

TÜRKİYE SAVUNMA SANAYİ SEKTÖR RAPORU

2009

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

Mayıs 2010



TOBB Yayın Sıra No: 2010/114
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
internetten ulaşabilirsiniz.

Sayfa Düzeni ve Baskı : Afşaroğlu Matbaası
384 54 88- Ankara

Önsöz

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Türk Özel Sektörünün en üst düzeyde yasal temsilcisi sıfatı ile iş dünyasının ihtiyaçları doğrultusunda çalışmalar yürütmekte, sorunlarına çözüm aramakta ve özel sektörün istikrarlı bir biçimde gelişimine katkıda bulunmaktadır.

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 57nci maddesine dayanılarak "Türkiye Sektör Meclislerinin Kuruluş, Görev ve Çalışma Yönetmeliği" hazırlanmıştır. 12 Şubat 2005 tarih ve 25725 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren yönetmeliğimize istinaden birliğimiz şemsiyesi altında 52 adet Türkiye Sektör Meclisi oluşturulmuştur.

Türkiye Sektör Meclisleri Temmuz 2006 tarihinden itibaren faaliyetlerini sürdürmektedirler. Bu süreçte var olan ihtiyaç ve sektörden gelen talep üzerine meclis sayısı 57 olmuştur.

Türkiye Sektör Meclisleri, sektörün tüm ilgili taraflarını bünyesine alan entegre yapısı ile yerel olduğu kadar uluslararası nitelik taşıyan sektörel bir bakış açısı ile ve bu günün yanında geleceği kuşatan strateji ve vizyonu ile dünyadaki benzer örneklerinden daha kapsamlı örnekler sunmaya yönelmiş bir yapıdır. Bu haliyle sektör meclisleri, sektörlerimize 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 adım 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 oluşturmuştur.

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 hazırlanmaktadır. Savunma Sanayi Sektör Meclisinin üçüncü raporu ilgililerin bilgisine ve istifadesine sunulmuştur.

Hazırlanan “Savunma Sanayi Sektör Raporu 2009”, sektörel politika ve stratejilerin oluşturulması, geleceğe yönelik projeksiyonlara ve pazar araştırmalarına katkıda bulunması açısından faydalı olacağı düşüncesi ile savunma sanayi sektörümüze, camiamıza ve ilgililere hayırlı olmasını dilerim.

M. Rifat HİSARCIKLIOĞLU

Başkan

Önsöz

TOBB Savunma Sanayi Sektör Meclisi, 19 Temmuz 2006 tarihinde göreve başlamıştır. Meclisimiz, Türkiye’de konuşlu firma ve kuruluşlarımızın üst düzey yöneticileri ve temsilcilerinden oluşmaktadır. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinin sağlamış olduğu bu yasal platformda sorunların gündeme alınması ve görüş ve önerilerin ilgili kurum ve kuruluşlara çözüm arayışı ile iletilmesinde önemli bir teşkilin mevcudiyeti bir bütün olarak ülkemiz savunma sanayi sektörünün güçlenmesi ve gelişimine katkı sağlamaktadır.

Meclis üyelerinin hemen tamamına yakını sektörün sesi durumundaki Savunma Sanayi İmalatçılar Derneği (SASAD) nin üyesi firma ve kuruluşların temsilcilerinden oluşmakta, bu yapı da sektörün tümünün sorunlarının görüşülmesine imkan sağlamaktadır. Bu platform sektörün kronik sorunlarının büyük bir kısmını Mili Savunma Bakanlığı Müsteşarlığı, Savunma Sanayi Müsteşarlığı (SSM) ve TOBB’nin büyük desteği ile çözümlenmiştir. Halen devam eden bir takım sorunlar da süreç içerisinde mutlaka bir çözüme ulaştırılacaktır.

Stratejik bir sektör olan savunma sanayimiz, benzer yapıcı adımlarla çalışmalarla bu gün dünya savunma sanayi pazarlarında rekabet gücüne erişmiştir. Durum böyle olunca da ihracat konusu tüm yönleri ile meclisin gündeminde önemli bir konu olarak ortaya çıkmaktadır. İki 2007 yılında hazırlanan sektör raporunun üçüncüsü olan bu rapor ağırlıklı olarak pazarların durumunu uluslararası verilerle ortaya koymakta, savunma sanayi firma ve kuruluşlarımızın pazar arayışlarına belirli ölçüde katkıda bulunmayı hedef almıştır. Diğer bir ifade ile rapor dünya savunma pazarlarının ülkeler temelinde esas oyuncularını belirtmekte, ortamı detay çalışmalara uygun hale getirmektedir.

Türk Savunma Sanayinin çok olumlu gelişiminin anahtarının, SSM tarafından hazırlanan strateji dokümanlarında belirlenen hedeflerin, net olarak ortaya konması

ve bu dokümanların rehber olarak kullanılmasıdır. Her yıl Türk Savunma Sanayi verileri SASAD tarafından derlenerek durumumuz ortaya konmaktadır. Türk savunma sanayi verileri ülke içi değerlendirmelerin yanında, dünya savunma sanayinde neredeyiz sorusuna bir ölçüde cevap vermektedir. Yapılan değerlendirmelerde sektör artık dünya pazarlarına açılım için gereken rekabet gücüne ulaşmış, özgün teknoloji ürünleri ile uluslararası savunma sanayi pazarlarında yerini almaya başlamıştır.

Sektör Raporu 2009'un önceki raporlar gibi uluslararası verilerin elverdiği ölçülerde ve güncellik durumuna bağlı olarak hazırlanmıştır. Diğer bir ifade ile veriler 2008 yılının rakamlarıdır. 2009 yılı verileri 2010 yılının ikinci yarısından sonra yayımlanmaktadır. Rapor 2008 yılı verileri esas alınarak hazırlanmasına rağmen, eğilimleri göstermesi açısından önem arz etmektedir.

Raporun hazırlanmasında katkı sağlayan, başta SSM olmak üzere Savunma Sanayi İmalatçılar Derneğine, TOBB ilgili personeline ve TOBB Savunma Sanayi Sektör Meclisi Üyelerine saygılarımı sunuyorum, sektörümüze faydalı olmasını diliyorum

Yılmaz KÜÇÜKSEYHAN

TOBB Türkiye Savunma Sanayi Meclis Bşk.

SASAD Genel Sekreter Yrd.

İçindekiler

1. ÖZET	1
2. GİRİŞ	3
3. SEKTÖRDE FAALİYET GÖSTEREN FİRMA, KURUM VE KURULUŞLAR	5
3.1. Kara Araçları.....	5
3.2. Deniz Araçları	6
3.3. Havacılık ve Uzay	6
3.4. Elektronik	7
3.5. Silah, Mühimmat, Roket ve Füze	8
3.6. Elektrik.....	9
3.7. Bilişim.....	9
3.8. AR-GE ve Mühendislik.....	10
3.9. Malzeme, Kalıp ve Parça	11
3.10. Giyim, Kuşam	12
3.11. Diğer Üreticiler	12
3.12. İlgili Kurumlar	13
4. DÜNYA SAVUNMA SANAYİ	15
4.1. Genel.....	15
4.2. Üretim	20
4.3. İhracat	25
4.4. İthalat	27
4.5. AR-GE	29
4.5.1. Türkiye’de AR-GE	33
4.5.2. Uluslararası Çerçeve AR-GE.....	36
4.6. İstihdam.....	46
5. DÜNYA SAVUNMA SANAYİİNE GENEL BAKIŞ.....	49
5.1. Genel.....	49
5.2. AVRUPA.....	51

5.2.1. Batı ve Orta Avrupa	51
5.2.2. Doğu Avrupa.....	52
5.3. ASYA ve OKYANUSYA	53
5.3.1. Doğu Asya.....	53
5.3.2. Güney Asya.....	54
5.4. AFRİKA	55
5.5. GÜNEY AMERİKA	56
5.6. ORTA DOĞU.....	57
6. 2008 VERİLERİ İLE DÜNYA SAVUNMA SANAYİ.....	59
6.1. Savunma Harcamaları	59
6.2. Savunma Üretimi	61
6.3. Küresel Finansal Kriz ve Savunma Sanayi	63
6.4. Silah Transferleri	64
6.5. Finansal Boyut.....	66
6.6. İthalat	67
7. PAZAR PAYLARI.....	69
7.1. ABD	69
7.2. RUSYA	70
7.3. AVRUPA BİRLİĞİ	71
8. NAMSA/NC3A	73
9. OFFSET	79
10. ALT SEKTÖRLER	83
11. SEKTÖRLE İLİŞKİLİ MEVZUATTAKİ GELİŞMELER	87
11.1. Savunma Yan Sanayi Bütünleşmesi	87
11.2. İhracat Strateji Dokümanı	89
11.3. Protokoller	91
11.3.1. KOBİ Danışma Merkezi Protokolü	91
11.3.2. Savunma Sanayi Vakıfbank Kredi Protokolü	93
12. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	97
13. 2009 YILI VERİLERİ İLE TSS SEKTÖRÜ PERFORMANS ÖZET RAPORU	101

Tablolar Listesi

TABLO - 1, KARA ARAÇLARI.....	5
TABLO - 2, DENİZ ARAÇLARI.....	6
TABLO - 3, HAVACILIK VE UZAY	6
TABLO - 4, ELEKTRONİK	7
TABLO - 5, SİLAH, MÜHİMMAT, ROKET VE FÜZE.....	8
TABLO - 6, ELEKTRİK	9
TABLO - 7, BİLİŞİM	9
TABLO - 8, AR-GE VE MÜHENDİSLİK	10
TABLO - 9, MALZEME, KALIP VE PARÇA	11
TABLO - 10, GİYİM - KUŞAM.....	12
TABLO - 11, DİĞER ÜRETİCİLER	12
TABLO - 12, İLGİLİ KURUMLAR	13
TABLO - 13, YURTİÇİ KARŞILAMA ORANI	18
TABLO - 14, KOMŞU ÜLKELERİN SAVUNMA HARCAMALARININ GSMH'A ORANLARI	18
TABLO - 15, 1997-2008 TÜRK SAVUNMA SANAYİ CİROLARI (ABD Doları)	21
TABLO - 16, DOLAYLI/DOLAYSIZ CİROLAR.....	22
TABLO - 17, 1997-2008 TÜRKİYE İHRACAT RAKAMLARI	26
TABLO - 18, İTHALAT YAPILAN ÜLKELER VE YÜZDELERİ	28
TABLO - 19, AR-GE HARCAMALARI (ABD DOLARI).....	29
TABLO - 20, GENEL PERFORMANS	31
TABLO - 21, AB ÜLKELERİ TOPLAM AR-GE HARCAMALARI.....	33
TABLO - 22, 10 ŞİRKETİN AR-GE HARCAMALARI	34
TABLO - 23, AR-GE'NİN NET SATIŞLARA ORANI	34
TABLO - 24, OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE DURUM.....	35

TABLO - 25, ELEKTRİK -ELEKTRONİK SEKTÖRÜ	35
TABLO - 26, 2008 YILI AR-GE HARCAMALARI	41
TABLO - 27, AR-GE KAYNAĞININ DAĞILIMI:.....	42
TABLO - 28, KAYNAĞIN SANAYİ/ÜNİVERSİTE/HÜKÜMET'e DAĞILIMI	43
TABLO - 29, TAM ZAMANLI ARAŞTIRMACI SAYILARI.....	44
TABLO - 30, ALT SEKTÖRLERDE İSTİHDAM	47
TABLO - 31, BÖLGELER VE SAVUNMA HARCAMALARI, ARTIŞ YÜZDELERİ	49
TABLO - 32, SAVUNMA HARCAMALARINDA EN YÜKSEK 15 ÜLKE.....	60
TABLO - 33, BÖLGELER VE FİRMA SAYILARINA GÖRE ÜRETİMİN GELİŞİMİ.....	61
TABLO - 34, 2004 – 2008 DÖNEMİNDE ÜLKELERİN ANA SİSTEM VE ALT SİSTEM ALIM MİKTARLARINA GÖRE SIRALAMA (Adet Sistem)	64
TABLO - 35, 2004 – 2008 DÖNEMİNDE ÜLKELERİN ANA SİSTEM VE ALT SİSTEM SATIŞ MİKTARLARINA GÖRE SIRALAMA (Adet Sistem)	65
TABLO - 36, BÖLGESEL OLARAK ÜLKELERİN SAVUNMA ÜRÜNÜ İHRAÇ YÜZDELERİ (2004-2008 Ortalaması)	65
TABLO - 37, 2007 YILI ÜLKELERİN İHRACAT RAKAMLARINA GÖRE SIRALAMA (Milyon ABD DOLARI)	66
TABLO - 38, İTHALATÇI İLK ON ÜLKE VE İTHALAT YAPTIKLARI ÜLKELER (%).....	68
TABLO - 39, 2004 – 2008 DÖNEMİNDE TÜRK FİRMALARINA VERİLEN İHALE BEDELLERİ	73
TABLO - 40, OCAK – ARALIK 2008 TÜRKİYE İŞ HACMİ (İlk 10 Firma)	74
TABLO - 41, TÜRKİYE TARAFINDAN NAMSA ÜZERİNDEN 2004 – 2008 ARASINDA VERİLEN SİPARİŞLER.....	75
TABLO - 42, TÜRKİYE İÇİN "R" ORANLARI	76
TABLO - 43, 2008 YILI OFFSET GERÇEKLEŞMELERİNİN KATEGORİLERE GÖRE DAĞILIMI.....	81
TABLO - 44, 2007 – 2008 DOLAYSIZ CİROLARIN ALT SEKTÖRLERE DAĞILIMI (ABD Doları)	86
TABLO - 45, KREDİ BAŞVURU VE DEĞERLENDİRME AKIŞI.....	94

Grafik Listesi

GRAFİK - 1, KRİZİN SEKTÖRE ETKİLERİ.....	16
GRAFİK - 2, İHTİYAÇLARIN YURT İÇİNDEN KARŞILANMA ORANI	17
GRAFİK - 3, 2001 – 2009 MSB BÜTÇESİ (TL)	19
GRAFİK - 4, MSB BÜTÇESİNİN GSMH’A ORANI.....	19
GRAFİK - 5, MSB BÜTÇESİ/GSMH.....	20
GRAFİK - 6, 2004-2008 CİROLARI	22
GRAFİK - 7, CİRO DEĞERLENDİRMESİ.....	23
GRAFİK - 8, CİRONUN ALT SEKTÖRLERE DAĞILIM YÜZDELERİ.....	24
GRAFİK - 9, İHRACAT	24
GRAFİK - 10, FİRMA BÜYÜKLÜKLERİ.....	25
GRAFİK - 11, 2003 – 2008 SEKTÖR İHRACATI.....	26
GRAFİK - 12, İHRACATIN ALT SEKTÖRLERE DAĞILIMI.....	27
GRAFİK - 13, İHRACAT KARŞILAŞTIRMASI	27
GRAFİK - 14, SAVUNMA SEKTÖRÜ AR-GE HARCAMALARI	30
GRAFİK - 15, AR-GE VE YENİLİK DESTEKLERİ	30
GRAFİK - 16, AR-GE HARCAMALARI DAĞILIMI	31
GRAFİK - 17, ÖZ KAYNAKTAN AR-GE HARCAMALARI	32
GRAFİK - 18, GSYİH/GSYARGEH	36
GRAFİK - 19, AB/OECD AR-GE HARCAMALARININ GSYİH’A ORANI	37
GRAFİK - 20, AR-GE HARCAMALARI/GSYİH ORANI.....	37
GRAFİK - 21, AR-GE HARCAMASI/ÖNGÖRÜ/GERÇEKLEŞEN DEĞER	38
GRAFİK - 22, AR-GE HİBE VE DESTEKLERİ	38
GRAFİK - 23, AR-GE ORANSAL DAĞILIMI.....	39

GRAFİK - 24, SEKTÖRLERİN 2003 – 2008 DÖNEMİ AR-GE ARTIM YÜZDELERİ	39
GRAFİK - 25, AR-GE PERSONELİ/ARAŞTIRMACI SAYILARI	40
GRAFİK - 26, TZE PERSONELİ MİKTARLARI	40
GRAFİK - 27, 1000 ÇALIŞAN İÇİNDE TZE ARAŞTIRMACI SAYISI.....	45
GRAFİK - 28, TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ	46
GRAFİK - 29, TÜRKİYE’NİN AR-GE BÜTÇESİ	46
GRAFİK - 30, İSTİHDAM	47
GRAFİK - 31, BÖLGELER VE SAVUNMA HARCAMALARI, ARTIŞ YÜZDELERİ.....	50
GRAFİK - 32, 2004-2008 DÜNYA SAVUNMA HARCAMALARI.....	59
GRAFİK - 33, 2002-2007 DÜNYA SAVUNMA ÜRETİMİ.....	61
GRAFİK - 34, BÖLGELER VE FİRMA SAYILARINA GÖRE ÜRETİMİN GELİŞİMİ	62
GRAFİK - 35, 2007 YILI İHRACATTA İLK 5 ÜLKE	67
GRAFİK - 36, 2004 – 2008 DÖNEMİNDE TÜRK FİRMALARINA VERİLEN İHALE BEDELLERİ	74
GRAFİK - 37, TÜRKİYE TARAFINDAN NAMSA ÜZERİNDEN 2004 – 2008 ARASINDA VERİLEN SİPARİŞLER.....	75
GRAFİK - 38, R FAKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ.....	76

Harita Listesi

HARİTA - 1, BÖLGESEL SAVUNMA HARCAMALARI	50
HARİTA - 2, AVRUPA SAVUNMA HARCAMALARI	51
HARİTA - 3, DOĞU AVRUPA SAVUNMA HARCAMALARI	52
HARİTA - 4, ASYA VE OKYANUSYA SAVUNMA HARCAMALARI	53
HARİTA - 5, DOĞU ASYA SAVUNMA HARCAMALARI	54
HARİTA - 6, GÜNEY ASYA SAVUNMA HARCAMALARI	54
HARİTA - 7, AFRİKA SAVUNMA HARCAMALARI	55
HARİTA - 8, AMERİKA SAVUNMA HARCAMALARI	56
HARİTA - 9, ORTADOĞU SAVUNMA HARCAMALARI	57
HARİTA - 10, ABD SAVUNMA İHRACATI	70
HARİTA - 11, RUSYA SAVUNMA İHRACATI	71
HARİTA - 12, AVRUPA BİRLİĞİ SAVUNMA İHRACATI	72

1. Özet

2008 yılı ikinci yarısından itibaren kendini hissettirmeye başlayan küresel finansal kriz, dünya ülkelerinin ekonomilerini alt üst etmiş, büyüme hızları yavaşlamış, durmuş ve hatta ekonomilerde küçülmeler meydana gelmiştir. 2009 yılı da bu krizin etkileri ile sıkıntılı bir yıl olmuştur. Krizden ekonominin tüm sektörleri derece derece etkilenmiştir. Bütün ülkelerin savunma sanayi sektörlerinde olduğu gibi Türkiye'nin savunma sanayii de alt yüklenici durumundaki küçük ve orta ölçekli firmaların nakit sıkıntısı ve kredi temini gibi sıkıntıları nedeniyle etkilenmiştir.

Sivil üretim ağırlıklı çalışan savunma sanayi firmaları yanında genelde kredi ile işlerini yürüten alt yüklenici firma ve kuruluşlar krizden paylarını almışlar, yatırımlar durma noktasına gelmiş büyük şirketlerin birleşme ve/veya satın almalarda önemli güçlüklerle karşılaşmıştır.

Bütün bu olumsuzluklara rağmen Türk Savunma Sanayi diğer sektörlerle mukayese edilmeyecek ölçeklerde gelişimini sürdürmüştür. Nitekim 2008 yılı SASAD Savunma Sanayi Anketi sonuçlarına göre, firma ve kuruluşların ciroları % 15 artış göstererek dolaysız satışlarda 2,317 milyar ABD dolarına, dolaylı satışlarla 2,880 milyar ABD dolarına ulaşmıştır.

Ciro paralelinde ihracat 576 milyon ABD dolarını aşmış, 2007 yılı rakamlarına nazaran % 19'luk bir artış göstermiştir. Bu rakamla Türkiye, dünya ülkeleri savunma ürünleri ihracatında on altıncı sıraya girme başarısını göstermiştir.

İhracatta Türkiye Savunma Sanayiinin son yıllarda büyük bir atılım gösteren AR-GE ve doğal sonucu özgün teknoloji ürünlerinin payı büyüktür. 2007 yılına nazaran firma ve kuruluşlar kendi öz varlıklarından yaptıkları AR-GE harcamaları % 90'lık bir artışla 120 milyon ABD Dolarından (dolar) 228 milyon dolara ulaşmıştır. Bu rakamla Savunma Sanayi cironun yaklaşık % 9'unu AR-GE için harcamıştır. Bu oran diğer

sektörlerin AR-GE harcamaları ile mukayese edilemeyecek kadar yüksektir.

Türkiye'nin savunma harcamaları 2007 yılına nazaran % 6,6'lık bir artışla 10,8 milyar dolar seviyesinde kalmış, ancak bütçenin GSMH'ye oranındaki düşüş devam etmiştir. Tüm harcamaların 2008 yılı GSMH'ye oranı % 1,85 civarında olmuş, 2009 yılında bu oran %1,3'e kadar düşmüştür. Dünya ortalaması % 2,4'tür.

Ağırlıklı olarak inşaat firmalarının NAMSAN'dan aldıkları ihalelerde önemli artışlar izlenmekte, sektör de özellikle anahtar teslimi ihalelerden alt yüklenici olarak pay almış, "Geri Dönüşüm" olarak bilinen R faktörü yükselmiş, Türkiye, NAMSAN'dan alınan pay bazında, NATO ülkeleri arasında, iyi bir konuma yükselmiştir.

Türk Silahlı Kuvvetlerinin ihtiyaçlarını yerli imkanlarla karşılama oranı 2008 verilerine göre % 42,7 seviyesinden % 44,2 seviyesine yükselmiştir. Bu oranın 2010 yılı sonu itibarıyla % 50 seviyesine çıkarılması hedef alınmıştır.

2008 yılı savunma sanayi verileri Savunma Sanayi Müsteşarlığı Stratejik Planı hedeflerinin gerçekleştirileceği izlenimini vermektedir.

2. Giriş

Sektör Raporu 2009, diğer raporlarda olduğu gibi bir yıl öncesine ait verileri diğer bir ifade ile 2008 yılı verileri dikkate alınarak hazırlanmıştır. Rapor, dünya savunma sanayiini de kapsamakta olup, dünya araştırma kuruluşları da bir yıl öncesine ait verilerle değerlendirmelerini yapmaktadırlar. Sadece Türk Savunma Sanayinin durumunu ortaya koyan veriler 2008 yılı Mayıs ayında ilgili makam ve kuruluşlara yayımlanmıştır.

Önceki raporlara kıyasla bu raporda ağırlıklı olarak dünya savunma pazarı ele alınmıştır. Genelde ülkelerin bulundukları bölgelerde savunma bütçeleri ve savunma ticaretlerine ilişkin ilgili ana pazar oyuncularını detaylı olarak incelenmeye çalışılmıştır. Özgün teknolojileri ve özgün ürünleri ile Türk Savunma Sanayi dünya savunma sanayi pazarının başlıca oyuncularını arasına girme başarısını yakalamıştır. Raporda hangi pazarda, hangi ülkeler ve teknolojilerle rekabet edeceğimiz konuları olabildiğince işlenmeye çalışılmıştır.

2008 yılı tüm dünya ülkelerinin ekonomilerinin bunalım yaşadığı bir yıl olmuştur. 2010 yılı ilk çeyreğinde de birçok ülkede kriz henüz sona ermemiştir. Toparlanmaya çalışan Türkiye ekonomisi de krizi tam anlamıyla atlattığı değildir. Nitekim 2009 yılı işsizlik rakamlarının 3,5 milyon olarak açıklanması bunun bir göstergesidir.

Tüm bu olumsuzluklara rağmen Türkiye savunma sanayi sektörü, krizi en az yara ile atlatan bir sektör durumundadır. 2008 yılı verileri sektörün çıkışını sürdürdüğünü göstermektedir. Rapor Türk Savunma Sanayi verilerini olabildiğince diğer ülke verileri ile mukayeseli olarak ortaya koymaktadır.

2009 yılı verileri Savunma Sanayi İmalatçılar Derneği (SASAD) tarafından toplanmıştır. Bu veriler özet olarak raporun son bölümünde yer almaktadır. Ancak dünya ülkelerinin toplu verilerinin 2010 yılının son çeyreğinde yayımlanması, verilerimizin dünya savunma sanayi verileri ile değerlendirilmesine imkan vermemektedir. 2009 yılı değerlendirmesi Sektör Raporu 2010'da yapılacaktır.

3. Sektörde Yer Alan Firma Kurum ve Kuruluşlar

Aralık 2009 tarihi itibarıyla SASAD’a kayıtlı 116 savunma sanayi firma ve kuruluşu bulunmaktadır. Bu firmalardan 35 tanesi büyük ölçekli, 43 adedi orta ölçekli, 33 adedi küçük ölçekli ve 1 tanesi mikro ölçekli işletmedir. Bu işletmeler yanında KOSGEB Başkanlığı, Makine İmalatçıları Birliği, OSTİM Savunma Yan Sanayi Kümelenmesi, TÜBİTAK Enstitüleri ve Türk LOYDU gibi kurumlar da SASAD’ın üyesidirler. Savunma sanayi firma ve kuruluşları savunma sanayi alanında faaliyet göstermeleri yanında sivil üretim de yapmaktadır. Alt sektörler bazında bu firma ve kuruluşların faaliyet alanları ile birlikte esas yerleşkeleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo – 1, Kara Araçları

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
BMC	Mayına Karşı Korumalı Zırhlı Araçlar, Taktik Tekerlekli Araçlar	İZMİR
FNSS	Tekerlekli ve Paletli Zırhlı Araçlar, Seyyar Yüzücü Köprüler	ANKARA
KOLUMAN	Askeri ve Kamu Servis Araçları	ANKARA
MERCEDES-BENZ TÜRK	Taktik Tekerlekli Araçlar	İSTANBUL
NUROL MAKİNA	Zırhlı Araç, Taret	ANKARA
OTOKAR	Taktik Tekerlekli Araçlar, Hafif Zırhlı Araçlar, Ana Muharebe Tankı	İSTANBUL
KOLUMAN KÖGEL	Taktik Tekerlekli Araçlar, Tank Taşıyıcıları	ANKARA
HEMA ENDÜSTRİ	Tank Taşıyıcıları	ÇORLU

Tablo – 2, Deniz Araçları

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
ADİK	Savaş Gemileri İmalatı, Tasarım	İSTANBUL
DEARSAN	Gemi ve Tekne Tasarımı, Yapımı, Onarımı	İSTANBUL
DESAN	Kompozit Deniz Araçları	İSTANBUL
DÜZGİT GEMİ İNŞA	Alüminyum-Çelik Bot, Gemi İnşa	İSTANBUL
İSTANBUL DENİZCİLİK	Gemi İnşa, Tamir, Bakım Ve İşletme	İSTANBUL
RMK MARINE	Gemi İnşaa	İSTANBUL
YONCA-ONUİK	Yüksek Süratli Botlar, Kargo Gemileri, Kompozit Malzeme, Destek Gemileri	İSTANBUL

Tablo – 3, Havacılık ve Uzay

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
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
TEİ	Uçak ve Helikopter Motorları	ESKİŞEHİR
TUSAŞ	Sabit ve Döner Kanatlı Hava Platformları İnsansız Hava Araçları, Uydu Tasarım, Modernizasyon, Sistem Entegrasyonu, Üretim, Entegre Lojistik Destek	ANKARA

Tablo – 4, Elektronik

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
ALCATEL LUCENT TELETAS	Telekomünikasyon	İSTANBUL
ANELTECH	Elektronik Kart İmalatı	İSTANBUL
ASELSAN	Elektronik Harp, Termal Kamera, Dürbün, Telsiz, Gece Görüş Sistemleri, Radar, Yazılım	ANKARA
AYESAŞ	Komuta-Kontrol Sistemleri (Yazılım, Donanım, Entegrasyon), Aviyonik Yazılım ve Donanım, Elektronik Kartları	ANKARA
ATEL TELEKOMÜNİKASYON	Telekomünikasyon	ANKARA
DELTA ELEKTRONİK	Elektronik Sistemler	ANKARA
DİJİTEST	Elektronik Kart Onarımı, Kalibrasyon	ANKARA
EAS ELEKTRONİK	Elektronik Sistemler	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 Arıza Tespit Sistemleri	ANKARA
GENETLAB	Kablosuz Sensör Ağı Tespit Sistemleri	İSTANBUL
HAVELSAN TEKNOLOJİ RADAR	Uzun Menzil 3-D Radarı, Radarlar	ANKARA
IDC	Jamer, Biosensörler	ANKARA
IDEAL TEKNOLOJİ	AİS Ürün ve Platformları, Araç Takip	İSTANBUL
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	Telsiz Sistemleri, HF/SSB Telsiz Sistemleri, Sırt Telsizleri	ANKARA
SIEMENS	Elektrik Ekipmanları, Sahra Telefonları	İSTANBUL
VESTEL SAVUNMA	Elektronik	ANKARA
YALTES	Sistem Tasarımı ve Yazılım Geliştirme	İSTANBUL

Tablo – 5, Silah, Mühimmat, Roket ve Füze

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
GİRSAN	Makine ve Hafif Silah	GİRESUN
MKEK	Silah, Mühimmat, Roket ve Patlayıcı Maddeler	ANKARA
ROKETSAN	Roket ve Hava Araçları İmalatı	ANKARA
SAFİR SİLAH	Tabanca İmalatı	İSTANBUL
SAMSUN YURT SAVUNMA	Tabanca İmalatı	SAMSUN
SARSILMAZ	Tabanca ve Av Tüfekleri	ANKARA
TAPASAN	Mühimmat Tapa Üretimi	ANKARA
TİSAŞ	Tabanca Üretimi	ANKARA
TÜBİTAK SAGE	Savunma Sanayi AR-GE	ANKARA
ÜÇYILDIZ	Tabanca Üretimi	İSTANBUL

Tablo – 6, Elektrik

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
AKSA MAKİNA	Jeneratörler ve Güç Sistemleri	ANKARA
GENPOWER	Jeneratör İmalatı	ANKARA
İŞBİR ELEKTRİK	Jeneratörler ve Güç Sistemleri	ANKARA
AGS ENERJİ	Otomasyon Sistemleri, Elektrik Güç Sistemleri, Tasarım	ANKARA
EKON KONTROL	Sinyalizasyon, Otoklav	ANKARA

Tablo – 7, Bilişim

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
ALTAY HOLDİNG	Yazılım	ANKARA
BİLGİSİS	Coğrafi Bilgi Sistem Yazılımı	ANKARA
BİTES	Yazılım	ANKARA
BTT	Sayısallaştırıcı Kart Yazılımı ve Elektronik	ANKARA
ETC	Yazılım, Simülatör Yazılımları	ANKARA
GANTEK	Yazılım	İSTANBUL
HAVELSAN	Komuta Kontrol Sistemleri, C4ISR, Eğitim-Test-Değerlendirme Sistemleri, Simülatör ve Simülasyon Sistemleri, Yönetim Bilgi Sistemleri, İş Süreçleri Bilgi Sistemleri, Karar Destek Sistemleri, Ağ Sistemleri, Veri Dağıtım Sistemleri, Yazılım Geliştirme	ANKARA

KATRON	Yazılım ve Simülasyon	ANKARA
KOÇ BİLGİ ve SAVUNMA	Elektronik, Yazılım	ANKARA
METESAN SAVUNMA	Simülasyon ve Modelleme Algılama ve Komuta Kontrol Sistemleri, Uydu ve Uzay Teknolojileri, Deniz Sistemleri	ANKARA
MİİSOFT	Yazılım	ANKARA
MİİSOFT ICT	Yazılım	ANKARA
OYAK TEKNOLOJİ	Bilişim ve Kart Hizmetleri	ANKARA
SDT	Uzay Teknolojileri	ANKARA
SİMSOFT BİLGİSAYAR	Yazılım	ANKARA

Tablo – 8, Ar-Ge ve Mühendislik

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
C2TECH	Yazılım, Ar-Ge, Danışmanlık, Destek Hizmetleri	KOCAELİ
FİGES	Tasarım ve İleri Mühendislik Ve Analizleri	BURSA
SERVUS SAVUNMA	Güvenlik Sistemleri, Mayın İmha, Balistik Koruma	ANKARA
STM	Yazılım ve Proje Etüt Hizmetleri	ANKARA
TEMSA AR-GE	Araştırma, Teknoloji, Tasarım	KOCAELİ
TÜBİTAK MAM	AR-GE ve Sıfır Kafilesi Üretimi, Yazılım	KOCAELİ
TÜBİTAK UEKAE	Bilgi Güvenliği ve İleri Elektronik Teknolojiler	KOCAELİ
GÖKTÜRK MÜHENDİSLİK	Mekanik ve Elektronik Sistemler	ANKARA

Tablo – 9, Malzeme, Kalıp ve Parça

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
AÇA OTOMOTİV	Askeri ve Ticari Şanzıman, Dişli, Miller Üretimi	ANKARA
ARAL HAVACILIK	Endüstriyel Yüzey İşlem	ANKARA
ASİL ÇELİK	Namlu ve Mermi Çelikleri	BURSA
ALFATEC	Talaşlı İmalat	ESKİŞEHİR
ATARD	Kompozit Parça Üretimi, Motor Tasarım	ESKİŞEHİR
AVCI SAVUNMA SANAYİİ	Talaşlı ve Talaşsız İmalat	ANKARA
BARİŞ ELEKTRİK	Roket Lançerleri, Kompozit Malzemeler	ANKARA
COŞKUNÖZ	Makine ve Kalıp İmalatı	BURSA
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
NUROL TEKNOLOJİ	Nano Teknoloji ve Gelişmiş Malzemeler	ANKARA
OERLİKON	Kaynak Elektrotları, Telleri, Makinaları	İSTANBUL
ORSAN	Yedek Parça İmalatı	İSTANBUL
PAVO TASARIM	Elektronik Tasarım ve Üretim	KOCAELİ
Pİ MAKİNA	İş Makineleri	ANKARA
SAVAR KOMPOZİT	Balistik Koruyucu Ürünler	KAYSERİ
SERPA HASSAS DÖKÜM	Vakumlu Hassas Döküm	İSTANBUL
TEKNO KAUÇUK	Kauçuk Tasarım ve Üretimi, Deniz Platform Ekipmanları	KOCAELİ
TİBET MAKİNA	Döner Tabla, Dizli Rulman ve Ekipman	İZMİR
TİMSAN	Havaalanlarında Kullanılan Çeşitli Araçlar	İSTANBUL
TTAF ELEKTRONİK	Kablo Donanımları	İSTANBUL
YÜKSEL SAVUNMA	İnsansız Makineli Tüfek Kontrol Sistemi	ANKARA
YOL-BAK	Taktik Tekerlekli Araçların Aksesuarları	ANKARA

Tablo - 10, Giyim - Kuşam

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
AVS SARACİYE	Askeri Giyim	ANKARA
DEMA DERİ	Askeri Ayakkabı, Bot Üretimi	İSTANBUL
ÖZTEK TEKSTİL	Mühendislik Kumaşları, Tekstil Teknoloji Sistemleri	TEKİRDAĞ
YAKUPOĞLU	Askeri Giyim, Bot ve Teçhizat	ANKARA

Tablo – 11, Diğer Üreticiler

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
GÜVENLİ YAŞAM	Koruma ve Emniyet Cihazları	ANKARA
ÖZTİRYAKİLER	Askeri Kışla Teçhizatları	İSTANBUL
PAGATEL SİSTEM	Taşınabilir Askeri Muhabere Sistemleri	İZMİR
TÜRK TIPSAN	Parenteral Solüsyon ve BİO Ürünler	ANKARA
MENSAN	Silah, Mühimmat ve Askeri Techizat	ANKARA

Tablo – 12, İlgili Kurumlar

Firma	Faaliyet Alanı	Bulunduğu Yer
KOSGEB	KOBİ'lere Hizmet Ve Eğitim Desteği	ANKARA
MİB	Türkiye Makine İmalatçıları Arasında Koordinasyon	ANKARA
TÜRK LOYDU	MİLGEM Ve Yeni Tip Karakol Botu Proje Onayı Ve Kontrolörlük	İSTANBUL
OSTİM SAVUNMA YAN SAN. KÜMELENMESİ	KOBİ Kümelenme	ANKARA
EGE BÖLGESİ UZAY VE HAVACILIK KÜMELENMESİ	Uzay ve Havacılık Yan Sanayi	İZMİR

Yukarıdaki firma ve kuruluşlar kendi beyanlarına uygun olan faaliyet sahalarına göre gruplandırılmıştır. Doğrudan ve sadece savunma sanayi ürünü üreten firma ve kuruluşlar dışında SASAD üyesi firma ve kuruluşlar, halen gösterilen grup dışında da faaliyet gösterdikleri gibi sivil alanda da geniş bir yelpazede faaliyet göstermektedirler. Özelliğine binaen savunma sanayi firma ve kuruluşlarımız, sahip oldukları yüksek teknolojik yetenekleri ile TSK dışındaki kamu kurum ve kuruluşlara ve diğer sivil kuruluşlara da hizmet vermektedirler. Bu teknolojilerin sivil alan uygulamalarının genişleyerek devamı arzu edilmektedir. Firma, Kurum ve Kuruluşların tüm bilgilerine www.sasad.org.tr internet adresinden ulaşmak mümkündür.

4. 2008 Yılı Verileri İle Türkiye Savunma Sanayi

4.1. Genel

Dünya ülkeleri 2008 yılı ikinci yarısından itibaren küresel finansal krize girmiştir. Finansal kriz bütün boyutları ile ülke ekonomilerini alt üst etmiş, ekonomik büyümeler birçok ülkede eksilere inmiş, üretim, ihracat ve işsizlik korkutucu boyutlara ulaşmış, hemen tüm sektörler krizden payını almıştır. 2009 yılı ikinci yarısından itibaren alınan bazı önlemlerle krizden çıkış emareleri hissedilmeye başlanmıştır.

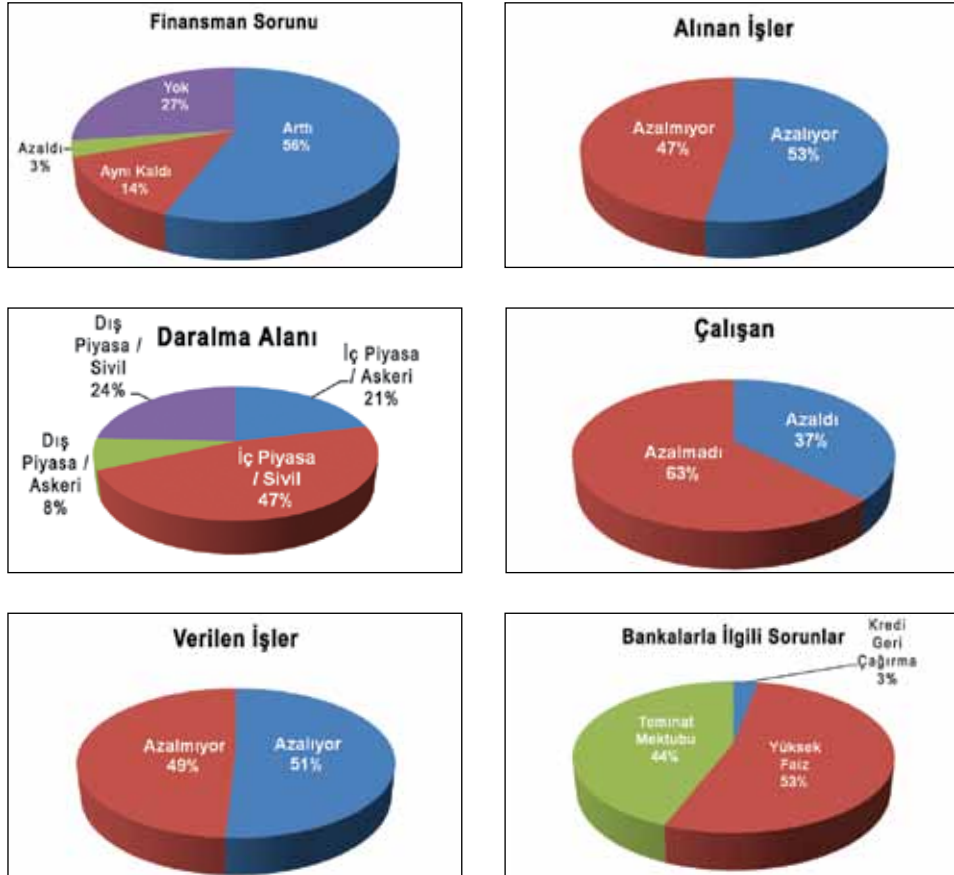
Diğer ülkeler gibi Türkiye de küresel krizden payını almıştır. Savunma sanayi dışında tüm sektörler ağır bir şekilde etkilenmiştir. Tekstil sektörü ve otomotiv sektörü krizden en fazla etkilenen kesim olmuştur. 2009 yılı Aralık ayı itibarıyla işsizlik rakamı 3 milyon 450 bin olarak açıklanmıştır.

2008 yılı verileri incelendiğinde savunma sanayi sektörünün krizden pek fazla etkilenmediği dikkati çekmektedir. Bu durumun da sektörün diğer sektörlerle nazaran farklı olan özelliklerinden kaynaklandığı değerlendirilmektedir. Savunma sanayi sektöründe borcu olmayan ve nakit sıkıntısı bulunmayan büyük boyutlu firmalar krizden pek fazla etkilenmemekle birlikte bu firmaların alt yüklenicisi durumundaki küçük ve orta büyüklükteki firmalar bankalardan kredi tedariki konusunda önemli ölçekte sıkıntı yaşamaktadırlar. Dolayısı ile büyük firmaların aldıkları siparişlerde de gecikmeler kaçınılmaz olmuştur.

Sektörün 2008 performansına kısaca baktığımızda yukarıda da değindiğimiz gibi oldukça başarılı bir performans gösterdiği söylenebilir. Diğer yandan sektörün ekonomik krizden hiç etkilenmediğini söylemek de yanlış olur. Özellikle finansman maliyetlerinin ve banka komisyonlarının arttığını, nispeten küçük

firmaların teminat mektubu almakta zorlandıklarını belirtmeliyiz. Ayrıca, sektördeki birçok şirketin sivil ve askeri üretim hatlarının yan yana çalıştırdıklarını biliyoruz. Sivil pazardaki önemli daralma bu şirketleri ve ana yüklenici olarak değerlendiren büyük şirketleri etkilemiştir. Savunma Sanayi İmalatçılar Derneği (SASAD)'nin özellikle ekonomik krizin etkileri konusunda düzenlediği ankette aldığı cevaplarda üyelerinin; % 56'sı finansman zorluğunun arttığını, % 47'si iç pazardaki daralmanın kendilerini etkilediğini ve % 37'si çalışanlarının azaldığını belirtmişlerdir. Bu anket sonuçları aşağıda grafiklerle de açıklanmıştır.

GRAFİK - 1, KRİZİN SEKTÖRE ETKİLERİ

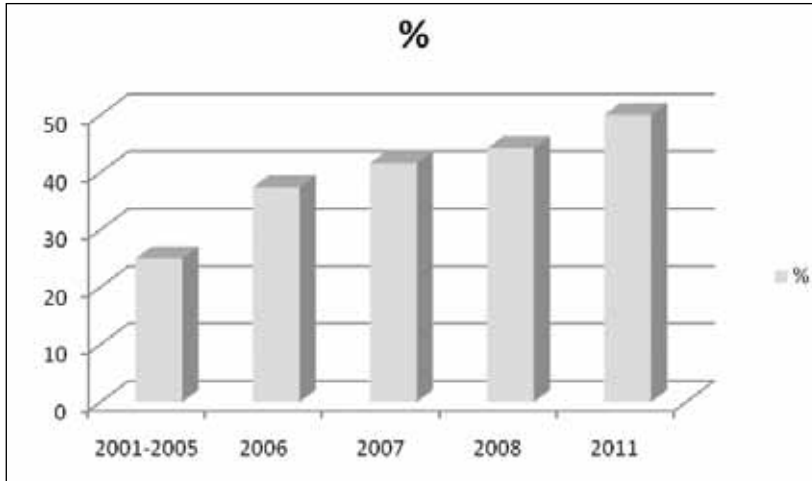


Sektörde faaliyet gösteren firmaların büyük bir bölümü hem sivil alanda ve hem de savunma sanayi alanında üretim yapmaktadırlar. Bu özellik krizin başlaması ile birlikte bu tür firmaların savunma sanayine yoğunlaşmalarına imkan vermiş krizin daha az etkisinde kalmalarına yardımcı olmuştur.

Bu ortam içinde Türkiye'nin savunma sanayiinin 2008 yılına ilişkin verileri oldukça iyimser bir görüntü çizmiştir. Savunma alanında 2007 yılına nazaran cironun % 15 ve ihracatın % 37 arttığını görüyoruz. SASAD, 1997'den beri sürdürdüğü anket çalışmasını tamamlayıp 2008 yılı verilerini yayınlamıştır. Sektörün Türk Silahlı Kuvvetlerine ve yabancı ülkelere yaptığı satışların toplamı 2,317 milyar dolara, ihracatı 576 milyon dolara ulaşmıştır.

Savunma Sanayi sektörü açısından çok önemli bir gösterge MSB Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın yayınladığı Türk Silahlı Kuvvetlerinin savunma sanayii ürünlerine olan ihtiyacının yurt içinden karşılanma oranıdır. Yıllık TSK satın alım verilerine ve SASAD'ın sektörden derlediği ciro ve ihracat verilerine dayanarak ilan edilen bu oran, sektördeki üretici, kullanıcı ve tedarik makamı açısından önemli bir performans kriteri oluşturmaktadır. 2006 yılında % 36,7 2007 yılında % 41,6 olan bu oran 2008'de % 44,2 olarak gerçekleşmiş ve hedef olan % 50'ye biraz daha yaklaşmıştır. (SSM, 2008 Faaliyet Raporu s.78)

GRAFİK - 2, İHTİYAÇLARIN YURT İÇİNDEN KARŞILANMA ORANI



SSM 2008 Yılı Faaliyet Raporu

TABLO - 13, YURTIÇİ KARŞILAMA ORANI

2006	2007	2008
% 36,7	% 41,6	% 44,2

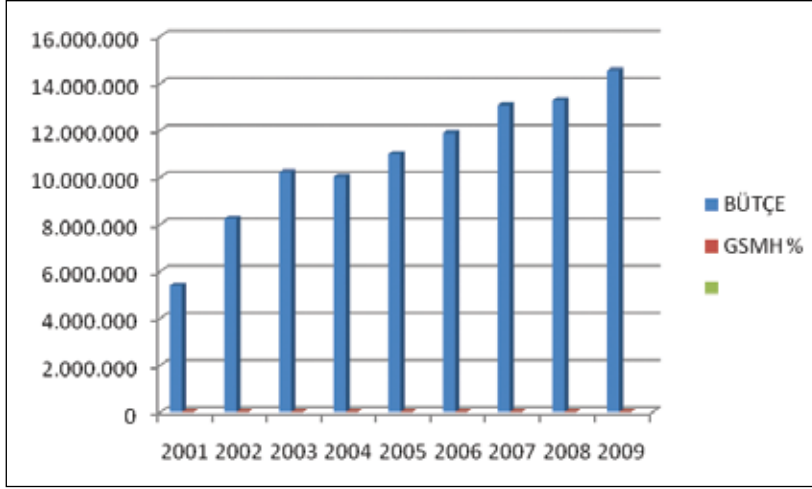
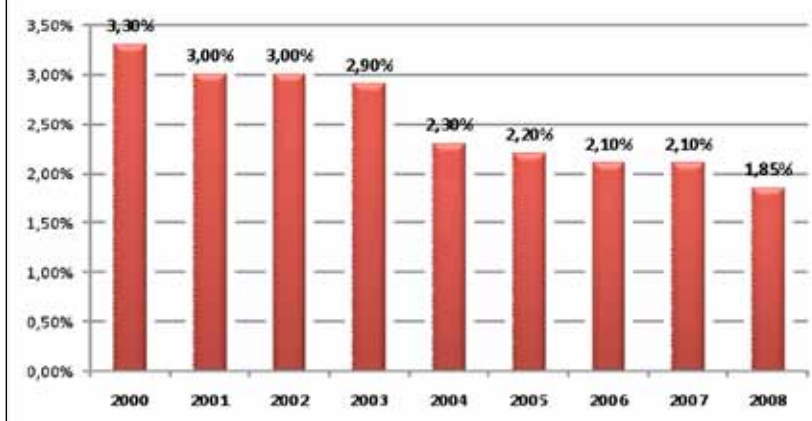
Görüldüğü üzere, yurt içi karşılanma oranında 2008 yılı itibari ile % 44.2'ye ulaşılmıştır.

2010 yılı içerisinde bu oranın % 50'yi geçmesi beklenmektedir.

Ülkelerin savunma harcamaları 2008 yılında, küresel krize rağmen 2007 yılına nazaran % 4, 10 yıllık süreçte ise (1999 – 2008) % 45'lik bir artış göstermiştir. Türkiye savunma harcamaları bakımından, 2007 yılına nazaran 2008 yılında % 6,6 artış göstermiştir. Bu artışa karşın savunma harcamalarının GSMH'ye oranı düşmeye devam etmektedir. Nitekim 2008 yılı oranı % 1,85'tir. Dünya genelinde savunma harcamalarının GSMH'ye göre oranı % 2,4 olup, Türkiye için bu oran 2009 yılında % 1,3'e kadar inmiştir. Komşu ülkelerle mukayese edildiğinde en düşük oran Türkiye'de görülmektedir.

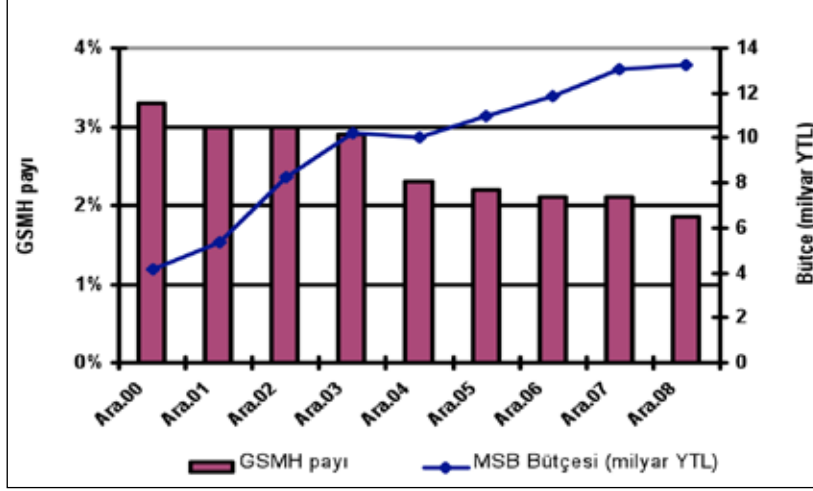
TABLO - 14, KOMŞU ÜLKELERİN SAVUNMA HARCAMALARININ GSMH'YE ORANLARI

	2004	2005	2006	2007
ERMENİSTAN	2,7	2,9	2,9	3
KIBRIS RUM	2,1	2,2	2,1	1,9
BULGARİSTAN	2,6	2,6	2,4	2,6
YUNANİSTAN	3,2	3,4	3,4	3,3
RUSYA	3,8	3,7	3,6	3,5
İRAN	3,3	3,8	3,8	2,9
IRAK	1,9	2,6	2,7	2,5
SURİYE	5,6	5,1	4,4	4,4
TÜRKİYE	2,8	2,5	2,5	2,1

GRAFİK - 3, 2001 – 2009 MSB BÜTÇESİ (YTL)**GRAFİK - 4, MSB BÜTÇESİNİN GSMH'ye ORANI**

Savunma&Havacılık

GRAFİK - 5, MSB BÜTÇESİ/GSMH



Milli Savunma Bakanlığı bütçesinin 2001 yılından 2009 yılına kadar yıllık durumu GRAFİK - 3, 2001 – 2009 MSB BÜTÇESİ (YTL)'de görülmektedir. Rakamlar 2008 yılında açıklanan para birimi YTL olarak aynen verilmiştir. Yıllık bütçelerin dolara çevrilmesi için her yılın ortalama dolar kurları dikkate alınmalıdır.

Ülkelerin savunma bütçelerinde algıladıkları tehdit önemli bir değerlendirme kriteri olarak yer almaktadır. Bu faktörün yanında, bulundukları bölgelerde güç odağı durumuna gelmek veya durumlarını muhafaza etmek gibi nedenler etkin olmaktadır.

4.2. Üretim

Dünya ülkelerinin toplam savunma sanayi ürünleri üretimi 347 milyar dolardır. Türkiye 2008 yılı verilerine göre 2,317 milyar dolarlık cirosu ile (% 0,8) bu üretimde yer almaktadır. Üretim konusunda ülkelerin bildirimi yerine veri yetersizliği nedeni ile SIPRI TOP 100 firmanın üretimleri derlenmiştir. Bu listede Türk firması veya firmaları bulunmamaktadır. Diğer bir ifade ile firmalarımızın ciroları konusunda bu kuruluş resmi bir bildirim yapılmamıştır. 2008 verilerine göre savunma ürünleri üretimi bakımından ASELSAN'nın bu listede yer alması gerekir. Nitekim ASELSAN Jane's Defence'in TOP 100 listelerinde iki yıldır yer almaktadır.

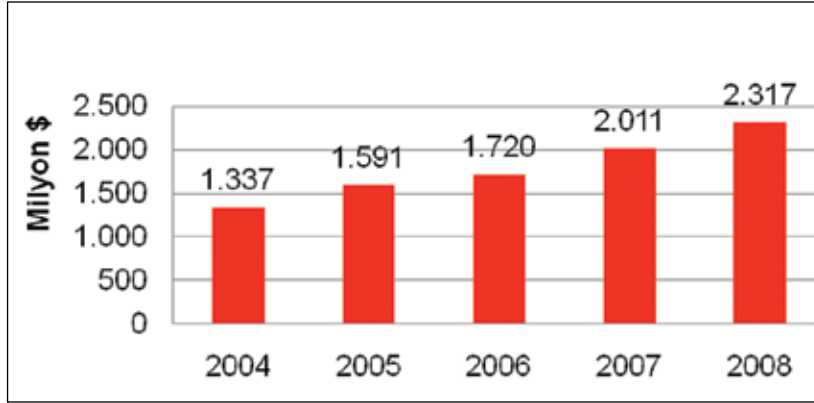
TABLO - 15, 1997-2008 TÜRK SAVUNMA SANAYİ CİROLARI (ABD Doları), 1997-2008 yıllarında SASAD anketi ile alınan ciro toplamaları görülmektedir. Bu tablonun grafik olarak görünümünde, 2005 yılından itibaren savunma sanayi firma ve kuruluşlarımızın cirolarında düzenli bir artış göze çarpmaktadır. 2011 yılı, Savunma Sanayi Müsteşarlığımızın Stratejik Hedef Planında cirodaki hedef 3 milyar dolardır.

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

TABLO - 15, 1997-2008 TÜRK SAVUNMA SANAYİ CİROLARI (ABD Doları)

Yıllar	Ciro
1997	1.205.000.000
1998	968.401.000
1999	1.074.614.189
2000	851.852.000
2001	848.897.075
2002	1.062.375.000
2003	1.301.000.329
2004	1.337.120.000
2005	1.591.162.692
2006	1.720.405.000
2007	2.010.604.165
2008	2.316.821.798
2008 Artış Yüzdesi	% 15

1997'den 2004'e kadar olan süreçte ciroda, bazı yıllarda iniş çıkışlar olmuş, 2004 yılından itibaren insicamlı bir ivme ile yükselme başlamıştır.

GRAFİK - 6, 2004 – 2008 CİROLARI

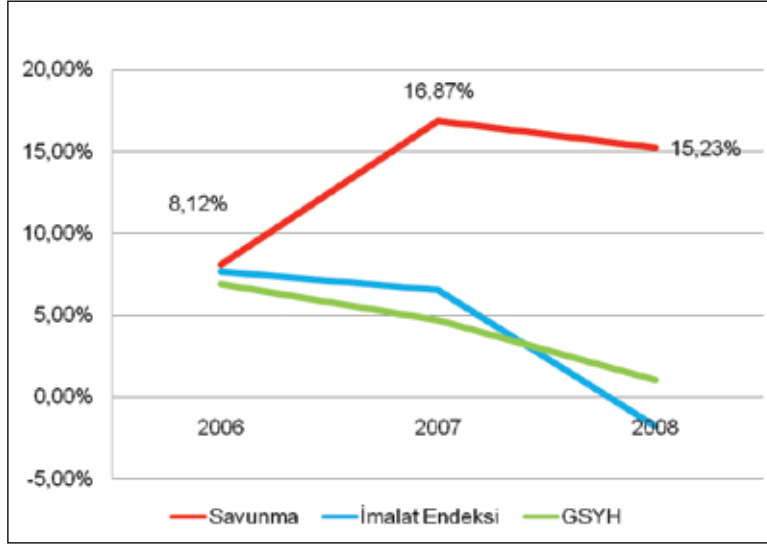
SASAD

Grafikte gösterilen veriler firmaların TSK ve diğer silahlı kuvvetlere doğrudan satışlarıdır. Dolaylı satışlar dikkate alındığında 2008 yılı cirosu 2,880 milyar dolar civarındadır.

TABLO - 16, DOLAYLI/DOLAYSIZ CİROLAR

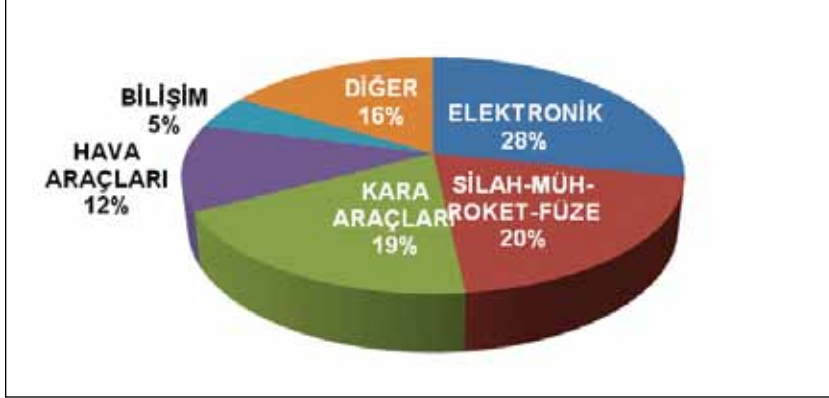
Dolaysız Olarak TSK ve Diğer Silahlı Kuvvetlere Satış	2 317 milyon \$
Ana Yükleniciler Aracılığı İle Dolaylı Satış	563 milyon \$
Dolaysız + Dolaylı	2 880 milyon \$

SSM+SASAD 2008 Yılı Verileri

GRAFİK - 7, CİRO DEĞERLENDİRMESİ

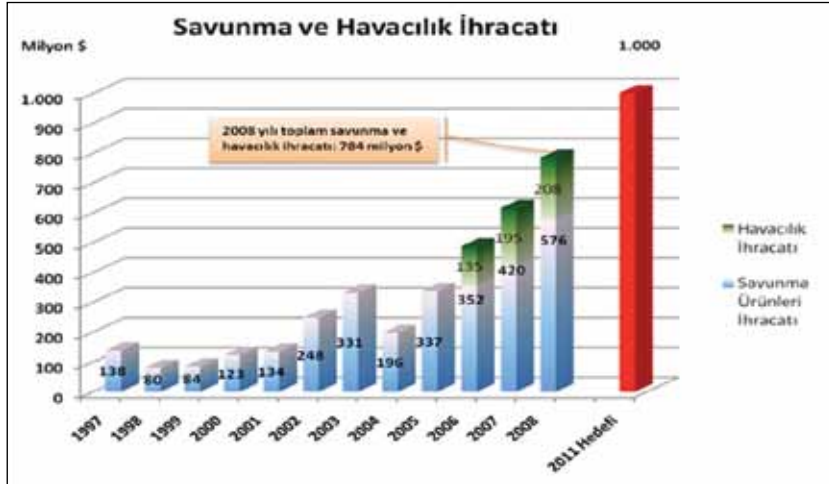
Sektörün cirosu konusunda ilk gözlemlenen özellik, yukarıda da değindiğimiz gibi krize rağmen büyümenin sürdürülebildiğidir. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH), İmalat Sanayii Endeksi gibi göstergelerle karşılaştırdığımızda sektörün bu başarısı daha belirgin olmaktadır. Bu cironun savunma sektörünün alt sektörlerine dağılımına bakınca % 28 payla elektronik alanının başı çektiğini, silah / mühimmat – roket / füze’nin % 20 ve kara araçlarının % 19 paylarla onu izlediğini görüyoruz. Cironun kuruluşlara dağılımı incelendiğinde geçmiş yıllarda olduğu gibi, 10 – 12 büyük kuruluşun ana yüklenici niteliğiyle öne çıktığını onu çok sayıda daha küçük boyutlu şirketin izlediğini görülmektedir.

GRAFİK - 8, CİRONUN ALT SEKTÖRLERE DAĞILIM YÜZDELERİ



SASAD Verileri 2008

GRAFİK - 9, İHRACAT

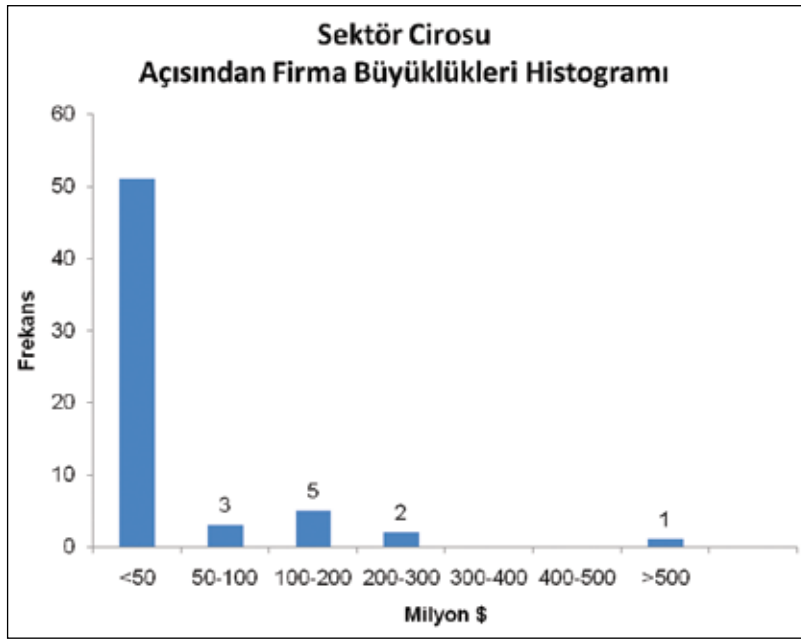


Kaynak: Savunma Sanayii İmalatçıları Derneği (SASAD)

2011 yılında savunma sanayinde, ürün ihracatının 1 milyar dolara ulaşması hedefine çok yaklaşmış olduğumuzun en iyi göstergesi 2008 yılında yaklaşık 800 milyon dolarlık ihracat hacmini yakalamış olmamızdır.

Bu artışta özellikle 2006 yılı itibari ile havacılık alanında yurt dışı pazara önemli ölçüde girmiş olmamız yatmaktadır. (TEİ'nin motor ve TUSAŞ'nin offsetler kapsamındaki parça imalatı)

GRAFİK - 10, FİRMA BÜYÜKLÜKLERİ



SASAD Verileri-2008

4.3. İhracat

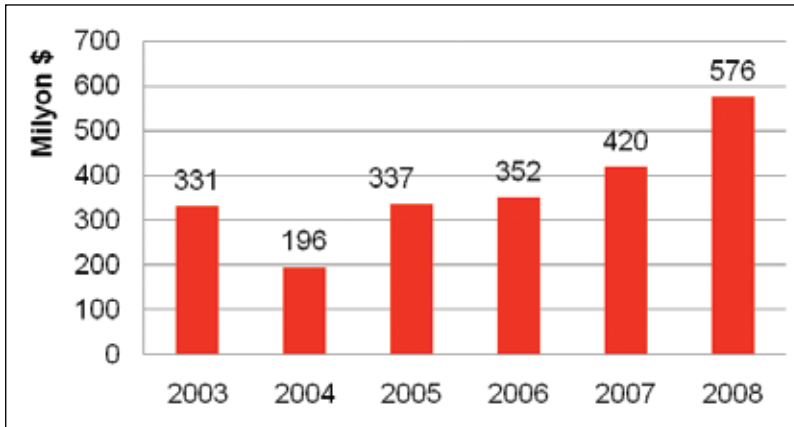
Dünya savunma ihracatı toplam tutarı 51,1 milyar dolar olmuştur. 2007 yılı verilerine göre hazırlanan sıralamada Türkiye'nin rakamları yer almamıştır. Türkiye 2007 yılında 420 milyon dolarlık ihracat yapmıştır. SIPRI 2009'da verilen rakamlar değerlendirildiğinde ihracat sıralamasında Türkiye on altıncı sıraya girmektedir. 2008 yılı verileri açıklandığında Türkiye'nin 576 milyon dolarlık ihracatla ilk 15 ülke arasında bir yer bulabileceği değerlendirilmektedir.

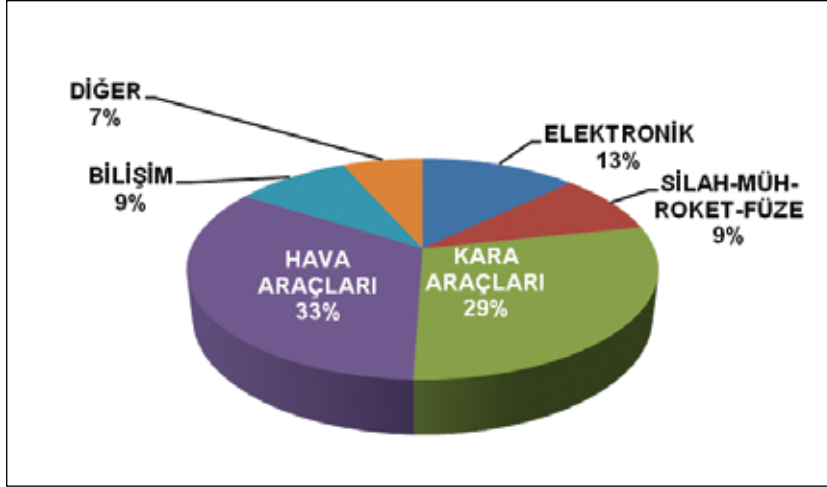
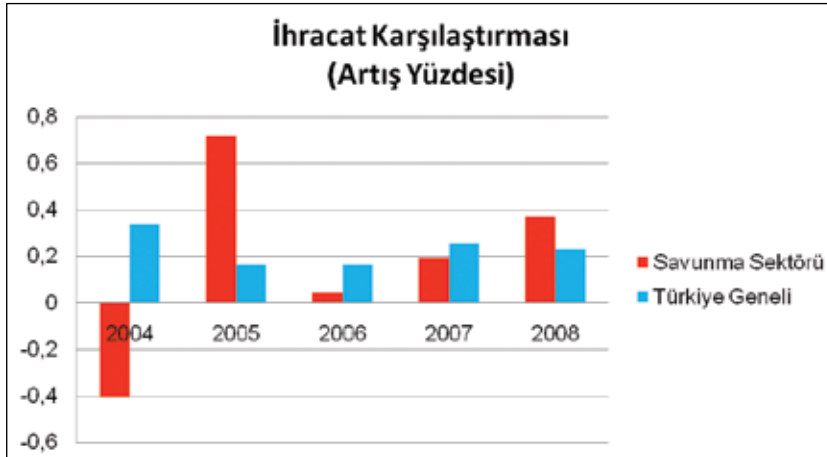
TABLO - 17, 1997 – 2008 TÜRKİYE SAVUNMA SANAYİİ İHRACAT RAKAMLARI

YIL	İHRACAT (Dolar)
1997	138.000.000
1998	80.034.000
1999	84.408.551
2000	123.442.000
2001	134.064.179
2002	247.727.000
2003	331.135.000
2004	196.341.000
2005	337.422.986
2006	351.989.000
2007	420.408.813
2008	576.337.824
2008 Artış Yüzdesi	% 37

SASAD Anketi

Savunma sanayii ihracatının 2008’de gerçek bir atılım yaptığını söyleyebiliriz. Sektörün ihracatı, Türkiye’nin son yıllarda büyük bir hızla artan ihracat temposuna uymakta zorlanmaktaydı. Bu açıdan 2008’de sektörün gerçekleştirdiği 576 milyon dolar ihracat ile ulaştığı % 37 oranındaki yıllık artışın, Türkiye ortalamasının (% 23) üzerinde olması sektörün önemli bir başarısıdır. Savunma sektörünün hangi alt sektörlerinin ihracata katkısı olduğuna bakıldığında hava araçlarında görülen büyük payda (% 33) offset uygulamalarının önemli olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Bu açıdan Kara Araçlarının % 29 payla sağladığı başarı özellikle dikkati çekmektedir.

GRAFİK - 11, 2003 – 2008 SEKTÖR İHRACATI

GRAFİK - 12, İHRACATIN ALT SEKTÖRLERE DAĞILIMI**GRAFİK - 13, İHRACAT KARŞILAŞTIRMASI**

4.4. İthalat

Türkiye 2008 yılında ithal ettiği ana sistem ve ana alt sistem ithalatında sayı olarak 723 sistem ve alt sistemle dünya ülkeleri arasındaki sıralamada 8inci durumda yer almaktadır. Bu sistemlerin alımında parasal değerler verilmemektedir. 2008 yılında ithalat yapılan ülkeler tüm savunma ürünleri ithalatı yüzdesi olarak

TABLO - 18, İTHALAT YAPILAN ÜLKELER VE YÜZDELERİ’de görülmektedir.

TABLO - 18, İTHALAT YAPILAN ÜLKELER VE YÜZDELERİ

İhracatçı				İthalatçı						
	Çin	Hindistan	BAE	G.Kore	Yunanistan	İsrail	ABD	Türkiye	Mısır	Avustralya
Kanada				0,5	1		24			2
Çin								1	4	
Danimarka					4					
Fransa	3	4	43	9	24		3	0,5		11
Finlandiya					0,5				2	
Almanya	1	1	1	12	31	1	4	57		26
İsrail		6			2		6	13		2
İtalya		0,5	0,5	0,5	4		2	3		
Hollanda		1		2	3			2	5	
Polonya		4								
Rusya	92	71		3	2				6	
G.Afrika			0,5				3			
G. Kore								7		1
İspanya							3			
İsviçre	1						20			
İsveç				0,5	1		1	2		1
İngiltere	1	9			4		33		2	1
Ukrayna	2	1	0,5							56
ABD		2	54	73	24	99		23	73	
Özbekistan		2								
Diğer			1		0,5	0,5	0,5		7	

SIPRI 2009

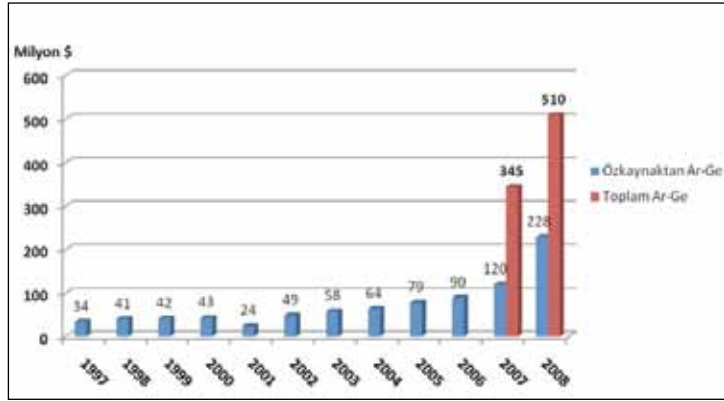
4.5. AR-GE

Belki de 2008 verilerinin en önemli yönü sektördeki kuruluşların kendi öz kaynaklarından AR-GE ve teknolojiye ayırdıkları paydaki büyük artış olmuştur. 2007’de % 33 artarak 120 milyon dolara yükselen bu kaynak 2008’de % 90 artarak 228 milyon dolara ulaşmıştır. Sektördeki kuruluşların kendi kaynaklarından AR-GE’ye ayırdıkları payın yanında çeşitli kurumlardan aldıkları AR-GE projeleri ile de öncü oldukları bilinmektedir. Bu iki kaynağın toplanmasıyla 2008 yılında savunma sektöründe 500 milyon doları aşan bir kaynağın AR-GE çalışmalarına ayrıldığı görülmektedir.

TABLO - 19, AR-GE HARCAMALARI (DOLAR)

1997	34.000.000
1998	40.794.000
1999	41.632.518
2000	43.081.000
2001	24.411.819
2002	48.912.000
2003	58.428.250
2004	63.860.000
2005	78.511.203
2006	90.089.000
2007	120.193.753
2008	228.232.727

SASAD ANKETİ

GRAFİK - 14, SAVUNMA SEKTÖRÜ AR-GE HARCAMALARI

Özellikle yurt içi geliştirmede önemli olduğuna inandığımız AR-GE yatırımlarına baktığımızda, oluşturulan AR-GE politikaları ile birlikte AR-GE desteklerinin önceki senelere nazaran son 5 yıl içerisinde artmış olduğunu görmekteyiz. Bu artışta, belirlenen AR-GE politika ve stratejilerine paralel olarak, sektörün AR-GE'ye verdiği önemin büyük payının olduğunu söylemek mümkündür.

GRAFİK - 15, AR-GE VE YENİLİK DESTEKLERİ**% 2-3'LÜK AZALMA**

Kaynak: TÜBİTAK BTYK Aralık 2008

TABLO - 20, GENEL PERFORMANS

	2007	2008	ARTIŞ
CİRO	2,011 milyar dolar	2,317 milyar dolar	% 15
İHRACAT	420 milyon dolar	576 milyon dolar	% 37
AR-GE	120 milyon dolar	228 milyon dolar	% 90

Türkiye’de AR-GE çalışmaları 2023 AR-GE planında belirlenen hedeflere uygun olarak yürütülmektedir. Dünya ülkelerinin AR-GE konusundaki çalışmalarına ilişkin bilgiler kısıtlı olarak yayımlanmakta olup, mümkün olan ölçeklerde derlenen bilgiler rapora dâhil edilmiştir.

AR-GE harcamalarında savunma sanayi sektörü diğer sektörlerle nazaran oldukça yüksek bir yüzdeyi yakalamış bulunmaktadır. Savunma sektöründe yapılan 510 milyon dolarlık toplam AR-GE harcamaları kaynakları açısından iki bölüme ayrılabilir:

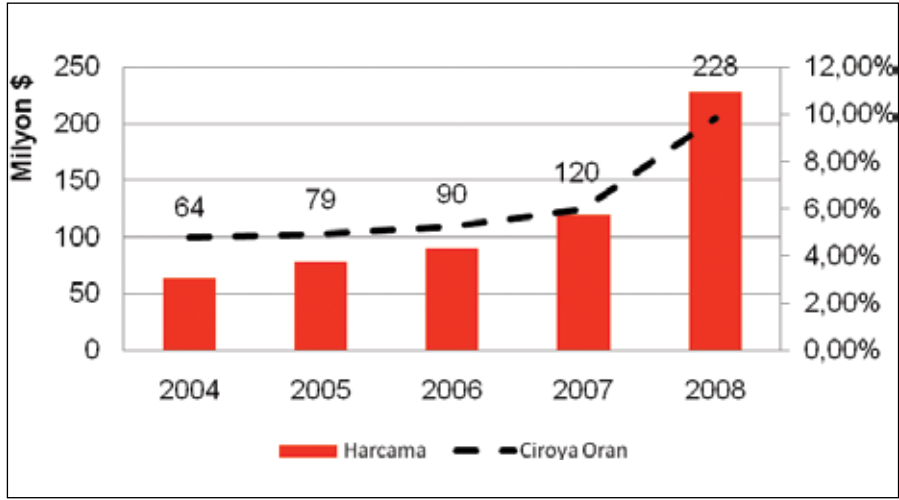
- Sektördeki kuruluşların kendi özkaynaklarından yaptıkları harcamalar
- Kuruluş dışından (TÜBİTAK, SSM, TEYDEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ...) aldıkları projeler kapsamında yaptıkları harcamalar

GRAFİK - 16, AR-GE HARCAMALARI DAĞILIMI



2008 yılında savunma sanayi AR-GE'ye kendi öz kaynaklarından 228 milyon dolarlık bir harcama yapmıştır. Bu sayı 2007'ye göre % 90'lık bir artış göstermektedir. Ayrıca bu sayının savunma sanayiinin toplam cirosunun % 10'u oranında olduğu belirtilebilir:

GRAFİK - 17, ÖZ KAYNAKTAN AR-GE HARCAMALARI



SASAD ANKETİ-2008

Sektördeki üretici ve araştırmacıların kendi kuruluşları dışından aldıkları AR-GE projeleri kapsamında yaptıkları harcamalar ise 2008 yılında 280 milyon doları aşmıştır. Bu kritik alanda AR-GE projesi yürütmenin zorlukları göz önüne alındığında bunun da büyük bir başarı olduğuna dikkat edilmelidir. European Defence Agency, "**Defence Data of EDA participating Member States in 2008**", başlıklı dokümanında AB ülkeleri hakkında TABLO - 21, AB ÜLKELERİ TOPLAM AR-GE HARCAMALARI'nda özetlenen bilgileri verilmektedir.

TABLO - 21, AB ÜLKELERİ TOPLAM AR-GE HARCAMALARI

	2007	2008
AR-GE Harcamaları (1)	9,5 milyar Euro	8,6 milyar Euro
Araştırma ve Teknoloji Harcamaları (2)	2,54 milyar Euro	2,48 milyar Euro
Toplam Savunma Harcamaları içinde Araştırma ve Teknoloji Harcamaları Oranı	% 0,55	% 0,64
(1) Üretim aşamasına kadar olan harcamalar		
(2) AR-GE'nin bir alt kümesi temel araştırma, uygulamalı araştırma ve teknoloji gösterimini kapsar		

Toplam savunma harcamaları içinde araştırma ve teknoloji harcamaları oranının AB Ülkeleri arasındaki dağılımının büyük farklılıklar gösterdiğini belirtmeliyiz. Avrupa savunma sanayiinin Fransa, Almanya, İngiltere, Hollanda, İspanya ve İsveç gibi önde gelen ülkelerinde bu oranın %1'in üzerinde olduğu söylenebilir. Ayrıca Slovenya'nın 2007'de % 1,29 ve 2008'de % 2,73 ile büyük bir atak içinde olması dikkat çekmektedir.

Ülkemizde savunma harcamalarının 10,8 milyar dolar olduğu öngörülürse toplam 510 milyon dolarlık AR-GE harcamasındaki % 4,7'lik oran, Türkiye'nin AR-GE'ye verdiği önemin bir göstergesidir.

4.5.1. ÜLKEMİZ SANAYİİNDE AR-GE

Savunma sektörünün AR-GE yaklaşımını değerlendirmek için, yurdumuz sanayiinde genel olarak AR-GE'nin konumunu incelememiz gerekiyor. Bu konudaki önemli bir kaynağın da Turkish Time dergisinin 2006, 2007 ve 2008 yıllarının sayısal verilerine dayanarak yaptığı araştırmalar olduğunu düşünüyoruz. Dergi her yıl sanayi sektörümüzde "bağımsız denetim raporlarını kamuoyuna deklare eden şirketler arasında" en büyük miktarda AR-GE harcaması yapan 100 kuruluşa ilişkin bir dosya hazırlamaktadır. 2006'da ilk 100 şirketin AR-GE harcaması 512 milyon TL iken, 2007'de bu sayının 433 milyon TL'ye gerilediğini ve 2008'de 549 milyon TL'ye çıktığını görüyoruz.

Bu kaynağa dayanarak 2008 verilerinin yer aldığı Kasım 2009 sayısında (Selçuk Okay, "AR-GE 100", **Turkishtime** Kasım 2009, Sayı 91, s.52-67) en büyük miktarda AR-GE harcaması yapan 10 şirket ve AR-GE harcamaları TABLO - 22, 10 ŞİRKETİN AR-GE **HARCAMALARI** verilmiştir.

TABLO - 22, 10 ŞİRKETİN AR-GE HARCAMALARI

		2008 AR-GE Harcamaları (TL)
1	Ford Otosan	112 123 487
2	BMC	57 000 000
3	Arçelik	54 517 000
4	Vestel Elektronik	30 879 000
5	Aselsan	30 861 170
6	Şişecam	27 786 753
7	Grundig	26 244000
8	Bosch	14 620 000
9	Tofaş	12 324 000
10	Türktelekom	9 817 000

Bu şirketlerin AR-GE harcamalarının ciroları içindeki paylarına baktığımızda ise oldukça olumsuz bir görünüm ortaya çıkıyor

TABLO - 23, AR-GE'NİN NET SATIŞLARA ORANI

		2008 AR-GE / Net Satış (%)
1	Ford Otosan	1,60
2	BMC	5,95
3	Arçelik	0,80
4	Vestel Elektronik	0,68
5	Aselsan	4,37
6	Şişecam	0,74
7	Grundig	2,04
8	Bosch	0,43
9	Tofaş	0,26
10	Türktelekom	0,11

Tablodan görüldüğü gibi savunma sektöründe AR-GE yapan BMC ve ASELSAN dışındaki oranların oldukça küçük olduğu görülüyor. Kuşkusuz bu eğilim listedeki ilk 10 şirkete özgü de değil. Sanayi in önde gelen otomotiv ve elektrik – elektronik sektörleri konusunda bir tarama yapılırsa aşağıdaki TABLO - 24, OTOMOTİV SEKTÖRÜ ve TABLO - 25, ELEKTRİK -ELEKTRONİK SEKTÖRÜ durum ortaya çıkmaktadır.

TABLO - 24, OTOMOTİV SEKTÖRÜ

	AR-GE/Net Satış (%)
Ford Otosan	1,6
BMC	5,95
Tofaş	0,43
Otokar	1,03
Bosh Fren	3,4
Türk Traktör	0,37
Mutlu Akü	0,48
Parsan	0,17
Karsan	0,07
Anadolu Isuzu	0,98
ORTALAMA	1,49

TABLO - 25, ELEKTRİK -ELEKTRONİK SEKTÖRÜ

	AR-GE/Net Satış (%)
Arçelik	0,8
Vestel Elektronik	0,66
Grundig	2,4
Bosh	0,43
BSH Ev Alet.	0,48
Vestel Beyaz Eşya	0,61
Karel	6,6
Airties	6
Alarko Carrier	0,83
Türk Demirdöküm	0,23
Gersan Elektrik	2,43
Nortel Netaş	0,52
Anel Telekom	0,62
İhlas Ev Aletleri	0,62
Alcatel Teletaş	0,04
ORTALAMA	1,55

Benzer sektörlerden uluslararası AR-GE harcaması / ciro oranı örnekleri olarak VW % 5, Daimler % 4, Bosch, % 8, Siemens % 5, sıralanabilir. (Kaynak: **Inovation Center, Danmark**)

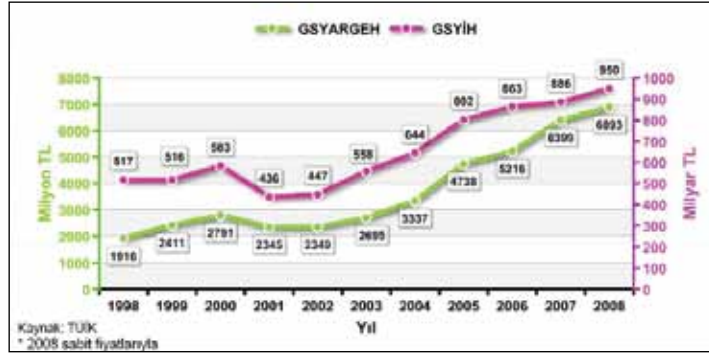
Savunma sektöründeki yıllık ortalama AR-GE harcaması / ciro oranların % 5 ila %10 arasında değiştiği göz önüne alınırsa, bu sektörün yurdumuzda benzer oranları %1 ila % 2 aralığındaki birçok sektörden farkı belirginleşmektedir. Sonuç olarak son yıllarda Ekonomist dergisinin anlatımıyla sanayiimize önemli bir “AR-GE dopin- gi” yapıldığı (“AR-GE’deki Kazancı Keşfedin”, **Ekonomist**, 22-28 Mart 2009, Yıl 19, sayı 2009/12, s. 12-20); diğer yandan satışlar içindeki AR-GE harcaması yüzdesinin ileri teknoloji kovalayan uluslararası şirketlere göre çok düşük olduğu söylenebilir.

4.5.2. ULUSLARARASI ÇERÇEVE İÇİNDE TÜRKİYE’de AR-GE

Raporun bundan sonraki bölümlerinde savunma sanayii özeline değil genel anlamda Türkiye’de AR-GE konusundaki durumumuz özetlenmeye çalışılmıştır.

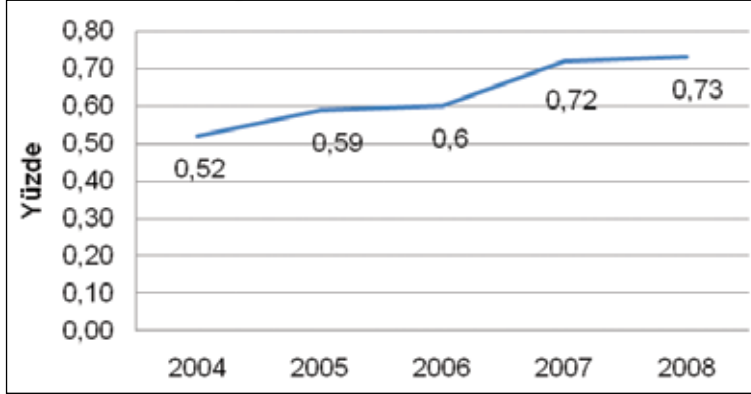
Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) ve Gayri Safi Yurt İçi AR-GE Harcamaları (GSYARGEH)’ndaki artış eğilimi 2008’de de devam etmiş ve 2008’de 950 milyar TL olan GSYİH’ya karşılık 6,689 milyon TL’lik GSYARGEH gerçekleşmiştir.

GRAFİK - 18, GSYİH/GSYARGEH



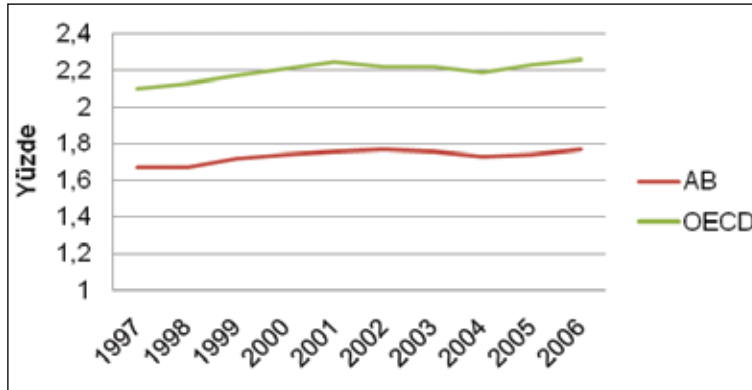
2009 yılı BYTK raporu

Bu gelişimi AR-GE harcamasının GSYİH’ya oranı olarak incelersek 2008’de bir gelişme sağlanamadığı daha belirgin biçimde görülür. (Kaynak TÜBİTAK)

GRAFİK - 19, AB/OECD AR-GE HARCAMALARININ GSYİH'A ORANI

Bilindiği gibi 2013 yılına uzanan projeksiyonda 2013 yılı için AR-GE harcamasının 21,5 milyar dolara çıkması ve GSYİH'nın % 2'sini oluşturması planlanıyordu. 2008 yılında bu hedeften sapma gözlenmesi üzücü olmuştur. (8 Eylül 2004 tarihli 10. Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu toplantısında % 2 hedefine 2010 yılında ulaşılması öngörülmüştü).

GSYİH içinde AR-GE harcamasının oranı konusunda OECD istatistiklerine baktığımızda (GRAFİK - 20, AR-GE HARCAMALARI/GSYİH ORANI) AB % 1,6 – 1,7 bandında ve OECD'nin ise % 2,2 dolayında geliştiğini görüyoruz.

GRAFİK - 20, AR-GE HARCAMALARI/GSYİH ORANI

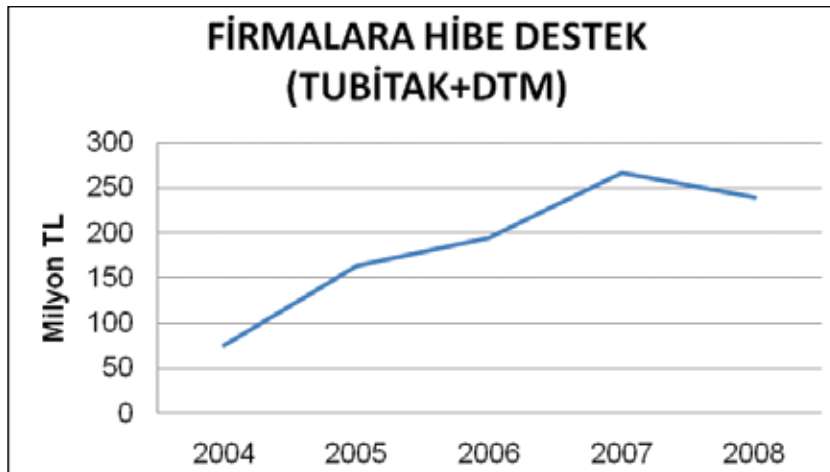
Ayrıca OECD Factbook 2009, bu oranın ABD’de % 2,7 (2007 sayısı), Japonya’da % 3,4 (2006 sayısı) olduğunu ve 2006/2007 döneminde OECD ülkeleri arasında Finlandiya, Japonya, Kore ve İsveç’in oranlarının % 3 üzerinde gerçekleştiğini belirtiyor.

GRAFİK - 21, AR-GE HARCAMASI/ÖNGÖRÜ/GERÇEKLEŞEN DEĞER



Belki de daha önemli bir sorun TÜBİTAK ve DTM fonlarından firmalara verilen desteğin – son yıllardaki hızlı artışın ardından azalmaya başlamasıdır. (Kaynak TÜBİTAK, 2008 sabit fiyatlarıyla)

GRAFİK - 22, AR-GE HİBE VE DESTEKLERİ

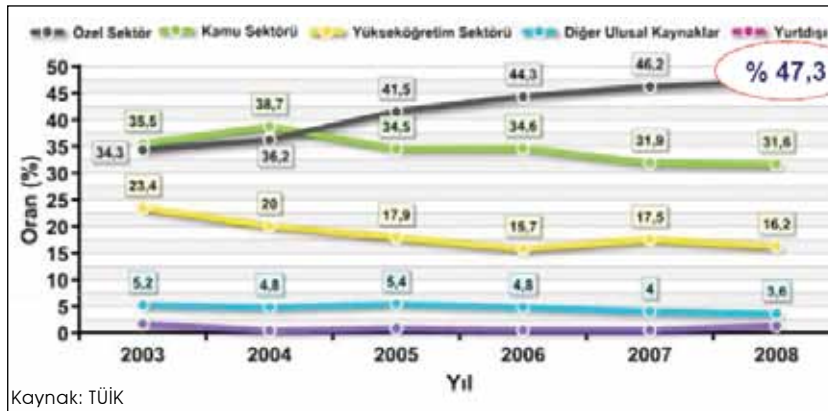


AR-GE harcamalarının ana sektörlerle dağılımında ise hedeflendiği gibi özel sektör AR-GE harcamalarının giderek arttığını ve 2008’de 3 milyar doları aştığını, bunun bir sonucu olarak oransal dağılımda da özel sektör payının arttığını ve kamu sektör payının giderek azaldığı görülmektedir

GRAFİK - 23, AR-GE ORANSAL DAĞILIMI

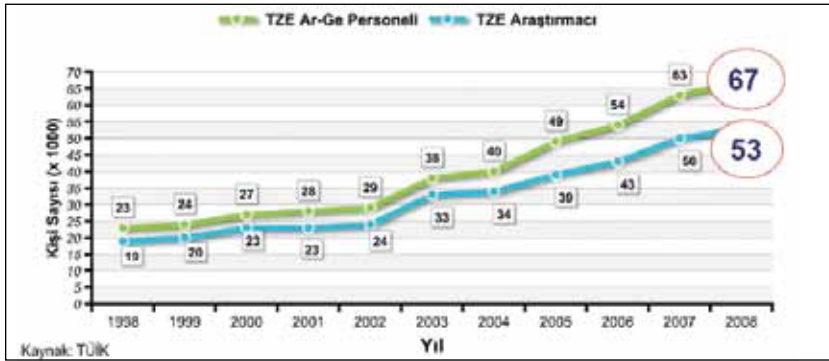


GRAFİK - 24, SEKTÖRLERİN 2003 – 2008 DÖNEMİ AR-GE ARTIM YÜZDELERİ



Tam zamanlı AR-GE personeli ve araştırmacı sayılarındaki artış devam etmiş ve 2007'ye göre 2008'de % 6 dolayında artış sağlanmıştır. 2006 ve 2007 yılında sağlanan artışın %10 ve % 16 olduğu gözönüne alınınca 2008 yılında önceki yıllara göre artış hızında bir azalma olduğu gözlenmektedir.

GRAFİK - 25, AR-GE PERSONELİ/ARAŞTIRMACI SAYILARI



GRAFİK - 26, TZE PERSONELİ MİKTARLARI



Uluslararası bir karşılaştırma yapılırsa GSYİH'ya oranının küçüklüğünü belirttiğimiz Türkiye'nin harcama büyüklüğü açısından, 6,8 milyar dolarla, OECD ülkelerinin ortasında yer aldığı görülmektedir.

TABLO - 26, 2008 YILI AR-GE HARCAMALARI

Sıralama	Ülke	Harcama (Milyon Dolar)
1	ABD	368.799
2	Japonya	147.801
3	Almanya	71.861
4	Fransa	43.233
5	Kore	41.742
6	İngiltere	38.893
7	Kanada	23.781
8	İtalya	19.678
9	İspanya	18.000
10	Avustralya	14.914
11	İsveç	12.076
12	Hollanda	10.950
13	Avusturya	8.530
14	İsviçre	7.474
15	Belçika	7.028
16	Türkiye	6.830
17	Finlandiya	6.520
18	Meksika	5.919
19	Danimarka	5.008
20	Norveç	4.133
21	Çek Cum.	3.814
22	Polonya	3.482
23	İrlanda	2.855
24	Portekiz	2.850
25	Yunanistan	1.828
26	Macaristan	1.823
27	Yeni Zelanda	1.384
28	Lüksemburg	624
29	Slovakya	498
30	İzlanda	318
OECD Toplamı		888.347
AB-27		262.985

AR-GE çalışmaları açısından çok ilginç olan iki veri de;

- AR-GE mali kaynaklarının nereden sağlandığı (Kamu – Sanayi) ve
- AR-GE etkinliğinin nerede yürütüldüğüdür (Kamu – Sanayi – Üniversite).

TABLO - 27, AR-GE KAYNAĞININ DAĞILIMI:

Ülke	AR-GE KAYNAĞININ DAĞILIMI (%)	
	Sanayi	Hükümet
Lüksemburg	79,7	16,6
Japonya	77,7	15,6
Kore	73,7	24,8
İsviçre	69,7	22,7
Finlandiya	68,2	24,1
Almanya	68,1	27,8
ABD	66,4	27,7
İsveç	63,9	24,4
Belçika	59,7	24,7
Danimarka	59,5	27,6
İrlanda	59,3	30,1
Avusturalya	57,2	38,4
Çek Cum.	54	41,2
Fransa	52,4	38,4
Hollanda	51,1	36,2
İzlanda	50,3	38,8
Kanada	49,5	31,3
Avusturya	48,6	35,5
Türkiye	48,4	47,1
İngiltere	47,2	29,3
İspanya	47,1	42,5
Meksika	46,5	45,3
Norveç	45,3	44,9
Macaristan	43,9	44,4
İtalya	40,4	48,3
Yeni Zelanda	40,1	42,7
Portekiz	36,3	55,2
Slovakya	35,6	53,9
Polonya	34,3	58,6
Yunanistan	31,1	46,8
OECD	63,8	28,6
AB-27	55	34,1

TABLO - 28, KAYNAĞIN SANAYİ/ÜNİVERSİTE/HÜKÜMET'e DAĞILIMI

Ülke	AR-GE Etkinliğinin Yürütüldüğü Yerin Dağılımı (%)		
	Sanayi	Üniversite	Hükümet
Lüksemburg	83,8	3	13,3
Japonya	77,9	12,6	7,8
Kore	76,2	10,7	11,7
İsveç	73,8	21,3	4,8
İsviçre	73,7	22,9	1,1
Finlandiya	72,3	19	8,7
ABD	71,9	13,3	10,7
Avusturya	70,4	24,1	5,2
Almanya	69,9	16,2	13,9
Belçika	69,2	21,8	8,3
İrlanda	67	26	7
Danimarka	64,9	27,5	7
İngiltere	64,1	24,5	9,2
Çek Cum.	63,8	16,9	18,9
Fransa	63,2	19,2	16,5
Hollanda	60,4	26,5	13
Avusturalya	57,3	25,7	14,1
Kanada	56,1	33,8	9,6
İspanya	55,9	26,4	9,1
İzlanda	54,6	25,1	17,8
Norveç	53,3	31,3	15,3
Portekiz	51,5	29,9	9,1
Macaristan	50,3	23,3	24,2
Meksika	49,5	27,4	22,1
İtalya	48,8	30,3	17,2
Yeni Zelanda	42,7	30	27,3
Türkiye	41,3	48,2	10,6
Slovakya	39,6	25	35,4
Polonya	30,4	33,9	35,4
Yunanistan	26,9	50,4	21,4
OECD	69,6	16,8	11,1
AB-27	63,4	21,8	13,7

Bu tabloların sonucu olarak Türkiye’de;

- AR-GE kaynaklarının mali kaynak açısından hükümet – sanayi dengesinin gelişmiş ülkelere yakın olduğu
- Buna karşılık sanayide gerçekleşen AR-GE etkinliklerinin oranının oldukça az olduğu, etkinliğin büyük oranda üniversitelerde gerçekleştiği belirtilebilir.

Yine uluslararası karşılaştırma açısından ülkemizdeki tam zamanlı araştırmacı sayısını diğer ülkelerle karşılaştırmak için OECD kaynaklarından elde edilen bilgiler tabloda gösterilmiştir.

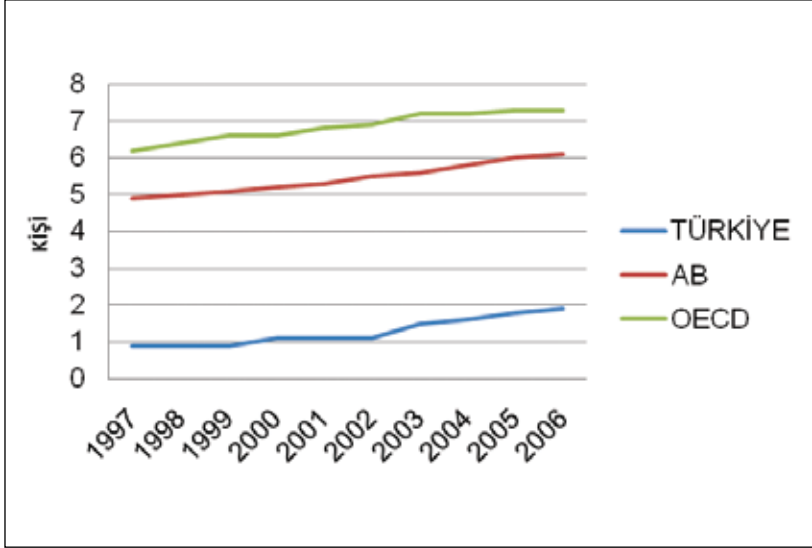
TABLO - 29, TAM ZAMANLI ARAŞTIRMACI SAYILARI

Sıralama	Ülke	TZE Araştırmacı sayısı
1	ABD	1.425.550
2	Japonya	709.974
3	Almanya	284.305
4	Kore	221.928
5	Fransa	211.129
6	İngiltere	175.476
7	Kanada	134.300
8	İspanya	122.624
9	İtalya	88.430
10	Avusturalya	87.270
11	Polonya	61.395
12	Türkiye	49.668
13	Meksika	48.401
14	İsveç	47.762
15	Hollanda	44.116
16	Finlandiya	39.000
17	Belçika	35.937
18	Avusturya	31.352
19	Danimarka	29.572
20	Portekiz	27.986
21	Çek Cum.	27.878
22	İsviçre	25.400
23	Norveç	24.769
24	Yunanistan	20.817
25	Yeni Zelanda	18.300
26	Macaristan	17.391
27	Slovakya	12.354
28	İrlanda	12.169
29	İzlanda	2.308
30	Lüksemburg	2.174
	OECD	3.997.466
	AB-27	1.360.466

OECD kaynaklarında Türkiye için verilen tam zamanlı araştırmacı sayısının 49.668 kişi olarak verilmesi, TÜBİTAK ve TÜİK kaynaklarında 2008 yılındaki tam zamanlı araştırmacı eşdeğer sayısı olarak verilen 67.000 sayısından oldukça farklı olması dikkat çekicidir.

Ülkelerin nüfuslarının birbirinden çok farklı olması nedeniyle çalışma yaşamında araştırmacı personelin ağırlığını veren ve OECD kaynaklarından yararlanılarak hazırlanmış GRAFİK - 27, 1000 ÇALIŞAN İÇİNDE TZE ARAŞTIRMACI SAYISI ülkemizin AB ve OECD ortalamalarının oldukça altında olduğunu göstermektedir.

GRAFİK - 27, 1000 ÇALIŞAN İÇİNDE TZE ARAŞTIRMACI SAYISI



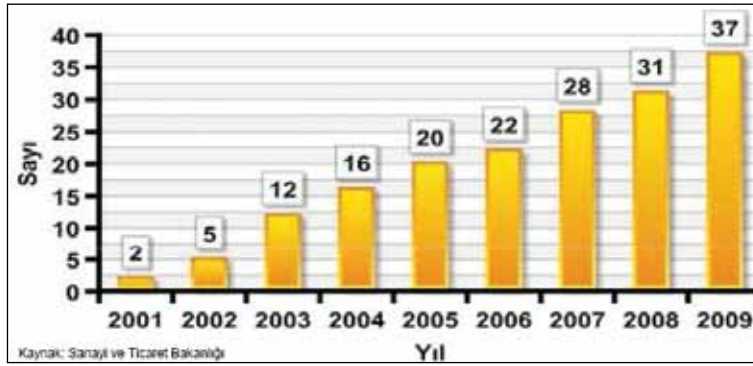
Yurdumuzun AR-GE çalışmalarının genel bir değerlendirmesini yaparsak bu konudaki göstergelerin incelenmesinden AB ve OECD ortalamalarının oldukça altında olduğu, son yıllarda bu alana ayrılan kaynaklarda belirgin bir artış olduğu, 2008’de kaynaklarda gözlenen düşüşün geçici bir sorun olmasını umduğumuz söylenebilir.

Türkiye’de AR-GE çalışmaları 2023 AR-GE Planında belirlenen hedeflere uygun olarak yürütülmektedir. Dünya ülkelerinin AR-GE konusundaki çalışmalarına ilişkin bilgiler kısıtlı olarak yayımlanmakta olup, mümkün olan ölçeklerde derlenen bilgiler rapora dahil edilmiştir.

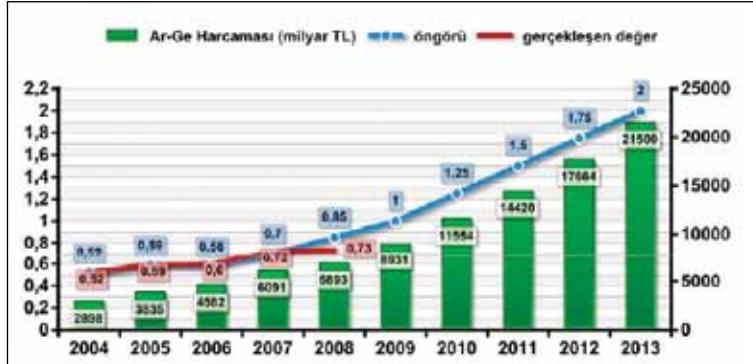
AR-GE harcamalarında savunma sanayi sektörü diğer sektörlerle nazaran oldukça yüksek bir yüzdeyi yakalamış bulunmaktadır. 2008 yılında diğer kurum ve kuruluşların destekleri dışında savunma sanayi AR-GE'ye kendi öz varlıklarından 228 milyon dolarlık bir rakamla geçtiğimiz yıla nazaran % 90'lık bir artış sağlamıştır. Bu rakamla savunma sanayiinin toplam cirosunun % 10'na tekabül etmektedir.

Müteakip bölümlerde genel anlamda AR-GE konusundaki durumumuz grafiklerle açıklanmıştır.

GRAFİK - 28, TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ



GRAFİK - 29, TÜRKİYE'NİN AR-GE BÜTÇESİ

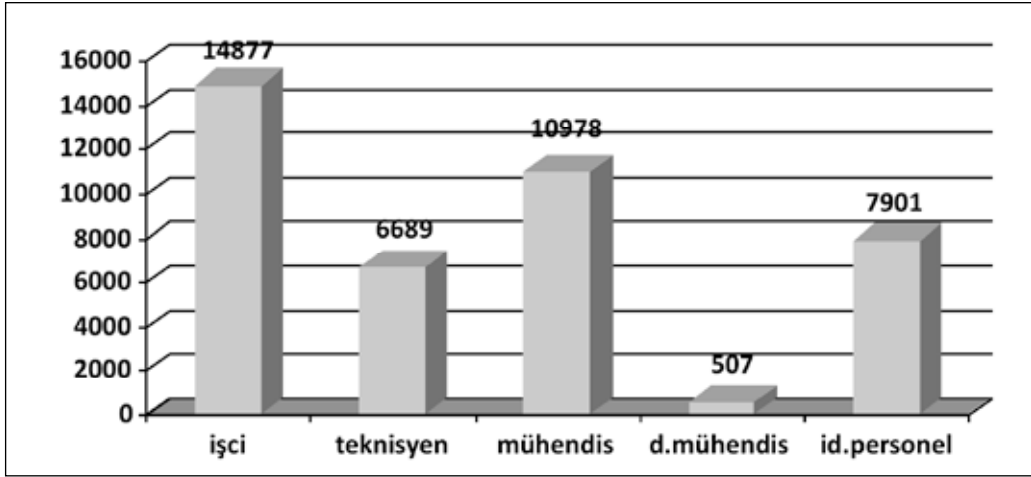


2013 yılında 21,5 milyar TL hedef alınmıştır.

4.6. İstihdam

Türkiye'deki savunma sanayi firmalarında istihdam edilen personel miktarı 38,900 olarak tespit edilmiştir. Bu personelin dağılımı GRAFİK - 30, İSTİHDAM'da görülmektedir.

GRAFİK - 30, İSTİHDAM



SASAD anket sonuçları 2009

TABLO - 30, ALT SEKTÖRLERDE İSTİHDAM

	İŞÇİ	TEKNİSYEN	MÜHENDİS	DR. MÜHENDİS	İDARİ PERSONEL
KARA ARAÇLARI	3006	627	610	4	968
DENİZ ARAÇLARI	530	65	167	4	242
HAVACILIK-UZAY	406	1856	1510	16	523
BİLİŞİM	213	429	1306	59	463
ELEKTRONİK	1060	2211	4430	87	1949
ELEKTRİK	143	20	30		106
SİLAH-MÜHİMMAT-ROKET-FÜZE	4110	804	1198	62	1839
AR-GE VE MÜHENDİSLİK	835	334	1304	261	598
MALZEME-KALIP-PARÇA	3460	305	316	9	1030
DİĞER ÜRETİCİLER	270	18	79	5	113
GİYİM-KUŞAM	844	20	18		70
TOPLAM	14877	6689	10978	507	7901

GENELTOPLAM

40973

SASAD anket sonuçları 2009

5. Dünya Savunma Sanayiine Genel Bakış

5.1. Genel

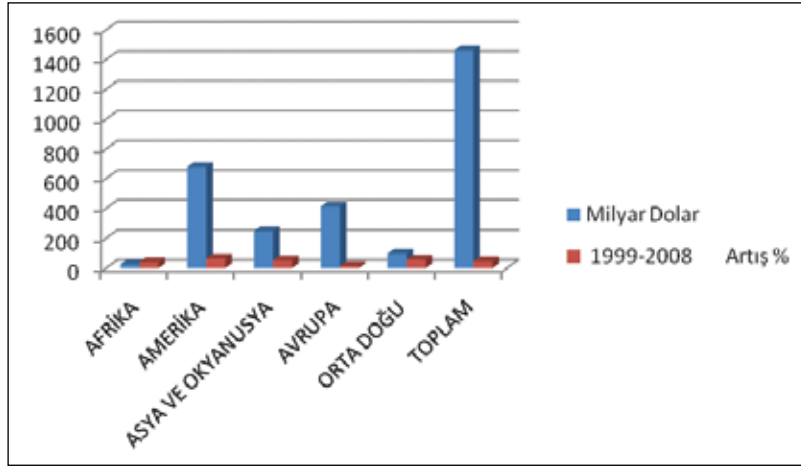
2008 yılında dünya ülkelerinin toplam askeri harcamaları yaklaşık 1,464 trilyon dolardır. 2007 yılı harcamaları ile mukayese edildiğinde % 4'lük bir artış olmuştur. 1999 – 2008 arasındaki süreçte, savunma harcamalarında ortalama % 45'lik bir artış izlenmektedir. Kişi başına savunma harcamaları 217 dolar olup ortalama GSMH'ye oran, yaklaşık % 2,4 olarak gözükmektedir.

Dünya savunma harcamaları derlenirken 5 ana coğrafi bölge dikkate alınmıştır. Bu coğrafi bölgelerdeki 2008 yılı askeri harcamaları ile 1999 – 2008 harcamalarının artış oranları aşağıdaki tablo ve grafikte gösterilmiştir.

TABLO - 31, BÖLGELER VE SAVUNMA HARCAMALARI, ARTIŞ YÜZDELERİ

BÖLGELER	Milyar Dolar	1999-2008 Artış %
AFRİKA	25,8	40
AMERİKA	680	64
ASYA VE OKYANUSYA	248	52
AVRUPA	413	14
ORTA DOĞU	97,6	56
TOPLAM	1464	45

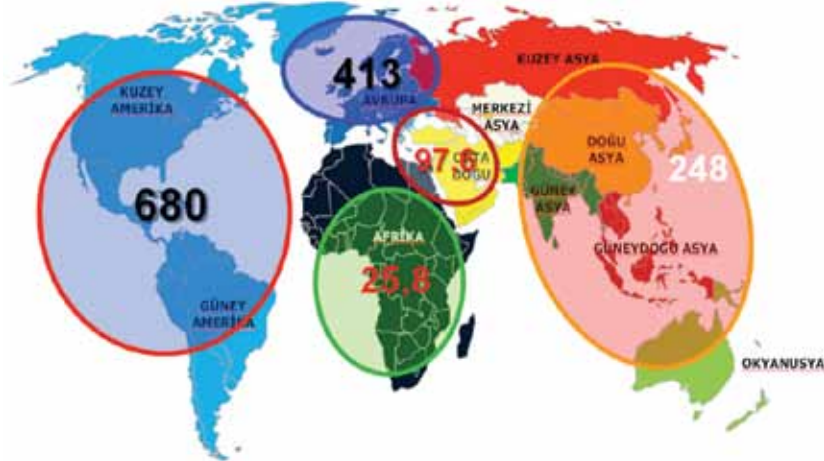
SIPRI 2009

GRAFİK - 31, BÖLGELER VE SAVUNMA HARCAMALARI, ARTIŞ YÜZDELERİ

Tüm bölgeler ve alt bölgelerde savunma harcamalarında genelde bir artış gözlenmektedir. Ancak, Batı ve Orta Avrupa ülkelerindeki artış düşük seviyelerdedir. Bunun nedeni de düşük ekonomik büyüme ve tehdit algılamasındaki durumdur. Genel değerlendirmede bazı Orta Avrupa ülkeleri ile NATO'ya yeni katılan üyelerin uyum maksadıyla yaptıkları harcamalarda bir miktar artış izlenmektedir.

1999 – 2008 yılları arasında, % 174 oranındaki artışla harcamalarda en yüksek artış Doğu Avrupa ülkelerinde görülmektedir. Bu artışın % 83'ü Rusya'ya aittir. Yüksek ekonomik büyüme ve bölgesel güç odağı özelliğinin korunması için çabaların sonucudur.

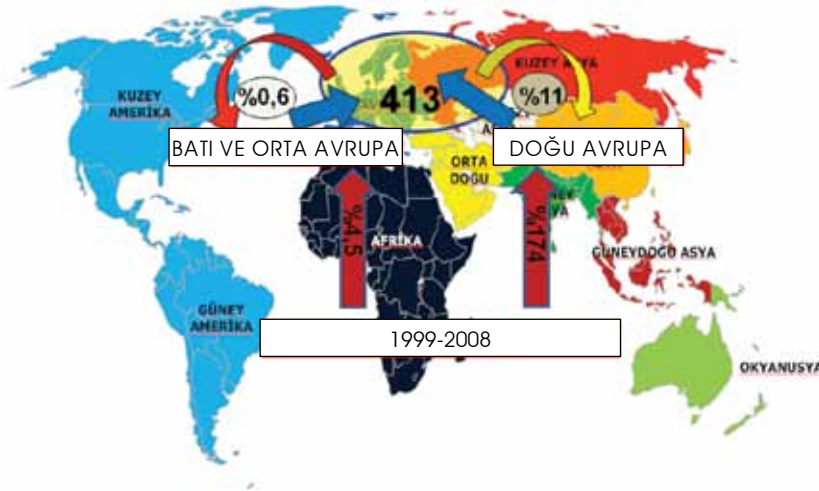
Aynı dönemde Kuzey Afrika % 94, Kuzey Amerika % 66, Doğu Asya % 56 ve Ortadoğu'da artış % 56 olarak görülmektedir. Güney Amerika'da bu artış % 50'dir.

HARİTA - 1, BÖLGESEL SAVUNMA HARCAMALARI

5.2. AVRUPA

Avrupa ülkelerinin 2008 yılı savunma harcamaları toplamı 413 milyar dolardır. Bu rakam 2007 yılı harcamalarına nazaran % 1,4 bir artış olduğunu göstermektedir. Batı ve Orta Avrupa ülkelerinde artış % 0,6 olurken, Doğu Avrupa ülkelerinde bu rakam % 11 olmuştur. 1999 – 2008 yılları arasında savunma harcamalarında % 14'lük bir artış olurken, bu artışın % 174'ü Doğu Avrupa, % 4,5'i Batı ve Orta Avrupa ülkeleri tarafından gerçekleştirilmiştir.

HARİTA - 2, AVRUPA SAVUNMA HARCAMALARI



5.2.1. Batı ve Orta Avrupa

Bu bölge ülkelerinin savunma harcamaları düşük bir profile fakat düzgün bir ivme ile devam etmektedir. Bu durumun gerekçesi olarak; belirgin bir tehdidin mevcut olmaması, düşük ekonomik büyüme oranları ve bütçe açıklarını minimize etme değerlendirilmektedir. Savunma harcamalarında en fazla artış bazı eski NATO ülkeleri yanında yeni üye ülkeler ve üyelik için hazırlanan ülkelerde izlenmektedir. Savunma bütçelerinde ağırlıklı olarak teçhizat alımları yanında araştırma ve geliştirme harcamaları ve diğer NATO ülkeleri ile uyumluluk çalışmaları ile IT teknolojileri ve haberleşme cihazlarına yapılan harcamalar ön planda görülmektedir.

Savunma harcamalarının 2008 yılında % 3 artırımına rağmen İngiltere, savunma bütçesinde önemli ölçekte açık vermiştir. Bunun nedeni de Afganistan ve Irak harekâtı için yapmış olduğu ilave harcamalar gösterilmektedir. Bu harcamaların 2009 yılı sonuna kadar 18 milyar dolar olacağı değerlendirilmektedir.

Fransa 2008 savunma bütçesinde bütçe açığını karşılamak üzere kısıntıya gitmiştir.

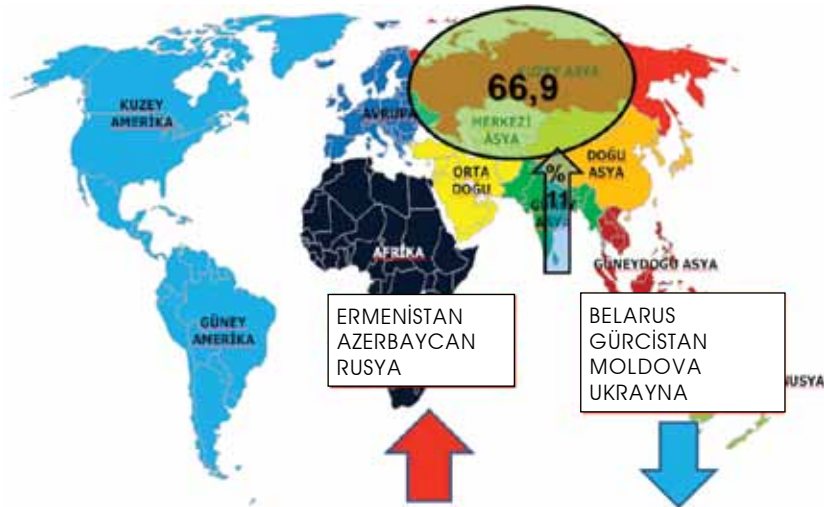
Ülkelerin 2008 yılı bütçeleri yapılırken, ekonomik krize yönelik öngörüler mevcut değildi dolayısıyla 2008 Eylül ayına gelinmesiyle birlikte gelişen küresel kriz ülke ekonomilerini etkileyerek bütçe açıkları meydana geldi. Bu durum çerçevesinde ekonomik tedbirler kapsamında ülkeler bütçelerini revize etmeye, savunma harcamalarını kısımaya, verilen siparişleri ertelemeye, projeleri ötelemeye başlamışlardır. Bu durumun 2010 yılı bütçelerinde daha belirgin şekilde görüleceği değerlendirilmektedir.

5.2.2. Doğu Avrupa

2008 yılında Doğu Avrupa ülkelerinin savunma harcamalarında % 11'lik bir artış olmuştur. Bu artış Ermenistan, Azerbaycan ve Rusya savunma harcamalarındaki artıştan kaynaklanmaktadır. Belarus, Gürcistan, Moldova ve Ukrayna savunma bütçelerinde kısıntıya gitmişlerdir.

Rusya 2007 yılı savunma harcamalarını 2008 yılında % 13 oranında artırmıştır. 2008 yılı savunma bütçesi, Gürcistan'a müdahale, petrol fiyatlarındaki azalma ve küresel krizin etkisinde kalmış, yapılan bütçe 4 sefer revize edilmiştir. Bütün olumsuz gelişmelere rağmen Rusya askeri harcamalarında pek fazla kısıntıya gitmemiş ve hatta savunma sanayi firmalarını bankalar aracılığı ile desteklemiştir. Görünen o ki Rusya eski süper güç dönemine kavuşmak için büyük bir çaba içerisinde. Görünür gelecekte Rusya'nın savunma harcamalarının artarak devam edeceği değerlendirilmektedir.

HARİTA - 3, DOĞU AVRUPA SAVUNMA HARCAMALARI



5.3. ASYA VE OKYANUSYA

Bölgedeki ülkelerin savunma harcamaları toplam 2008 yılında 248 milyar dolar olmuştur. Bu rakamla 2007 yılına nazaran % 5'lik bir artış görülmektedir. Bölge ülkelerinin savunma harcamalarında uzun yıllardır devamlı bir artış izlenmektedir. 1999 yılından bu yana % 52'lik bir artış olmuştur. Çin, Hindistan, Güney Kore ve Taiwan artışta en fazla payı olan ülkelerdir. Pakistan ve Japonya savunma harcamalarını önemli ölçülerde kırmışlardır.

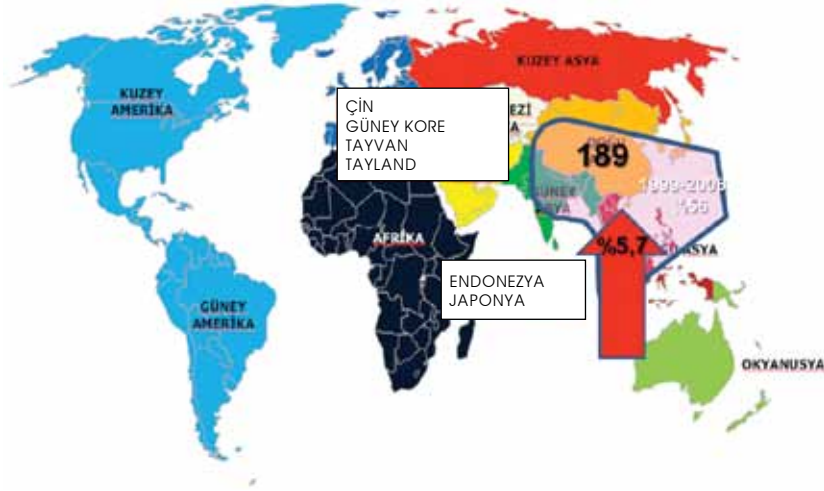
HARİTA - 4, ASYA VE OKYANUSYA SAVUNMA HARCAMALARI



5.3.1. Doğu Asya

Bölge ülkelerinin 2008 yılında yapmış oldukları savunma harcamalarının 189 milyar dolardır. 2007 yılı savunma harcamalarına nazaran % 5,7 ve 1999 yılına nazaran % 56'lık bir artış izlenmektedir. 1988 yılından bu yana bölge savunma harcamalarında devamlı bir artış olmakta, Çin, Güney Kore ve Tayvan bu artışlarda ilk sıraları paylaşmaktadırlar. 2008 yılı savunma harcamalarında Çin 5,6 milyar dolar, Güney Kore ve Tayvan 1,7 milyar dolar savunma bütçelerini artırmışlardır. Çin 2008 yılında 84,9 milyar dolar savunma harcaması yapmıştır. 2007 yılına nazaran % 10'luk bir artış olmuştur. Harcamalarında personel giderlerindeki artış yanında yeni sistemleri envanterine alma ve modernizasyon gayretleri dikkati çekmektedir. 2008 yılında Tayland 2007 yılı bütçesine nazaran % 17'lik bir artış yaparken, Endonezya savunma harcamalarında % 7'lik kısıntıya gitmiştir. Japonya 2008 yılı savunma bütçesinde 700 milyon dolarlık bir kısıntı yapmıştır. Esasen Japonya'nın savunma harcamaları 2003 yılından bu yana devamlı olarak azalmaktadır. Ancak, 2009 yılı bütçesinde azda olsa bir artış gerçekleşmiştir.

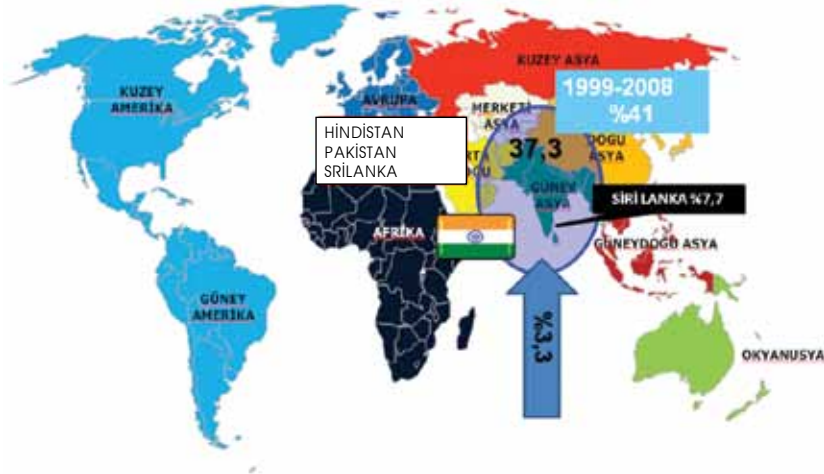
HARİTA - 5, DOĞU ASYA SAVUNMA HARCAMALARI



5.3.2. Güney Asya

Güney Asya ülkelerinin savunma harcamaları toplamı 2008 yılı için 37,3 milyar dolardır. Bu miktarın 30 milyar doları Hindistan'a aittir. 1999 yılına nazaran bölgedeki savunma harcamaları % 41 oranında bir artış göstermiştir. Sri Lanka % 7,7'lik bir artışla bölgede savunma harcamalarında en fazla artışı yapan ülke konumuna gelmiştir. Bu artışın ayrılıkçı Tamil örgütüne karşı giriştiği mücadelenin faturası olduğu değerlendirilmektedir. Pakistan 2008 ve 2009 yılı savunma harcamalarında önemli kısıntılar yapmıştır.

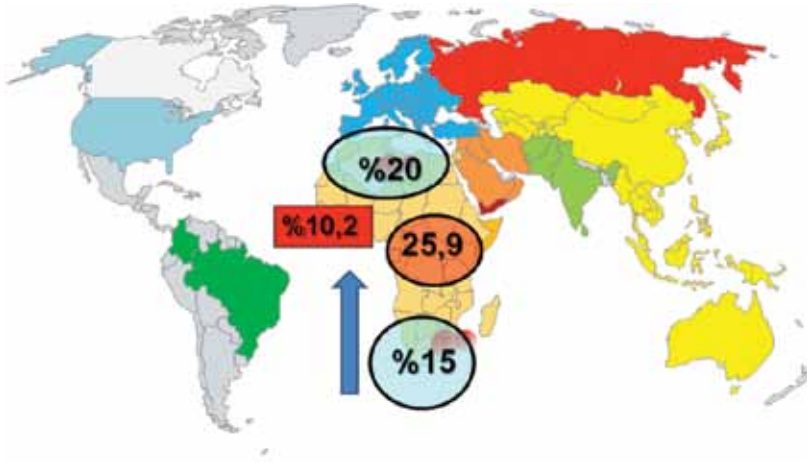
HARİTA - 6, GÜNEY ASYA SAVUNMA HARCAMALARI



5.4. AFRIKA

Afrika ülkeleri 2007 yılı savunma harcamalarını 2008 yılında % 10,2 artırarak toplamda 25,9 milyar dolar savunma harcaması yapmışlardır. Bu artış 2004 yılından 2008 yılına kadar olan süreçte en yüksek artış olarak görülmektedir. Son 10 yıllık dönemde toplamda % 40 oranında bir artış olmuştur. Bu artışta en büyük pay Kuzey Afrika'ya, bu bölgede de Cezayir'e aittir. Cezayir % 20 oranında, Güney Afrika % 15 oranında artış sağlamışlardır. Afrika'da savunma harcamalarının artmasına karşın harcamaların GSMH'lara oranı devamlı bir düşüş göstermektedir. Aynı durum Türkiye için de geçerlidir. Genelde Afrika ülkelerinin bir çoğu uluslararası baskıların da etkileri ile savunma harcamalarını devamlı GSMH'lerinin altında tutmaktadırlar. Son 10 yılda petrol üretiminin artması, petrol fiyatlarındaki artışlar Afrika'da ekonomik büyüme % 6,5 oranında gerçekleşmiştir. Bu ekonomik büyümede, başta Çin olmak üzere ülkelerin Afrika'da önemli ölçeklerde yaptıkları yatırımların payı büyüktür. Bölgede Cezayir 2008 yılındaki 5,2 milyar dolar savunma harcaması ile liderliğini korumaktadır. Cezayir'in savunma harcamalarındaki artırımında dramatik bir şekilde artan ekonomik büyüme yanında, İslamık Mağrep isimli ayrılıkçılara karşı güvenlik güçlerini modernize etme ve dolayısı ile bölgede politik güç odağı olma çabaları rol oynamaktadır.

HARİTA - 7, AFRIKA SAVUNMA HARCAMALARI



13/05/2009

22

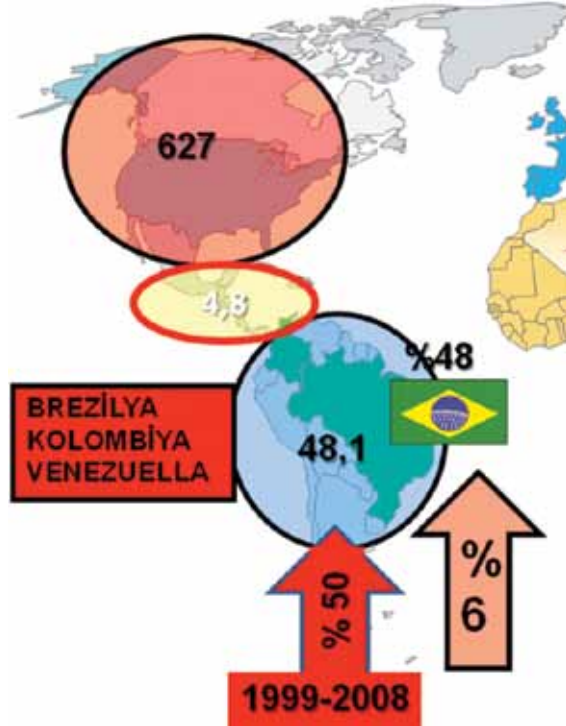
5.5. GÜNEY AMERİKA

2008 yılında Güney Amerika ülkelerinin toplam savunma harcamaları 48,1 milyar dolar olmuştur. 2007 yılı harcamalarına nazaran % 6'lık bir artış görülmektedir. 10 yıllık dönemde % 50'lik bir artış sağlanmıştır.

Savunma harcamalarında Brezilya birinci sırada bulunmaktadır. Güney Amerika savunma harcamalarının % 48'i bu ülkeye aittir. Savunma harcamalarında ikinci sırayı Kolombiya almaktadır. 10 yıllık süreçte bu ülke savunma harcamalarında % 142'lik bir artış yapmış bulunmaktadır.

Güney Amerika bakır madenleri, soya ve petrolden oldukça büyük gelir elde etmektedir. Bu zenginliklerin savunma harcamalarının artımında payı büyüktür.

HARİTA - 8, AMERİKA SAVUNMA HARCAMALARI

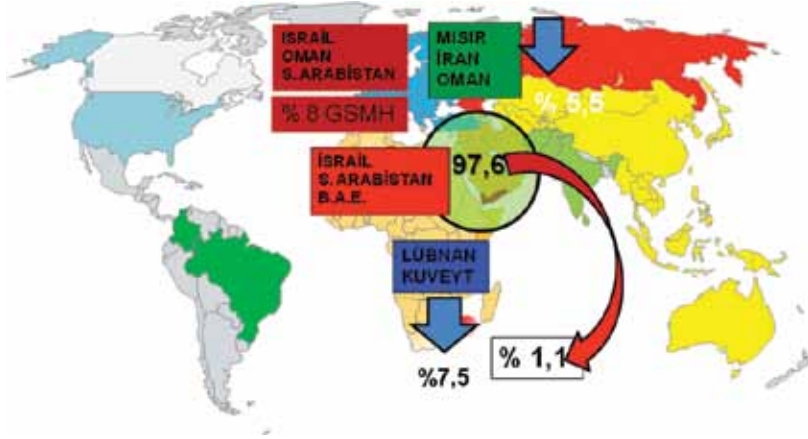


5.6. ORTA DOĞU

Orta Doğu ülkelerinin 2008 yılı savunma harcamalarında % 1,1'lik bir düşüş görülmüştür. Savunma harcamalarının toplamı 2008 yılı için 97,6 milyar dolardır. Bu durumun geçici olduğu değerlendirilmektedir. Nitekim İsrail, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri ileriiki yıllar için büyük sipariş vermişlerdir.

Bölgede Irak, Ürdün, Lübnan ve Kuveyt savunma harcamalarında kısıntıya gitmişlerdir. Bu ülkelerin kısıntıları % 7,5 olurken, Mısır, İran ve Umman'ın kısıntıları % 5,5 – 6,1 seviyesinde olmuştur.

HARİTA - 9, ORTA DOĞU SAVUNMA HARCAMALARI

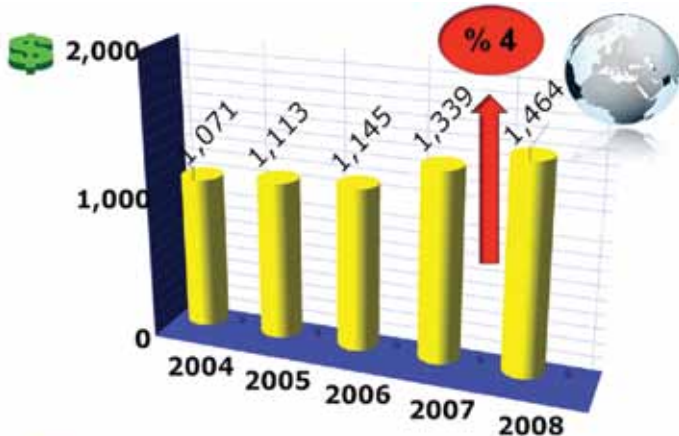


6. 2008 Yılı Verileri İle Dünyada Savunma Sanayi

6.1. Savunma Harcamaları

2008 yılı tüm ülkeler açısından finansal krizin büyük boyutta yaşandığı bir yıl olmuş, kriz 2009 yılında da ülkelerin ekonomilerini etkilemeye devam etmiştir. Bütün bu yaşananlara rağmen ülkelerin savunma harcamaları hız kesmemiştir. 2008 yılı dünya ülkelerinin savunma harcamaları 1,464 trilyon dolar olmuştur. 2007 yılı savunma harcamalarına nazaran genelde 2008 yılında savunma harcamaları % 4'lik bir artış göstermiştir. 1999 – 2008 arasındaki süreçte % 45'lik bir artış olmuştur. 1,464 trilyon dolarlık harcama, ülkelerin ortalama GSMH'lerinin % 2,4'üne tekabül etmektedir. Askeri harcamaların kişi başına tutarı da 217 dolar olmuştur. Türkiye'nin 2007 – 2008 savunma harcamaları % 6,6'lık bir artış göstermiştir. Kişi başına savunma harcaması da 155 Dolar olmuştur.

GRAFİK - 32, 2004 – 2008 DÜNYA SAVUNMA HARCAMALARI



1999 – 2008 arasındaki süreçte bütün bölgelerde ve alt bölgelerde savunma harcamalarında bir artış izlenmektedir.

TABLO - 32, SAVUNMA HARCAMALARINDA EN YÜKSEK 15 ÜLKE

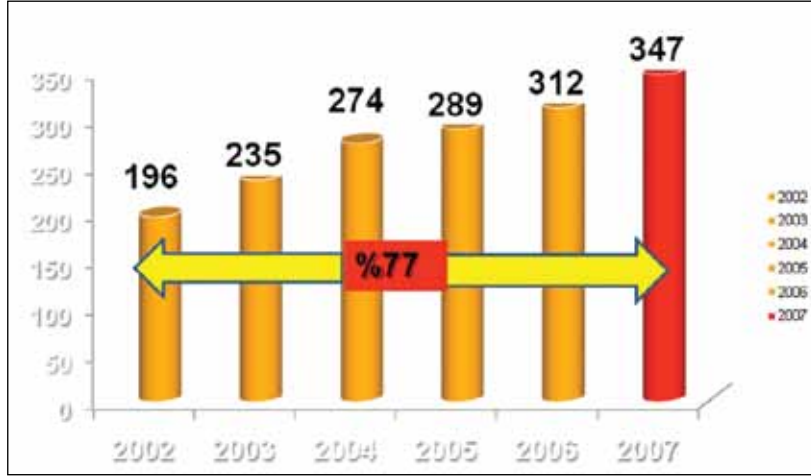
Sıra	Ülke	Harcama (\$)	Dünya %	Kişi Başı Harcama (\$)	GSMH (%)	1999-2008 Değişiklik %
1	ABD	607	41,5	1967	4	66,5
2	ÇİN	84,9	5,8	63	2	194
3	FRANSA	65,7	4,5	1061	2,3	3,5
4	İNGİLTERE	65,3	4,5	1070	2,4	20,7
5	RUSYA	58,6	4	413	3,5	173
6	ALMANYA	46,8	3,2	568	1,3	-11
7	JAPONYA	46,3	3,2	361	0,9	-1,7
8	İTALYA	40,6	2,8	689	1,8	0,4
9	SUUDİ A.	38,2	2,6	1511	9,3	81,5
10	HİNDİSTAN	30	2,1	25	2,5	44,1
11	G. KORE	24,2	1,7	501	2,7	51,5
12	BREZİLYA	23,3	1,6	120	1,5	29,9
13	KANADA	19,3	1,3	581	1,2	37,4
14	İSPANYA	19,2	1,3	430	1,2	37,4
15	AVUSTRALYA	18,4	1,3	876	1,9	38,6
Alt Toplam		1188	81			
Dünya		1464	100	217	2,4	44,7

SIPRI 2009 (2008 Yılı Dolar kuruna göre)

On beş ülkenin savunma harcamaları dünya savunma harcamalarının % 81'ine tekabül etmektedir. Sıralamadaki ilk beş ülke bu harcamaların % 60'nı yapmaktadır. Birkaç ufak yer değiştirmeler dışında tablo 2007 yılının benzeridir. Çin yaklaşık 80 milyar dolarlık bir bütçe ile ikinci sıraya yerleşmiştir. Fransa 400 milyon dolar fazlasıyla İngiltere'nin önüne geçmiştir. ABD, Rusya, Suudi Arabistan ve Güney Kore savunma bütçelerinin GSMH oranında, dünya ortalaması olan % 2,4'ü aşmışlardır. 1999 – 2008 yılları arasındaki harcamalarda Fransa, Almanya, İtalya ve Japonya çok düşük artış kaydetmişler ve hatta Almanya ve Japonya eksilere inmiştir. Çin ve Rusya bu dönemde savunma bütçelerini iki kat artırmışlardır. Güney Kore, Suudi Arabistan ve ABD, bu dönemde savunma bütçelerini % 50'den fazla artırmışlardır.

6.2. Dünya Savunma Üretimi

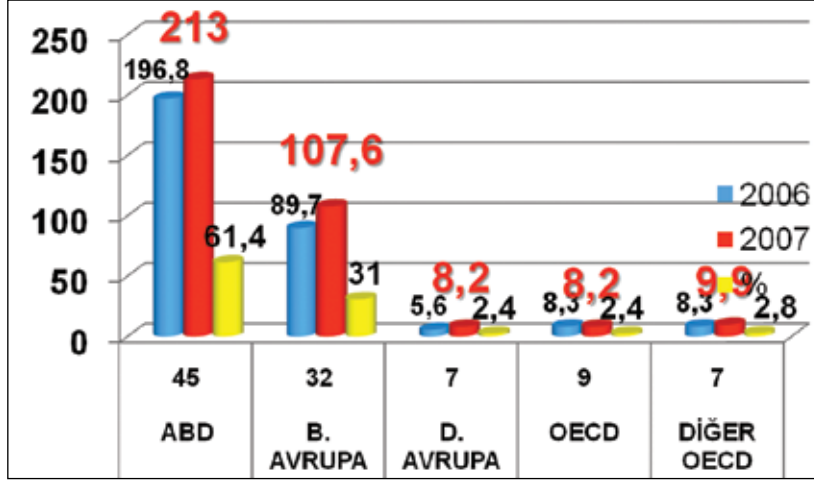
GRAFİK - 33, 2002 – 2007 DÜNYA SAVUNMA ÜRETİMİ



Ülkelerin 2008 yılı savunma üretimleri konusunda henüz yeterli bilgi toplanamamıştır. Geçen yılki sektör raporumuzda da 2006 yılı verileri ile değerlendirme yapılmış olup bu raporumuzda 2007 yılına göre değerlendirmeler yapılacaktır.

TABLO - 33, BÖLGELER VE FİRMA SAYILARINA GÖRE ÜRETİMİN GELİŞİMİ

Firma Sayısı	Ülke/Bölge	2006	2007	100 Firmanın Satış %
45	Kuzey Amerika	196,8	213,0	61,4
32	Batı Avrupa	89,7	107,6	31,0
7	Doğu Avrupa	5,6	8,2	2,4
9	Diğer OECD	8,1	8,2	2,4
3	İsrail	4,1	5,0	1,4
3	Hindistan	3,3	3,7	1,1
1	Singapur	0,9	1,1	0,3
100	Toplam	308,4	346,9	100

GRAFİK - 34, BÖLGELER VE FİRMA SAYILARINA GÖRE ÜRETİMİN GELİŞİMİ

SIPRI 2009

Savunma ürünleri üretim ve satışları 2007 yılında da artan bir ivme ile devam etmiştir.

Yukarıdaki tablo firmaların toplam satışlarını göstermekte olup, ülkelerin ihracat toplamı değildir.

2007 yılında dünya savunma sanayii firmaları, Çin firmaları hariç, toplam 347 milyar dolarlık üretim gerçekleştirmişlerdir. 2006 yılına kıyasla (2006 yılı üretimi 312 milyar dolar) % 11'lik bir artış olmuştur. Veriler SIPRI TOP 100 listesine giren savunma sanayi firmalarından derlenmiştir. Bu listede çoğunluk ABD firmalarında olup, geri kalanlar Batı Avrupa firmalarıdır.

44 ABD firması üretim ve satışların % 61'ni, Batı Avrupa firmaları da % 31'ni gerçekleştirmişlerdir. Listede Rusya, Hindistan Japonya ve İsrail firmaları da üretim ve satışları ile SIPRI TOP 100'da yer almışlardır.

Üretim ve satışlara ürün bazında bakıldığında birinci sırada mayına karşı korumalı zırhlı araçlar ilk sırayı almaktadır. Zırhlı araçları takip eden alt sektör, havacılık ve uzay platformlarıdır. Elektronik ve haberleşme alanı, özellikle "Network-Centric Warfare" ağırlıklı olarak 2007 yılında kayda değer gelişmeler izlenmiştir.

6.3. Küresel Finansal Kriz ve Savunma Sanayi

2008 yılı Eylül ayında başlayan finansal kriz istisnasız tüm ülkeleri ekonomilerini derin bir şekilde etkilemiştir. Finansal krizden savunma sanayi sektörü de çok büyük boyutlarda olmasa da payını almıştır. Ancak diğer sektörlerle kıyasla özelliği nedeni ile krizden en az etkilenen sektör, savunma sektörü olmuştur.

Savunma ürünlerinin genelde tek müşterisi vardır, o da devlettir. Ülkelerin politik hedefleri, bu sektörün ayrıcalıklı vasıtası olmuş, sektör bir ölçüde bazı ülkelerde borçlanma pahasına desteklenmiş ve finansal teşvik görmüştür.

Küresel kriz nedeni ile, ülkelerin savunma tedarik programlarında çok büyük sapmalar görülmemektedir. Diğer bir ifade ile ani batış gösteren herhangi bir savunma sanayi firması yoktur. Şüphesiz kriz nedeni ile ülkelerin vergi gelirlerinde önemli kayıplar olmuş, bu kayıplar da hükümetlerin bütçelerini zorlamaya başlamıştır.

Tedbir olarak ülkeler uyarıcı programlar hazırlamışlar bu da, bütçe açıklarını kamçulamıştır. Savunma projeleri genelde uzun bir süreçte gerçekleştiğinden bu programların dışında kalmıştır. Örnek olarak, ABD 800 milyar dolarlık bir paketi yürürlüğe koymuş, ancak bu program askeri tedariki kapsamamıştır. Bütçelerde verilen açık doğal olarak ileride savunma bütçelerini kısılmasına neden olabilecektir. Savunma bütçelerindeki azalmalar ileriki dönemlerde kendini mutlak olarak hissettirecek ve firma gelirlerini etkileyecektir.

Küresel krizin olumsuz etkilerinden biri de ihtiyaç duyan firmaların kredi tedariki-dir. Borcu olmayan, yeterli teminatı bulunan büyük firmalar, kredi bulma sıkıntısını yaşamazlar dahi, büyük firmalar için alt yüklenici durumundaki firmalar, sıkıntıyı büyük ölçüde yaşamaya başlamışlardır. Alt yüklenicinin bu problemi ana yüklenici durumunda bulunan firmaları da doğrudan etkilemeye başlamıştır.

Üçüncü husus kredi tedarikinde yaşanan sıkıntı şirket birleşmelerini ve büyük tedarikleri de etkilemektedir. Bu durum, özellikle nakit rezervi yeterli olmayan firmalar açısından yaşanmaktadır. Finmeccanica'nın DRS firmasını satın almasında böyle bir problem yaşanmış, Finmeccanica diğer şirket alımlarını gerçekleştirememiştir.

Küresel finansal krizden en fazla etkilenen firmalar, Rus firmaları olmuştur. Zaten nakit güclüğü yaşayan firmalar krizle birlikte, sözleşme imzalayamayacak duruma düşmüşlerdir. Hükümet devlet bankalarına talimat vererek, firmaların kredi alımlarını kolaylaştırmalarını istemek durumunda kalmıştır.

6.4. Ülkeler Arası Savunma Sistemleri Alım ve Satımları (Arms Transfers)

2005 yılından bu yana konvansiyonel silah transferlerinde artan bir ivme görülmektedir. 2000 – 2004 dönemine nazaran 2004 – 2008 döneminde % 21’lik bir yükseliş izlenmektedir. Silah transferlerinde ABD ve Rusya en fazla ihracat yapan ülkeler durumundadırlar. Bu iki ülkeyi Almanya, Fransa ve İngiltere takip etmektedir. Bu 5 ülke, soğuk savaşın sona ermesinde bu yana başlıca ihracatçı ülkeler konumlarını muhafaza etmişlerdir. Yıllık ihracatın yaklaşık 3/4’ü bu ülkeler tarafından yapılmaktadır.

TABLO - 34, 2004 – 2008 DÖNEMİNDE ÜLKELERİN ANA SİSTEM VE ALT SİSTEM ALIM MİKTARLARINA GÖRE SIRALAMA (Adet Sistem)’de ülkeler ithal ettikleri ana sistem ve ana alt sistem miktarları ile sıralanmış olup, finansal duruma göre sıralanmamıştır. Örneğin Türkiye 2008 yılında 723 adet ana sistem ve alt ana sistem ithal etmiş gözükmemektedir. 2004 – 2008 döneminde ithal edilen toplam 3040 ana sistem ve alt sistemle sıralamada sekizinci durumda görülmektedir. Türkiye ana sistem/alt sistem satışlarında ise aynı dönemde 200 sistem satışı ile yirmi birinci sırada bulunmaktadır. Çizelgede yer alan sistem miktarları devletten devlete transferleri ve hibeleri kapsamaktadır. SIPRI’nin satış terimi yerine silah transferi terimini tercih etmesi, bu miktarların hibe veya bağışla verilen miktarları da kapsamasından kaynaklanmaktadır.

TABLO - 34, 2004 – 2008 DÖNEMİNDE ÜLKELERİN ANA SİSTEM VE ALT SİSTEM ALIM MİKTARLARINA GÖRE SIRALAMA (Adet Sistem)

	2004	2005	2006	2007	2008	2004 - 2008	2004 - 2008
ÇİN	3022	3468	3778	1470	1241	12980	1
HİNDİSTAN	2305	1175	1414	1445	1847	8186	2
B.A.E.	1262	2176	2014	982	671	7105	3
G.KORE	961	663	1568	1834	1898	6921	4
YUNANİSTAN	1535	377	639	1745	518	4813	5
İSRAİL	844	1115	1107	967	524	4557	6
ABD	541	515	578	694	904	3232	7
TÜRKİYE	184	998	276	858	723	3040	8

TABLO - 35, 2004 – 2008 DÖNEMİNDE ÜLKELERİN ANA SİSTEM VE ALT SİSTEM SATIŞ MİKTARLARINA GÖRE SIRALAMA (Adet Sistem)

	2004	2005	2006	2007	2008	2004 - 2008	2003-2007 SIRA	2004 - 2008 SIRA
ABD	6648	6786	7374	7914	6159	34901	1	1
RUSYA	6353	5485	6186	4559	5953	28536	2	2
ALMANYA	1048	1899	2406	3260	2837	11450	3	3
FRANSA	224	1617	1541	2639	1585	9607	4	4
İNGİLTERE	1169	919	871	1098	1075	5132	5	5
HOLLANDA	208	580	1221	1241	554	3803	6	6
İTALYA	200	806	621	649	484	2761	7	7
İSPANYA	56	133	757	554	623	2123	12	8
UKRAYNA	209	308	559	774	233	2083	8	9
TÜRKİYE	20	41	66	45	29	200	21	21

SIPRI 2009

ABD, Rusya, Almanya, Fransa, İtalya, Hollanda İsveç İspanya ve Ukrayna en fazla savunma ürünü ihraç eden ülkelerdir. TABLO - 36, BÖLGESEL OLARAK ÜLKELERİN SAVUNMA ÜRÜNÜ İHRAÇ YÜZDELERİ (2004-2008 Ortalaması)'da bu ülkelerin hangi bölgeye, bölgenin ithalatında yüzde kaçını karşıladığı rakamlarla verilmektedir. Tablo savunma ürünleri bakımından verilen bölgelerde ne ölçüde etkin olduğunu göstermesi bakımından önem arz etmektedir.

TABLO - 36, BÖLGESEL OLARAK ÜLKELERİN SAVUNMA ÜRÜNÜ İHRAÇ YÜZDELERİ (2004-2008 Ortalaması)

	ABD	RUSYA	ALMANYA	FRANSA	İNG.	HOLL.	İTA.	İSVEÇ	İSP
AFRİKA	1	13	14	1	5	0,5	5	9	5
AMERİKA	6	7	7	6	36	28	36	2	28
ASYA	37	71	21	36	24	15	10	3	1
AVRUPA	20	2	42	16	33	50	41	88	66
ORTA DOĞU	37	14	18	41	5	6	8		1

SIPRI 2009

6.5. Uluslararası Savunma Ürünleri Ticaretinde Finansal Boyut

Uluslararası savunma ürünleri ihracatında finansal miktarları tam olarak tespit etmek mümkün olmamakla birlikte, ihracat yapan ülkelerin ihracat rakamları toplamından yapılabilecek öngörülerde yetersiz kalmaktadır. Nitekim Türkiye'nin ihracatı 2006 ve 2007 yıllarında gözükmemektedir. SASAD'ın üyeleri arasında yapmakta olduğu anket sonuçlarına göre, Türkiye 2006 yılında 352 milyon dolar ve 2007 yılında da 420 milyon dolarlık ihracat yapmıştır. SIPRI 2009 ülkelerin 2008 yılı verilerini de belirtmemiştir. Değerlendirmemize göre SIPRI 2010 raporunda, 2008 değerlerini yayımlayabilecektir.

Uluslararası savunma ürünleri ihracatının dünya toplamı 51,1 milyar dolardır. Bu miktar dünya genel ticaretinin % 0,3'üne tekabül etmektedir. Bu rakam gerçek rakamın altındadır. Bazı ihracatçı ülkeler rakamlarını açıklamamaktadırlar. Nitekim Çin bu ülkelerin arasındadır.

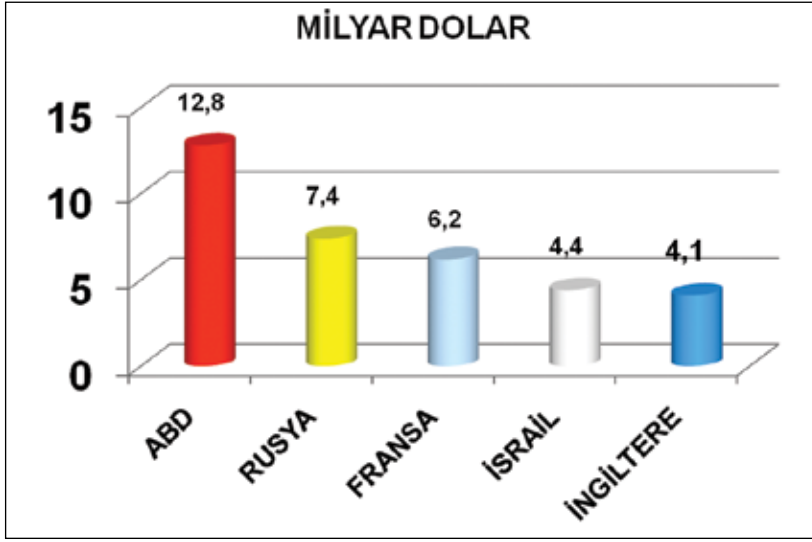
ABD, 12,8 milyar dolar ihracatla birinci sırada yer almaktadır.

TABLO - 37, 2007 YILI ÜLKELERİN İHRACAT RAKAMLARINA GÖRE SIRALAMA (Milyon Dolar)

SIRA	ÜLKE	2007
1	ABD	12 793
2	RUSYA	7 400
3	FRANSA	6 211
4	İSRAİL	4 300
5	İNGİLTERE	4 142
6	AVUSTURYA	1 877
7	İTALYA	1 734
8	İSVEÇ	1 421
9	ALMANYA	1 412
10	İSPANYA	1 277
11	BELÇİKA	1 237
12	HOLLANDA	1 196
13	GÜNEY KORE	844
14	UKRAYNA	700
15	NORVEÇ	546
16	TÜRKİYE	420

Türkiye 2007 yılında yapmış olduğu 420 milyon dolarlık ihracat ile 16. sırada yer almaktadır. 2006 yılında da 352 milyon dolar ile yine 16. sırada bulunuyordu. Ülkelerin bir kısmına ait finansal veriler kesin olarak bilinmemekle birlikte, ihracat lisansı alan ülkeler, ihracat yapmış olarak kabul edilmektedir.

GRAFİK - 35, 2007 YILI İHRACATTA İLK 5 ÜLKE



6.6. İthalat

Ülkelerin ithalat rakamları açıklanmamakla birlikte, sistem ve ana alt sistemler bakımından alınan miktarlara göre bir sıralama yapılmıştır. 2004 – 2008 döneminde ülkelerin ithal ettikleri sistem miktarlarına göre bir sıralama yapılmıştır. Bu sıralamada Türkiye en fazla sistem satın alan ülkeler sıralamasında sekizinci sırada görülmektedir. TABLO - 38, İTHALATÇI İLK ON ÜLKE VE İTHALAT YAPTIKLARI ÜLKELER (%)’te en fazla ithalat yapan ülkeler yaptıkları ithalatın yüzde kaçını hangi ülkeden yaptığı gösterilmiştir. Tabloda Türkiye bu dönemde Almanya’dan tüm ithalatının % 57’sini yapmış olarak görülmektedir. Değerlendirmede özellikle deniz platformlarının bu yüksek yüzdeye ulaşılmasında payı olduğu düşünülmektedir. İkinci en fazla ithalat yapılan ülke olarak da % 15 ile ABD gelmektedir. Tabloda verilen dönemlerde savunma ürünleri ticareti kapsamında Türkiye’nin hangi ülke ile daha çok ilişkili olduğu anlaşılabilmektedir.

TABLO - 38, İTHALATÇI İLK ON ÜLKE VE İTHALAT YAPTIKLARI ÜLKELER (%)

	Çin	Hindistan	BAE	G.Kore	Yunanistan	İsrail	ABD	Türkiye	Mısır	Avustralya
Kanada				0,5	1		24			2
Çin								1	4	
Danimarka					4					
Fransa	3	4	43	9	24		3	0,5		11
Finlandiya					0,5				2	
Almanya	1	1	1	12	31	1	4	57		26
İsrail		6			2		6	13		2
İtalya		0,5	0,5	0,5	4		2	3		
Hollanda		1		2	3			2	5	
Polonya		4								
Rusya	92	71		3	2				6	
G.Afrika			0,5				3			
G. Kore								7		1
İspanya							3			
İsviçre	1						20			
İsveç				0,5	1		1	2		1
İngiltere	1	9			4		33	15	2	1
Ukrayna	2	1	0,5							56
ABD		2	54	73	24	99			73	
Özbekistan		2								
Diğer			1		0,5	0,5	0,5		7	

7. Pazar Payları

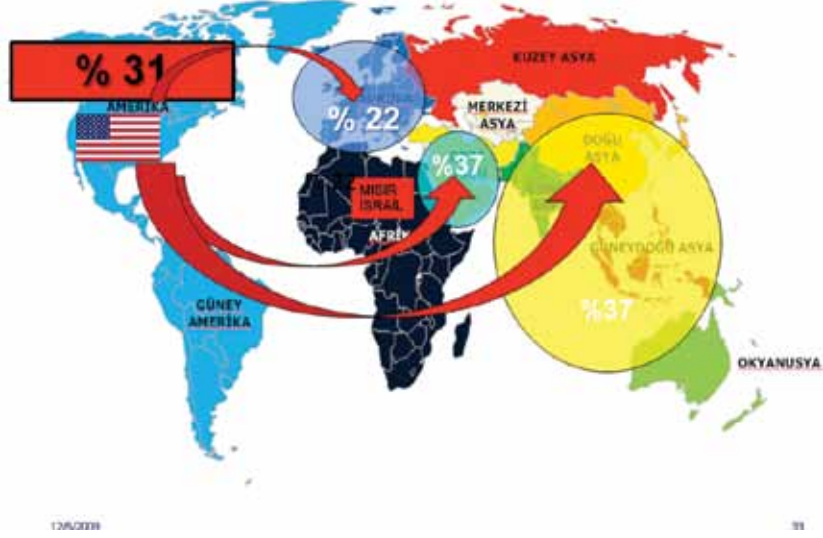
7.1. ABD

2004 – 2008 döneminde ABD Dünya Savunma Sanayi Pazarında % 31’lik bir paya sahiptir. 67 ülke ABD’den savunma ürünü ithal etmektedir. ABD satışlarının % 37’lik kısmı Orta Doğu ülkelerine gerçekleştirilmiştir. % 37’lik bir kısmı Asya-Pasifik ülkelerine, % 22’lik bölümü de Avrupa ülkelerine gerçekleştirilmiştir. Yapılan değerlendirmelere göre ABD için Orta Doğu esas savunma pazarı olmaya devam etmektedir. % 4’lük kısmı da diğer bölgelere yapılmıştır.

Mısır ve İsrail ABD ihracatının % 22 oranında yapıldığı ülkeler olup, bu ülkelerin ABD sistemlerine bağımlılığı devam etmektedir. Irak, 2004 – 2008 döneminde ABD silah sistemlerini ithal eden diğer bir ülke olmuştur. Irak dünya ithalatçı ülkeler sıralamasında yirmi sekizinci sırada yer almaktadır. Irak ithalatının % 40’ı ABD sistemlerine aittir. İthalatta zırhlı araçlar ilk sırayı almaktadır. Irak ayrıca 19 milyar dolarlık sipariş vermiştir. Bu sipariş içinde 36 adet F-16 ve 2,16 milyar dolar tutarında 140 adet M-1A1 tankı da bulunmaktadır.

ABD Asya’da Taliban ve El-Kaide’ya karşı kullanılmak üzere Pakistan’a savunma sistemleri ihraç etmiştir. Bu ABD’nin toplam ihracatının % 3’üne tekabül etmektedir. 10 adet F-16A ve 18 adet F-16C Pakistan’a ihraç edilen başlıca ürünlerdir.

HARİTA - 10, ABD SAVUNMA İHRACATI



7.2. RUSYA

2004 – 2008 döneminde Rusya dünya silah ihracatının % 25'ini gerçekleştirmiştir. Rusya 46 değişik ülkeye savunma ürünü ihraç etmektedir. Bu ihracatın % 71'i Asya ülkelerine yapılmıştır. Çin %42, Hindistan %22'lik ihracatla ilk sırada yer almaktadırlar.

Rusya Güney Amerika'ya açılma gayreti içindedir. Ancak Venezuela dışında pek fazla bir başarı gösterememiştir. 2004 – 2008 döneminde Rusya ihracatının %7'sini Venezuela'ya gerçekleştirmiştir.

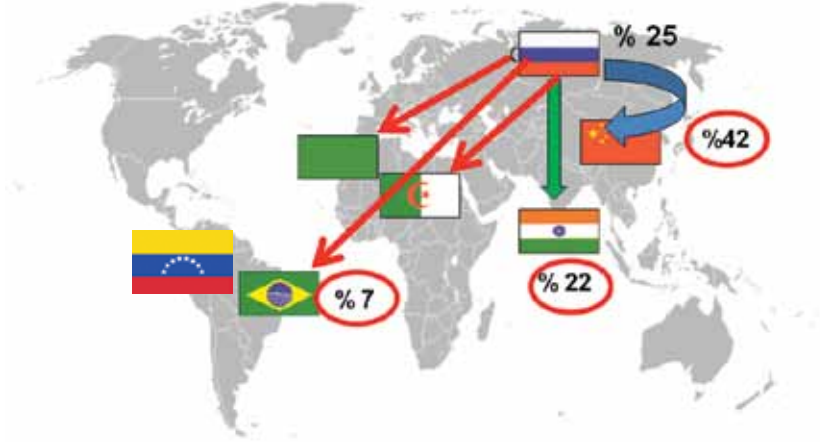
Rusya ayrıca Brezilya pazarına girmeye çalışmakta, Fransa ile kıyasıya bir rekabet devam etmektedir.

Kuzey Afrika ve Orta Doğu Rusya'nın ihracat hedefleri arasındadır. Cezayir Dünya ithalatçı ülkeler sıralamasında on üçüncü sırada yer almaktadır. Cezayir önemli miktarlarda Rusya'ya silah sistemi siparişi vermiş ancak bazı sistemler konusunda geri iadeler söz konusu olmuştur. Cezayir'in aşırı silahlanması komşularının da silahlanmasını ateşlemiştir. Fas, Rusya yanında Fransa, Hollanda ve ABD'den silah ithalatını artırmıştır.

Rusya'nın Libya Pazarına giriş çabaları devam etmektedir. Son olarak Libya'nın 3 milyar dolarlık siparişini Rusya'ya vermesi karşılığında 4,5 milyar dolarlık borcunu silmeyi taahhüt etmiş ancak Libya kabul etmemiştir. Rusya bu ülkeye 300 milyon dolarlık yedek parça bakım onarım ve yenileştirme için bir sözleşme imzalayabilmiştir.

Suudi Arabistan, Rusya'ya İran ile savunma alanında işbirliği yapmama kaydıyla sipariş verebileceğini belirtmiş ancak Rusya'nın İran'a SA-300 ihracat kararı ile sipariştan vazgeçilmiştir.

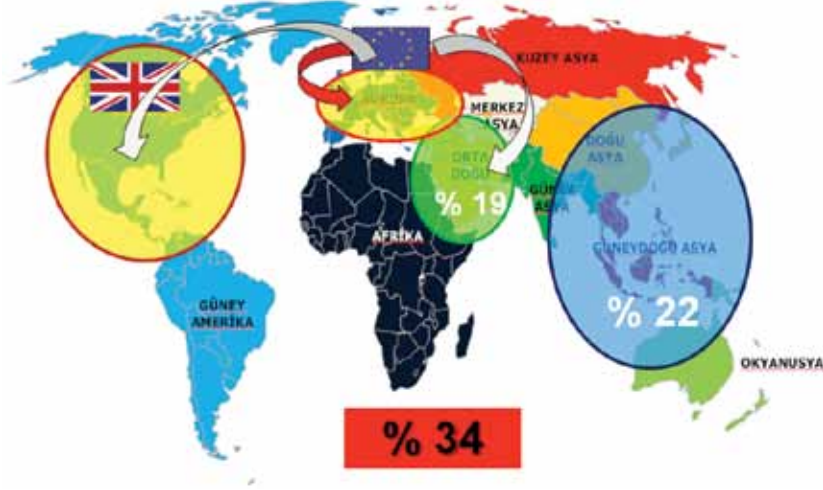
HARİTA - 11, RUSYA SAVUNMA İHRACATI



7.3. AVRUPA BİRLİĞİ

Avrupa Birliği ülkelerinin 2004 – 2008 döneminde dünya toplam silah ihracatının % 34'ünü gerçekleştirmişlerdir. Bu yüzde ile ABD ve Rusya'nın önüne geçmişlerdir. Dünya Savunma Pazarında en fazla ihracat yapan ülkeler sıralamasında ilk onun yedisi Avrupa Birliği üyesi ülkelerdir. 27 Avrupa Birliği ülkesinden 21 tanesi silah ihracatçısı ülkeler konumundadırlar. Avrupa dışında Avrupa Birliğinin esas savunma pazarı Asya ve Türkiye dahil Ortadoğu ülkeleridir. İhracatın % 22'si Asya, % 19'u Ortadoğu ülkelere yapılmıştır. Geri kalan bölüm diğer AB ülkeleri ile ABD'ye yapılmıştır. İleriye dönük olarak Hindistan, AB'nin savunma pazarına aday ülkedir. Bu ülkeyi ABD takip etmektedir.

HARİTA - 12, AVRUPA BİRLİĞİ SAVUNMA İHRACATI



2007 yılı verilerine göre toplam savunma ürünleri ihracatı parasal tutarı 51,1 milyar dolardır. Bu miktarın % 73'ü, ABD, Rusya İngiltere, Fransa ve İsrail tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çin ihracatının parasal verilerini açıklamamaktadır. İsrail ise 2007 yılı için parasal verileri açıklama yerine imzalanan sipariş sözleşmelerini açıklamaktadır. Savunma ürünleri transferlerinde tüm ülkeler tarafından göz önünde bulundurulanan önemli kriterler rol oynamaktadır. Bu kriterler ülkeden ülkeye değişmekle birlikte genelde ortak kriterler olarak benimsenmiş ve uygulanmaktadır.

Bu kriterlerin başında Birleşmiş Milletler'in ve/veya ihracatçı ülkenin dikkate aldığı kriter ambargodur. İkinci sıradaki kriter, satış yapacak ülkenin imzaladığı uluslararası anlaşmalardır. Zaman zaman bu kriter kırılmakla birlikte, satış yapacak ülke hükümetlerince dikkate alınmaktadır. Üçüncü bir kriter, transfer yapılacak ülkenin insan hakları konusundaki pozisyonudur. Dördüncü kriter, satış yapılacak ülkenin iç güvenlik durumudur. Bu kriterlere ilave olarak; bölgesel dengeler, transfer yapılacak ülkenin ekonomik durumu ve teknolojik seviyesi bir ölçek olarak gözetilmektedir. Ayrıca en önemli kriter satış yapılacak bölge veya ülkede satış yapacak ülkenin politik çıkarlarıdır. Bu kriter zaman zaman diğer kriterleri yok sayabilmektedir.

8. NAMSA/NC3A

Genel

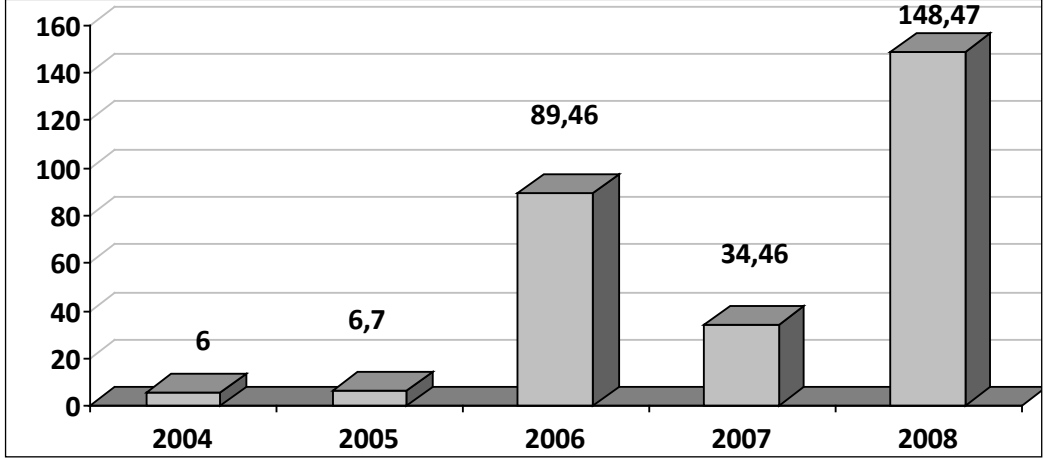
NAMSA/NC3A tarafından açılan yüksek değerdeki alt yapı ihaleleri genelde Türk inşaat firmaları tarafından kazanılmış, savunma sanayi firmaları daha ziyade bakım/onarım hizmetleri yanında inşaat firmalarının anahtar teslimi aldıkları ihalelerde alt yüklenici olarak görev almışlardır. Ayrıca ortak silah üretim projelerinin devamı olan siparişlerden faydalanmışlardır.

NAMSA Kaynak Arşivinde kayıtlı 67 Türk savunma sanayi firması yer almaktadır. SASAD Danışma Kurulu'nun ve SSM'nin yoğun gayretlerine rağmen savunma sanayi firmalarımızın açılan ihalelerden yeterli miktarda pay aldıklarını söylemek mümkün değildir. Bakım onarım hizmetleri ve yazılım konularında çok az da olsa bir artış izlenmekle birlikte Türk savunma sanayiinin mevcut durumunu yansıtmaktan çok uzaktır. Bu kötümser tabloya rağmen Türk savunma sanayi artan bir ivme ile gelişme gösteren özgün teknolojiler ve özgün ürünlerle bu pazarda kısa bir sürede bu teşkilatın ihalelerinden yeterli payı alabileceğimiz değerlendirilmektedir.

TABLO - 39, 2004 – 2008 DÖNEMİNDE TÜRK FİRMALARINA VERİLEN İHALE BEDELLERİ

Dönemler	Milyon Euro	Milyon TL	Toplam İhalelerdeki Pay(%)
Ocak-Aralık 2004	6.00	12.88	1.11
Ocak-Aralık 2005	6.71	14.42	1.14
Ocak-Aralık 2006	89.46	192.23	9.90
Ocak-Aralık 2007	34.46	74.05	3.41
Ocak-Aralık 2008	148.47	319.04	10.17

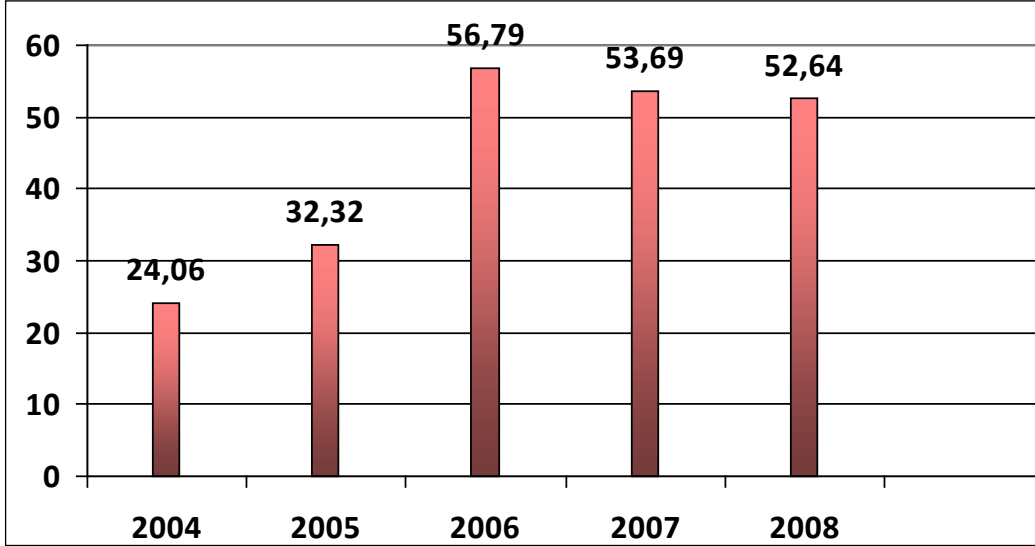
Türkiye Tedarik Profili/NAMSA 2007_2008

GRAFİK - 36, 2004 – 2008 DÖNEMİNDE TÜRK FİRMALARINA VERİLEN İHALE BEDELLERİ**TABLO - 40, OCAK – ARALIK 2008 TÜRKİYE İŞ HACMİ (İlk 10 Firma)**

TEDARİKÇİ	ÜRÜN	HİZMET	TOPLAM EUR
YENİGÜN İNŞAAT		62,306,587	62,306,587
YÜKSEL İNŞAAT		46,385,068	46,385,068
ZAFER TAAHHÜT İNŞAAT		14,574,779	14,574,779
CESAS İNŞAAT		9,893,915	9,893,915
HELIAVIAS HAVA	2,791,565		2,791,565
IAMCO		2,518,455	2,518,455
ESDAŞ	19,454	1,663,218	1,682,672
ROKETSAN		1,432,001	1,432,001
MSB		1,382,177	1,382,177
SODEXO		1,188,151	1,188,151

TABLO - 41, TÜRKİYE TARAFINDAN NAMSA ÜZERİNDEN 2004 – 2008 ARASINDA VERİLEN SİPARİŞLER

	Milyon EUR	Toplamdaki %
2004	24,06	4,33
2005	32,32	5,16
2006	56,79	5,60
2007	53,69	5,00
2008	52,64	3,44

GRAFİK - 37, TÜRKİYE TARAFINDAN NAMSA ÜZERİNDEN 2004 – 2008 ARASINDA VERİLEN SİPARİŞLER

Endüstriyel Geri Dönüşüm

NATO İkmal ve Bakım Organizasyonu üye her ülke için " Sanayii Getirisi" verilerinin belirlendiği "R" hesaplamaktadır. Hesaplama son üç yıllık veriler dikkate alınmaktadır.

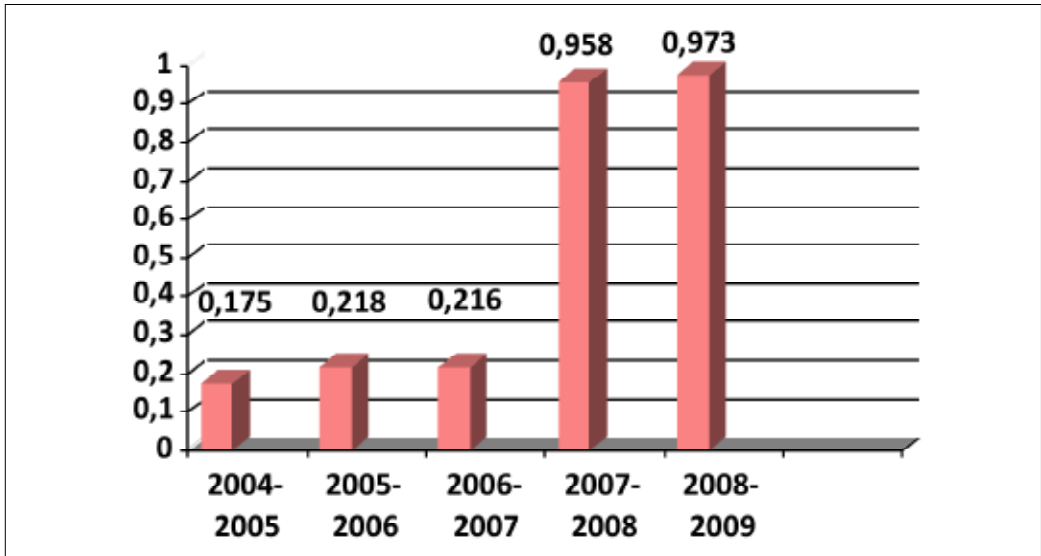
3 Yıllık Toplam Sözleşme Bedelinin 3 Yıllık Toplam Fatura Bedeline Oranı, o ülkenin "R" faktörünü belirlemektedir. R faktörü 0,8'den ve daha büyük olduğu takdirde o ülke "Well-Placed Country- İyi Konumdaki Ülke" durumundadır. Diğer bir ifade ile ülke NAMSA'nın ikmal zincirinde istikrarlı ülke olarak kabul edilmektedir. Türkiye'nin "R" faktörü açısından durumu aşağıda görülmektedir.

TABLO - 42, TÜRKİYE İÇİN R ORANLARI

ZAMAN ARALIĞI	"R" FAKTÖRÜ
2004-2005	0,175
2005-2006	0,218
2006-2007	0,216
2007-2008	0,958
2008-2009	0,973

Türkiye R faktörü 0,973 oranı ile "iyi konumda ülke" durumundadır. Yukarıda da belirtildiği üzere, R faktörümüzün bu büyüklüğü inşaat firmalarımızın aldığı ihalelerden kaynaklanmaktadır. Ancak şu da bir gerçektir ki, R faktörü yüksek olan ülkelerin de inşaat firmalarının verileri önemli bir meblağ tutmaktadır.

GRAFİK - 38, R FAKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ



NAMSA/NC3A ihalelerinden firma ve kuruluşlarımız yeterli payı almak için çalışmaktadırlar. Ancak raporlar savunma sanayi açısından pek parlak bir tablo göstermemektedir. Son yıllarda ağırlıklı olarak AR-GE ve özgün üretime yönelen savunma sanayi, bu ürün ve hizmetleri NATO ülkelerine sattığı oranda NAMSİA ihalelerinden aldığı payı artırabilecektir. Batı Avrupa ülkelerinde hakim olan sistem ve alt sistemler Batı Avrupa ülkelerine aittir. Dolayısı ile bu sistemler için ihaleye çıkıldığında Türk firmalarının pek fazla şansı bulunmamaktadır. Savunma sanayimizin NAMSİA ihalelerinden yeterli pay alamamalarının gerçek nedeni, bu olduğu değerlendirilmektedir. Ayrıca ortak silah kulüplerinin üyesi bulunan batı ülkeleri diğer sistem üreticilerine pek fazla şans bırakmamaktadırlar.

9. Offset

Projeler kapsamında, yerli sanayi firmalarının yeteneklerinin kullanılması, ihracat yoluyla uluslararası rekabet güçlerinin artırılması ve teknolojik işbirliği, yatırım ve AR-GE imkanları sağlanması amacıyla Sanayi Katılımı/Off-set faaliyetleri planlanmakta ve gerçekleştirilmektedir. 2008 yılında değiştirilen "Sanayi Katılımı/Off-set Değerlendirme Formülü" ile KOBİ'lere ve yerli tasarıma verilen önem artırılmıştır. SSM'ye sunulan Sanayi Katılımı/Off-set teklifleri 2008 yılında değiştirilen yeni formülle göre değerlendirilmektedir.

$$S = 0.20 * (Y) + 0.10 * (KOBİ) + 0.70 * (Off-set) p$$

Y :Proje kapsamında yerli sanayiye verilecek tasarım işlerinin puanı olup aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır.

$$Y = \sum_{j=1}^4 w_j * Y_j$$

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: Yurtdışı 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, uyarlama, üretim ve geliştirme faaliyetleri puanı

Y4: Tasarım ve dolayısıyla hakları başka bir firmaya ait olan ürünün tamamının veya bir bölümünün teknoloji veya üretim veri paketi transferi ile yurtiçinde üretimi esas alan faaliyetleri puanı

KOBİ . Proje kapsamındaki KOBİ iş payı puanı

P

Off-set: Offset puanı olup aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır.

$$\text{Offset} = \sum_{i=A,B,C} \frac{w_i Q_i}{1+D_i/T}$$

2008 yılı verileri incelendiğinde, proje çalışmalarına paralel olarak sürdürülen offset kapsamında gerçekleştirilen ihracatın toplam ihracattaki payı % 38,8 olduğu tespit edilmiştir.

2008 yılı içerisinde imzalanan on üç adet Sanayi Katılımı/Offset sözleşmesi kapsamında alınan sanayi katılımı/ofset taahhüt miktarı 1,4 milyar dolar olmuştur.

İmzalanan offset anlaşmalarında firmaların offset taahhütleri yıllara sari olarak verilmektedir. 31 Aralık 2008 tarihi itibarıyla vadesi gelen toplam offset taahhüt miktarı 3,5 milyar dolar olup, bu taahhüdün 1,51 milyar doları doğrudan offset, 1,99 milyar doları dolaylı offsettir. Aynı tarih itibarıyla doğrudan offsette 1,65 milyar doları, dolaylı offsette 2,30 milyar dolar olmak üzere toplam 3,95 milyar dolar tutarında gerçekleşme sağlanmıştır. Gerçekleşme oranları, doğrudan offsette % 109, dolaylı offsette % 115 olmuştur.

01 Ocak 2008 - 31 Aralık 2008 tarihleri arasında devam etmekte olan offset anlaşmaları kapsamında; 222 milyon dolar doğrudan offset, 171 milyon dolar dolaylı offset olmak üzere toplam 393 milyon dolar tutarındaki offset taahhüdüne karşılık 304,4 milyon dolar doğrudan offset, 135 milyon dolar dolaylı offset olmak üzere, toplam 439,4 milyon dolar tutarında gerçekleşme sağlanmış olup ve TABLO - 43, 2008 YILI OFFSET GERÇEKLEŞMELERİNİN KATEGORİLERE GÖRE DAĞILIMI’de offset kategorilerine göre yüzdelik dağılımı yer almaktadır.

TABLO - 43, 2008 YILI OFFSET GERÇEKLEŞMELERİNİN KATEGORİLERE GÖRE DAĞILIMI

OFF-SET KATEGORİSİ	TUTARI (\$)	GERÇEKLEŞME İÇİNDEKİ YÜZDESİ (%)
Savunma Sanayi Ürün ve Hizmet İhracı	304.436.676	69,28
Tercih Edilen ve Diğer Sanayi Ürünleri ve Hizmet İhracatı	123.069.395	28,01
Teknolojik İşbirliği, Yatırım, Ar-Ge ve Eğitim	11.894.960	2,71
GENEL TOPLAM	439.401.031	100.00

Tablo 10: 2008 Yılı Off-Set Gerçekleşmelerinin Kategorilere Göre Dağılımı

10. Alt Sektörler

SSM tarafından 2009 yılında yayımlanan “Savunma Sanayi Alt Sektör Stratejisi” dokümanında yer alan alt sektörler ile SASAD tarafından bildirilen alt sektörler arasında değişiklikler mevcut olup, SSM görevi nedeniyle bu farklılık doğaldır.

SASAD tarafından yapılan tasnif:

- Kara Araçları
- Deniz Araçları
- Hava ve Uzay
- Bilişim
- Elektronik
- Elektrik
- Silah-Mühimmat-Roket-Füze
- AR-GE ve Mühendislik
- Malzeme-Kalıp-Parça
- Giyim-Kuşam
- Diğer Üreticiler

Diğer üreticiler dışında sektörde 10 ana alanda faaliyet gösterilmektedir. Bu sektörlerle ilişkin detay bilgiler “SSM Savunma Sanayi Alt Sektör Strateji” dokümanında bulunmaktadır. Bu raporda her alt sektörde mevcut firma miktarları yanında, her alt sektörün ciro açısından 2007 ve 2008 yılları performansları rakamsal olarak yer almaktadır.

Alt sektörlerde yer alan firma ve kuruluşlar SASAD kayıtlarından alınmış olup her firma ve kuruluşun ana faaliyet alanları dikkate alınarak alfabetik olarak listelenmiştir. Şüphesiz bazı firma ve kuruluşlar birden fazla alanda faaliyet gösterebilmektedir.

Kara Araçları

Kara Araçları alt sektöründe başta tekerlekli ve paletli zırhlı araçlar olmak üzere her cins taktik ve lojistik aracın ve çeşitli kulelerin atış kontrol ve stabilizasyon sistemleri yurt içinde başarı ile üretilmektedir. Bu alanda dışa bağımlılık büyük ölçüde kalmamıştır. Kara platformlarında ihtiva ettiği sistemler bakımından en karmaşık sistem ana muharebe tankıdır. Halen bir Türk firması tarafından başarı ile yürütülen tasarım çalışmaları devam etmektedir. Sektör ciro, ihracat ve AR-GE harcamaları rakamlarına göre Türk Savunma Sanayiinde önemli bir yer tutmaktadır. Özetle söylenebilecek şey kara platformlarında Türkiye'nin dışa bağımlılığı yok gibidir.

Deniz Araçları

Deniz Araçları alt sektöründe deniz kuvvetlerimizin tersanelerinde her tip deniz platformunun bakım onarım yenileştirme ve modernizasyon faaliyetleri başarı ile sürdürülmektedir. Son dönemde sağlanan gelişmelerle özel sektörün de askeri gemi inşa sektöründe çok başarılı adımlar attığı ve özellikle iletişim, komuta kontrol, radar ve hava savunma sistemleri gibi alanlarda tasarım ve üretim yeteneğinin arttığını görmekteyiz. MİLGEM Projesi ile başlayan korvet tasarımı bu alanda ulaşılan teknolojik düzeyin göstergesidir.

Havacılık ve Uzay

Uluslararası ortak üretim projelerinde yer alan sektör, kendi iş payına düşen alanlarda görevini başarı ile sürdürmektedir. Geleceği savaş uçağı F-35 VE A400M ağır Nakliye Uçağı programları bu konuda önemli referanslardır. Mini İnsansız Hava aracı üretimi başarılı olmuş, taktik ve operatif seviyedeki İnsansız Hava Aracı çalışmaları devam etmektedir. Taarruz Helikopteri ortak üretim sözleşmesi imzalanmış, Sistemin avyionik birimleri, kritik uçuş yazılım ve silah sistemleri Türk Savunma Sanayi tarafından tasarlanıp üretilecektir. HÜRKUŞ ismi ile jet eğitim uçağı üretimi için de çalışmalar başlamıştır.

Silah-Mühimmat-Roket-Füze

Türk Savunma Sanayinin bu geleneksel alanında çok geniş bir yelpazede ürünler ile Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ihtiyaçları karşılanmaktadır. Özellikle çeşitli menzillerdeki topçu roketleri, toplar, obüsler ve havanlar TSK'nin ateş gücünü sağlamaktadır. Türk Savunma Sanayi firmaları tank, top, roket, hava savunma gibi silah sistemleri için atış kontrol sistemlerini tasarlayıp üretmektedirler.

Bilişim

Bilişim alt sektörü büyük bir hızla gelişmektedir. Helikopter-uçak simülörleri, her çeşit eğitim simülörü, muharebe yönetim sistemleri, görüntü işleme, veri tabanı uygulamaları, karmaşık iletişim ağı yönetim sistemleri giderek sektörün ağırlıklı uygulamaları halinde gelişmektedir.

Elektronik

Elektronik alt sektörü Türk savunma sanayinde en gelişmiş alanlardan biridir. İç pazar için çeşitli düzeylerdeki iletişim sistemleri, kriptoloji, elektronik harp cihazları gibi özel cihazların tasarım ve üretimi Türkiye'de gerçekleştirilmektedir. Sınır gözetlemesinden başlayarak, hava savunma sistemlerine uzanan bir alanda radarlar, dürbünler, gece görüş cihazları, kızıl ötesi, termal, elektro-optik sistemler tasarlanıp üretilmektedir.

AR-GE ve Mühendislik

Son iki yıl içerisinde "AR-GE Faaliyetlerinin Teşviki ve Desteklenmesine İlişkin Kanun"un da etkisi ile AR-GE Merkezlerinin artımında önemli gelişmeler olmuştur. Firma ve kuruluşların büyük bir kısmı kendi AR-GE merkezlerini açarak özgün teknoloji ediniminde önemli adımlar atılmıştır. Bu merkezlerin yanında sırf AR-GE yapan ve mühendislik hizmetleri veren firma ve kuruluşların sayısı devamlı olarak artmaktadır. Bu politika ile kazanılan edinimler, yurt içi ihtiyaçların karşılanmasında önemli çözümler üretmekte ve dünya savunma pazarında rekabete girebilmektedir.

Makine – Kalıp – Parça

Sayılan bu alt sektörler önemli yan sanayi oluşumları kendini göstermeye başlamıştır. Yan sanayi kümelenmeleri devletin sağladığı teşvikler ve destekler çerçevesinde çoğalmaktadır. Bu oluşumlar ana yüklenicilerin tedarik zincirini düzene sokmuştur. Genel Savunma Yan Sanayi Kümelenmeleri yanında sektörel bazda, havacılık gibi kümelenmeler dikkati çekmektedir.

Giyim – Kuşam

Türk Silahlı Kuvvetlerinin giyim-kuşam ihtiyaçları tamamen yurt içinden karşılanabilir durumdadır. Bu alanda faaliyet gösteren firmalar yurt dışında da tercih edilen kaynaklar haline gelmişlerdir.

**TABLO - 44, 2007 – 2008 DOLAYSIZ CİROLARIN
ALT SEKTÖRLERE DAĞILIMI (ABD Doları)**

ALT SEKTÖRLER	2007	2008
KARA ARAÇLARI	275.754.954	330.816.333
DENİZ ARAÇLARI	522.620.769	627.744.606
HAVACILIK-UZAY	127.253.077	206.773.094
BİLİŞİM	141.500.146	82.183.266
ELEKTRONİK	452.600.672	494.548.974
ELEKTRİK	5.778.447	1.237.500
SİLAH-MÜHİMMAT-ROKET-FÜZE	307.677.829	352.061.169
AR-GE-MÜHENDİSLİK	68.695.466	125.247.068
MALZEME-KALIP-PARÇA	480.789	69.605.609
GİYİM-KUŞAM	104.298.938	24.190.984
DİĞER ÜRETİCİLER	3.943.077	2.413.195

11. Sektörle İlişkili Mevzuattaki Gelişmeler

a. SAVUNMA YAN SANAYİ BÜTÜNLEŞMESİ

1. AMAÇ

Bu “Yan Sanayi Bütünleştirme Esasları Dokümanı” ile 3238 sayılı Savunma Sanayii Müsteşarlığı’nın (SSM) kuruluş Kanunu, Madde 10/c fıkrası gereği gerçekleştirilen savunma sanayi tedarik projelerinde ana yükleniciler ile birlikte ürün ve hizmet sağlayacak alt yüklenici ve tedarikçiler arasında KOBİ ve yan sanayi firmalarının azami katılımı amaçlanmaktadır.

İş bu doküman, Ana Yüklenicilerin tedarik zincirinde yer alacak, Ana Yüklenicilerin teslimat programları ile uyumlu, program kalite isteklerini karşılayan Ürün / Yetenek ve Hizmet üreten, maliyet etkin fiyat yapıları ile Ana Yüklenicilere dış pazarda rekabet olanağı sağlayan nitelikli KOBİ ve Yan Sanayi, alt yüklenicilerin çoğaltılması ve güçlü üretim / kalite alt yapılı bir tedarik zincirine sahip yardımcı sanayiinin geliştirilmesi hedeflenerek; nitelikli iş gücü ihtiyacının karşılanması, sektörde yer alan firmaların donanım/yazılım alt yapılarının etkin ve eksiksiz seviyeye getirilmesi, AR-GE yaratıcılığı ile tasarım kabiliyetleri kazanarak gelişim göstermeleri ve Ana Yüklenici ile Yan Sanayiini karşılıklı kazanç ilkesine dayalı bir Türk Savunma Sanayi sektörünün geliştirilmesi amacıyla, uygulanabilirlik ve izlenebilirliği sağlanacak şekilde yürürlüğe konulacaktır.

2. KAPSAM

İş bu doküman Savunma Sanayii Müsteşarlığı, Sanayileşme Daire Başkanlığı tarafından hazırlanmış olup, savunma sanayi projelerinde yerli yan sanayi katılımının

artırılması ilkesinden hareketle, Ana Yüklenici, Alt Yüklenici, KOBİ ve Yan Sanayi firmalarının savunma sanayine hizmet vermesi, kalite alt yapılı bir tedarik zincirine sahip savunma sanayinin teşkil edilip geliştirilmesi ve yürütülecek projelere entegrasyonlarını kolaylaştırarak yerli firmaların katılımını arttırabilecek mevcut ve potansiyel tüm Ana Yüklenici, Alt Yüklenici, KOBİ ve Yan Sanayi firmalarına yönelik uygulanacak temel ilkeleri ve esasları kapsar. Bu dokümanda yer alan esaslar, Sanayi Koordinasyon Şube Müdürlüğü tarafından uygulanır ve takip edilir.

3. HEDEFLER

Bu doküman ile KOBİ'ler dahil yerli Savunma Yan Sanayi firmalarının savunma sanayine katılımlarının artırılması, bu firmaların Projelerde daha fazla katkı sağlamalarının temin edilmesi ve Ana Yüklenicilerin kendi faaliyet alanlarında daha fazla yerli firma kullanma olanaklarının artırılması hedeflenmektedir. Bu hedefe yönelik olarak hazırlanan bu doküman, savunma sanayi projelerinde rol alan ve/veya alabilecek olan yerli firmaların teknik yeterlik, alt yapı, kalite ve iş bitirme performansının belirlenmesi, geliştirilmesi, desteklenmesi ile Ana Yüklenici firmaların Tedarikçi belirlerken standart uygulamalara dayalı seçim yapmalarını öngören esasları belirleyici bir rehber durumundadır. Dokümanda belirtilen esasların uygulamaya geçirilmesi ile;

- Yurt içinde mevcut KOBİ ve Yan Sanayi firmalarının savunma sanayi Projelerine katılımının artırılması ve böylece yurt içi katılım paylarının SSM tarafından belirlenmiş hedeflere ulaştırılması, yurt dışına bağımlılığın azaltılması,
- Stratejik ve kritik olarak belirlenen savunma Ürün ve Hizmetlerinin yurt içinden tedarik edilebilmesi amacıyla yeni firmaların belirlenmesi ve teşvik edilmesi, firmalarındaki özgün ürün tasarım kabiliyetlerinin geliştirilmesi ve bu kapsamda tasarım ofislerinin kurulması,
- Savunma sektöründeki yetenek ve kabiliyetlerin özgün yurtiçi çözümler üreterek uluslararası rekabet edebilecek ölçüde geliştirilmesi,
- Yapılacak fizibilite çalışmalarıyla mevcut firmaların imkân ve kabiliyetlerinin geliştirilmesi ile SSM ihtiyaçlarını karşılamaya dönük yapılanmalarının sağlanması,
- Yerli firmaların üretim, kalite ve personel yeterlilikleri bakımından uluslararası alanlarda rekabet edebilir duruma getirilmeleri ve ihracat olanaklarının araştırılması,

- Savunma sanayi Ürün ve Hizmet ihracatının SSM tarafından belirlenen seviyelere ulaştırılması,
- Toplam sistem ve platform maliyetlerinin düşürülmesi,
- SSM, Ana Yüklenici ve yerli yan sanayi firmaları arasında koordinasyon ve işbirliğinin artırılması yoluyla kaynak israfına engel olunması,
- Savunma sanayii Projelerinde görev alan Ana ve Alt Yüklenicilerin tedarik zincirinde yer alan KOBİ ve Yan Sanayi Firmalarının yeteneklerinin etkin biçimde kullanılması ve sayılarının artırılması,
- Ana yüklenici ve KOBİ ve Yan Sanayi firmalarının savunma sanayiline entegrasyonlarının kolaylaştırılması, desteklenmesi ve bunun için gerekli iletişim altyapısının kurulması hedeflenmektedir.

b. İHRACAT STRATEJİSİ

SSM tarafından hazırlanan İhracat Stratejisi ve Uygulama Esasları dokümanı, Savunma Sanayi Stratejisi dokümanı hedefleri ve esasları çerçevesinde hazırlanarak yayımlanmıştır. Dökümana ssm.gov.tr adresinden ulaşılabilir.

1. AMAÇ

SSM Stratejik Planında, savunma sanayi sektörünü uluslararası pazara entegre etmek ve rekabetçi bir yapıya kavuşturmak temel amaçlar arasında yer almıştır. Bu genel amaç doğrultusunda, savunma sanayi ürün ve hizmet ihracatını artırmak, sanayinin daha çok sayıda uluslararası projede görev almasını sağlamak ve bu projelerdeki iş payını artırmak temel adımlar olarak belirlenmiştir.

Özgün ürünlerin yurt içinde geliştirilmesi ve buna paralel olarak teknolojinin geliştirilmesi ve hakim olunması sonucunda sektörün iş kapasitesi ve verimlilik düzeyi artmış, özellikle özgün ürünlerin geliştirilmesinde maliyet etkin çözümler sağlanmaya başlanmıştır. Özgün ürünlerin uluslararası pazara sunulması ile birlikte dost ve müttefik ülkelerle işbirliği düzeyinin yönetilmesi ihracat yapılması ve iç pazarda maliyetlerin düşürülmesi döviz kaybının en aza indirilmesi her sektörde olduğu gibi savunma sanayinde de TSK envanterine girme sürecine paralel olarak temel hedefler haline gelmiştir.

İhracat stratejisi, mevcut savunma sanayinin ihracatını artırmak ve aynı zamanda ihracat artışını nitelikli ve sürdürülebilir kılmak için öncülük etmek, bu sektörde faaliyet gösteren bütün firmalara yol göstermek amacıyla hazırlanmıştır.

2. KAPSAM

İhracat stratejisinin kapsamı, dört stratejik konu, yedi stratejik amaç ve otuz hedef olarak belirlenmiştir. Kapsamın belirlenme sürecinde sektör firmaları, SSM yönetimi, SASAD İhracat Kurulu yabancı ülke satın alma ajansları gibi paydaşların görüşleri alınmıştır. Sektörde ihracatın artırılmasına yönelik engellerin detaylı olarak tespiti için firmaların katılımı ile kapsamlı bir anket çalışması yapılmış olup, ihracat sürecinde yaşanan yapısal sorunlar "İhracat Sürecine Bakış" başlığı altında ortaya konulmaktadır.

Bu çalışmalardan yola çıkılarak temel stratejik konular belirlenmiştir. İhracatın teşvik ve geliştirilmesine yönelik Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından sağlanan desteklerin yanı sıra doğrudan savunma sanayi sektörüne yönelik teşvik ve kredi mekanizmalarının oluşturulması ön plana çıkmaktadır. Öte yandan Milli Savunma Bakanlığı, Genelkurmay Başkanlığı ve SSM'nin dahil olduğu ihracat sürecinde mevcut bürokratik düzenlemelerin iyileştirilmesi ve savunma sanayi ile hedef pazarların buluşmasını sağlayacak etkili düzenlemelerin yapılması ön görülmektedir. Ayrıca savunma sanayini ihracat odaklı hale getirebilmek amacıyla sanayi katılımı/ofset, teşvik, kredi ve tanıtım gibi müsteşarlığın elindeki tüm araçlar hedefler doğrultusunda kullanılacaktır. Sektörde faaliyet gösteren firmaların, dünyadaki güncel teknolojik ilerlemeler ve standartlara uygun üretim yapabilmeleri yönünde gerekli önlemler alınacaktır. Sektörün rekabet avantajı elde edebilmesine yönelik stratejik işbirlikleri ile uluslararası pazarlarda yeni tedarik zincirlerinin kurulması ve mevcut olanlara katılımın sağlanması ve artırılması çalışmaları gerçekleştirilecektir.

Sektörün dünyadaki ihracat eğilimlerine paralel olarak yönlendirilmesi amacıyla hazırlanan İhracat Stratejisi Dokümanı, ihracata dayalı kalkınmanın öneminin vurgulandığı bu dönemde savunma sanayi için mevcut yapıyı güçlendiren ve sürdürülebilir ihracatı temin etmeye yönelik başlıca adımları kapsamaktadır.

3. STRATEJİK PLAN HEDEFLERİ

2007-2011 Dönemi Stratejik Plan'ında yer alan;

- 2011 yılında savunma ürün ve hizmet ihracatının yıllık bir milyar dolar değerine çıkarılması

- NATO savunma projelerinde Türk Savunma Sanayii'nin payının 2011 yılı sonuna kadar dört katına çıkarılması
- Stratejik İşbirliklerinin koordine edilmesi
- 2011 yılına kadar savunma alanındaki en az dört çokuluslu projeye başlangıç aşamasından itibaren katılım sağlanması ve en az bir uluslararası projeye liderlik edilmesi hedeflerini gerçekleştirmek üzere, 2010 yılından itibaren SSM liderliğinde Türk Savunma Sanayi'nin uluslararası alanda sürdürülebilir rekabet gücünü kazanabilmesi amacıyla savunma sanayi ürün ve hizmet ihracatını desteklemek ve arttırmak üzere Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın belirlediği "Uluslararası İşbirliği Stratejik Amaç ve Hedefleri" bu dokümanda yer almaktadır.

Ayrıca, açıklanan "Uluslararası İşbirliği Stratejik Amaç ve Hedeflerinin Uygulama ve Sonuçları"nın değerlendirilmesi maksadıyla belirlenen uygulama stratejileri de doküman kapsamında yer almaktadır.

c. İMZALANAN PROTOKOLLAR

1 Yan Sanayi Protokolü

KOBİ ve YAN SANAYİ DANIŞMANLIĞI MERKEZİ (KDM) KURULMASINA İLİŞKİN PROTOKOL

Protokol ile SSM, 2007 – 2011 Stratejik Plan'ı doğrultusunda hazırlanan 2009 – 2016 Sektörel Strateji Dokümanına istinaden; yurtiçi KOBİ ve yan sanayi firmalarımızın savunma sanayinde daha fazla yer almasını temin etmek, yurt içi teknoloji ve kabiliyet kazanımlarını da esas alan bir sistemin oluşturulmasına yönelik faaliyetlerde bulunmak üzere KOBİ ve Yan Sanayi Danışmanlığı Merkezi kurulmuştur. Protokol, Savunma Sanayii Müsteşarlığı (SSM), Savunma Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD), OSTİM Organize Sanayi Bölgesi (OSTİM) ve Ortadoğu Teknopark A.Ş (ODTÜ TEKNOKENT) arasında imzalanmıştır.

KAPSAM

Bu Protokol kapsamında;

- Savunma Sanayii Projelerinde görev alan Ana ve Alt Yüklenicilerin tedarik zincirinde yer alan KOBİ ve Yan Sanayi Firmalarının yeteneklerinin geliştirilmesi, etkin biçimde kullanılması ve sayılarının artırılması için çalışmalarda bulunulması,

- Ana yüklenici, KOBİ ve Yan Sanayi firmalarının savunma sanayiine entegrasyonlarının kolaylaştırılması, desteklenmesi ve bunun için gerekli iletişim altyapısının kurulması,
 - KOBİ ve Yan Sanayi firmalarının savunma sanayii projelerinden daha çok iş payı almalarını temin edecek tüm altyapı, AR-GE politikaları, nitelikli işgücü, eğitim, geçerli kalite yönetim sistemleri, test ve sertifikasyon, iş geliştirme politikaları, ihracatı geliştirme, vb. konularda rehberlik ve koordinasyon faaliyetlerinde bulunulması ve yürütülmesi,
 - SSM tedarik projelerinde, KOBİ ve Yan Sanayi katılım paylarının belirlenmiş hedefe ulaştırılması,
 - Savunma sektöründeki KOBİ ve Yan Sanayi firmalarının yetenek ve kabiliyetlerinin özgün yurtiçi çözümler üretebilecek, uluslararası rekabet edebilecek seviyede geliştirilmesi,
 - Savunma sanayi ürün ve hizmet ihracatının belirlenen seviyelere ulaştırılmasının desteklenmesi,
 - KOBİ ve Yan Sanayi Firmalarındaki özgün ürün tasarım kabiliyetlerinin geliştirilmesi kapsamında tasarım ofislerinin kurulmasının desteklenmesi,
 - KOBİ ve Yan Sanayi firmalarının SSM tarafından öngörüldüğü şekilde yönlendirilmeleri,
 - SSM tarafından verilecek ilgili diğer görevlerin ifası
- faaliyetleri gerçekleştirilecektir.

SORUMLULUKLAR

Taraflar, işbu protokol kapsamındaki faaliyetlerin gerçekleştirilmesi sırasında aşağıda belirtilen sorumluluk alanlarına sahip olacaklardır;

- SSM; Protokol esaslarının uygulanması, KDM faaliyetlerinin gözlenmesi ve denetlenmesinden,
- SASAD; Üyesi bulunan savunma sanayi sektör firmaları ile gereken koordinasyonun tesisi ve idamesinden,

- OSTİM; Yurt çapında savunma sanayi kapsamında değerlendirilebilecek KOBİ'ler ve Yan Sanayi Firmalarıyla gerekli koordinasyonun tesisi ve idamesinden,
- ODTÜ TEKNOKENT; Yurt çapındaki Teknokent'lerdeki savunma sanayi kapsamında değerlendirilebilecek şirketlerle olan koordinasyonun tesisi ve idamesinden,

sorumlu olacaklardır.

GENEL HUSUSLAR

- Taraflar işbu protokol gereğince yıllık iş planında belirleyecekleri faaliyetler doğrultusunda gerekli kaynak tahsislerini yapacaklardır.
- Protokol üzerindeki her türlü ekleme, düzeltme ve değişiklik, tarafların mutabakatı ile yapılır.
- Protokol SSM'nin sonlandırmadığı sürece yürürlükte kalacaktır.

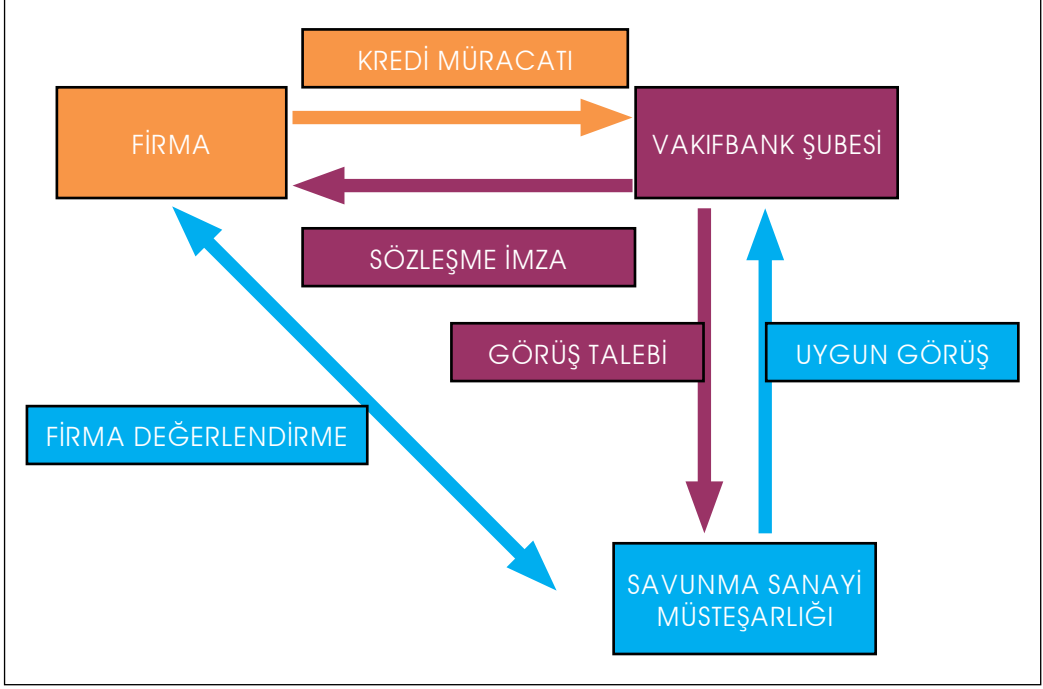
YÜRÜRLÜK

İş bu Protokol 4 adet orjinal nüsha olarak hazırlanmış olup taraflarca imzalandığı tarihte yürürlüğe girer. (SASAD, OSTİM, ODTÜ TEKNOKENT, SSM)

2 Vakıflar Bankası Savunma Sanayi Kredi Protokolü

Savunma Sanayi Destek Kredisine Protokolü, Savunma Sanayi Müsteşarlığı ile Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. arasında 2009 yılı Aralık ayında imzalanmıştır

Savunma Sanayii sektöründeki yurt içi firmalara verilecek Savunma Sanayii Destek Kredisine ilişkin şartları düzenlemektir.

TABLO - 45, KREDİ BAŞVURU VE DEĞERLENDİRME AKIŞI

- Kredinin limiti kullanım yapacak her bir firma için proje başına en fazla 1.000.000 Dolar'dır.
- Kredi kullanan her firma, kredi limiti içinde kalmak üzere aynı proje için birden fazla kredi kullanımında bulunabilir.
- Aynı firmanın mevcut proje kapsamındaki borçları kapanmadan başka bir proje kapsamında kredi kullanımı talebi söz konusu olursa, firmaya 1.000.000 Dolar tutarında ayrı bir limit daha tanınabilir.

Firmalar kendi limiti çerçevesinde kalmak suretiyle TL veya Euro cinsi kredi de kullanabilirler. kredi kullanımında da bulunabilir

- Kullanılacak kredilere uygulanacak kredi faiz oranı Banka tarafından belirlenecektir. Bu faiz oranları vadeye göre farklılık arz edecek olmakla birlikte, kredi kullanımı yapılacak para cinsine bağlı (TL, \$, €) benzer vadeli Devlet İç Borçlanma Senetlerine uygulanan faizler dikkate alınarak belirlenecektir.

- Faiz oranı belirlenirken;
 - Kredi kullanılacak firmanın kredibilitesi ve ratingine bağlı olarak Banka tarafından belirlenecek risk primi,
 - Kredi kullanım tarihi itibarıyla Bankacılık sektörünün uygulamakta olduğu genel kredi faiz seviyeleri,
 - Kredinin vadesi,
- dikkate alınacaktır.

Protokol kapsamında krediden faydalanacak firmaların;

- 1, Savunma sanayi sektöründe fiilen faaliyette bulunması,
- 2, Savunma Sanayi İmalatçılar Derneği (SASAD) üyesi olması,
- 3, Hali hazırda mevcut bir kontrat kapsamında SSM tarafından yürütülen bir projenin yüklenicisi, alt yüklenicisi veya taşeronu olması,

şartlarını aynı anda taşıması ve/veya SSM tarafından kredi kullanımına uygun firma olarak belirlenmesi şarttır.

12. Genel Sonuç Ve Değerlendirme

2008 yılı ikinci yarısından itibaren kendini hissettiren küresel krizin etkileri diğer sektörlerdeki kadar olmasa da savunma sanayi sektörünü de biraz etkilemiştir. Krizde, sivil üretim ağırlıklı faaliyet gösteren savunma sanayi firmalarının sektörümüzde çok daha fazla etkilendiklerini söylemek mümkündür. Alt yüklenici konumundaki küçük ve orta ölçekli firmalar yükümlülüklerini yerine getirecek finansal desteği kredi yolu ile sağlayabildiklerinden bankalardan kredi temininde ve teminat mektubu almada zorluklarla karşılaşmışlardır.

Tüm bu olumsuzluklara rağmen 2008 yılı verilerine bakıldığında, Türk Savunma Sanayi ciroda % 15, ihracatta % 37, AR-GE için öz kaynaklardan yapılan harcamalarda % 90 artış sağlamıştır.

Dünya ülkelerinin 2008 yılı savunma harcamaları 2007 yılına nazaran % 4'lük bir artışla 1,464 trilyon dolara ulaşmıştır. Krize rağmen genelde bütün ülkelerin savunma harcamalarının artış gösterdiğini görmekteyiz. Türkiye'nin 2008 yılı savunma harcamaları 11 milyar dolar civarında olmuştur. Bir önceki yıla nazaran bir artış gözükmeyle birlikte 2004 yılından itibaren GSMH'ya oranda devamlı bir düşüş olmaktadır. 2008 yılında bu oran % 1,85 iken 2009 yılında % 1,3'e kadar düşmüştür. Dünya ortalaması % 2,4'tür.

2008 yılı verilerine göre ülkelerin savunma üretimi 347 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2007 yılına nazaran artış %11 olmuştur. 1999 - 2008 arasındaki dönemde artış % 77 olarak hesaplanmaktadır. İhracat tutarı 2007 yılı için 51,1 milyar dolardır. Bu satışlarda pazar payları ABD'nin % 31, Avrupa Birliği ülkeleri % 34, Rusya % 25 şeklinde belirlenmiştir. 2007 yılı satışlarında ABD ilk sırayı alırken, Rusya, Fransa, İsrail ve İngiltere ilk 5 ülke olarak ön plana çıkmaktadır.

Türkiye 2007 yılı ihracatı olan 420 milyon dolar ile bu pazarda % 0,8'lik bir pay alabilmiştir. Türkiye'nin 2008 yılı ihracat rakamı 576 milyon dolar olup, yirmi birinci sırayı muhafaza edeceği değerlendirilmektedir.

İthalatta 2004 – 2008 döneminde Çin birinci sırada yer almış, Güney Kore Yunanistan, Hindistan, B.A.E. İsrail ve ABD'ni takiben Türkiye sekizinci sırada yerini almıştır. 2008 yılı verilerine göre Türkiye onuncu sırada bulunmaktadır. İthalat sıralamasında parasal değerler yerine ithal edilen ana ve alt sistem miktarlarına göre sıralama yapılmış olup, ithalata ilişkin parasal veriler toplanamamıştır.

ABD Dünya savunma pazarının % 31'ne hakimdir. ABD'nin birinci derecede müşterisi Avrupa ülkeleridir. İkinci sırada Ortadoğu ülkeleri, üçüncü sırada Asya ve Okyanusya bulunmaktadır. ABD, henüz Afrika ve Güney Amerika pazarlarına girememiştir. Güney Asya'da Hindistan ve Afrika pazarlarına giriş mücadelesini sürdürmektedir.

Avrupa Birliği Batı ve Orta Avrupa ülkelerinin pazarlarına hakimdir. AB için diğer önemli Pazar Amerika kıtasıdır. AB Asya ve Okyanusya ile Ortadoğu pazarlarında da ön planda bulunmaktadır. Ambargonun kaldırılmasından sonra Libya yanında diğer Kuzey Afrika pazarlarına da açılım yanında Hindistan pazarını ele geçirmek için bir çaba sarf etmektedir.

Rusya, Doğu Asya ve Kuzey Afrika pazarlarına hakim olmuş gözükmektedir. Hindistan başlıca müşterisidir. Güney Amerika pazarında Fransa, Almanya ve İngiltere ile kıyasıya rekabete girişmiş bulunmaktadır. Rusya Orta Doğu'da eski hakimiyetini kaybetmiş bulunmaktadır. İran ile yakın ilişkileri bu pazara girişi önünde önemli bir engel teşkil etmektedir.

Türkiye'nin tüm bu pazarlarda belirgin bir üstünlük sağladığını söylemek mümkün değildir. Doğu Asya'da Güney Kore ve Malezya dışında pazar üstünlüğü sağlayacak ihracatı gözükmemektedir. Güney Asya'da Pakistan, Yakın Doğu ve Türk Cumhuriyetlerinde biraz daha etkin görülmektedir. Orta Doğu 2008 yılı itibarı ile Türkiye'nin en etkin pazarı olmuştur.

NATO pazarında Türkiye NAMSA VE NC3A ihalelerinden almış olduğu pay ile 0,97 puanı ile iyi durumda ülkeler kategorisine yükselmiştir. Çizelgeler incelendiğinde inşaat firmalarının ağırlıklı olduğu savunma sanayi firmalarının hizmet ağırlıklı görevler üstlendiği dikkati çekmektedir.

Sonuç olarak, Türk Savunma Sanayi 2008 yılında da gelişimini devam ettirmiştir. İç pazarın doyuma ulaşması nedeni ile kendisine dışarıda pazar aramak ve fırsatları iyi değerlendirmek durumundadır. Kıyasıya rekabet ortamında kaliteli özgün ürünleri ile sahip olduğu pazarlara sarılmalı, girmekte güçlük çektiği pazarlara hakim ülkelerle stratejik ortaklıklar kurarak, uluslararası ortak projelerde görev alarak seçilmiş teknolojilerle gelişimini sürdürmelidir.

13. 2009 Yılı Verileri ile TSS Sektörü Performans Özet Raporu

13.1. Giriş

Savunma Sanayi İmalatçılar Derneği tarafından her yıl uygulanmakta olan anket sonuçları açıklanmıştır. Kriz dönemine ait rakamların yer aldığı 2009 yılı Türk savunma sanayi performansı, geçtiğimiz yıllara nazaran heyecanla beklenen rakamlar, sektörün 2004 yılından itibaren başlayan yükselişin devam ettiğini göstermektedir.

13.2. Savunma Sanayi Sektörünün Cirosu

2009 yılı anket sonuçlarına göre Türk savunma sanayi sektörü cirosu 3,588 milyar TL (2,317 milyar dolar) olarak gerçekleşmiştir. Bu rakam, sektördeki savunma sanayi firmalarının birbirlerine yaptıkları satışlardan – tekrar olmaması için – arındırılmış rakamlardır. 2008 yılı verilerine göre aynı seviyede kalan değer, 2009 yılında Türk sanayinin genel performansına göre başarılı olarak değerlendirilmektedir.

Sektörün öncelikli görevi Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ihtiyaçlarını olabildiğince yurt içinden, özgün ürünlerle karşılamaktır. Savunma Sanayi Müsteşarlığı tarafından toplam sektör cirosu, ihracatımız ve Türk Silahlı Kuvvetleri'nin teçhizat alımı için yapılan toplam harcamayı karşılaştırarak hesaplanan Yurt İçi Karşılaştırma Oranı 2008 yılında % 44,2 iken, 2009 yılında % 45,7 olmuştur.

13.3. Savunma Sanayi Sektörümüzün İhracatı

Anket sonuçlarında izlenen en önemli gelişme sektörün ihracat rakamlarındaki artıştır. 2009 yılı verilerine göre sektörün ihracatı 2008 yılına nazaran (576 milyon dolar) % 16 artış göstererek 669 milyon dolara ulaşmıştır. Bu rakama offset kapsamında gerçekleştirilen sivil havacılık ürünlerine ilişkin ihracat da dahil edildiği takdirde, toplam ihracat 830 milyon dolar olarak ifade edilebilir. 2008 yılında bu rakam 783,9 milyon dolar olarak kayıtlara geçmiştir.

Yapılan ankette ihracatın % 27'sinin Ortadoğu ülkelerine, % 35'inin ABD ve % 31'inin Avrupa'ya yapıldığı anlaşılmıştır. Bu satışlardan da Türk savunma sanayinin özgün teknolojileri ile önemli bir rekabet avantajı kazandığı memnuniyetler anlaşılmaktadır.

13.4. Savunma Sanayi Sektörümüzde AR-GE

2008 yılında Türk savunma sanayi firma ve kuruluşlarının kendi öz kaynaklarından yaptıkları AR-GE harcamaları 228 milyon dolar iken, 2009 yılı verilerine göre bu rakam 206 milyon dolar civarındadır. AR-GE'ye öz kaynaklardan yapılan harcamalardaki az da olsa izlenen bu azalmaya rağmen, firmalarımızın AR-GE projeleri için aldıkları fonlarda bir artma izlenmektedir.

