, ilişkide olan diğer kuruluşları da etkilemektedir. Aynı zamanda, diğer sektörlerde yaşanan teknolojik gelişmeler de, savunma sanayisinde girdi olarak kullanılmaktadır. Böylece sektör-

ler arası iş birlikleri güçlenmektedir. Bu nedendir ki, bazı sektörler lokomotif sektör olarak ön plana çıkmaktadır.

TSK ihtiyaçlarının azami oranda yerli imkanlarla karşılanması çalışmaları, Ar-Ge faaliyetleri, ihracat gibi göstergelere bakıldığında, özellikle son yıllarda yaşanan gelişmeler göz önüne alındığında, Türkiye için de savunma sektörünün lokomotif sektörler arasında yer aldığı görülmektedir. Savunma sanayisinde yalnızca sektörde faaliyet gösteren özel kuruluşlar değil, TÜBİTAK, MKEK gibi devlet kuruluşları, askeri fabrikalar, ASELSAN, ROKETSAN gibi TSKGV firmaları ile KOBİ'ler de, bu iş birliğinde yer alan diğer kuruluşlardır. Özellikle son yıllarda üniversitelerin de, savunma sanayisi Ar-Ge projelerine katılımları artmıştır. Bu bilgiler, savunma sektörünün, farklı sektörler ve farklı ölçekte kuruluşlar arasında bir önemli bir temas noktası olarak kabul edilebileceğini ortaya koymaktadır.

Farklı hedef kitleleri olan, farklı vizyona sahip, farklı sektörlerde yer alan kuruluşların, bir araya gelerek savunma sanayisinde yer alan kuruluşlarla birlikte çalışabilmeleri çok kolay olmamaktadır. Savunma sanayisi, yapısı nedeniyle sistem mühendisliği ve kalite gereksinimlerinin en fazla ön plana çıktığı sektörlerden birisidir. Bu sayede, ürün çeşitliliği, güvenilirliği ve yüksek kalite ortaya çıkmaktadır ki, bu da rekabet edebilirliğin en önemli kriterleri arasında yer almaktadır. Bu nedenle savunma sanayisi ile birlikte çalışacak sektörler arasında iş birlikleri ve bu iş birliklerinin daha da etkinleştirilmesini sağlayacak yaklaşımlar, ülke ekonomisine de önemli bir kazanım sağlamaktadır. Savunma sanayisinde uygulanan yöntem ve teknikler sağlıklı bir iş birliği oluşmasında önemli bir araç olarak rol oynamaktadır. Bu sayede ortak bir vizyon oluşmakta ve paydaşlarla ilgili sorumluluklar ve roller, istikrarlı bir şekilde planlanarak yürütülebilmektedir. Bu iş birliklerinin başarılı olarak tamamlanması, sektörler arası iş birliklerinin güçlenmesini sağlamaktadır. Savunma sanayisi ile çalışan farklı sektörler, özellikle TSK envanterine giren savunma sistemlerinde paydaş olarak yer alıyorsa, dolaylı olarak bu sektörler açısından da bir tanıtım unsuru olmakta, bu sayede yalnızca yurt içi değil, yurt dışı pazarlarda da daha güçlü ilerleyebilmektedirler.

Ülkemizde, savunma sanayisinin de içinde bulunduğu sektörlerin sayısı oldukça fazladır. TOBB bünyesinde sektörel gelişmeyi teşvik etmek amacıyla oluşturulan Türkiye sektör meclislerinin sayısı, Mart 2008 itibarıyla, 56'ya yükselmiştir. TOBB bünyesinde yer alan sektörler, belirli iş hacmine sahip ve organize olmuş sektörlerdir. Bu sektörlerin dışında da, gerek bu sektörlerin alt dalları olarak ve gerekse iş hacimleri düşük, daha farklı işgal alanları olan sektörler de bulunmaktadır. Teknoloji ve Dünya'daki gelişmeler dikkate alındığında, bazı sektörler ön sıraları almaktadır

ki, bu sektörler en çok iş hacminin ve ekonomik büyümenin yaşandığı sektörlerdir. Savunma sanayisi ile yaratılan iş birliklerine bakıldığında, mevcut sektörler arasında bazıları daha öne çıkmaktadır. Ülkemizde de savunma sanayisi ile ilişkilendirilebilecek, TOBB sektör meclislerinde yer alan (Elektrik-elektronik, çevre ve geri dönüşüm ve danışmanlık için sektör meclisi yoktur) sektörler aşağıda verilmektedir;

- Bilgisayar ve İletişim Teknolojileri
- Telekomünikasyon
- Havacılık
- Otomotiv
- Denizcilik (Gemi İnşa)
- Demir ve Demir Dışı Metaller
- Sağlık Kurumları
- Güvenlik Hizmetleri
- Enerji ve Doğal Kaynaklar
- Tekstil
- Ulaştırma ve Lojistik
- Kimya Sanayi
- Eğitim
- İnşaat Yapımcıları
- Elektrik-Elektronik
- Çevre ve Geri Dönüşüm
- Danışmanlık

Yukarıda sayılan sektörlerden bazıları yeni gelişmekte, bazıları ise güçlenerek gelişmelerini sürdürmekte olan sektörlerdir. Bu sektörlerden birçoğu, ülkemiz için lokomotif sektör rolünü üstlenmiş durumdadır. Yapılan çalışmalarda, içinde savunma sanayisinin de yer aldığı, otomotiv, bilişim, tekstil, telekomünikasyon, çevre vb. yukarıda yer alan sektörler ülkemizde gelecek vaat eden diğer sektörler olarak adlandırılmaktadır.

Savunma sanayisinde, milli imkanların azami oranda kullanılması ve milli teknolojilerin üretilmesi amacıyla yapılmakta olan araştırma ve teknoloji geliştirme çalışmaları ile yenilikçi yaklaşımlar ele alındığında, bilişim sistemleri ve teknoloji sektörü ile yakın bir iş birliği kurulduğu görülmektedir. Özellikle 1990'lı yıllarla birlikte başlayan bilgi teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişim, dünya ekonomisinde oldu-

ğu kadar teknolojik ve sosyal yönlerden de varlığını hissettirmiştir. Bilişim sistem ve teknolojilerinde yaşanan bu gelişim, küreselleşme üzerinde de etkisini göstermiştir. Bilişim sistem ve teknolojilerindeki gelişmeler, yalnızca bilginin toplanması, analizi, kaydedilmesi, paylaşılması teknolojileriyle sınırlı kalmamaktadır. Bilgi güvenliğinin sağlanması, filtrelenebilmesi, hızlı olarak paylaşımı gibi gelişmeler, savunma sanayisinde de önemli rol oynayan faktörlerdir. Bilişim sistemleri, enerji ve diğer teknoloji sektörleride yer alan nanoteknoloji, genetik, biyoteknoloji, yeni nesil nükleer yakıtlar ve teknolojileri; hidrojen ve yakıt pili teknolojileri ile süper-iletkenlerin üretimi, konuları ise, savunma sanayisi içinde yer alabilecek bazı önemli başlıklardır.

Yazılım kabiliyeti, savunma sistemlerinde en kritik hususlardan birisidir. Üretilen sistemlerin yazılımlarının yapılabilmesi ve yazılım kodlarına sahip olunması, sistem güvenilirliğinin yüksek olması bakımından önemlidir. İçinde elektronik olan her silah sisteminde yazılım yer almaktadır. Dolayısı ile yazılım sektöründeki ilerlemeler ve kaydedilen başarılar, savunma sektörünü de olumlu yönde etkilemektedir.

Günümüzde en fazla gündemde olan konulardan biri de "ağ destekli yetenek" kavramıdır. Ağ destekli yetenek, bilgi çağında ortaya çıkan bir muharebe teorisi olarak açıklanabilir. Ağ destekli yetenek ile bir haberleşme ağı içerisinde, bilgi teknolojileri kullanılarak farkındalığın yaratıldığı ve böylece doğru karar verme süreçlerinin hızlandırılarak, komuta kontrol kabiliyetinin arttığı daha etkili hareketler hedeflenmektedir. güvenliği kavramı da, bu konsept ile birlikte şekillenmektedir. Bu konsept bilgi teknolojileri ile birlikte haberleşme teknolojilerini de kapsamakta ve dolayısı ile VHF, UHF haberleşme sistemlerinin yanında, X-band uydu haberleşmesi, Wi-Fi, Wi-Max, Bluetooth gibi yeni teknolojileri bünyesinde barındıran telekomünikasyon sektörü ile de ilişkili olmaktadır.

Elektrik-elektronik sektörü, özellikle teknolojik özellikle nedeni ile birçok sektörle ilişki içinde olup, savunma sektöründe de önemli bir yer tutmaktadır. Komuta kontrol, atış kontrol muhabere, uydu, simülatör gibi sistemler, elektronik harp ve algılayıcılar, elektronik sektöründeki kabiliyetlerin savunma sektörüne uygulanmasıdır.

Ülkemizde havacılık sektöründen söz edildiğinde her ne kadar sivil havacılık ön plana çıksa da, yurt içi ve uluslararası tasarım ve modernizasyon projelerinde, insanlı ve insansız hava platformlarının tasarım-imalatına yönelik kabiliyetler giderek gelişmektedir. Ülkemizde insansız hava aracı tasarımı ve imalatı yapabilecek kuruluşların yanında, uçak, helikopter gibi platform tasarımları ve parça imalatları da yapılabilmektedir. Buna en güzel örnek, TUSAŞ tarafından gerçekleştirilmekte olan HÜRKUŞ eğitim uçağı projesidir.

Otomotiv sektörü, son yılların Türkiye’de en rekabetçi ve en hızla yükselen sektörü olarak kabul edilmektedir. Gelişmelerin en önemli göstergelerinden birisi, ihracat rakamlarındaki artıştır. Otomotiv sektöründe ihracat 2007’de, 2006 yılına göre yüzde 33,8 artmıştır. İthalat rakamlarındaki artış bu mertebelere ulaşmadığından, otomotiv sektörü dış ticaret fazlası veren bir sektör olarak yerini almıştır. Sektörde Ar-Ge çalışmalarının artması, sektör gelişiminde önemli göstergedir. Lokomotif görevi gören bu sektördeki kabiliyet, ülkemizde taktik tekerlekli ve paletli kara araçlarının tasarım ve imalatına da yansımış olup, bugün kara araçlarına yönelik bir çok projede, bu sektörde faaliyet gösteren firmaların yer aldığı görülmektedir.

Denizcilik sektörü yalnızca deniz ulaştırmacılığı, limanlar, deniz güvenliği değil, gemi inşa ve tersanecilik faaliyetlerini de kapsamaktadır. SSM tarafından yürütülmekte olan ve teklif aşamasında olan denizcilik projeleri ele alındığında, savunma sektörü ile bu sektörün de yakın iş birliği içinde olduğu görülmektedir. Buna en güzel örnek, MİLGEM Projesi olarak verilebilir. Bu güne kadar korvet tipi savaş gemisi ihtiyacını dış kaynaklardan sağlayan ülkemiz, bu proje ile kendi savaş gemisini tasarlayarak üretme kabiliyetine sahip ülkeler arasına katılmaktadır. Bir başka örnek, Yonca-Onuk Tersanesi tarafından tasarımı ve imalatı yapılan sahil güvenlik botlarıdır. Yerli olarak tasarlanan ve imal edilen bu botlar, yurt dışına da satılmaktadır. Bu ve benzer projeler denizcilik sektöründeki gelişmeler sayesinde gerçekleştirilebilmektedir. Gelişmeler geçmiş yıllara göre olumlu olarak değerlendirilebilir. Fakat Dünya’daki gelişmelere bakıldığında, aslında bu sektörde olmamız gereken yerde henüz olmadığımız açıktır.

Demir ve demir dışı metaller sektörü, savunma platform ve alt sistemlerinin temel yapı malzemelerinden olan çelik, zırh çeliği, alüminyum, titanyum metal matris kompozitler gibi malzemeler göz önüne alındığında, savunma sektörü için en önemli sektörlerden birisi olarak ortaya çıkmaktadır. Önemine rağmen bu sektör, savunma firmalarına yeteri derecede hizmet edememektedir. Bunun nedeni savunma sanayisinde kullanılan zırh çeliği, özel nitelikli alüminyum, titanyum gibi malzemelerin üretimi için yapılması gereken yatırımların, iç taleple karşılaştırıldığında yapılabılır olmamasıdır. Savunma sanayisinde kullanılan metaller her geçen gün biraz daha geliştirilerek daha hafif, daha dayanıklı hale getirilmektedir. Metal sektörünün bu gelişmelere kapalı kalmaması ve pilot çalışmalarla ihtiyacın en fazla olduğu çelik ve alüminyum malzeme alanında savunma sanayisine malzeme temin eder hale gelmesi, gerek dışa bağımlılığının azaltılması, gerekse ülke kabiliyetlerinin artması yönlerinden önemlidir.

Sağlık sektörü, ilk bakışta savunma sektörü ile doğrudan ilişkili görülmesi bile, seyyar cerrahi hastane projesi ile birlikte ortaya konan durum, sağlık sektöründe yaşanan gelişmelerin savunma sektöründe ve acil durumlarda kullanılabilir hale gelmesinin önemini ortaya koymaktadır. Zırhlı muharebe araçlarının ambulans olarak dönüşümlerinin yapılması ve envantere girmesi, ambulans uçaklar vb çalışmalarda sağlık alanında yaşanan gelişmelerin savunma sistemlerine adaptasyonu ve silahlı kuvvetlerin hizmetine sunulması, çok yoğun olmasa da sağlık sektörü ile savunma sektörü arasında bir iş birliğini öngörmektedir

Günümüzde tehditlerin çeşitlenerek arttığı, yaşanan olaylarla kendisini göstermektedir. Terör, bilgisayar korsanlığı, tesis güvenliği vb. konular güvenlik hizmetlerinde de gelişmelere neden olmaktadır. Güvenlik hizmetlerinde ihtiyaç duyulan sistemler, savunma sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar tarafından karşılanabileceği gibi, savunma sanayisi kuruluşları tarafından da güvenlik hizmetlerine ihtiyaç duyulmaktadır

Kimya sektörü, bir çok malzemenin üretilmesinde önemli olan hammadde, mamul ve yarı mamulün üretildiği sektördür. Daha çok balistik ile ilgili görülse de, gelişmiş polimerlerden mühimmata kadar, savunma sanayisindeki birçok alanda bu sektör çıktılarına ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkemizde kimya sanayisi, ilerlemekte olan sektörlerden birisidir. Bu nedenle savunma sistemlerinin destek malzemeleri ile, alt sistemlerinin üretiminde ihtiyaç olan malzemenin temininde önemli rol oynamaktadır. Aynı zamanda özellikle Nükleer, Biyolojik ve Kimyasal (NBK) koruma için ihtiyaç olan kimyasalların da bu sektör çıktıları arasında yer alması, sektörün özelliğini bir kat daha arttırmaktadır. Fakat gerek NBK tehditlere karşı koruyucu malzeme üretimlerinde, gerekse diğer balistik ile ilgili malzemelerin üretimlerinde, henüz ihtiyaç duyulan üretim teknikleri bulunmamakta ve bu bakımdan sektörle olması gereken seviyede iş birlikleri gerçekleştirilememektedir.

Ülkemiz tekstil ve hazır giyim sektörlerinde de, yurt içi ve yurt dışında faaliyetler sürdürülmektedir. TSK personelinin ihtiyacı olan giyim ve ayakkabı/bot gibi malzemeler tekstil sektöründe faaliyet gösteren firmalar tarafından karşılanmaktadır. Sektör, kalite, hız, özel taleplere cevap verebilme, esneklik gibi üstünlükleri sayesinde ordumuz ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir.

Eğitim, savunma sanayisinin önemli konularından birisidir. Günümüzde değişen ekonomi ve değişen rekabet, uygun üretim, Ar-Ge ve nitelikli insan gücü gerektirmektedir. Sektörde yer alan kuruluşların ya kendi elemanlarını yetiştirmesi yada üniversite ve teknik okulların sektöre yönelik özel eğitimler vermesi gerekmektedir. Ülkemizde kamu, özel sektör ve üniversiteler arasında iş birliği, yıllardır gündemde

olan ve her geçen gün geliştirilmeye çalışılan, fakat henüz tam manası ile sağlanamamış olan hususlardan birisidir. Yaşanan gelişmelere bakıldığında, son yıllarda Ar-Ge projelerinin artarak devam ettiği ve üniversitelerin de savunma projelerinde yapılan çalışmalarda yer aldığını görülmektedir. Bu çalışmalar sonucu, lisans ve yüksek lisans seviyelerinde bu projelerde çalışan öğrenciler eğitimlerin tamamladıktan sonra sektörde istihdam şanslarını da yükseltmektedirler.

Savunma sanayisindeki gelişmeler, hizmet sektörünün önemini arttırmaktadır. Hizmet sektörünün bir kolunu danışmanlık hizmeti oluşturmaktadır. Savunma sektöründe, SSM ile diğer kamu kurum ve kuruluşlara mühendislik danışmanlık hizmeti, STM tarafından verilmektedir.

10. Sektörle İlgili Yasal Düzenlemeler (2007-2009 Yılı)

2007-2008 dönemi içerisinde, "Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında 5746 Sayılı Kanun ve Uygulama ve Denetim Yönetmeliği" ile "5228 Sayılı Kanun'un KDV Muafiyetine İlişkin 112 No'lu Tebliği" çıkarılmıştır.

5746 sayılı kanunun amacı; Ar-Ge ve yenilik yoluyla ülke ekonomisinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulması için teknolojik bilgi üretilmesini, üründe ve üretim süreçlerinde yenilik yapılmasını, ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesini, verimliliğin artırılmasını, üretim maliyetlerinin düşürülmesini, teknolojik bilgilerin ticarileştirilmesini, rekabet öncesi iş birliklerinin geliştirilmesini, teknoloji yoğun üretim, girişimcilik ve bu alanlara yönelik yatırımlar ile Ar-Ge'ye ve yeniliğe yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılmasını, Ar-Ge personeli ve nitelikli iş gücü istihdamının artırılmasını desteklemek ve teşvik etmektir.

Kanunun uygulaması ve denetimine ilişkin yönetmelik, 31 Temmuz 2008 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Kanun kapsamında bulunan Ar-Ge merkezlerinin destekten yararlanabilmeleri için, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na aranan koşullara ve sualnamelere cevap veren bir dosya ile müracatı, Denetleme ve Değerlendirme Komisyonun onayı ile destek kapsamına alınmakta ve 2 yıl süre ile ilgili tesis denetlenmektedir (28 Şubat 2008 tarih ve 5746 sayılı Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, 12 Mart 2008 tarihli ve 26814 sayılı Resmi Gazete, Yönetmelik; 31 Temmuz 2008 tarih ve 26953 sayılı Resmi Gazete).

2008 yılında çalışmaları tamamlanan diğer bir yasal düzenleme de KDV muafiyetine ilişkin uygulama genelgesinde yapılan değişikliktir.

01 Ağustos 2004 tarihinden önce ulusal güvenlik ile ilgili kuruluşların, savunma sanayisi ürünlerinin sadece dış alımlarında (ithalinde) KDV istisnası bulunmaktaydı.

Bu durum, yurt dışı alımları cazip hâle getirmekte, yerli firmaları da fiyat rekabesinde zorlamaktaydı. Bunu önlemek için 3065 Sayılı KDV Kanunu'nun istisnaları düzenleyen 13'üncü maddesinde 5228 sayılı kanun ile değişiklik yapıldı. 01 Ağustos 2004 tarihinden itibaren yurt içi alımlara da istisna getirildi. Bu istisna hükmü şu şekildedir:

"Ulusal güvenlikle ilgili kuruluşlara millî savunma ve iç güvenlik ihtiyaçları için: uçak, helikopter, gemi, denizaltı, tank, panzer, GZPT, roket, füze ve benzeri araçlar, silâh, mühimmat, silâh-malzeme, teçhizat ve sistemleri ile bunların araştırma, geliştirme, yazılım, üretim, montaj, yedek parça, bakım-onarım ve modernizasyonuna ilişkin olarak yapılan teslim ve hizmetler ve bu teslim ve hizmetleri gerçekleştirenlere bu kapsamda yapılacak olan, miktarı ve nitelikleri yukarıda sayılan kuruluşlarca onaylanan teslim ve hizmetler Katma Değer Vergisinden istisna edilmiştir."

İstisna uygulaması, kanun gereği, tedariki gerçekleştiren ulusal güvenlik kuruluşu ile birlikte yerli yükleniciye de getirilmiştir. Ancak yükleniciye istisna, doğrudan değil aylık bazda ve/veya teslimatta malın bünyesine giren KDV'nin iade edilmesi şeklinde uygulanmıştır.

İadenin aylık bazda gerçekleşmesi için yüklenicinin her ay içinde yapmış olduğu satın almalarının ihale makamı tarafından onayı şarttı. Pratikte binlerce kalemde oluşan araç veya sistemlere ait alımların listesinin çıkarılıp her ay ihale makamına onaylatılması mümkün olmamaktaydı. Bu nedenle aylık bazda iade çok girdilli ve birden fazla projeli yükleniciler için imkânsızdı. İadenin teslimat esnasında yapılması durumu ise, istisnanın 3-4 yıl sonra gerçekleşmesi anlamına gelmektedir. Ayrıca özellikle nakit iadede Yeminli Malî Müşavir (YMM) Raporu hazırlanması gerekmektedir. Her teslimat için ödenecek YMM Raporu bedelleri yükleniciye ek finansal yük getirmekteydi. YMM Raporlarının hazırlanması bir kaç ayı bulmakta, bu durum da iadeyi geciktirmekteydi. Erken iade için teminat mektubu sunulması ise, banka komisyonu giderlerini artırmaktadır. İşin bünyesine giren verginin hesaplanması mantığı nedeniyle iade kapsamı daralmakta, firmalara başka faaliyetleri nedeniyle ek KDV yükleri getirmekteydi.

Yukarıda açıklanan hususlar kapsamında, SASAD İstişare Kurulları bir çalışma başlatarak ilgili 93 nolu tebliğde değişiklik yapılması için gerekli girişimler başlatılmış, Gelir İdaresi Başkanlığı ilgili personeli TOBB Savunma Sanayii Meclisi'ne davet edilerek öneri ve teklifler görüşülmüştür. Bir aşamadan sonra her konuda desteklerini esirgemeyen SSM'ye konu arz edilerek, bir çalışma grubu teşkil edilmiştir. 2

yıl süren çalışmalar sonucunda KDV muafiyetine ilişkin değişiklik, 01 Mart 2009 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, tebliğde değişiklik yapılarak uygulanmaya başlanmıştır. Yeni düzenleme, müteakip bölümlerde açıklanmıştır.

a. Proje sözleşmesinin imzalanması ile proje kapsamı ürünlerin imalatında kullanılacak malzeme ve hizmetlerin tanımlandığı bir tedarik listesinin ihale makamı tarafından onaylanması ile bu liste kapsamı tedariklerin KDV'siz yapılması mümkün olabilecektir.

b. Aylık dönemlerde firmalar girdi olarak kullandıkları malzeme ve hizmetler için mahiyet ve nitelik bilgileri ile fatura bilgilerinin yer aldığı listeleri onaya sunarken firma taahhüdünü ve ihale makamınca istenmesi halinde YMM raporunu göndereceklerdir.

Yapılan bu değişiklikler sonucu;

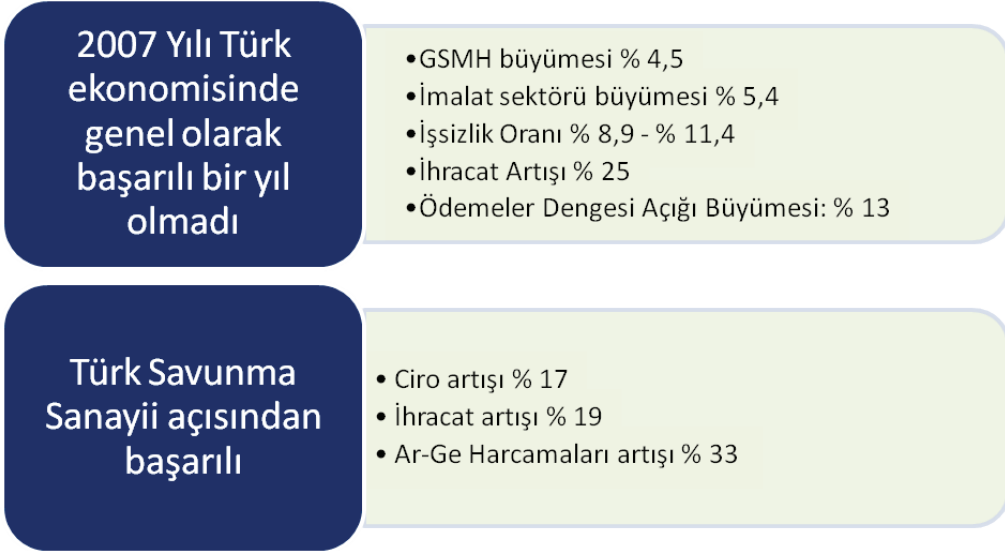
- Firmaların taşımak zorunda olduğu KDV yükünün finansman maliyeti azaltılmış,
- Söz konusu finansal maliyetin ihale makamına yansımalarının önüne geçilmiş,
- Sorumluluklar dağıtılmış olacaktır.

Özetle tebliğde yapılan bu değişiklik ile KDV Kanunu Madde 13/f kapsamına giren projelerde kullanılacak olan malzeme listeleri belirlenecek periyodlarla ihale makamına onaylatılarak istisna belgesi alınacaktır. Söz konusu istisna belgesinin eki olan liste içeriği malzemeler, hem yurt içi ve hem de yurt dışından KDV ödenmeden alım yapılabilecektir. Alt yükleniciler, ana yüklenici onaylı listesindeki alımlarını beyan ederek KDV iadesini alabilecektir.

Diğer bir ifade ile 13/f maddesi kapsamındaki istisna işlemlerle ilgili iade uygulaması bir alt kademeye kaydırılmıştır.

11. Sonuç ve Değerlendireler

2007 yılı verilerine göre sektörün Türkiye ekonomisine nazaran durumu aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.



Şekil - 25, Sektörün Türkiye Ekonomisine Göre Durumu

Dünya savunma harcamalarına paralel olarak Türkiye'nin savunma harcamaları da artış göstermektedir. Ancak bu harcamaların GSYH'ye olan oranında bir düşüş izlenmektedir. Ülkelerin savunma harcamalarına göre bir sıralama yapıldığında Türkiye 17'nci sırada yer almaktadır. Burada önem arz eden husus, harcamaların, diğer bir ifade ile ihtiyaçların yurt içinden karşılanma oranıdır ki bu da 2007 yılı itibarıyla % 42 gibi bir rakama ulaşmıştır. Bir önceki yıla nazaran % 5'lik bir artış görülmektedir. Bu artış SSM'nin stratejik planının hedefi olan % 50'yi 2011 yılında karşılama eğiliminin yüksek olduğunu göstermektedir.

Türkiye Savunma Sanayisi'nin cirosu bir yıl öncesine nazaran % 17'lik bir artış göstermiştir. Bu artışın 3 milyar Dolarlık hedefi 2011 yılında yakalaması, özellikle 2008 ve 2009 yıllarındaki alınan siparişlerin teslimi ile mümkün gözükmektedir.

2006 yılına nazaran Türkiye'nin ihracat sıralamasındaki yeri bir basamak daha iyileşerek 22'nci sırayı almıştır. Ancak bu yıllık artış dikkate alındığında, gösterilen 1 milyar Dolarlık hedefi yakalamada zorlanacağımız açıktır. Bu nedenle önümüzdeki 3 yıl ihracat seferberliği ile, yeni pazarlara açılma ve özgün teknoloji ürünlerimizin satışını hızlandırmamız gerekmektedir.

Ar-Ge harcamaları, yasal ortamın sağladığı imkanlar ve özgün teknolojiler edini mi politikalarının ısrarlı takibi ve uygulanması ile hedeflenen ciroya nazaran % 8'lik harcamanın sağlanabileceğini söylemek mümkündür. 2007 yılı Ar-Ge harcaması cironun % 6'sı civarındadır. Sağlanan 660 milyon Dolarlık Ar-Ge ödeneği ve Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Kanun, bu yükselişin devam edeceği izlenimini vermektedir. Nitekim Ar-Ge harcamaları bakımından Türkiye, dünya sıralamasında 35'inci sırada olmasına karşın Ar-Ge harcamaları artış hızı bakımından 2'nci sırada bulunmaktadır.

İthalat açısından 2006 yılına nazaran sıralamada birkaç basamak yukarı çıkarak 9'uncu olmuşuz. Bu menfi yükseliş, yıllara sarı olarak dış alımların ödemelerinin 2007 yılı ve 2008 yılına rastlamasından kaynaklanmaktadır. 2000-2004 yıllarında bu sıranın 3'üncülük olduğu dikkate alınır sa, bu durum da iyi gözükmektedir.

NAMSA ile olan endüstriyel geri dönüşüm göstergeleri 2007 verilerine göre bizi birinci lige çıkarmıştır. 2008 yılı verileri de artan bir eğilim göstermektedir. Kalite bilinci arttıkça ve özgün ürünler çoğaldıkça bu eğilim artarak devam edecektir.

Hazırlanan alt sektör stratejilerin detaylı incelemesi ve kazanımı gereken alt sektör teknolojilerine yoğunlaşmamızı sağlayacak zafiyetlerimizin doğru teşhisi ve çözümler, bilinçli olarak hedeflerimize yönelmeye rehberlik edecektir. 2009 yılından itibaren SASAD verileri bu yönlü çalışmaya ağırlık verecektir.

2007 yılı verilerine göre Türk Savunma Sanayisi doğru yolda ilerlemektedir. 2008 yılı ikici yarısında başlayan ekonomik krizin, özellikle teknolojik alt yapımız küçük ve orta ölçekli işletmelerimize verebileceği zararın asgariye indirilmesi yönündeki çalışmaların başarılı olması temennimizdir. Kamu İhale Kanunu'ndaki rekabet koşullarının yerli üreticiler lehine iyileştirilmesi bu bakımdan destekleyici olacaktır.

12. 2008 Yılı Verileri Özeti

Türk Savunma Sanayi 2008 yılı verileri tamamlanarak ilgili makamlara yayımlanmıştır. 2008 yılı verileri önümüzdeki dönemde hazırlanacak olan Sektör Raporu 2009'da, Diğer ülkelerle ilgili sonuçların yayımlanmasını müteakip 2009 yılı Aralık ayı içerisinde yayımlanacaktır.

2008 yılı Türk Savunma Sanayi verileri, 2009 yılı içerisinde yapılacak çalışmalara rehber olması bakımından özet değerlendirmelerle müteakip paragraflarda bilgilerinize sunulmuştur.

Genel tabloya bakıldığında Türk Savunma Sanayi artan bir ivme ile gelişmeye devam etmektedir. 2007 yılına nazaran ciro(2,010 milyar ABD Doları)2008 yılında % 15'lik bir artışla 2.317 milyar ABD Doları seviyesine yükselmiştir. SSM Stratejik Planı 2011 yılı hedefi olan 3 milyar ABD Doları cironun gerçekleşmesi için yıllık asgari % 15'lik büyüme hızının devam etmesi gerekmektedir. 2009 yılından itibaren başlayacak olan teslimatlarla bu ivmenin devam edebileceği değerlendirilmektedir.

İhracatımız 2007 yılı verilerine nazaran (420 milyon ABD Doları) % 37'lik bir artışla 2008 yılında 576 milyon ABD Dolarına yükselmiştir. Önümüzdeki 3 yıllık süreçte başlattığımız ihracat seferberliğinin artan bir ivme ile sürdürülmesi gerekmektedir. Bu hususta Silahlı Kuvvetlerimizin envanterine aldığı sistemlerin pazarlanmasında fiilen iştiraki ve azami ölçülerde özgün ürünlere yönelimle referans teşkil etmesi ihracatta önemli bir vasıta olacaktır. Bunun yanında ihracatta devlet yardımlarının ve teşviklerinin artırılması, özellikle acilen kredi mekanizmasının birinci gündem maddesi olması gerekmektedir.

2008 yılı verilerinde en önemli gelişme, savunma sanayi firmalarımızın kendi öz kaynaklarından ARGE 'leri için yapmış oldukları harcamalardır. 2007 yılına nazaran ARGE harcamaları % 90'lık bir artış göstererek, 120 milyon ABD Dolarından, 228 milyon ABD Dolarına yükselmiştir. Hedefimiz olan cironun % 8'i, şimdiden % 10 seviyesini yakalamış gözükmektedir. Orta ve uzun vadede özgün teknolojiler edini mi ve özgün ürünlerle zenginleşeceğimiz bir işareti olarak değerlendirilmektedir.

ARGE harcamalarında doğrudan savunma harcamaları ile mukayese için yeterli verilere ulaşılamadığı için genelde GSMH'ya oranlar kullanılabilmektedir. 2008 yılı ARGE verileri geleceğe ümitle bakmamız için bir işaret olabilir.

Yararlanılan Kaynaklar

1. SASAD 2007 yılı anketi
2. SIPRI 2008
3. Maliye Bakanlığı Gelirler Genel Müdürlüğü verileri
4. TÜİK
5. OECD
6. JANE'S
7. 24 Aralık 2008 tarihinde gerçekleştirilmiş olan 18. BYK toplantısı sunumları http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files//BTYPD/btyk/18/18btyk_nuketyetis.pdfhttp://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files//BTYPD/btyk/18/18btyk_karar.pdf
8. 8 Eylül 2004 tarihinde gerçekleştirilmiş olan 10. BYK toplantısı kararları http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/btyk/10/10btyk_karar.pdf
9. 16 Mayıs 2008 tarihinde gerçekleştirilmiş olan 17. BYK toplantısı kararları http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files//BTYPD/btyk/17/17btyk_karar.pdf
10. OECD Frascati Kılavuzu 2002

Kısaltma ve Tanımlar

BTYK	: Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu
GSYARGEH	: Gayri Safi Yurt İçi Ar-Ge Harcamaları
GSYH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
MSB	: Milli Savunma Bakanlığı
NAMSA	: NATO Bakım ve İkmal Ajansı
NC3A	: NATO Danışma ve Komuta Kontrol Ajansı
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
RFP	: Teklife Çağrı Dokümanı
SAGP	: Satın Alma Gücü Paritesi
SASAD	: Savunma Sanayii İmalatçılar Derneği
SIPRI	: Stockholm Uluslararası Barış Araştırma Enstitüsü
SSM	: Savunma Sanayii Müsteşarlığı
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TZE	: Tam Zaman Eşdeğeri
YKD	: Yerli Katma Değer