



**Vizyon 2023 Projesi
Savunma, Havacılık ve Uzay Paneli**

PANEL RAPORU

EK-3

(Dünyada Savunma Sektörü)

TÜBİTAK
TEMMUZ 2003
ANKARA

Savunma Harcamaları;

Dünyada savunma harcamaları¹ yılda 840 Milyar Dolar düzeyine ulaşmıştır ve 1997 yılında başlayan artış sürmektedir. Bu artışta en önemli pay, 11 Eylül 2001 saldırılarından sonra bütçesini savunma bütçesini 400 Milyar Doların üzerine çıkararak ABD'nin payı büyüktür. ABD savunma bütçesindeki bu artış ve savunma ARGE harcamalarına ayrılan büyük kaynak Avrupa Birliği ülkelerini endişeye düşürmektedir. Yapılan bir değerlendirmede², oluşan bütçesel ve teknolojik farkın, rekabet bir yana, iş birliğini bile imkansız hale getirebileceği endişesi dile getirilmiştir. Bunun sonucunda İngiltere ve Fransa savunma bütçelerini artırma kararı almışlardır. Ayrıca havacılık ve uzay alanında Avrupa'nın rekabet gücünü koruyabilmesi için 100 Milyar Euro'luk bir kaynak gereksinimi olduğu tespit edilmiştir³.

Savunma bütçelerinin "Gayri Safi Milli Hasılaya" oranı dünya genelinde %3, Türkiye için %5'dir. Kişi başına savunma harcamasında dünya ortalaması 139 Dolar, Türkiye'de bu rakam yaklaşık 130 Dolar, buna karşılık ABD'de 950 Dolar, Yunanistan'da ise 650 Dolar'dır⁴. 2001 yılı rakamlarıyla 8.9 Milyar Dolarlık savunma harcamasıyla Türkiye, en çok harcama yapan ülkeler sıralamasında onikincilikten ondördüncülüğe gerilemiştir. Dünya genelinde savunma harcamalarının ortalama %30'unun teçhizat alımı olduğu görülmektedir. Türkiye için bu oran %50 civarındadır.

Uluslararası savunma pazarında daralma sürmektedir. 1999 yılında 40 Milyar Dolar düzeyinde olan savunma sistem dış satışları, 2001 yılında 21.3 Milyar Dolar'a gerilemiş durumdadır⁵. 2001 yılında gelişmekte olan ülkelere yapılan satışlar toplamı 14.4 Milyar Dolar olup, bunun %88.2'lik kısmı ABD (%41.7), Rusya (%23.6) ve İngiltere (% 22.9) tarafından gerçekleştirilmiştir. En önemli üç alıcı ise İsrail (2.5 Milyar Dolar), Çin (2.1 Milyar Dolar) ve Mısır (2 Milyar Dolar)'dır⁵.

1994-2001 önemi incelendiğinde, uluslararası pazarın paylaşımı aşağıda (Tablo 3. 1) verilmiştir.

Tablo 3. 1: En Büyük Savunma Teçhizatı Sağlayıcı Ülkeler

Sıra	Ülke	Yapılan Anlaşmalar (Milyar Dolar)
1	ABD	91,2
2	Rusya	39,9
3	Fransa	30,4
4	Almanya	13,3
5	İngiltere	11,8
6	Çin	8
7	İsrail	5,3
8	İsveç	4,6
9	İtalya	4
10	Ukrayna	3,6
11	Güney Afrika	3

Savunma Şirketleri

Küresel ölçekteki ekonomik ve siyasi gelişmeler ile bu gelişmelerin önümüzdeki 20 yıllık dönemdeki trendi şirketleri değişime zorlamaktadır. Savunma sanayii sektöründe çalışan firmalar, bu trendin, rekabet güçlerine, karlılıklarını ve varlıklarını sürdürüp sürdürememe durumlarına olan etkilerini değerlendirmek zorundadırlar.

Bu kapsamda sektör ve akademik çevrelerde yapılan değerlendirmeler ve yorumlar ile, batılı ülkelerde yaşanan gelişmeler, savunma şirketlerinin, uzun vadede, rekabet güçlerini koruyabilmelerinin ve varlıklarını sürdürebilmelerinin tek yolunun, enformasyon teknolojileri başta olmak üzere bilgi temelli alanlarda, bilgi ve teknoloji yoğun özgün ürünler vermekten geçtiğini göstermektedir. Örneğin ABD’de bu husus General Dynamics ve Boeing firmaları tarafından aynı cümle ile, “Metal bükücülükten, ağ merkezli (network-centric) alanlara geçiş” şeklinde ifade edilmiştir.

2001 yılı verilerine göre dünyanın en büyük savunma şirketleri sıralamasında ilk on şirketin altısı ABD, ikisi Fransız, biri Rus ve biri de İngiliz şirketleridir. (Tablo 3.2)

Tablo 3. 2: Askeri Satışlarına Göre En Büyük 10 Savunma Şirketi (2001 yılı sonu)

Sıra	Firma	Ülke	Ciro (Milyar Dolar)
1	Lockheed Martin Corp.	ABD	22,5
2	Boeing Co.	ABD	19
3	BAE Systems	İngiltere	14,5
4	Raytheon Co.	ABD	12
5	Northrop-Grumman Corp.	ABD	9,3
6	General Dynamics Corp.	ABD	7,8
7	Thales	Fransa	5,6
8	EADS	AB	5,4
9	TRW Inc.	ABD	5,2
10	Rosoboronexport	Rusya	4,2

Ulusal Şirket Birleşmeleri

Soğuk savaş döneminin sona ermesi ile birlikte 1990 yılından itibaren batılı ülkeler savunma bütçelerinde önemli kısıtlamalara gitmiş ve bunun sonucu olarak, savunma, havacılık ve uzay sanayinde faaliyet gösteren çok sayıda şirket kapanmış, bazıları üretim cinsini değiştirmiş ve bazıları ise birleşme yolunu seçmiştir. Birleşmeler özellikle büyük şirketlerin çatısı altında olmuş ve sonuçta Avrupa ile ABD'de sayıları az, ancak çok güçlü firmalar ortaya çıkmıştır.

Daralan pazar karşısında en büyük savunma teçhizatı üreticisi olan ABD'de, savunma alanının değişik dallarında lider konumundaki pek çok firma yeniden yapılanarak dört dev grup altında (Boeing, Lockheed Martin, Northrop Grumman, Raytheon) birleşmişlerdir. Bu büyük dönüşüm, aslında ABD Yönetimi tarafından belirlenen hedeflere uygun şekilde gerçekleşmiştir. Clinton Yönetiminin ilk yıllarında şirket birleşmelerini destekleme yönünde kararlar alındığı ve hatta şirket birleşmelerinin parasal olarak desteklendiği bilinmektedir.

Bu birleşmeler sonucu ileri teknolojiye dayalı, sivil sanayiye öncelik veren, zaten üstün rekabet gücüne sahip olan dev ABD şirketleri, dünya çapında rekabet üstünlüğünü de ele geçirmişlerdir. ABD'de büyük ulusal şirketler, şirket birleşmeleri ile dünya ölçeğinde rekabet gücü yüksek olan dev şirketler haline gelirken, Avrupa'da ulusal şirketlerin birleşmeleri yavaş bir seyir izlemiştir. Dış pazarlarda ABD ile rekabet edebilmek için, geç de olsa Avrupa ülkelerinde de şirket birleşmeleri konusunda fikir birliğine

varılmış olup; uçak, zırhlı savaş aracı, füze, top, elektronik v.b alt sektörlerde Avrupa'da tek bir şirket olmasının gerekli olduğu kabul edilerek bu yolda çalışmalara başlanılmıştır.

İngiltere'de British Aerospace, GEC Marconi Electronics, Feranty, Plessey birleşerek BAE Systems adı altında dev bir şirkete dönüşmüştür. Aynı şekilde, Fransız Thomson CSF Firması da Fransa ve Avrupa'daki birçok firmayı bünyesine katarak dünyanın büyük şirketlerinden birisi haline gelmiş ve Thales adını almıştır. Almanya'da Deutsche Aerospace (DASA) Siemens'ten askeri elektronik bölümü satın almış, daha sonra Daimler-Benz'le birleşerek Daimler-Benz Aerospace adını alarak güçlü bir ulusal şirket haline gelmiştir..

Son yıllarda İsrail'de de benzer uygulamaların yapıldığı gözlemlenmektedir. Bilindiği gibi İsrail'de, üretimlerinin %50-70'ini ihraç edebilen birçok savunma sanayi şirketi bulunmaktadır. İsrail dünya silah pazarında satış sıralamasında yedinci sıradadır. İsrail bu konumunu koruyabilmek ve daha üst sıralara çıkabilmek için öncelikle, ulusal şirketlerin Elektronik Harp (EH) ve Elektro-Optik birimleri birleştirilerek, sadece EH ve Elektro-Optik alanlarında faaliyet gösterecek iki yeni şirket şeklinde bir düzenlemeye gidilmiştir.

Savunma, havacılık ve uzay sanayiinde ABD, İsrail ve Avrupa'da yaşanan şirket birleşmelerinin yukarıda açıklanan gelişme seyri incelendiğinde, amacın savunma sistemlerinde ileri teknolojilerin kullanılması suretiyle ihtiyaçların daha az sayıda sistemle karşılanması yanında,

- Maliyetlerin düşürülmesi ile, ulusal bütçelere olası yükün azaltılması,
- Sivil sektöre yönelik üretime ağırlık verilmesi,
- İhracat için rekabet gücü kazanılması

olduğu görülmektedir.

Uluslararası Şirket Birleşmeleri

Uluslararası şirket birleşmelerindeki politikaların;

- Önce ulusal şirketlerini birleştirerek büyük ve güçlü ulusal şirketler oluşturmak,
- Daha sonra uluslararası şirketlerle birleşmek veya ortaklık kurmak şeklinde olduğu görülmektedir.

Örneğin, Deutsche Aerospace (DASA) Siemens'ten askeri elektronik bölümü satın almış, daha sonra Daimler-Benz'le birleşerek Daimler-Benz Aerospace adını alarak güçlü bir ulusal şirket haline geldikten sonra, Chrysler firması ile uluslararası birleşmeye giderek Daimler Chrysler Aerospace şeklini almıştır. Daimler Chrysler Aerospace, Fransız Aerospatiale Matra ve İspanyol CASA firmaları birleşerek European Aeronautic Defence and Space Co. (EADS) adlı dev bir şirket ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak savunma sanayii gelişmiş batılı ülkelerin, savunma, havacılık ve uzay ürünlerine olan iç talebi, daha maliyet etkin bir şekilde karşılanmasını sağlamak amacıyla başlattıkları şirket birleşmeleri uluslararası alana kaymıştır. Birleşmenin önce ulusal bazda yapılmasıyla ve bunun hükümetlerce desteklenmesiyle, devletler güçlendirdikleri ulusal şirketlerinin uluslararası birleşmelerde daha etkin olmalarını amaçlamışlardır. Bu politikayla aynı zamanda savunma sanayii alanında özgün teknoloji geliştirebilen ve yıllık ciroları Milyar dolarlar düzeyinde olan büyük şirketler yaratılmıştır. Bu şirketlerin, uluslar arası şirket birleşmeleriyle çok daha güçlü hale gelmeleri ve rekabet güçlerini artırmaları sağlanmış ve şirketler bu yönde desteklenmiştir.

Dünyadaki Başlıca Savunma, Havacılık ve Uzay Sanayii Şirketlerinin Durumu

Dünyada savunma, havacılık ve uzay alanını da kapsayacak şekilde faaliyet gösteren belli başlı şirketlerin toplam yıllık satışları, karları ve istihdam ettikleri personel sayıları Tablo 3. 3'de verilmektedir.

Çizelgenin tetkikinde de görüleceği gibi, savunma, havacılık ve uzay sanayii ürünleri de dahil olmak üzere, 2001 yılında 600 Milyon doların üzerinde satış gerçekleştiren şirketlerin çoğunluğunun ABD'de yerleşik olduğu ve bunları Fransız, İngiliz, İsrail, Alman, İtalyan ve İspanyol firmalarının izlediği görülmektedir. Bu firmaların yıllık satış tutarlarındaki savunma, havacılık ve uzay sanayii ürünlerinin katkısı değişik oranlarda olup, sivile de yönelik geniş bir yelpazede faaliyetlerini sürdürmektedirler.

ABD'nin Boeing, Lockheed Martin, TRW, Northrop Grumman, Raytheon, General Dynamics, Textron gibi senelik satışları 10 milyar doların üzerinde olan şirketlerle rekabet edebilmek için, Avrupa'da birleşmeler desteklenmiş ve BAE, Thales, Alcatel, Dassault, EADS, Finmeccanica gibi dev şirketler ortaya çıkmıştır.

Yakın gelecekte firmalar arası birleşmeler mümkün görülmemektedir. Ancak, stratejik ortaklıklar kurmaları yolunda gayret sarf edilmektedir. ABD ve Avrupa'daki büyük savunma şirketleri, Geleceğin Büyük Uçağı (FLA) Projesinde olduğu gibi, ortak projeler gerçekleştirme arzusunu taşımaktadırlar. ABD ve AB organları gelecekteki işbirliği şartlarını oluşturma yolunda birbirlerine yeşil ışık yakmaktadırlar.

Tablo 3. 3 Dünyanın Belli Başlı Savunma, Havacılık ve Uzay Sanayii Şirketlerinin Yıllık Toplam (Askeri ve Sivil) Satışları, Karları ve Çalışan Personel Adedi

Şirket Adı	Ülke Adı	2001 Yılı Satış Tutarı (Milyar \$)	2001 Yılı Karı (Milyar \$)	Çalışan Personel Sayısı
Boeing Company	ABD	58 198	2827	188000
Lockheed Martin Corporation	ABD	23 990	1046	125000
TRW	ABD	16 383	68	93700
BAE Systems	İngiltere	13 118	194	70100
Raytheon Company	ABD	16 867	763	87200
General Dynamics Corp.	ABD	12 163	943	51700
Northrop Grumman Corp.	ABD	13 558	427	96800
Textron Inc.	ABD	12 321	166	51000
Thales Group	Fransa	9 095	324	62494
Alcatel	Fransa	22 597	4424	99000
Dassault Aviation SA	Fransa	3 074	-	11000
Sagem SA	Fransa	2 690	13	14565
Harris Corp.	ABD	1 876	83	9700
İsrail Aircraft Industries Ltd.	İsrail	2 090	-	14500
United Technologies Corp.	ABD	27 486	1938	152000
L-3 Communications Corp.	ABD	2 347	115	18000
Alliant Techsystems	ABD	1 802	69	11600
United Defense	ABD	1 318	9	5300
Rafael	İsrail	680	-	4600
BarcoView	ABD.	701	67	4940
Elbit Systems	İsrail	765	49	4000
Ball Corporation	ABD	3 686	99	9950
Bombardier Inc.	Kanada	13 614	246	74879
EADS	Avrupa	27 281	1215	102967
CACI International Inc.	ABD	682	30	5000
Honeywell International Inc.	ABD	23 682	99	115000
Goodrich Corporation	ABD	4 185	290	19200
Loral Space & Communication	ABD	1 070	196	3400
Pratt & Whitney	ABD	7 679	-	30000
Science Applications Int. Corp.	ABD	6 095	19	40400
Sequa Corporation	ABD	1 756	8	10700
Smiths Group Plc.	ABD	4 944	168	37700
Moog Inc.	ABD	704	28	4900
Finmeccanica SPA	İtalya	5 863	188	41093
Indra	İspanya	722	53	5816
Rheinmetall DeTec AG	Almanya	4 077	34	27829

¹ World Military Expenditure, <http://www.sipri.se>

² STAR21 Strategic Aerospace Review for the 21st Century, EC Enterprise Publications

³ Strategic Research Agenda, Advisory Council For Aeronautics Research in Europe, October 2002

⁴ NATO Statistics 2001, <http://www.nato.int>

⁵ Conventional Arms Transfers To The Developing Nations 1994-2001, Report to the Congress, 6 August 2002