

BİRİNCİ KESİM

GİRİŞ

1. ÇALIŞMANIN ORTAYA KONMASI

Çalışmanın ortaya konması kapsamında çalışma probleminin durumu, çalışmanın amacı, çalışmanın önemi ve yöntemi müteakip başlıklarda sunulmaktadır.

1.1. Çalışma Probleminin Durumu

Ulu Önder ATATÜRK'ün, 1 Kasım 1937 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisini açış konuşmasında, savunma sanayii ile ilgili ifadeleri şöyledir:

“Savunma sanayii kuruluşlarımızın, daha çok gelişmesi ve genişletilmesi için alınan önlemlere devam edilmeli ve sanayileşme çabalarımızda ordu gereksinimi ayrıca göz önünde tutulmalıdır.” Ulu Önderimizin bu direktifleri, maalesef, uzun yıllar gerçekleştirilememiş ve Türkiye dışı bağımlı olarak aldığı harp silah ve araçlarını ihtiyaç duyduğu zaman kullanamayabileceğini Kıbrıs Barış Harekatı'nda ve İç Güvenlik Harekatı'nda öğrenmek zorunda kalmıştır. Benzer şekilde, Falkland Savaşı'nda Arjantin tarafından İngiltere'ye karşı kullanılan Fransa yapımı Exocet G/M'lerinin beklenen performansı göstermemesi şüphelere neden olmuş, başkalarının ürettiği silahlara güvenmenin risklerini ortaya koymuştur.

“Fransa'nın ülke güvenliği; silahlı kuvvetleri ile silahlı kuvvetlerine başkalarından izin ve yetki almadan kullanacağı, ileri teknolojili savunma sistemleri üreten milli savunma sanayiinin varlığına bağlıdır.” (Ziylan,2004:ii) diyen De Gaulle, Fransa'nın tam bağımsız ülke politikası izleyebilmesi için ulusal savunma sanayiinin ne derece önemli olduğunu vurgulamıştır.

20 nci yüzyılın son on yılında Varşova Paktı'nın çökerek soğuk savaşın sona ermesi ve Sovyetler Birliği'nin dağılması; dünyada yeni bir politik ve güvenlik anlayışının oluşmasına yol açmıştır. Başlangıçta tüm dünyada kalıcı bir barış ortamının kurulduğuna ilişkin iyimser bir hava oluşmuş, ancak kısa bir süre sonra hızla gelişen teknoloji, toplu göçler, gelişmiş ülkelerin ve çok uluslu şirketlerin pazar ve nüfuz genişletme gayretleri, etnik milliyetçilik, radikal dinci grup ve ülkelerin din istismarı, küreselleşmenin yarattığı para ve nüfus hareketleri ile ekonomik ve teknolojik mücadele, her alanda güçlenen organize suç örgütlerinin faaliyetleri ve Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra kontrolsüz kalan eski Sovyet ordusunun bir kısım teçhizatı ve nükleer silahlarının terör örgütleri ve siyasi radikal grupların eline geçmesi, dünyayı her gün daha belirsiz ve karmaşık hale getirmektedir.

Teknolojinin süratle geliştiği, tehdit ve risklerin sürekli şekil değiştirdiği günümüz dünya düzeninde; devletler için kuvvet geliştirme çabalarını geleceği hayal etmeden sürdürmek imkansız hale gelmiştir. Bu amaçla muhtelif senaryolara istinaden yapılan çalışmalar çerçevesinde, geleceğin muharebe ortamında sonucu belirleyici olacak temel unsurların; ileri teknoloji ürünü akıllı silahlar ile sayısal olarak az fakat çok iyi eğitilmiş askerler olacağı değerlendirilmektedir.

İçinde bulunduğumuz Bilgi Çağı'nda, dünya ülkelerinin teknoloji geliştirenler ve geliştiremeyenler olarak ikiye ayrılması ve teknoloji geliştiremeyen ülkelerin ikinci sınıf ülkeler sayılması gerçeğini, Ord.Prof. Cahit Arf

“Bilim ve onun ürünü olan teknolojiyi üretmeyen toplumlar bağımsızlıklarını, dolayısıyla mutluluklarını yitirirler.” sözüyle dile getirmiştir.

Soğuk savaş sonrası oluşan yeni strateji ile askeri ve ekonomik şartlar; devletlerin savunma bütçelerinde kısıntı yapmalarına neden olmuş, bunun sonucu olarak dünya savunma teçhizatı pazarında bir küçülme meydana gelmiştir. Soğuk savaş döneminin hemen ertesinde 60-80 milyar dolar seviyesinde olan dünya savunma teçhizatı pazarı, 40 milyar dolara kadar inmiştir. Uluslararası savunma pazarında ABD (%44), İngiltere (%15) ve Fransa (%12)'nin yıllardan beri bu pazarı ellerinde tuttıkları gözlenmektedir. Rusya (%8), Almanya (%4), Çin (%2) ve İsrail de sayılırsa savunma teçhizatı pazarının % 85 – 90 ' ının bu yedi ülke arasında

paylaşıldığı söylenebilir. Geriye kalan % 10-15'lik dilim Türkiye'nin de aralarına bulunduğu 40 ülke arasında bölüşülmektedir. (Ercan,2002)

Diğer taraftan dünya ülkelerinin toplam savunma giderleri yükselmektedir. Tüm ülkelerin savunma giderleri toplamının 800 milyar doların üzerinde olduğu dikkate alınır, buradan her ülkenin savunma sistemlerinin üretiminde gittikçe artan oranda ulusal savunma sanayiilerini geliştirme yolunda oldukları sonucuna varılabilir. Diğer bir ifade ile dünya ortalamasında ülkeler, savunma giderlerinin ortalama %5'ini yurt dışından alınan sistemler için harcıyorlar denebilir. Bu rakam Türkiye için %10 civarındadır.

Günümüzün sanayii alanında gelişmiş devletleri; savunma sanayiilerini milli egemenliklerinin bir şartı olarak görmeye devam etmekle kalmayıp düzenlenen kampanyalarda, ülke insanına kendi ülkesinde üretilen ürünleri satın almasını öğütlemektedir. Örneğin Amerika'da her yıl "Buy American", Birleşik Krallık'ta ise "English Proudly" kampanyaları düzenlenmektedir. Almanya'da dünya markası olmuş bir Alman üreticisi, çalışanlarının rahatça okuyabileceği büyüklükteki şu yazıyı fabrika duvarına yazdırabilmektedir: "Japon araba almayı düşünen, gitsin kendine Japonya'da iş arasın". (Özden, 2004:55)

Türkiye, dünyanın en istikrarsız ve krizlere açık bölgesi olan Balkanlar, Kafkasya ve Ortadoğu üçgeni içinde yer almaktadır. Kıtalar arasındaki bu stratejik konumu dolayısıyla Türkiye, soğuk savaş döneminde olduğu gibi yeni dünya düzeninde de kendisine yönelebilecek tehditleri gidermek üzere, teknolojik seviyesi yüksek, caydırıcı ve iyi eğitilmiş Silahlı Kuvvetlere sahip olmak zorundadır.

Türkiye'de savunma sanayii alanındaki yatırımlara bakıldığında, 1980'lerden bu yana gittikçe artan bir gelişim görülmektedir. Kıbrıs Barış Harekatı ve İç Güvenlik Harekatı ister istemez Türk savunma sanayiinin gelişimine ivme kazandırmıştır. Türkiye'de son yıllarda savunma alandaki yatırımların yıllık tutarı 300 milyon dolara ve fert başına düşen yatırım da 5 dolar düzeyine erişmiştir.

Dünya ortalaması olarak savunma gideri kişi başına 120 dolar civarında, yani gelirlerin % 2'si durumundadır. Türkiye'de fert başına savunma gideri yine 120 dolar olmasına karşın, bu oran Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH)'nın % 4'ü

civarındadır. Son 5-10 yıllık istatistiklere dayanarak, Türkiye'nin çevre ülkelerle kıyaslamasına bakıldığında, Bulgaristan ve Gürcistan'ın % 3 seviyesindeki "savunma gideri / GSMH" oranı dışında, tüm komşu ülkelerin savunmaya ayırdıkları payların Türkiye'den yüksek olduğu görülür.

Milli Savunma Bütçemizin genel dağılımı incelendiğinde, Türkiye'nin savunma bütçesinin uzun yıllar Devlet bütçesinin % 15-% 20'si seviyesinde olduğu görülür. Bu oran önce % 10'lara kadar 2004 yılı itibariyle de % 6.6'ya düşmüştür. M.S.B. bütçesinin % 35'i personel, % 30'u cari % 35'i de modernizasyon gideridir. Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın yılda yaklaşık 1 milyar doları bulan fon gelirleri ile birlikte toplam milli savunma bütçemizin yıllık 8 milyar dolar civarında olduğu düşünüldüğünde yıllık dış alıma 1 milyar dolar ayrıldığı hesaplanabilir.

2005-2014 yıllarında TSK envanterinde bulunan harp silah ve araçlarının büyük bölümünün modernize edilmesi, envanterden çıkarılanların ise yeni teknolojiye sahip sistemlerle değiştirilmesi maksadıyla 50.9 milyar dolarlık bir harcama yapılması planlanmıştır. Bu meblağın yurt içinde tutulabilmesinin ve bu kapsamda tedarik edilecek yüksek teknoloji ürünü silah sistemlerini dışa bağımlılık olmadan güvenli bir şekilde kullanabilmenin tek yolu; hiç şüphesiz milli savunma sanayiimizin geliştirilerek tasarım, üretim ve modernizasyon faaliyetlerinin yurt içinde gerçekleştirilmesinden geçmektedir. Halihazırda TSK'nin modernizasyon ve cari ihtiyaçlarının, ancak % 20'ye yakın bölümü yurtiçinden sağlanmaktadır (Saatçioğlu,2003:7). Bu oranın en kısa zamanda daha yukarılara çıkartılması gerekmektedir.

Sonuç olarak; devletimizin içinde bulunduğu coğrafyada varlığını sürdürebilmesi için güçlü bir Silahlı Kuvvetlere, Silahlı Kuvvetlerin de güçlü ve caydırıcı olabilmesi için, ileri teknoloji üretebilen milli bir savunma sanayiine ihtiyacı vardır. Ancak, bu kapsamda milli savunma sanayiinin oluşturulması; herhangi bir sanayii tesisi kurmak ya da yabancı ürünlerin montaja dayalı yerel üretim tesislerini kurmak gibi basit ve yalnızca kısa vadeli ekonomik değerlendirmelerle ifade edilebilecek bir süreç olmamalıdır. Aksine, bu mekanizma; yeterli milli AR-GE desteği sağlanması suretiyle dışa bağımlı olmayan bir yaklaşımla geliştirilmeli ve Türkiye'nin bilim, teknoloji ve sanayii yeteneğini

yükseltmek amacına hizmet edebilir niteliklere sahip olmalıdır.

Buraya kadar sunulmuş olanların ışığı altında, bu tezin müteakip bölümlerinde; Savunma sanayiinin ulusal ekonomi ve bağımsızlığa etkileri konusu incelenecektir.

1.2. Çalışmanın Amacı

Teknoloji devriminin hızını hiç düşürmediği ve adına günümüzde “Bilgi Çağı” denilen süreçte, gelişmiş ülkeler insan kaynaklarının önemli bir bölümünü bilimsel çalışmalar ile ileri üretim teknolojilerinde istihdam etmektedirler.

İleri teknoloji ve yetişmiş insan gücüne sahip ülkeler, uluslararası alanda üstün bir rekabet gücüne, sağlam bir ekonomik yapıya ve gelişkin bir toplumsal refah düzeyine sahip olabilmektedirler. Böylece sahip olunan ekonomik güç ve toplumsal sinerji ülkeyi uluslararası alanda gerçek anlamda güçlü ve bağımsız bir dünya devleti haline dönüştürmektedir. Bağımsız bir üretim teknolojisine sahip olarak üretim yapabilen bir savunma sanayii ile her türlü dış etkiden uzak güçlü silahlı kuvvetler teşkil etmek mümkün olabilmekte ve uluslararası alandaki etkinlik daha da güçlenmektedir.

Buna karşılık; endüstriyel anlamda gelişmiş ülkelerin teknolojik üstünlüğünü kabul eden ve sahip olduğu kısıtlı kaynaklarla, ithale dayanan bir tedarik sistemini uygulayan ülkeler sürekli artan bir dış borç yükü ile karşı karşıya kalmakta ve giderek ekonomik bağımsızlıklarını yitirmektedir. Öte yandan, savunma sanayiilerinin büyük ölçüde dışa bağımlı olması nedeniyle caydırıcılık ve etkinlikleri zayıflamakta ve dolayısıyla uluslararası arenada saygınlığı düşük bir toplum olarak nitelenmektedir.

Söz konusu değerlendirmeler ışığı altında hazırlanan bu tezde;

- a. Ulusal savunma sanayiinin mevcut durumunu, imkan ve kabiliyetlerini ortaya koymak,
- b. Uygulanan savunma sanayi politikasını incelemek,

c. İhtiyacın acil ve AR-GE süresinin uzun olması nedeniyle AR-GE'ye yeterince yatırım yapılmamasının sakıncalarını ve bu sorunu giderecek çözümleri ortaya koymak,

d. Savunma sanayii ürünlerinin daha çok yerel kaynaklardan karşılanması halinde milli ekonomiye sağlayacağı faydaların neler olabileceğini belirlemek amaçlanmıştır.

1.3. Çalışmanın Önemi

Liberal Ekonominin babası sayılan Adam Smith, 18.yüzyılda “*Savunma zenginlikten daha önemlidir*” demiştir (Savunma Sanayii Raporu-2004, TARAL). Teknolojiye sahip olmanın tek koşulu, onu üretmektir. Satın alınan kısmı ile başlansa dahi, teknolojinin edinilmesi, anlaşılması, özümsemesi, kullanılması üretim ile ürüne ve AR-GE yoluyla yeni teknolojilere dönüştürülmesi gerekmektedir. Tam bağımsızlık için, en azından kritik görülen alanlarda bu yöntem uygulanmalıdır. Bilim ve teknoloji temelli bir sanayii dalı olan savunma sanayii, bu uygulama için ideal bir platformdur.

Yapılan bu çalışmanın; özellikle geçtiğimiz son on yıllık dönem içinde modern savunma sanayii alt yapısının oluşturulması istikametinde atılan olumlu adımları ortaya koymak suretiyle bu alanda yapılan çalışmaları teşvik edeceği ve ülke sanayiinin de gelişimine katkısı olacak olan, ulusal savunma sanayii imkanlarının artırılması için izlenecek yol ve yöntemlerin belirleneceği değerlendirilmektedir.

1.4. Çalışmanın Yöntemi

Bu tez, literatür taraması türünde bir çalışma ile ortaya konmuştur.

İKİNCİ KESİM

SAVUNMA SANAYİ

2. SAVUNMA SANAYİİNİN TANIMI VE ÖNEMİ

Çalışmanın bu bölümünde genel anlamda savunma sanayiinin tanımları ve ülke ekonomisi ve güvenliği kapsamında önemine değinilmektedir.

2.1. Savunma Sanayiinin Tanımı

Savunma sanayii; askeri anlamda her türlü, stratejik ve taktik, saldırı ve savunma silah sistemleri ile askeri donanımları üreten, geliştiren, özellikle yatırım malları üreten sanayii kolları başta olmak üzere diğer bütün ekonomik faaliyet alanları ile çok yakın işbirliği içinde olan, özel ve kamu kuruluşların mülkiyetindeki firmalar topluluğudur (Şimşek,1989:31).

Diğer bir ifade ile, Savunma Sanayii; bir ülkenin savunmasında ihtiyaç duyulan her türlü savunma teçhizatının üretimi ve hizmetlerinin planlanması ile bütün endüstriyel iş konularını kapsayan bir organizasyondur.

Savunma sanayiinin başlıca özelliği, müşterisinin daima savunma konularıyla ilgili resmi makamlar, yani devlet olmasıdır. Bu durum savunma sanayiini yapısal olarak diğer sanayi dallarına göre çok farklı bir yere koymaktadır. Devletler bu sanayi dalını ileri teknolojilere ulaşabilmek, ülkelerindeki diğer sanayi dallarının gelişmesinde savunma sanayiinin teknolojik anlamdaki önderliğinden yararlanmak, silahlı kuvvetlerinin ihtiyaçlarını özgün biçimde ve ekonomik ölçeklerde karşılayabilecek güvenilir ürünlere sahip olabilmek ve bu sayede bağımsız politikalar uygulayabilmek için desteklemektedirler (Ziylan,1998:29).

Savunma sanayi aslında birçok temel sanayi dalının bir bileşkesidir. Çünkü savunma sanayinin elektronikten makine sanayine, çelik üretiminden kimya sanayine kadar hemen hemen her sanayi dalı ile girdi alışverişi mevcuttur. Bununla birlikte, askeri ihtiyaçların farklı nitelikleri gereği savunma sanayii sektörünün ürün karakteristikleri, pazar özellikleri ile bu sektörde faaliyet gösteren kuruluşlar, diğer sanayi sektörlerinden çok büyük farklılıklar arz eder.

2.2. Savunma Sanayiinin Önemi

İktisadi açıdan, savunma sanayiine ayrılan kaynakların doğrudan ülke kalkınmasına yönelecek alanlara ayrılması, şüphesiz kalkınma sürecini daha da kısaltacaktır. Ancak hiçbir ülkenin ulusal savunma ve diğer stratejik faktörleri göz ardı edemeyeceği bir gerçektir. Bu nedenle savunma sanayiine yönelik yatırımların genel ekonomik kalkınma modeliyle optimum bir bütünleşme içerisinde ele alınması, bu sanayinin alt kollarına yönelecek yatırımların ülkenin ekonomik ve sanayi düzeylerine göre uygun zaman planlamasının yapılması son derece önem kazanmaktadır.

Ülke genel sanayii ile bütünleşmemiş bir savunma sanayi ise çok yüksek boyutlara varan maliyetlerde üretim yapacak ve uzun ömürlü olamayacaktır. Bu ise ekonomik kaynakların savurganca kullanımı anlamını taşıyacaktır.

Savunma sanayiinin optimal bir plana dayalı olarak gelişimi, uzun dönemde ülkenin sanayileşme, teknolojik düzeyinin gelişmesi, ödemeler dengesi üzerinde savunma harcamalarının neden olduğu baskıların hafifletilmesi ve istihdam imkanlarının artırılmasına önemli katkılarda bulunacaktır.

3. SAVUNMA SANAYİNİN ÖZELLİKLERİ

Çalışmanın bu bölümünde; savunma sanayiinin özellikleri kapsamında savunma ihtiyacı, savunma sanayiinin yapısı, savunma sanayiinin temel askeri kriterleri, pazar özellikleri, ürün özellikleri, savunma sanayinde faaliyet gösteren kuruluşların özelliklerine yer verilmiştir.

3.1. Savunma İhtiyacının Uluslararası Boyutu

Ülkeler tarihsel süreçleri boyunca kimi zaman daha az kimi zamansa daha çok savunmaya ihtiyaç duymuşlardır. Savunma ihtiyacındaki bu artış ve azalışı belirleyense genellikle diğer ülkelerin savunma çabaları, üstünlük sağlama yarışları ve içinde bulunulan (sıcak, soğuk savaş yılları vb.) durumdur.

Tarihsel yönden 1930'lar ve 1940'lar mekanize savaş yıllarıdır. 1950'lerde pahalı yeni teknolojiler (turbojet motorlar, füzeler, elektronik ve ileri malzeme teknolojileri vb.) ülkeleri, bu etkin silahlardan az sayıda edinerek teknolojik üstünlükten yararlanma veya eski teknoloji silahlarla sayıca üstünlük sağlama seçenekleri ile karşı karşıya bırakmıştır. Bu yıllarda nükleer silahlar ve balistik füzeler ön planda yer almıştır. 1970'lerde ülkeler birbirleriyle modernizasyon yarışına girmişlerdir. Aşama aşama, ileri seviyede yeteneğe, hassasiyete ve etkinliğe sahip silahlara geçiş yapılmıştır. Bu yıllar aynı zamanda bilgi teknolojisinin yardımıyla otomatik kontrolün savaş alanına girdiği dönemdir (IISS,1996:46).

1980'lerin ikinci yarısından itibaren, ekonomik zorunlulukların da etkisiyle bu yarış yavaşlamış ve ülkeler savunma harcamalarında kısıtlama yapmaya başlamışlardır. Savunma harcamalarındaki kısıtlamalar Soğuk Savaşın sona ermesiyle daha ileri düzeylere ulaşmış durumdadır. 1990 yılına kadar 1.2 trilyon dolar olan yıllık dünya savunma harcamalarının büyüklüğü 1995 yılında 840 milyar dolara kadar gerilemiştir (ACDA,1999:46;).

90'lı yılların başında görülen bu düşüşün fazla sürmediği açıktır. ABD dünya ekonomisi üzerindeki hegemonyasını korumak ve tek güç olarak varlığını devam ettirmek için bu alandaki yatırımlarını arttırarak sürdürmüştür. Buna mukabil ABD'nin karşısında şimdilik tek güç olabilecekmiş gibi görünen Avrupa Birliği (AB) ülkeleri de bu alanda harcamalar yapmaktadır. AB ülkelerinden İngiltere ve Fransa da savunma bütçelerini arttırma kararı almışlardır (STAR21,2003:2). Bu sonuçtan hareketle uluslararası ilişkilerde sürekli bir barışın var olmayacağı tezini de düşünerek, ülkeler hem ulusal varlığını devam ettirmek hem de dışa bağımlılığı en aza indirmek amacıyla savunma harcamalarına girişmişlerdir. Bu nedenle de sürekli olarak birbirlerine üstünlük sağlama ve yeni teknoloji yarışı içine girmişlerdir. Uluslararası ticaretin giderek serbestleşmesi sonucunda da yeni pazarların ortaya çıkması savunma sanayiinde ileri ülkeleri dünya ticaretinden pay kapma yarışına sokmuştur. Bu gün artık savunma sanayii sivil alandaki gelişmeleri askeri alanda kullanır hale gelmiştir. Böylece sivil ve askeri teknolojiler birbirine daha yakın hale gelmiştir.

Türkiye gerek jeopolitik konumu itibariyle gerekse komşularıyla zaman zaman yaşadığı sıcak hareketlenmeler nedeniyle savunma sanayiine öncelik tanınmalıdır. Türkiye bölgede bir güç olarak varlığını sürdürmeye devam etmek ve caydırıcılığını korumak istiyorsa savunma harcamalarına devam etmek zorundadır. Bu gün artık gelinen noktada, barışı korumak için bile silahlanma harcamaları yapmak ve silahları üretecek sanayii kurmak şarttır.

3.2. Savunma Sanayiinin Yapısı

Çalışmanın bu maddesinde savunma sanayinin genel yapısına değinilmektedir.

3.2.1. Genel

Savunma sanayii, askeri anlamda her türlü stratejik, operatif ve taktik, taarruza ve savunmaya yönelik silah sistemleri ve askeri donanımları geliştiren ve üreten, özellikle yatırım malları üreten sanayi kolları başta olmak üzere, diğer bütün ekonomik faaliyet alanları ile çok yakın bir işbirliği içerisinde olan özel ve kamu kuruluşlarının mülkiyetindeki firmalar topluluğudur.

Savunma sanayiini, ileri teknoloji kullanan bir sektör olması sebebiyle 2003-2023 yılları itibariyle Türkiye'nin Bilim ve Teknoloji Stratejileri Belgesi'nde yer alan teknoloji faaliyet konuları ile örtüşürerek sınıflandırmak mümkündür: (TÜBİTAK,2000)

- (1) Bilişim,
- (2) Sensör, elektronik ve haberleşme sistemleri,
- (3) Kara, deniz, denizaltı ve hava platformları,
- (4) İtki, güç ve enerji teknolojileri,
- (5) Stratejik malzemeler,
- (6) Silah ve mühimmatlar,
- (7) Uzay ve uzayın kullanımına ilişkin teknolojiler,
- (8) Modelleme/simülasyon/analiz ve eğitimler,
- (9) Biyolojik ve kimyasal ürünler,
- (10) Seyrüsefer, güdüm, kontrol ve mikro elektro-mekanik

sistemler.

Bunlara savunma yan sanayii ile araştırma-geliştirme, danışmanlık ve destek hizmetleri veren kuruluşlar da ilave edildiğinde, savunma sanayii sektörünün bir devletin genel sanayi potansiyeli içerisinde büyük ve önemli bir konuma haiz olduğu sonucuna varabiliriz.

Savunma sanayii aslında birçok temel sanayi dalının bir bileşkesidir. Çünkü savunma sanayiinin; elektronikten makine sanayiine, çelik üretiminden kimya sanayiine kadar hemen hemen her sanayi dalı ile girdi alışverişi mevcuttur. Bununla birlikte, askeri ihtiyaçların farklı nitelikleri gereği; savunma sanayii sektörünün ürün karakteristikleri, pazar özellikleri ile bu sektörde faaliyet gösteren kuruluşlar diğer sanayi sektörlerinden büyük farklılık gösterir. Bu nedenle savunma sanayii sektörünü; temel askeri kriterler, pazar özellikleri, ürün özellikleri ile faaliyet gösteren kuruluşların özellikleri başlıkları altında incelemekte yarar vardır.

3.2.2. Savunma Sistemlerinin Temel Askeri Kriterleri

Çalışmanın bu maddesinde savunma sistemlerinin temel askeri niteliklerine değinilmektedir. (Çağlayan, 2000:34,35)

3.2.2.1. Gizlilik

Askeri sistemlere ait özelliklerin gizli olması ve sistemlerin kuvvetli-zayıf taraflarının yalnızca kullanıcısı tarafından bilinmesi esastır. Bu kapsamda; bir telsizin frekans atlama algoritması, bir füzenin güdüm sisteminin frekansı, bir topun dakikada kaç atış yapabileceği gibi birçok özelliklerin gizli olması gerekir. Aksi halde düşman taraf/tarafların önlemler alarak silah sistemlerinin etkinliklerini azaltması olasıdır.

3.2.2.2. Emniyet ve Güvenilirlik

Askeri sistemlerden; özellikle muhabere sistemleri ile bilgisayar desteğinde çalışan silah/sistemlerin emniyetli olması ve bunlara yabancı müdahalesinin olmaması için gerekli önlemlerin alınmış olması önem arz etmektedir. Ayrıca, askeri sistemlerin istenilen yer ve zamanda çalışacağıının güvencesi olması gereklidir. Bu

kapsamda; örneğin barış şartlarında çalışan bir telsizin veya bir radarın, savaş şartlarında da emniyetli olarak çalışacağından ve bir güdümlü merminin azami etkili tesir menziline aynı kalacağından şüphe duyulmamalıdır.

3.2.2.3. Değişen Tehditlere ve Gelişen Teknolojilere Uyarlanabilme (Esneklik) ve İdame Edilebilirlik

Askeri sistemler, değişen tehdide ve gelişen teknolojilere uyarlanabilmelidir. Savunma sistemlerinin geliştirilmesi 5-10 yıllık bir süreye ihtiyaç gösterebilir. Sistemlerin kullanım ömürlerinin de ortalama 20 yıl olacağı göz önünde bulundurulduğunda, geliştirilecek sistemlerin 25-30 yıl sonrasının tehditlerini karşılayabilecek özelliklere sahip olması gerekmektedir. Ayrıca teknoloji de devamlı olarak değişmektedir. O halde sistemler başlangıçta teknolojik gelişmelere açık olarak tasarlanmalı ve ömür devri içinde de geliştirilebilmelidir.

Ayrıca, askeri sistemlerde "Uygulamaya Özel Entegre Devre (Application Specific Integrated Circuit-ASIC)"lerin kullanılmaya başlanması ve sistemlerin yazılım kontrolünde çalışan sistemler haline gelmesi de savunma sistemlerinin idamesinde üreticisine olan bağımlılığı artırmaktadır.

3.2.2.4. Standardizasyon

Askeri sistemler; Kuvvetler arası müşterek kullanılabilirlik, eğitim ve lojistik destek kolaylıkları ile ikmal ve bakım maliyetlerinin düşürülmesi ihtiyaçlarına cevap vermek üzere bir takım standartlara haiz olmalıdır.

3.2.3 Savunma Sanayiinin Pazar Özellikleri

Pazar özellikleri; her sanayi sektöründe üretim yöntemi, teknoloji, yatırım boyutu ve dağıtım sistemi gibi özellikleri derinden etkilemektedir. Savunma sanayiinde ise bu etki çok daha ileri düzeyde olup, bu alanda faaliyet gösteren kuruluşların yapılanmasını doğrudan şekillendirmektedir. Savunma sanayii pazarını etkileyen bazı temel özellikler şunlardır;(Çağlayan, 2000:36)

3.2.3.1. Müşteri

Savunma sanayii alanında faaliyet gösteren kuruluşların iç pazardaki tek ve nihai müşterisi Silahlı Kuvvetler'dir. Bunun yanında, kendi Silahlı Kuvvetlerine satış yapamamış bir kuruluş için, başka devletlerin Silahlı Kuvvetlerinin ihtiyaçlarını içeren dış pazarlara girişi de mümkün değildir. Bu bakımdan, savunma sanayii kuruluşları için iç pazardaki müşteriyi memnun etmek, bir nevi dış pazarlara açılabilmenin yegane şartıdır.

3.2.3.2. Egemenlik

Silahlı Kuvvetlerin savunma sanayii ürünlerine olan gereksiniminin temelinde, kuşkusuz ulusal bir amaç olan yurdun savunulması yatmaktadır. Bunun sonucu olarak, savunma sanayii bütün ülkelerde devletin himaye ve koruması altında işletilmekte ve bu sektörde faaliyet gösteren kuruluşlar uluslararası serbest ticaret antlaşmalarının kapsamı dışında tutulmaktadır.

3.2.3.3. Çok Uluslu Programlar

Son yıllarda; özellikle çok uluslu savunma anlaşmaları veya devletler arası ikili anlaşmaların bir etkileşimi olarak, bilhassa NATO'nun Avrupalı üyeleri arasında giderek artan bir biçimde ortak askeri üretim programları yürütülerek ortak bir "Avrupa Savunma Pazarı" kavramı geliştirilmeye çalışılmaktadır. Bu girişimlerle Avrupa devletleri; soğuk savaş dönemi sonrasında daralma eğilimine giren savunma pazarında, sahip oldukları teknolojik ve mali olanaklarını da birleştirerek, ABD'nin gelişmiş savunma sanayii potansiyeli ile rekabet edebilir ikinci bir savunma sanayii potansiyeli oluşturmaya çalışmaktadırlar.

3.2.3.4. Üretimin Devamlılığı

Kritik savunma sistemlerinin geliştirilmesi ve idamesi için; teknolojik yeterliliğin korunması, dolayısıyla üretim sürecinin kesilmemesi gereklidir. Bu nedenle birçok devlet, kritik teknolojik yeteneklerinin korunmasını ve üretimin devamlılığını sağlayacak politikalar uygulamaktadır.

3.2.3.5. Ölçek

Askeri ürünlere duyulan ihtiyaç miktarları çok değişkendir. Mühimmat, tabanca, tüfek, el telsizi gibi ürünlere duyulan ihtiyaç yüksek sayılarda üretimlere yol açmaktadır. Gemi, uçak, tank, komuta kontrol ve elektronik harp gibi ana sistemlerin ihtiyaç miktarları ise kısıtlıdır.

3.2.3.6. İleri Teknoloji

Savunma sanayiinin en belirgin özelliklerinden birisi, bu sektörde ileri teknolojilerin yoğun olarak kullanılmasıdır. Savunma sistemlerinin ileri teknolojiye haiz olma niteliği; sektörde faaliyet gösteren şirketlerin ve tedarik makamlarının teşkilatlanmalarını ve uygulama yöntemlerini doğrudan etkilemektedir.

3.2.3.7. Nitelikli İşgücü

Savunma sanayiinde ileri teknolojilerin kullanılması; AR-GE, üretim, kalite kontrol, proje yönetimi ve müşteri ilişkileri gibi alanlarda üstün nitelikli bir işgücü gereksinimi doğurmakta ve bu işgücünün yetiştirilerek istihdamını sağlamaktadır.

3.2.3.8. Yatırım ve Finansman

Savunma sanayii ürünlerinin çok ağır çevre koşullarında çalışabilir olmaları gerektiğinden; bu ürünleri ortaya çıkarmak üzere ihtiyaç duyulan tasarım, üretim ve özellikle test sistemlerinin nitelikleri ve sayıları, diğer sanayii sektörlerine nazaran çok daha fazla olmak zorundadır.

Bunun yanında savunma sistemleri üretim süresinin uzun oluşu; herhangi bir andaki hammadde ve yan mamul stok miktarlarının diğer sektörlerdeki muadillerine göre birkaç misli fazla olmasını gerektirmektedir. Bu nedenle, savunma sanayiinde faaliyet gösteren bir kuruluş, çok daha fazla miktarda parasını işletmeye bağlamak zorundadır. Günümüzde, büyük parasal boyutlu sanayi yatırımları arasında savunma sistem projelerinin başı çekmesi de bu tezi destekler mahiyettedir.

Ayrıca, mali boyutu büyük ve uzun yıllara yayılan savunma sistem projeleri doğal olarak devletler için önemli bir finansman sorunu yaratmaktadır. Bu finansman maliyetinin savunma bütçelerine getireceği büyük yükü hafifletmek üzere devletler,

çoğu kez özel fonlardan ve zamana yayılmış ödeme planlarından yararlanmaktadır. Ayrıca, büyük maliyetli savunma sistem projelerinin gerçekleştirilme risklerini azaltmak üzere; uygun kontrat tipleri kullanılmakta ve kontrat yönetimi çerçevesinde maliyet / zaman / performans denetimlerinden yoğun olarak faydalanılmaktadır.

3.2.3.9. İhracat Desteği

Savunma sanayii pazarı, “uluslararası” boyutuyla devletlerin dış politikalarına son derece bağımlıdır. Bu kapsamda; bir savunma ürününün ihraç edilebilmesi için alıcı ve satıcı devletler arasında çok sağlam temellere dayanan bir işbirliğinin olması gereklidir. Ayrıca, bu sektöre ilişkin ihracatın klasik bir pazarlamanın ötesinde, bir diplomasi faaliyeti olduğundan da söz edilebilir. Bu nedenle devletler; milli savunma sanayii ürünlerinin ihracatını gerekirse en üst düzeyde yapılan politik girişimlerle de desteklemektedirler. Her şeye rağmen, günümüzde savunma sistemlerinin ihracatı için en geçerli şart; sistemin üretildiği devletin Silahlı Kuvvetlerinde kullanılıyor olmasıdır.

3.2.4. Savunma Sanayii Ürünlerinin Özellikleri

Savunma sanayii ürünleri, ana sistemden bileşene kadar uzanan çok çeşitli düzeylerde olabilmektedir. Savunma sanayii ürünlerinin başlıca özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz: (Çağlayan, 2000:36)

3.2.4.1. Karmaşık Yapıda Olması

Bir savunma sistemi, her birisi ayrı ayrı savunma sanayii ürünü olan;

- (a) Algılayıcı sistem (radar, sonar vb.),

- (b) Silah ve diğer karşı tedbir unsurları (top, füze, elektronik harp, karıştırıcılar vb.),
- (c) Muhabere sistemi,
- (ç) Komuta kontrol sistemi,
- (d) Taşıyıcı platform (tank, gemi, uçak vb.) gibi alt sistemlerin tümünün veya bir kısmının birleşmesinden oluşan karmaşık bir sistemdir.

3.2.4.2. Elektronik Teknolojinin Yoğun Olarak Kullanılması

Son 50-60 yıl içinde meydana gelen teknolojik gelişmeler neticesinde, günümüzde devletlerin askeri üstünlüklerinin kıyaslanmasında, yüksek teknolojileri içeren savunma sanayii ürünlerini tasarlayabilme ve üretme yeteneği daha ön plana çıkmıştır. Özellikle, son 40 yıl içinde elektronik teknolojisinin savunma sanayii ürünlerinde kullanım oranı hızla artmıştır.

Elektronik teknolojisinin askeri açıdan önemi, gelişmiş devletlerde elektroniğe yapılan harcamaların ve silah sistem alımları içindeki payının giderek daha fazla artması ile ortaya çıkmaktadır.

Günümüzde, elektronik teknolojisine ilaveten bilgisayar donanımları ile yazılımları da silah sistemlerinin yeteneklerini büyük ölçüde etkilemektedir. Özellikle değişen tehdit ortamlarında silah sistemlerinin etkinliklerinin sürdürülmesi; yazılımda yapılan iyileştirmeler ile mümkün olabilmektedir. Bu nedenle, savunma sanayii gelişmiş devletler yazılım konusuna ayrı bir önem vermekte ve bu kapsamda hem yeni yazılımlar geliştirmeye çalışmakta hem de yazılım geliştirme sürecini kısaltmak ve dolayısıyla maliyetleri düşürmek için devamlı yeni arayışlar içinde bulunmaktadır.

3.2.4.3. Maliyetin Yüksek Olması

Savunma sanayii ürünlerinin yukarıda değinilen özellikleri nedeniyle, bu ürünlerin tasarım, geliştirme, üretim, test ve değerlendirme ile kullanım aşamalarında; değişik disiplinlere mensup çok sayıda yetişmiş insan gücü (özellikle mühendislik işgücü) istihdam edilmesi ve yüksek maliyetli cihaz yatırımı yapılması gerekmektedir. Ayrıca, çalışmaların belli bir sistematik içinde sürdürülmesi ve her aşamada elde edilen sonuçların ayrıntılı olarak kayıt edilmesi gerekmektedir. Bu koşullar, maliyetlerin yükselmesine ve çalışmaların müşterinin istekleri doğrultusunda ve onun mali desteği ile sürdürülmesine yol açmaktadır. Bazı projelerde ise maliyetler tek bir devletin karşılayacağı boyutları aşmakta ve bu nedenle devletler ortak tasarım ve üretime yönelmektedir.

3.2.4.4. Kullanım Sürelerinin Uzun Olması

Savunma sanayii ürünlerinin, özellikle tasarım aşamasından envantere girmesine kadar geçen süredeki maliyetlerinin çok yüksek olması ile ürünü idame ettirecek bakım onarım altyapısı ve teknik kadroyu yeniden oluşturmanın zorlukları, savunma sanayii ürünlerinin kullanım sürelerinin uzun olmasını zorunlu kılmaktadır. Bunun sonucu olarak, yedek parça konusu da önem kazanmakta ve bazı durumlarda 30 yılı aşabilen sürelerde yedek parça temini ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

3.2.4.5. Ürün Kalitesinin Yüksek Olması

Savunma sanayii ürünlerinin bir diğer önemli özelliği de, bu ürünlere tasarımından envantere girmesine kadar her aşamada yoğun bir kalite denetimi uygulanmasıdır. Bu kapsamda, ürünün alıcı tarafından kabulü için; ürünün alımına ilişkin sözleşme veya şartnamenin hükümleri ile bunlarda atıf yapılan standartlara uyum şart olmaktadır.

Savunma sanayii ürünlerinin teknik performans parametreleri ile üründe kullanılan malzemelerin özellikleri; NATO'da STANAG'lara (Standardization Agreements), ABD'de askeri şartnamelere ve askeri standartlara (MIL-STD), Türkiye'de ise savunma sanayii ürünlerinde kullanılabilecek malzemeleri tanımlayan muhtelif teknik şartnameler ile Türk Standartları Enstitüsü ve Uluslararası Kalite Standardizasyonu Organizasyonu (ISO) tarafından belirlenmiş olan standartlara dayandırılmaktadır.

Ayrıca, savunma sanayiinde sadece ürün standartları yeterli olmamakta, bunun yanında kalite yönetim sisteminin de standartlara uygunluğu aranmaktadır. Bu kapsamda, savunma sanayiinde çalışan kuruluşların sahip olmaları gereken kalite yönetim sisteminin özellikleri; NATO ülkelerinde AQAP'larla (Allied Quality Assurance Publications) tanımlanmıştır. Türkiye'de ise; kuruluşların kalite yönetim sistemlerinin AQAP'lara uygunluğu, Milli Savunma Bakanlığı'nın yetkilendirildiği bir sertifikasyon sistemi ile belirlenmektedir.

3.2.4.6. Ağır Çevre Koşullarında Çalışabilir Olması

Savunma sanayii ürünlerinin savaş şartlarının gerektirdiği her türlü ağır çevresel koşullarda, örneğin çöl sıcağında, güneş altında, kumlu tozlu ortamda, yağmurlu havada veya kar ve buz içinde kesintisiz çalışabilir olmaları gerekir. Bu katı koşul, savunma sanayii ürünlerine, konsept aşamasından başlayarak tasarım, geliştirme, üretim, test, envantere alma ve idame ettirme aşamalarında, diğer sanayi ürünlerine oranla hayli farklı yaklaşımların uygulanmasını gerektirir.

3.2.5. Savunma Sanayii Kuruluşlarının Özellikleri

Çalışmanın bu bölümünde savunma sanayii kuruluşlarının genel özellikleri, şirket büyüklükleri, örgüt yapıları, yetişmiş insan gücü, proje temelli örgütlenme ve yönetim sistemi gereklerine değinilmektedir.(Çağlayan, 2000:37)

3.2.5.1. Genel Özellikler

Savunma sanayii, genel ekonomik yapının bir parçası olarak, ekonominin diğer sektörlerindeki faaliyetleriyle benzerlik göstermekle birlikte, gerek var oluş amacı gerekse genel olarak faaliyetleri bakımından farklı özelliklere sahiptir. Bunların en önemlilerini şöyle sıralayabiliriz:

(a) Savunma sanayii firmalarının varlık nedeni çok fazla kârlılık değildir. Normal olarak ticari alandaki bir firmanın kazancı, yüklendiği riskin bir karşılığı olarak görülmektedir. Savunma sanayiindeki bir firmanın riski, silah geliştirme veya üretimi için yapılan sözleşmenin herhangi bir nedenle iptal edilme veya tekrarlanmama ihtimalindeki belirsizlikten oluşmaktadır. Bu firmalar genellikle ürünlerini maliyet artı kar şeklinde fiyatlandırmaktadırlar. Silah üreten firmaların bu alana yönelmelerine neden olan başlıca iki neden bulunmaktadır: Varlıklarını ve büyüterek ekonomik imkanlarını sürdürmektir.

(b) Savunma sanayii firmaları maliyetleri asgari düzeye indirmeye çalışmazlar. Maliyetlerin asgari düzeye indirilmesi alıcı bakımından birinci öncelikli bir ihtiyaç değildir. Alıcı, ürünün kendi ihtiyacını tamamıyla karşılayabilecek bir performansa sahip olmasını ister. Bu nedenle, maliyetler performanstan daha az önem taşımaktadır.

(c) Savunma sanayii firmaları özerk değildir. Ticari alandaki firmalar normal olarak, ülkelerde yürürlükte olan kanunlar çerçevesinde kendi yönetici kadroları tarafından denetlenir, yönlendirilir ve faaliyetleri ile ilgili kararlar alırlar. Savunma sanayii firmaları için, bu sahaların her birinde en son kararlar, genellikle devletin ilgili kadrolarına aittir. Yasal düzenlemeler, silahlı kuvvetler tarafından ortaya konulan ihtiyaçlar, savunma sanayiindeki firmaların yönetim kadrosunun sınırlarını oluşturmaktadır. Yönetim kadrosu, üretilecek silah ve miktarı, ürünün fiyatı ve müşterinin seçimi hakkında bağımsız olarak karar veremez.

(ç) Savunma sanayii firmaları devlet tarafından denetlenmektedir. Üretimin yönlendirilmesi ve şekillendirilmesinde, Silahlı Kuvvetlerle, Savunma Bakanlığı ve savunma sanayii arasındaki üretim, satın alma gibi karşılıklı ilişkilerin

düzenlenmesi için ayrıntılı kurallar ağı oluşturulmaktadır. Bazı ülkelerde devlet, bu firmaların mülkiyetini elinde bulundurarak denetimini sağlar.

(d) Savunma sanayii firmalarının Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) üzerindeki etkisi asalakçadır. Verimli büyüme, günlük hayat için zorunlu olan mal ve hizmetlerle, ileride üretim yapmak amacıyla kullanılacak olan her çeşit mal ve hizmetleri kapsamaktadır. Asalak büyüme ise gerek günlük hayat gerekse ilerideki üretim için faydalı olmayan mal ve hizmetleri kapsamaktadır. Bu nedenle askeri çıktılar bunun tipik örneğini oluştururlar. Bu alana ayrılan girdilerin iyi yönlendirilmesi halinde verimli çıktılar elde etmek mümkündür. İşgücü ve ürün kalitesindeki gelişmeler, yeni buluşların diğer sanayi dallarında kullanım alanı bulması topluma çarpan etkisi oluşturan kazançlar sağlar.

(e) Savunma sanayii firmaları genel olarak sivil üretime tamamen dönüşüm esnekliğine sahip değildirler. Bu firmalar, karmaşık teknolojilere sahip mallar üreten modern tesislere ve yüksek nitelikli işgücüne sahiptir.

3.2.5.2. Şirket Büyüklükleri

Dünyadaki savunma sanayii kuruluşlarına baktığımızda ilk dikkatimizi çeken olgu şirketlerin büyüklüğüdür. Daha önce değinildiği gibi büyük boyutlu projeleri gerçekleştirmek için büyük yatırımlara gereksinim duyulmakta, pahalı uzman kadrolar yetiştirilmekte ve üstün teknolojiye sahip olma yarışı çerçevesinde büyük AR-GE masrafları yapılmaktadır.

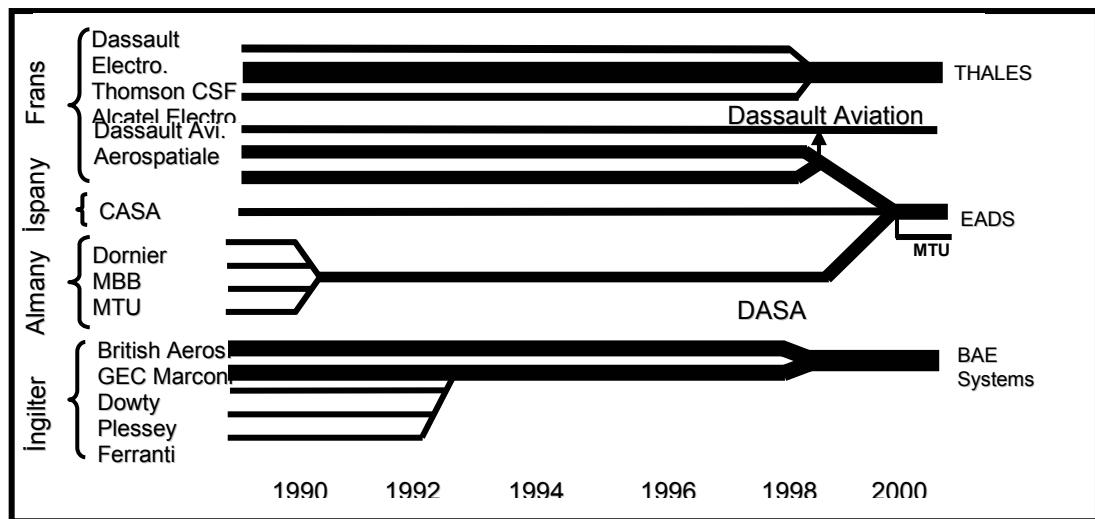
Gemi, uçak, füze, tank, haberleşme ve elektronik harp sistemleri gibi bu sektörün temel ürünlerine bakıldığında, tasarım aşamasında milyonlarca dolar harcandığı ve çalışmaların uzun yıllara varan bir zaman dilimine yayıldığı görülmektedir. Bunların üretimi için mevcut fabrikalarda özel üretim hatları kurulmakta, hatta bazı durumlarda yeni ve özel üretim tesisleri yapılmaktadır. Birçok kez, projeler için teklif verme çalışmaları bile birkaç milyon dolarlık bir harcamayı gerektirmekte ve bu kapsamda müşterinin önerilen sistemleri incelemesi, değerlendirmesi ile aday sistemlerin test edilmesi bazen yıllarca sürmektedir.

Buna karşılık, büyük savunma sanayii kuruluşları her düzeyde işi kendileri yapmamakta, pek çok konuda mevcut yan sanayiden yararlanmaktadırlar. Bu kapsamda, özellikle gelişmiş ülkelerde; büyük savunma sanayii şirketlerinin yanında çok sayıda küçük ölçekli şirket de büyük projelerde uzmanlık alanlarına göre alt yüklenici olarak görev yapmaktadırlar.

Bu küçük ölçekli uzman şirketler; genellikle savunma sanayii sözleşmelerinde esas sorumlu olan ana yüklenici şirketlerin gözetimi altında çalışmakta, nihai müşteri olan Silahlı Kuvvetlerin ve ana yüklenici şirketin kalite isteklerine cevap verecek biçimde örgütlenmekte, uzmanlık alanları içinde geniş bir spektrumda üretim yaparak hem askeri hem de sivil piyasaya yönelik hizmet vermekte ve böylece savunma alanındaki siparişlerin dalgalanmasından kendilerini korumaktadırlar.

Şirket büyüklükleri konusunda son olarak, şirket birleşmelerine işaret edilmesinde yarar görülmektedir. Avrupa Birliği yapısı içinde çeşitli Avrupa devletlerinin pazarlarını birleştirmesine paralel olarak, bir dizi büyük savunma sanayii şirketleri birinci aşamada ülke içerisindeki yeniden yapılanmalarını, hisse devirlerini ve birleşmelerini gerçekleştirmiş, daha sonra sınır ötesi birleşmeleri yapmışlardır. Bahse konu şirketlerin tarihi süreç içinde yaşadıkları birleşmeler Şekil 1’de sunulmuştur.

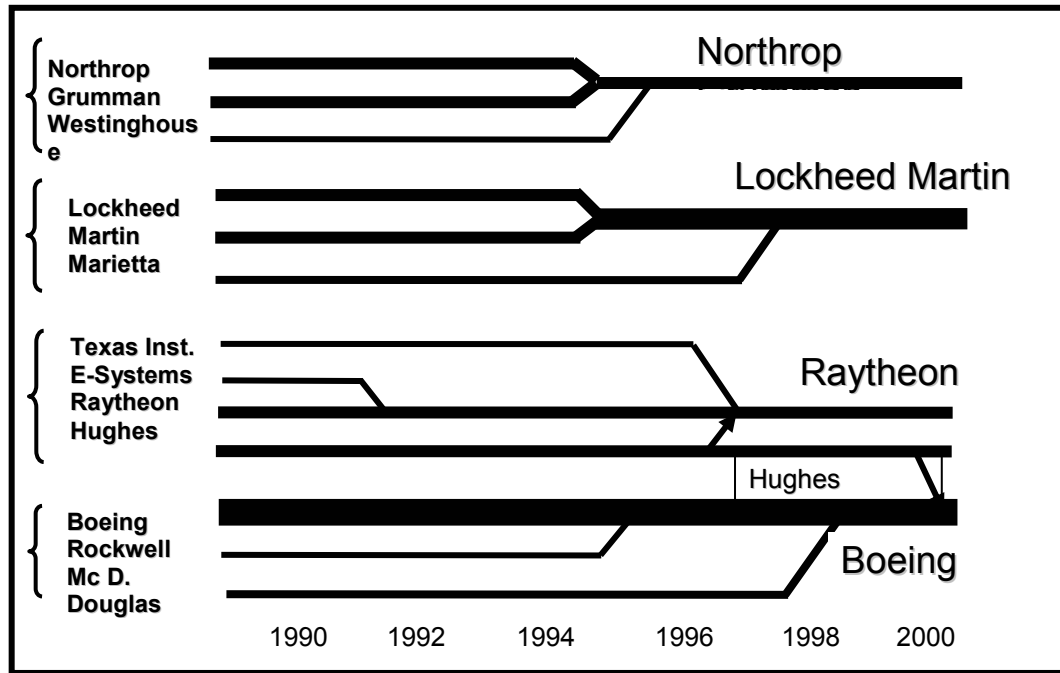
Şekil 1. Avrupa Savunma Sanayii Birleşmeleri



(Kaynak:SSM,2004)

ABD'de ise; sanayi kesimi için yürürlükte bir "tekel yasası" bulunmasına rağmen, bu yasa savunma sanayii sektöründe esnek bir şekilde uygulanmakta ve bu sektördeki şirketlerin birleşme talepleri Savunma Bakanlığı'nın görüşü de alınarak, siyasi otorite tarafından kabul edilmektedir. Bu kapsamda, ABD'de 1950'lerde 17 olan ana savunma sanayii şirketi sayısı 1995'te 8'e inmiştir. Özellikle bu birleşmeler, dev cirolara sahip, dünyanın sayılı şirketleri arasında olmaktadır. Örneğin, 1993 yılı dünya sıralamasında 10 milyar dolarlık satışla birinci şirket olan "LOCKHEED CORPORATION", 6.3 milyar dolarlık satışla dördüncü büyük şirket olan "MARTIN MARIETTA" ile 1995 yılında birleşerek "LOCKHEED MARTIN" adını almıştır. Diğer şirket birleşmeleri Şekil 2'de sunulmuştur.

Şekil 2. ABD Savunma Sanayii Birleşmeleri



(Kaynak:SSM,2004)

Bu gelişmelerden ülkemiz adına bir sonuç çıkarılması gerekirse; bir yandan savunma sanayiinin temel konularında olanaklarımız ölçüsünde büyük kuruluşlar oluşturulmasının zorunlu olduğu, öte yandan da bu büyük şirketler çevresinde konusunda uzmanlaşmış ve kalitede yeterli düzeye ulaşmış küçük ölçekli yan sanayii şirketlerinin varlığının gerektiği ortaya çıkmaktadır.

3.2.5.3. Örgüt Yapıları

Savunma sanayii alanında çalışan büyük şirketlerin, örgüt yapılarında bazı noktalar dikkati çekmektedir. Her şeyden önce şirkette uzmanlaşmayı sağlamak, motivasyonu ve dinamizmi arttırmak gibi amaçlar ile bu şirketlerin belirli yönetim bağımsızlığına sahip birimlerden oluştuğu görülmektedir. İngiltere'de GEC-MARCONI grubu altında birçok şirketin oluşturulması; ABD'de ise GENERAL DYNAMICS, LITTON ve UNITED TECHNOLOGIES gibi şirketlerin aynı genel merkez çatısı (Corporate Headquarter) altında çeşitli birimler olarak faaliyet göstermesi bu yapılara örnek olarak verilebilir. Böylelikle bu şirketler bir yandan finansman, uluslararası pazarlama ve AR-GE yeteneği gibi alanlarda büyüklüklerinin avantajlarından, öte yandan da küçük birimlerinin dinamizminden yararlanmaktadırlar.

3.2.5.4. Yetişmiş İnsan Gücü

Savunma sanayii sektöründe şirket büyüklükleri, yüksek yatırım tutarları gibi faktörler yanında yetişmiş insan gücü de önemli rol oynamaktadır. Savunma sanayiinde faaliyetlerin her aşamasında ve bunların yönetiminde uzman kişiler her zaman kilit konumdadır. Ayrıca, savunma projelerinin etkin yönetiminin vazgeçilmez unsurları olan; konfigürasyon yönetimi, sistem mühendisliği, kontrat yönetimi, maliyet/performans denetimi ve tümleşik lojistik sistem gibi bir dizi kavram, kural ve yöntem de, çeşitli düzeylerdeki yöneticilerin özel eğitimini gerektirmektedir.

3.2.5.5. Proje Temelli Örgütlenme

Dünyada ilk defa 1940'larda "Atom Bombası Projesi" ile uygulanmaya başlanan proje bazlı yönetim biçimi, günümüzde savunma sanayii şirketlerinin

vazgeçilmez bir özelliği haline gelmiştir. Bu kapsamda, halen gelişmiş devletlerin büyük çaplı savunma projeleri; proje yöneticisi, proje yönetim grubu, tek koordinasyon noktası gibi kavramları ihtiva eden matris yapılı organizasyonlarla gerçekleştirilmektedir.

3.2.5.6. Yönetim Sistemi Gereklere

Tipik bir savunma sistemi üretiminde ana yüklenici şirket tarafından icra edilmesi gereken başlıca faaliyetler şu şekildedir;

(a) İhtiyaçları karşılayacak sistem konseptlerini geliştirir ve tedarik makamına onaya sunar,

(b) Belirlenen sistem konsepti çerçevesinde kullanıcı ve tedarik makamı ile birlikte tasarım hedeflerini belirler, tasarım sürecini planlar,

(c) Araştırma kurumları ve üniversiteler ile koordineli olarak tasarımı gerçekleştirir, gerektiğinde tasarım hedeflerindeki değişiklikler için tedarik makamından onay alır ve değişiklikleri yapar,

(ç) Tasarım doğrulanması için gerekli testleri yapar/yaptırır; tasarım için onay alır,

(d) Üretim ve test işlemlerini ayrıntılarıyla açıklayan üretim dokümantasyonunu hazırlar ve onaylatır,

(e) Belirlenen üretim yöntemlerini göz önüne alarak üretim planını hazırlar ve onaylatır,

(f) Sistemin alt birimlerini üretecek olan alt yüklenicileri seçer ve onaylatır,

(g) Sistemin alt birimlerinin üretimlerinin alt yükleniciler ve/veya kendisi tarafından gerçekleştirilmesini, test ve/veya denetimlerinin yapılmasını sağlar,

(ğ) Sistemin nihai konfigürasyonunu oluşturur; konfigürasyonun test

ve denetimlerini yapar. Üretimi tamamlanan sistemlerin kullanıcı ve tedarik makamı ile birlikte son testlerini yapar ve kabul gören ürünlerin teslimatını gerçekleştirir,

(h) Sistem dokümanlarında modifikasyon yapılması gereği ortaya çıktığında, yapılacak modifikasyon için tedarik makamından onay alır ve değişiklikleri uygular,

(i) Üretim, denetim ve test işlemlerini gerçekleştirecek olan personelin eğitimini sağlar,

(i) Üretim, denetim ve test işlemlerinde kullanılan araç, gereç ve ekipmanların doğruluklarını ilgili kuruluşlara onaylatır ve bunun sürekliliğinin sağlanması için periyodik kalibrasyonlarını yaptırır,

(j) Üretilerek kullanıma alınan sistemlerde oluşan arızaların giderilebilmesi ve aynı şekilde üretilen sistemlerde benzer arızaların oluşması beklenmeksizin gerekli önlemlerin alınabilmesi için, her sistemde kullanılan alt parça ve malzemelerin hangi üreticiden temin edildiği, hangi parti üretimde kullanıldığı, hangi noktalara teslim edildiğinin izlenebilir kayıtlarını tutar,

(k) Üretilen sistemlerin bakım, onarım ve kullanım prosedürlerini kullanıcı ile birlikte hazırlar, arıza istatistiklerini de izleyerek depo seviyesi, bakım/onarım hizmeti sağlar.

4. SAVUNMA HARCAMALARI VE SAVUNMA SANAYİİNDE GÖZLENEN GELİŞMELER

Dünya üzerinde güvenliğin sağlanması ve ekonomik olarak etkinliğin kaybedilmemesi amacıyla ülkelerin gerçekleştirdikleri savunma harcamaları ve savunma sanayiinin tarihsel anlamda içinde bulunduğu evreler kapsamında gözlenen gelişmeler müteakip başlıklarda sunulmaktadır.

4.1. Soğuk Savaş Yılları

İkinci Dünya Savaşı'ndan tüm sanayii ve ekonomik imkanlarını savaşın kazanılmasına yönlendirmiş bir şekilde çıkan ABD ve İngiltere, savaşın açtığı yaraları bir an önce sarabilmek amacıyla savunma harcamalarını çok ani bir şekilde azaltmışlar ve bu yıllarda ekonomik faaliyetlerinin önemli bir kısmını teşkil eden savunma sanayii altyapılarının büyük bir bölümünü tasfiye yoluna gitmişlerdir.

İkinci Dünya Savaşı sırasında büyük tahribata uğrayan Kıta Avrupası'ndaki ülkelerin savunma sanayii üretim yetenekleri neredeyse ortadan kalkmış olduğundan, en azından 1950'li yıllara ulaşılana dek Avrupa'da kayda değer bir savunma sanayii sektörünün varlığından söz etmek mümkün değildir.

Diğer taraftan savunma sanayii yeteneklerinin kısıtlı bir zaman diliminde genişletilmesi açısından tarihte eşine rastlanmamış bir başarı ortaya koyan ABD, bu sektördeki altyapısının ve istihdam kapasitesinin önemli bir bölümünü savaş sonrasında tasfiye etmiş olmasına rağmen, geriye kalan savunma sanayi üretim yetenekleri sayesinde dünyanın önde gelen gücü olmaya devam etmiştir.

Savaş sonrasında Batı Avrupa ve ABD'nin savunma harcamaları ve dolayısıyla savunma sanayii üretimlerinde gözlenen bu kayda değer gerilemeye karşılık, 1945 yılı itibariyle 6 milyonun üzerinde askeri silah altında bulunduran Sovyetler Birliği, savunma harcamalarında ciddi bir kısıntıya gitmemiş ve savaş

yıllarında tesis edilen kapsamlı savunma sanayii altyapısını daha da geliştirme yönünde adımlar atmaya başlamıştır. 1953 yılına kadar Sovyetler Birliği'ni yöneten J.Stalin, Sovyetler Birliği sanayi altyapısının teknolojik gelişmişlik düzeyinin yükseltilmesinde savunma sanayiinin lokomotif işlevi üstlenebileceği değerlendirmesinden hareketle, ülkenin sahip olduğu araştırma-geliştirme kuruluşları ile nitelikli insan gücünün çok önemli bir yüzdesini sanayii sektörünün kullanımına sunmuştur.

Savaş sonrası Sovyetler Birliği'nin yayılma politikasına karşı ABD'nin Truman doktrini ve Marshall Planı'nı yürürlüğe koymuş olmasına ve Kominform'a karşılık NATO'nun kurulmuş olmasına rağmen ABD ve Batı ülkelerinin savunma harcamalarında bir artış olmamıştır.

1950 yılında, Sovyetler Birliği'nin desteklediği Kuzey Kore'nin Güney Kore'ye saldırmasıyla bloklar arası mücadelenin artık Avrupa Kıtası ile sınırlı kalmayacağı anlaşılmış ve Soğuk Savaş olarak adlandırılan yeni bir döneme girilmiştir. Komünizmin sadece ideolojik değil askeri bir güç olarak da algılanmaya başlamasıyla Batı ülkeleri savunma harcamaları ve savunma sanayii yeteneklerini geliştirme ihtiyacını hissetmeye başlamışlardır.

1960 yılında başa geçen Kennedy Yönetimi; 1950'li yıllar boyunca nükleer silahlara dayandırılan ABD savunma politikasının, artık Sovyetler'in de benzer silahları konuşlandırmış olması nedeniyle caydırıcı etkisini kaybettiği tezini ortaya atmış ve konvansiyonel silah sistemleri üretimine ağırlık verilmesini sağlamıştır. Bu yeni eğilim savunma sanayii sektörünün yapısını ciddi bir şekilde etkilemiş ve son derece teknoloji-yoğun yapısı nedeniyle sınırlı sayıda personel istihdam eden nükleer sektörden, daha yoğun işgücü kullanımı gerektiren kara ve deniz sistemleri üretimine geçilmiştir. Böylece savunma sanayiinin istihdam kapasitesinde ciddi bir artış gözlenmiştir.

1960'lı yılların ortalarına gelindiğinde, ABD ve Sovyetler Birliği'nin yanı sıra Fransa, İngiltere, İtalya ve Almanya da savunma sanayii alanında varlıklarını hissettirmeye başlamışlardır. Doğu Bloğu'nda ise Polonya ve bir dereceye kadar Çekoslovakya savunma sanayii alanında kayda değer bir altyapı oluşturmaya

muvaffak olmuştur. NATO ve Varşova Paktı dışında duran İsveç de bu yarışta önemli bir üretim potansiyeline ulaşmıştır.

1970’li yılların başlarından itibaren Doğu ve Batı Blokları arasındaki ilişkilerin yumuşama sürecine girmesi ve Washington’un Vietnam’daki askeri varlığını kademeli olarak geri çekmeye başlaması, 1972 yılında Sovyetler Birliği ile imzalanan Stratejik Silahların Sınırlandırılması (SALT) ve Anti-Balistik Füze (ABM) anlaşmaları ile ortaya çıkan atmosfer ABD savunma bütçesinin süratli bir şekilde aşağıya çekilmesi sonucunu doğurmuştur. Buna karşılık Sovyetler Birliği, ekonomisinin kemikleşmiş ve vazgeçilmez bir parçası haline gelen savunma sanayiine ayırdığı kaynaklarda herhangi bir indirim gitmediği gibi, söz konusu sektörün teknolojik düzeyinin yükseltilebilmesi amacıyla, araştırma-geliştirme faaliyetlerine tanınan önceliği daha da artırmıştır.

1970’li yıllar Batı Avrupa’daki savunma sanayiilerinin ABD etkisinden kurtulmaya ve kendi aralarında işbirliğine giderek uluslararası pazarlarda rekabet edebilecek hale gelmeye başladıkları bir dönem olmuştur. İngiltere-Fransa arasındaki Jaguar, Almanya-İngiltere-İtalya arasındaki Tornado ve Fransa-Almanya arasındaki Alpha Jet savaş uçağı programları ile İtalya-Fransa arasındaki Otomat ve Almanya-Fransa arasındaki Milan füze programları bu konuda verilebilecek örneklerdir.

1970’li yıllarda dikkat çeken diğer bir husus da Çin Halk Cumhuriyeti, Japonya, İsrail, Güney Afrika Cumhuriyeti, Arjantin ve Brezilya’nın yeni savunma sanayii aktörleri olarak ortaya çıkışlarıdır.

Batı Avrupa ülkelerinin ve ABD’nin savunma harcamalarındaki önemli artış 1980-85 döneminde gerçekleşmiştir. 1980’de başa geçen Reagan Yönetimi Sovyetler Birliği’nin mutlaka mücadele edilmesi gereken bir “Kötülükler İmparatorluğu” olduğu tezini savunmuş ve Sovyetler Birliği’nin Afganistan’ı işgal etmesini bahane göstererek yeni bir silahlanma yarışına girerek yıllık savunma harcamalarını 240 milyar dolardan 370 milyar dolar seviyesine yükseltmiştir. ABD savunma sanayiinin altın çağı olarak nitelenen 1980-85 döneminde üretim ve istihdam patlaması gerçekleşmiş ve savunma ihalelerine ilgi duyan şirketlerin sayısında büyük artış yaşanmıştır.

ABD'nin attığı adımları güvenliğine açık bir tehdit olarak algılayan Sovyetler Birliği de, ekonomik ve sosyal dengelerin bozulması pahasına savunma sanayii sektörüne verdiği ağırlığı artırmaya çalışmış ve savunma ürünleri imalatı 1988 yılında tüm zamanların en yüksek noktasına ulaşmıştır(Yayan,1997:8-21).

4.2. Soğuk Savaş Sonrası Dönem

Soğuk Savaş'ın sona ermesi ve Varşova Paktı'nın dağılmasıyla savunma harcamaları küresel düzeyde azalma eğilimi içine girmiş ve başta Batı Avrupa ve Kuzey Amerika olmak üzere pek çok devletin savunma harcamalarında kayda değer kısıntı yaptıkları gözlenmiştir. Bu hususta iki istisnayı; 1991 Körfez Krizi nedeniyle modern silah sistemlerine talebin arttığı Ortadoğu ve deniz yetki alanlarına ilişkin anlaşmazlıklar nedeniyle 1990 yılından itibaren gerilimin süratle tırmandığı Uzakdoğu bölgeleri oluşturmuştur.

Ancak, Ortadoğu ve Uzakdoğu bölgelerinde gözlenen savunma harcamalarındaki bu artış, Soğuk Savaş yılları boyunca küresel savunma harcamalarının önemli bir yüzdesini gerçekleştirmiş olan Batı ve Doğu Bloğu ülkelerinin savunma harcamalarındaki azalmanın ortaya çıkardığı talep boşluğunu telafi etmeye yetmemiş ve dünyanın hemen her köşesindeki savunma sanayii kuruluşları ciddi sıkıntılarla karşı karşıya kalmışlardır.

Küresel düzeydeki bu talep azalmasından özellikle Doğu Avrupa ve Eski Sovyet Cumhuriyetleri son derece olumsuz etkilenmişlerdir. Soğuk Savaş yıllarında devlet sübvansiyonları ile varlıklarını sürdürebilen Avrupa'daki savunma sanayii de talepteki daralma nedeniyle yaşanan yoğun rekabet şartları nedeniyle ciddi güçlüklerle karşı karşıya kalmışlardır. Neredeyse tamamıyla özel sektör kontrolündeki ABD savunma sanayii bu dönemi ilk etapta kendi içlerinde konsolidasyon yani faaliyet ve tesis daraltması yoluna giderek yüksek maliyetli veya ihtiyaç fazlası faaliyet alanlarını ellerinden çıkararak; bir sonraki aşama olarak maliyetlerini daha da aşağıya çekebilmelerini ve pazar paylarını artırabilmelerini

sağlayacak şekilde, sektördeki diğer firmalarla birleşme sürecini başlatarak atlatma yoluna gitmişlerdir.

Son yıllarda küresel savunma pazarının daralması karşısında, yalnızca sınır ötesi ortaklıklar kurmayı başarabilen firmaların ayakta kalabileceği noktasından hareket eden ABD ve Avrupa'daki savunma sanayii firmaları, birbirleri ile işbirliği yapma ve ortaklık kurma çabalarına hız vermişlerdir.

ABD'nin savunma sanayii alanındaki, giderek artmakta olan üstünlüğünü dengeleyebilmek amacıyla, Avrupa Kıtası'ndaki savunma sanayii faaliyetlerinin Avrupa Birliği çerçevesinde tek bir çatı altında toplanması fikri de, Almanya ve Fransa'nın desteğinde, bilhassa son yıllarda ağırlık kazanmaya başlamıştır (Yayan,1997:21-32).

4.3. 11 Eylül Sonrası Dönem

11 Eylül 2001'den itibaren dünyadaki uluslararası ilişkiler terörle global mücadele çerçevesinde yeniden tanımlanmakta, ülkelerin pozisyonları buna göre belirlenmektedir. Özellikle ABD'nin tehdit vuku bulmadan önce müdahale politikası ile bu süreç daha da hızlanmıştır. Bu sürecin savunma sanayiine yansısı kaçınılmazdır. Uluslararası silah ve teknoloji transferinde kısıtlayıcı bir dönem gelmektedir. Bu çerçevede silah/teknoloji ihracatçısı ülkeler silah ve teknoloji transferinde stratejik ortaklık kavramına önem verecek ve kendileriyle stratejik ortaklığı olan ülkelere daha yakın bir tutum içinde olacaktır. Gelecekte bu ortaklıklar dışında kalan ülkelerin savunma sanayiilerini geliştirme imkanlarının oldukça azalacağı öngörülmektedir.

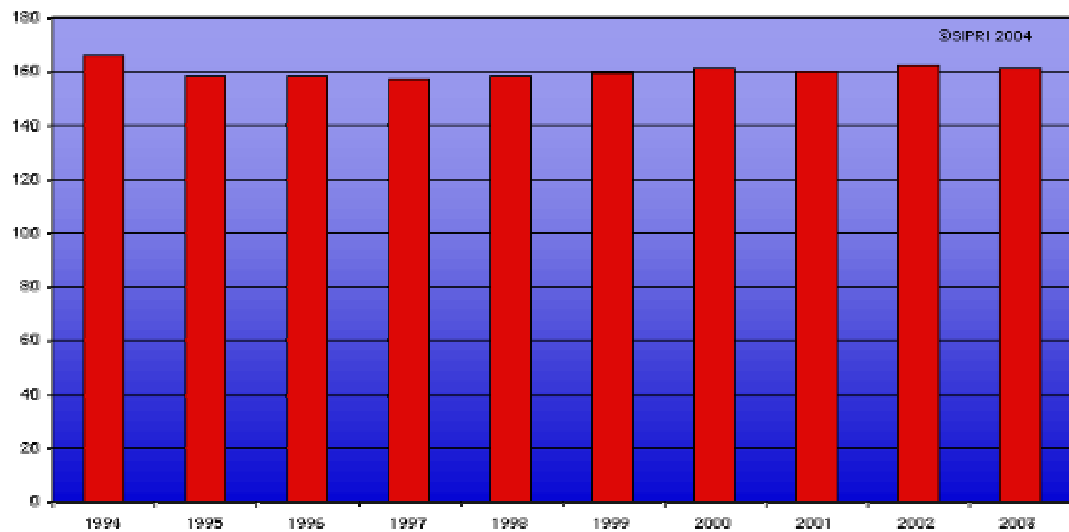
Küreselleşmeyen bir savunma sanayiinin yaşamayacağını dikkate alan savunma sanayii gelişmiş ülkeler daha yakın bir işbirliği anlayışına yönelmişlerdir. Uluslararası savunma sanayii işbirliği; lisans altında üretim, ortak üretim anlaşmaları ya da konsorsiyumlar, ortak yatırım kuruluşları, şirket birleşmeleri ve satın almaları gibi hususların önümüzdeki günlerde daha da artacağı değerlendirilmektedir (Dural,2002).

4.4. Savunma Sanayiine Genel Bakış

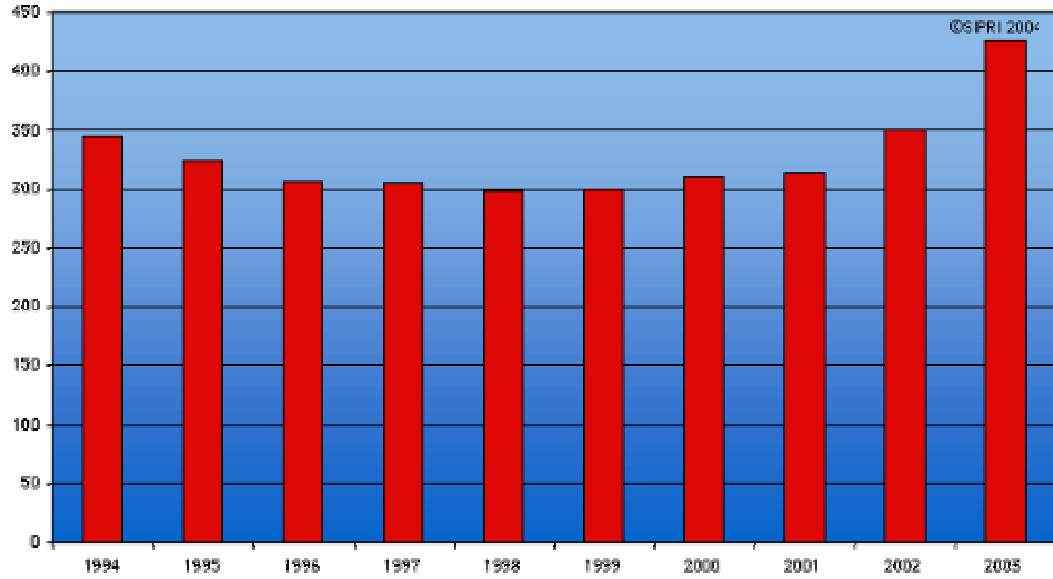
Silah sanayii Soğuk Savaş sonrası ciddi bir yeniden yapılanmaya gitmiştir. 1990'lı yılların ilk yarısında gerek yerli gerekse yabancı siparişlerde belirgin bir kesinti yaşanmıştır. Büyük üretici ülkelerin tamamında silah üretimi keskin bir düşüş yaşamıştır. NATO istatistikleri, tüm NATO ülkelerinin birleştirilmiş askeri teçhizat harcamalarının zirve yaptığı 1987 yılından 2001 yılına kadar % 40 düştüğünü göstermektedir. Bu dönemde askeri teçhizat harcamaları ABD'de % 43, NATO üyesi Avrupa devletlerinde ise % 35 azalmıştır(SIPRI,2002).

1987 - 1998 yılları arasında düşüş yaşayan savunma harcamaları hem küresel hem de dünyanın pek çok bölgesinde hafif hafif yeniden artmaya başlamıştır. 1998 - 2001 yılları arasında üç yıllık artış % 7 olarak gerçekleşmiş ve 2001 yılında dünya savunma harcaması 839 milyar doları bulmuştur(SIPRI,2002). Artış hızı 2002 yılında % 6.5 ve 2003 yılında % 11 ile devam ederek 2003 yılı dünya savunma harcamasını 956 milyar dolar seviyesine taşımıştır (SIPRI,2004). 1994 – 2003 yılları arasında dünyanın önemli bölgelerinin savunma harcamaları Şekil 3-7'de sunulmuştur (SIPRI,2004).

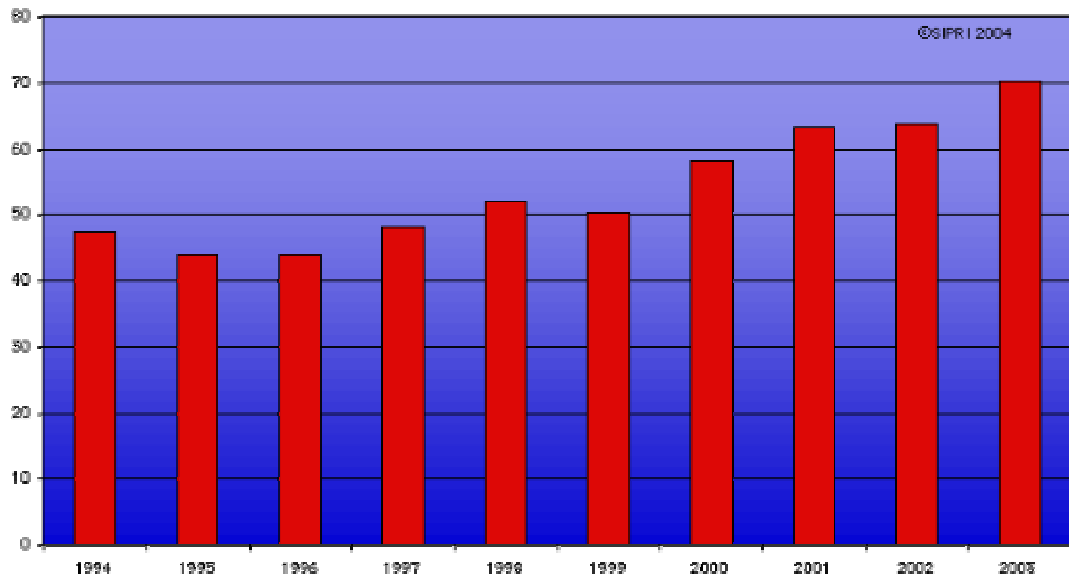
Şekil 3. 2000 Yılı ABD Dolarına Göre 1994-2003 Yılları Arasında Batı Avrupa AskeriHarcamaları



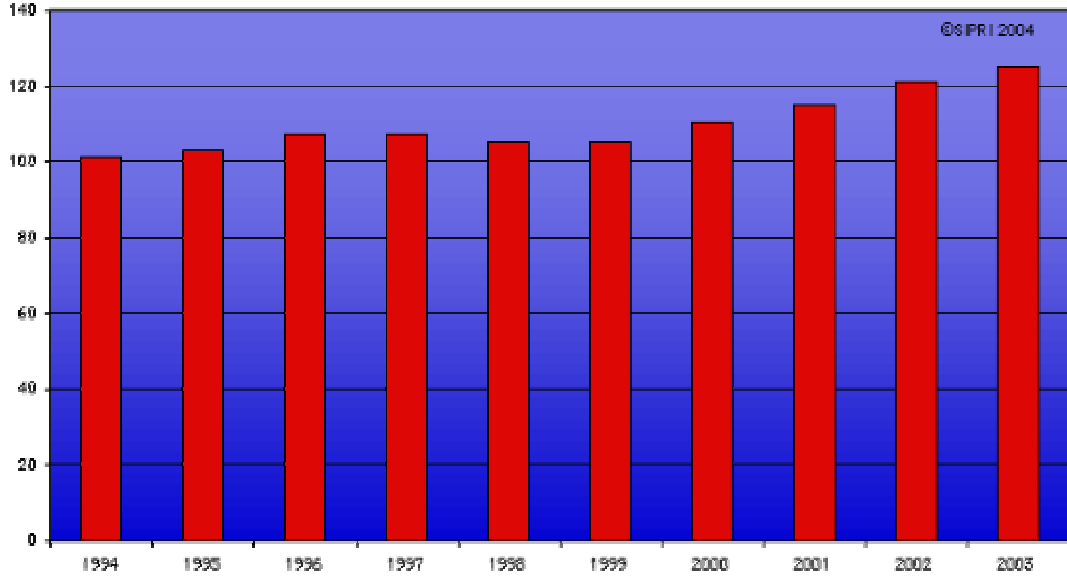
Şekil 4. 2000 Yılı ABD Dolarına Göre 1994-2003 Yılları Arasında Kuzey Amerika Askeri Harcamaları



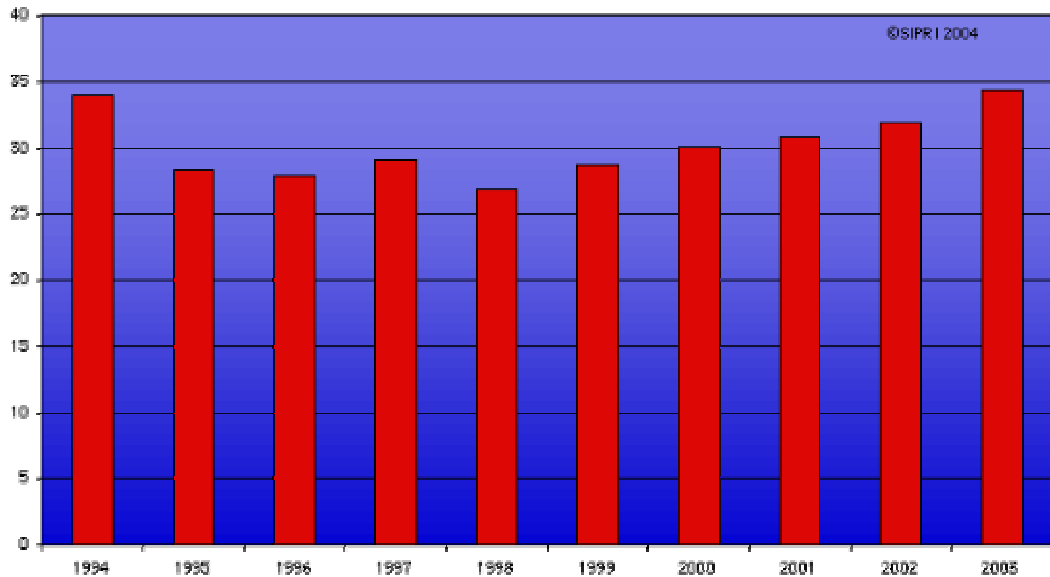
Şekil 5. 2000 Yılı ABD Dolarına Göre 1994-2003 Yılları Arasında Orta Doğu Askeri Harcamaları



Şekil 6. 2000 Yılı ABD Dolarına Göre 1994-2003 Yılları Arasında Doğu Asya Askeri Harcamaları



Şekil 7. 2000 Yılı ABD Dolarına Göre 1994-2003 Yılları Arasında Doğu Avrupa Askeri Harcamaları



Grafikler incelendiğinde 1998 yılından itibaren eğimin yön değiştirdiği görülür. Savunma harcamalarının 1998 yılından itibaren artmaya başlamasının başlıca nedeni Ortadoğu, Merkez ve Doğu Avrupa, Kuzey Amerika ve Doğu Asya'daki eğilimlerin değişmesidir. Eğilimlerdeki en belirgin değişim Rusya'da gerçekleşmiştir. Rusya'nın savunma harcamalarındaki hızlı düşüşü 1999 yılında

yerini yükselişe bırakmış ve Batı Avrupa devletleri seviyesine geldiği 2001 yılına kadar artarak devam etmiştir. Rusya'nın 2002 yılındaki % 12'lik savunma harcaması artışı temel olarak askeri reformlar ve teknolojik kabiliyetin idamesi ile ilgilidir (SIPRI,2003). Eğilimlerin değişmesi için farklı sebepler vardır. Savunma harcamaları, ekonomik ve politik tehditlerin üstesinden gelmek için kullanılan kuvvetlerin bir fonksiyonu olarak görülebilir. Savunma harcamalarının dört tipte belirleyicisi vardır: Güvenlik, teknolojik, ekonomik/endüstriyel ve politik belirleyiciler. Avrupa ve Kuzey Amerika'daki artışa ilişkin değişikliğin arkasındaki faktörlerden birisi barışı destekleme hareketlerinde yeni askeri görevlerdir. Rusya'daki değişimin ana sebebi ekonomiktir. Rusya'nın savunma harcamalarını düşüren ekonomik tehditleri 1990 yılından itibaren gevşemeye başlamıştır. Aynı şekilde Doğu Asya'da da ekonomik tehditler savunma harcamaları konusunda başlıca faktördür. Çin ve Kore için ise güvenlik ön plandadır. Askeri harcamalarda, Afrika'da yerel çatışmalardan kaynaklanan, Doğu Asya ve Orta Doğu'da ise harici sebeplerden kaynaklanan güvenlik faktörü rol oynamaktadır.

Yarısı ABD tarafından yapılan dünya savunma harcamalarının artmasının diğer önemli nedeni ise ABD'nin savunma harcamalarını önemli ölçüde artırmasıdır. ABD, savunma harcamalarını 1987-98 yılları arasında azaltan, 1998-2001 hafifçe artıran, 11 Eylül 2001 tarihinden itibaren askeri doktrin ve stratejisini değiştirmesiyle birlikte 2002-2003 yılları arasında büyük oranda artıran bir politika izlemiştir. ABD 2000-2002 arasında savunma harcamalarını % 26 oranında artırmıştır (SIPRI,2003).

Tablo-1'de görüldüğü üzere Soğuk Savaş sonrası inişe geçen savunma harcamaları son yıllarda tekrar tırmanışa geçmiştir. Savunma harcamaları Merkez ve Orta Avrupa hariç diğer tüm bölgelerde 1994 - 2005 arası süreçte artmıştır. Özellikle sınırimız olan Ortadoğu bölgesi % 60'lik artış gerçekleştirmiştir. Savunma sanayii büyük bir pazardır ve önemini kaybetmeden büyük pazar olmaya da devam edecektir. Güvenliğimizden taviz verme şansına sahip olamadığımız için bu pazarın mümkün olduğu kadar içinde yer almamız zaruridir.

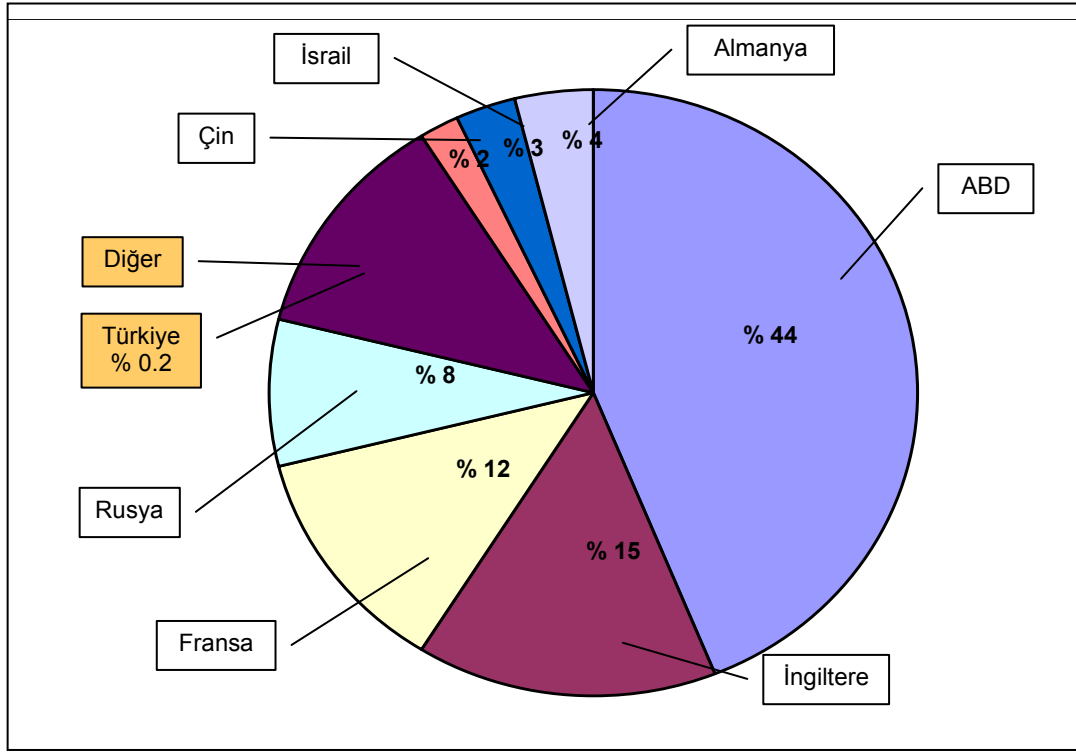
Tablo 1. 2005 Yılı ABD Dolarına Göre 1994-2005 Yılları Askeri Harcamalar
(Milyar \$)

Bölge	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	1994-2005 Değişim (%)
Afrika	11.7	11.1	10	10.3	11.1	12.3	13	13.2	14.4	14	14.8	15.3	+ 30
Kuzey	4.3	4.2	4.2	4.4	4.6	4.6	5	5.2	5.6	5.7	6.2	6.5	+ 51
Sahra Altı	7.4	7	5.8	5.8	6.5	7.7	8.0	8.0	8.9	8.3	8.6	8.8	+ 19
Amerika	414	397	374	375	367	368	381	387	431	481	522	549	+ 32
Kuzey	391	370	350	347	340	341	354	357	399	453	493	518	+ 32
Merkez	3.8	3.4	3.5	3.7	3.6	3.8	3.9	3.9	3.7	3.8	3.5	3.5	- 8
Güney	18.6	23	20.8	24.1	23.2	22.5	23.3	26.3	27.4	24.5	25.1	27.4	+ 47
Asya ve Okyanusya	121	124	128	131	132	136	139	146	153	160	167	176	+ 46
Merkez Asya	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	..	0.7	0.7	0.8	0.9	1	..
Doğu Asya	93	94.7	98.6	99.6	100	100	103	109	116	121	126	131	+ 40
Güney Asya	16.7	17.5	17.6	19.6	202	22.6	23.4	24.2	24.3	25	25.8	29	+ 73
Okyanusya	11.1	10.8	10.7	10.9	11.4	11.9	11.8	12.2	12.7	13.2	13.8	14.3	+ 29
Avrupa	307	282	279	283	275	280	287	287	294	302	306	309	+ 0.09
Merkez ve Doğu Avrupa	53.5	38.8	35.5	38.5	30.3	30.3	35.8	38.3	41	43.3	44.6	50.2	- 7
Batı Avrupa	254	243	243	244	245	249	251	249	253	259	262	258	+ 1.5
Orta Doğu	44.1	41.4	40.7	46.1	49.3	48.9	55.8	58.4	55.9	58	62.8	70.5	+ 60
Dünya	898	855	831	844	834	844	876	892	948	1016	1072	1119	+ 25

(Kaynak:SIPRI,2007)

Dünyadaki tüm ülkelerin yıllık savunma giderleri toplamı yaklaşık 1,2 trilyon dolardır. Savunma giderlerinin ortalama %5'i yurt dışından alınan sistemler için harcanmaktadır. Oluşan bu 60 milyar dolarlık uluslararası savunma pazarının %88'i yedi ülke arasında paylaşılmıştır. Geriye kalan %12'lik dilim Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 40 ülke arasında bölüşülmektedir. Aynı coğrafyayı paylaştığımız ve nüfusu Türkiye'nin onda biri olan İsrail'in dünya savunma endüstrisi pazar payının Türkiye'nin tam 15 katı olması düşündürücüdür.

Şekil 8. Uluslararası Savunma Pazarı



Bu değerlendirmeler bize; her ne kadar son 15 yıllık süreçte savunma sanayiimizde önemli gelişmeler kaydetmiş olsak da, silah ithalatçısı bir ülke konumundan kurtularak kendi kendine yeterli bir savunma sanayiine sahip olabilmek için daha çok yatırım yapmamız gerektiğini göstermektedir. Bunun da, teknoloji transferleriyle mevcut savunma sanayii üretim kapasitesini arttırmak yerine, gelişmiş devletlerin de yaptığı gibi milli teknoloji geliştirme (özellikle milli tasarım yapabilme) yeteneklerimizi artırıcı yönde çalışmalara ağırlık vermek suretiyle başarılabileceği değerlendirilmektedir.

5. TÜRKİYE’DE SAVUNMA SANAYİİ

Türkiye’de savunma sanayii çeşitli evrelerden geçmiş, Osmanlı İmparatorluğu döneminde kendi çağına göre çok ileri teknikler kullanılmış, Cumhuriyet Dönemi ile imparatorluğun son dönemlerinde gerileyen savunma sanayiinin geliştirilmesine çalışılmış ve bu konuda büyük adımlar atılmış, 1985 yılında Savunma Sanayi Müsteşarlığı’nın kurulmasıyla bu ilerleme daha da ivmelenmiştir. Çalışmanın bu bölümünde; Türkiye’de savunma sanayiinin tarihsel süreçte değerlendirmesi, imkan ve kabiliyetleri, mevcut altyapısı ve savunma sanayii politikası ele alınmıştır.

5.1. Tarihsel Gelişimi

Bu bölümde Türkiye’de savunma sanayiinin tarihsel gelişimi kronolojik kapsamda ele alınmaktadır.

5.1.1. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi

Türk toplumlarında silah üretim ve kullanımı köklü bir geçmişe dayanır. Osmanlı İmparatorluğunda zamanın teknik bilgi ve becerisine göre oldukça ileri bir silah tekniğinden söz etmek mümkündür. Yükselme döneminde; top ve savaş gemileri ile diğer devletlere göre ileri tekniklerle üretilen ağır silahların dökümü yapılmaktaydı. Fatih Sultan Mehmet döneminde, İstanbul’un fethinde kullanılan ağır topların yanı sıra, ilk kez yivli top yapımı, havan toplarının icadı ve gemilere top montesi fikri geliştirilmiştir (Arslan,1990:84). Savunma Sanayi ile ilgili ilk düzenlemelerin yapıldığı bu dönemde Fatih Sultan Mehmet, “Ehli Hiref” adında bir grup bilim adamını bir araya getirerek Savunma Sanayii için bilgi üretmelerini istemiştir (Arslan,2003). Bu teşkilat 1838 yılına kadar varlığını sürdürmüştür. Tarihten tanıdığımız Hazerfen Ahmet Çelebi, matematikçi Kuşçu İshak ve 1500’lü

yılların sonunda Tophane’de dünyanın en büyük ve modern gözlem evini kuran Takiyüddin bu ehli hirefe mensup insanlardır.

Osmanlı İmparatorluğundaki silah sanayii, zamanla İstanbul’dan Erzurum ve Birecik gibi ülkenin çeşitli yerlerine doğru genişlemiş ve zamanın modern silah fabrikaları haline getirilmiştir. Bu fabrikalardan İstanbul’dakinde, bir defada 1060 top dökülebilecek kapasiteye ulaşılmıştır. Osmanlı İmparatorluğunda savaş gemisi üretimi ise uzun yıllar kapasite ve teknolojik düzey açısından Avrupa ülkelerinin üzerinde yer almıştır. 17’nci yüzyılın üçüncü çeyreğinde İstanbul Tersanesi’nde 137 adet kızak bulunmaktadır. İnebahtı Deniz Savaşından sonra tamamen yok olan donanmanın, beş aylık bir sürede 200 parça gemi ile yeniden kurulması tersanelerinin üretim gücünü ortaya koymaktadır.

Ancak zamanla Avrupa’daki sanayii devrimi ve diğer gelişmelere karşılık İmparatorluğun gerilemesiyle birlikte savunma sanayii de gerilemiş ve eski önemini kaybetmiştir. 19’uncu yüzyılda silah üretimini geliştirmek için yeniden faaliyete geçilmiş ve 1816’da askeri kundura, çizme, palaska, fişeklik üretmek üzere Beykoz Teçhizat-ı Askeriye Fabrikası, 1845’de İzmit Askeri Elbise Fabrikası, 1863’de yivli silah üretmek üzere İstanbul’da bir fabrika kurulmuştur. İstanbul Taşkızak Tersanesi’nde 1826 yılında ilk buharlı gemi, 1888 yılında ise iki adet denizaltı inşa edilmiştir.

20’nci yüzyılın başlangıcında İmparatorluğun ekonomik çöküşüne paralel olarak savunma sanayii de tükenmiştir. Böylece, Osmanlı İmparatorluğundan Cumhuriyet Türkiye’sine; yeni sınırlar içerisinde kalan tersaneler, Zeytinburnu barut tesisleri, top ve diğer bakım tesisleri, Feshane, Kırkağaç Tapa Fabrikası, Konya ve Kayseri Güherçile fabrikaları ile Anadolu’ya I inci Dünya Savaşı sonunda gizlice nakledilen makineler ve el tezgahları kalmıştır (Akgül,1985:110).

5.1.2. 1920-1950 Yılları

İnci Dünya Savaşı sonunda İstanbul ve çevresinden Anadolu'ya kaçırılan makineler ve getirilen ustalar İstiklal Savaşı'nda çok önemli rol oynamıştır. Bunlar Anadolu'daki savunma sanayiinin temelini oluşturmuşlardır. 1921 yılında da Askeri Fabrikalar Genel Müdürlüğü kurulmuştur.

Cumhuriyetle birlikte sanayileşme devlet politikası olarak desteklenmiş ve savunma sanayiinde 1950'li yıllara kadar ulusallık politikası uygulanmıştır. 1924 yılında Ankara'da hafif silah ve top tamir atölyeleriyle fişek ve marangoz fabrikaları ile Yavuz zırhlısının bakımı amacıyla Gölcük Tersanesi, 1925 yılında Türk Hükümeti ile Junkers Şirketi arasında bir anlaşma yapılarak Tayyare ve Motor Türk A.Ş.(TAMTAŞ), 1927 yılında mühimmat fabrikası, 1928 yılında 11 yıl içinde 112 adet çeşitli tipte uçak üretecek olan TAMTAŞ'ın Kayseri'deki tesisleri, 1930'da İstanbul Haliç yöresinde hafif silah ve mühimmat üretmek zere Nuri Killigil tesisleri, 1931 yılında Kırkkale elektrik santrali ve çelik fabrikası, 1936 yılında barut, tüfek ve top fabrikaları ile 24 adet uçak üretecek olan Nuri Demirağa'nın Beşiktaş'taki uçak fabrikası, 1941 yılında Türk Hava Kurumu'nun 150'den fazla uçak üreten Ankara'daki uçak fabrikası ve 1943 yılında Mamak Gaz Fabrikası kurulmuştur(Şimşek,1989:152-153). Ayrıca İstanbul Teknik Üniversitesi'nde uçak mühendisliği bölümü açılmış ve test çalışmaları için gerekli rüzgar tüneli inşa ettirilmiştir. Bu dönemde savunma sanayiinin ulusallığına o kadar önem verilirdi ki rüzgar tünelinin 1947'de başlayan inşaatı, 1950'de bittiğinde harcanan para, o günkü devlet bütçesinin üçte biri kadardır (Özerman,1997:375).

Bu dönemi; "Devletçi Ekonomi" görüşünün hakim olduğu bir dönem olarak tanımlayabiliriz. İki istisna hariç kurulan bütün tesisler devlete aittir. Bu dönemde yabancı savunma sanayii imkan ve kabiliyetleri iyi gözlenerek yabancı kaynaklı ürünlerin önce montaj ve bilahare üretimini yapabilecek bir savunma sanayii potansiyeli oluşturulmaya çalışılmış ve bu maksatla yabancılarla birlikte ama çoğu kez Türk tarafı sorumluluğunda tesisler kurulmuştur.

Atatürk'ün ölümünden sonraki dönem için ise; O'nun düşüncelerinin tam olarak anlaşılabilirdiğini söyleyebilmek maalesef mümkün değildir. Bu dönemde; akılcı bir sanayileşme politikası izlenememiş, II'nci Dünya Savaşı'nın getirdiği ekonomik sıkıntılar da buna eklenince yeni bir tesis kurulmadığı gibi mevcutların modernizasyonuna da gidilememiştir.

5.1.3. 1950-1974 Yılları

1950'li yıllar savunma sanayii için bir dönüm noktası olmuş ve bu tarihten itibaren bir süre gerilemiştir. İkinci Dünya Savaşı'nı izleyen yıllarda Türkiye ve ABD arasında kurulan ilişkiler, 1948'de başlayan ve Türkiye'nin NATO'ya üye olması ile artan savunma teçhizatı yardımı, Cumhuriyetin ilk yıllarında savunma sanayii alanında sağlanan gelişimi büyük ölçüde engellemiştir. NATO'ya girilmesini müteakip artan askeri yardımlar, savunma sanayiinde önemli bir gerilemeye yol açmış ve bu durum giderek üretilen silah sistemlerinin teknolojisine hakim olabilme yeteneğimizi köreltmıştır. Örneğin, 1950 yılında önce Askeri Fabrikalar Genel Müdürlüğü sonra da Türk Hava Kurumu tesislerini bünyesine alarak kurulan Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK) yılda 50 uçak üretme kapasitesine sahip tesislerini, maalesef 1962 yılından itibaren kapatmıştır. İhtiyacın hazır alım veya yardımlar ile karşılanmasının sanayileşme üzerindeki olumsuz etkileri Avrupa'da 1960'lı yıllarda anlaşılmiş iken, Türkiye bu hususun farkına ancak 1974 Kıbrıs Barış Harekatı sonrasında yaşanan ambargo neticesinde varabilmiştir.

Bu dönemde yaşanan tüm olumsuzluklara rağmen, bir takım girişimlerde de bulunulmuş ve 1964 yılından itibaren Federal Almanya ile savunma teknolojisi ile ilgili konularda yakın işbirliği başlatılmıştır. Bu kapsamda, 25 yıllık süre içinde 1.5 yıllık devreler halinde çeşitli projeler gerçekleştirilmiş ve bu projeler için gerekli mali destek de savunma yardımından sağlanmıştır. Alman yardımı kapsamında; nesil değişikliği nedeniyle Alman Silahlı Kuvvetleri'nce envanter dışı bırakılan çeşitli silah sistemleri ile kullanılmış malzeme de alınmakla beraber, bu yardımlarının

Türkiye açısından esas faydalı yönü özellikle bakım, onarım ve idame ile kısıtlı da olsa üretim konularında yapılan teknoloji transferleri olmuştur.

Bu yardımlar sayesinde; Türk Silahlı Kuvvetleri 1960'lı yılların sonundan itibaren depo seviyesi bakımlarını yavaş yavaş kendi tesislerinde yapabilme ve bazı silah parçalarını kendi başına üretebilme imkanına kavuşmuştur. Ayrıca bu dönemde; MKEK bünyesindeki Kırıkkale Silah Fabrikası ile Kara Kuvvetleri K.lığı bağlısı Tuzla Jeep Fabrikası ve Arifiye Ana Tamir Fabrikası modernize edilmiş, kurulan kalibrasyon tesisleriyle kalibrasyon anlayışı pekiştirilmiş ve kurulan aviyonik bakım tesisleriyle kısıtlı uçak bakım ve cihaz test imkanına kavuşulmuştur. Bunun yanında, gemi topları için bakım ve onarım tesisleri ile askeri tersaneler için montaj teçhizatı ve uçak motorları için ise bakım ve onarım teçhizatı alınmıştır.

Yukarıda arz edilen gelişmelere rağmen; 1950-1974 arasındaki dönemde Türk Savunma Sanayii özellikle hibe yardımların ve hazır alımların tercih edilmesi nedeniyle Cumhuriyet'in ilk yıllarında yakaladığı gelişme hızını kaybetmiştir.

5.1.4. 1974-1985 Yılları

1970'li yıllarda askeri yardımların azalmaya başlaması ve 1974 yılında yapılan Kıbrıs Barış Harekatı'nı müteakip 1975'de ABD'nin uygulamaya koyduğu silah ambargosu; Türk Silahlı Kuvvetleri'nin milli imkanlarla teçhiz edilmesinin gerekliliğini bir kez daha ortaya koymuştur.

Bu maksatla; 1975 yılında hazırlanan "Savunma Sanayii Kurumu kurulması" hakkındaki kanun tasarısı, 1976 yılında MSB tarafından ivedi olarak kanunlaşması talebiyle hükümete sevk edilmiş ancak; savunma sanayiinin ülke sanayiinden soyutlanamayacağı ve sanayiinin gelişmesinde de Sanayii ve Ticaret Bakanlığı'nın sorumlu olmasının gerekli olduğu gerekçesiyle bu kanun tasarısına itiraz edilmiş ve tasarı kanunlaşmamıştır. 1980 yılından sonra ise konu; Kamu İktisadi Teşebbüsleri Kanunu çerçevesinde bir defa daha değerlendirilmiş ve Nisan 1983 tarihinde kabul edilen "60 Sayılı İktisadi Devlet Teşekkülleri ile İlgili Kanun

Hükmünde Kararname" çerçevesinde, ilgili Bakanlığı MSB'lığı olan "Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü" isminde bir kamu iktisadi teşebbüsü kurulmuştur. Ancak, bu kurum; söndürüldüğü Kasım 1985 tarihine kadar milli savunma sanayiinin geliştirilmesine yönelik olumlu girişimlerde bulunamamıştır.

1974-1985 dönemi, savunma sanayiinde özellikle vakıf kuruluşlar ve özel sektör bünyesinde önemli yatırımların gerçekleştirildiği yıllar olmuştur. Bu kapsamda; 1974 yılını takip eden 10 yıllık dönemde kurulan Kara, Deniz ve Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakıfları ve halkımızın bağışları sayesinde modern bir milli savunma sanayii alt yapısının teşkiline yönelik ilk adımlar atılmış ve özellikle eksikliği hissedilen temel sahalarda hizmet vermek üzere ASELSAN, HAVELSAN, TUSAŞ ve ASPİLSAN gibi yatırımlar hayata geçirilmiştir.

Yine bu dönemde, MKEK'nun 25 yılına yaklaşmış tesislerinin modernizasyonunu sağlamak ve kurum tarafından yurt içinde modern silah ve mühimmat üretiminin gerçekleştirilmesini temin etmek üzere; 1984 yılından itibaren bir dizi proje başlatmış ve 1988 yılında tamamlanmıştır.

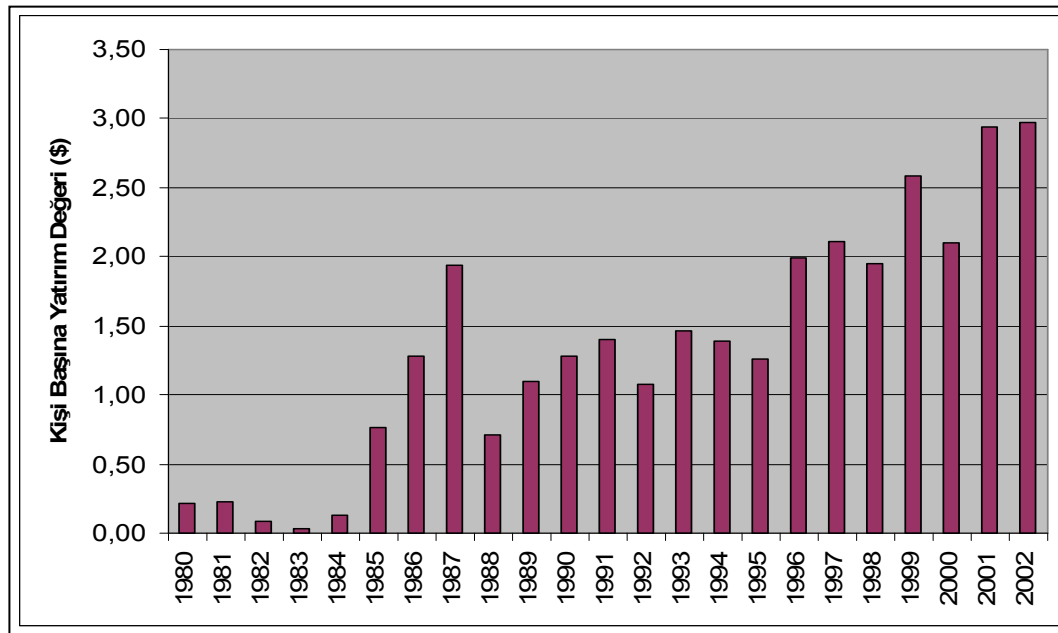
Faaliyetlerin daha ziyade "İhtiyacını Üret" kavramı doğrultusunda geliştiği bu dönemde, özel teşebbüs katılımının kademeli de olsa artırılması ve yeni kuruluşların özel sektör yapılanmasına sahip olması, dönemi tanımlayan başlıca özellikler olarak sıralanabilir.

Yukarıda sunulan tüm gelişmelere rağmen bu dönemin sonunda, devlet yönlendirmesi olmadan ve yalnızca halkın bağışlarına dayanarak ulusal bir savunma sanayii atılımının gerçekleştirilemeyeceği anlaşılmıştır. Bu noktadan hareketle yapılan çalışmalar neticesinde, savunma sanayiinin en kısa sürede geliştirilmesini sağlamak, bu alandaki çalışmaları tek elden yürütmek ve koordine etmek amacıyla, 1985 yılında 3238 sayılı Savunma Sanayii Kanunu çıkartılmış ve bugün Savunma Sanayii Müsteşarlığı olarak yeniden düzenlenmiş olan Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi kurulmuştur.

5.1.5. 1985 Yılı Sonrası

Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın kurulmasıyla birlikte savunma sanayii alanındaki yatırımlarda belirgin bir artış başlamıştır. Özellikle gemi inşa, havacılık, askeri elektronik, zırhlı araç, roket ve mühimmat alanlarında kayda değer yurt içi üretim yetenekleri kazanılmıştır. Şekil-11'de nüfusa göre yıllık ulusal savunma yatırımları incelendiğinde günümüzde kamu ve özel kuruluş olmak üzere toplam 249 firma ile birlikte fert başına düşen yıllık yatırımın 3 dolar düzeyine eriştiği görülür (SSM,2003:12).

Şekil 9. Nüfusa Göre Ulusal Savunma Yatırımları



Bu dönemde uygulamaya aktarılan 20'nin üzerindeki ortak üretim ve doğrudan alım projesiyle SSM.lığı tarafından Türk Silahlı Kuvvetleri envanterine toplam değeri yaklaşık 8 milyar dolar olan modern askeri donanım kazandırılmıştır. Bunun yanı sıra, Savunma Sanayii Destekleme Fonu'ndan üniversiteler ve milli savunma sanayii kuruluşlarına AR-GE harcamalarında kullanılmak üzere çok kısıtlı bir kaynak aktarımı da gerçekleştirilmiştir.

Bu dönemde yürütülen ve önemli oranda yabancı sermaye ile teknoloji transferine dayanan ortak üretim projeleri çerçevesinde özel sektörde; ROKETSAN, TAI, TEI, FNSS, MARCONI, THOMSON-TEKFEN gibi pek çok yeni savunma sanayii kuruluşu faaliyete geçmiş, böylelikle savunma sanayinde önemli teknolojik alt yapı ve bilgi birikiminin kazanılmasına yönelik temeller atılmış, yeni istihdam alanları yaratılmış, 20 sene içinde 2 milyon dolarlık yıllık satış hacminden 1.5 milyar dolarlık yıllık satış hacmine ulaşılmıştır (Şekil 10).

5.2. Mevcut İmkan ve Kabiliyetleri

Ulusal Savunma Sanayii'mizin halihazır durumu incelendiğinde, bu alanda faaliyet gösteren sadece SSM.lığı envanterinde kayıtlı 249 adet özel firma ve kamu / askeri kuruluş mevcuttur (SSM,2004-2005). Bahse konu firmalar aşağıda listelenen 25 farklı alanda iş yapmaktadırlar:

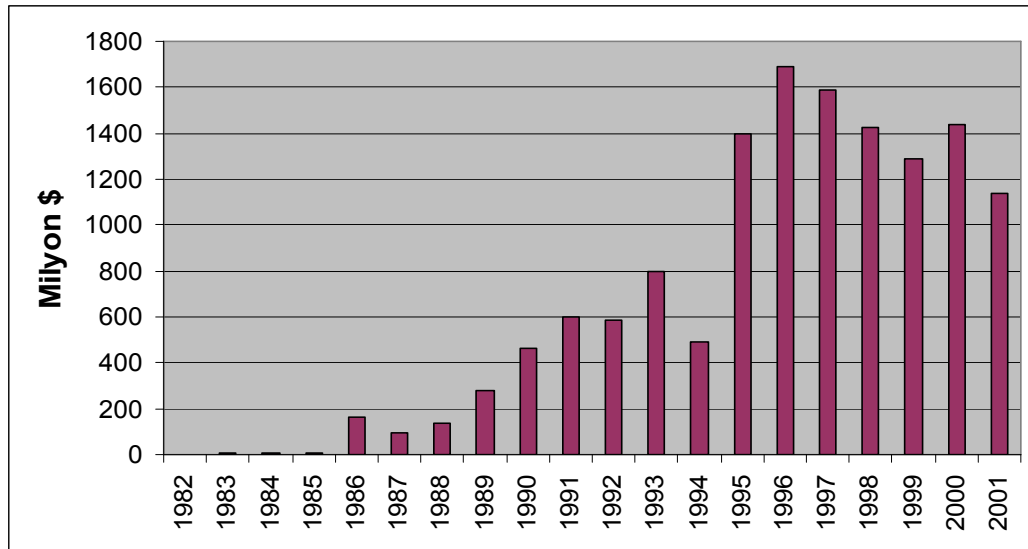
- Araştırma - Geliştirme, Danışmanlık ve Destek Hizmetleri,
- Bakım, Onarım ve Yenileştirme Hizmetleri / Diğer Ürün ve Hizmetler / Savunma Yayınları,
- Bombalar, Mühimmat ve Mühimmat Malzemeleri,
- Denizaltı Gemileri / Çıkarma ve Destek Gemileri,
- Elektronik ve Elektrik Teçhizatı,
- Hammadde ve Yarı Mamul Ürünler / Boya ve Kimyasallar,
- Hava Alanı ve Yer Destek Teçhizatı / Diğer Hava Teçhizatı ve Hizmetler,
- Hava Elektronik Harp Teçhizatı / Hava Muharebe Sistemleri / Hava Erken Uyarı ve Hava Sahası Kontrol Teçhizatı / Hava Platformları Silah ve Silah Kontrol Sistemleri,
- İçten Yanmalı Motorlar / Güç Kaynakları ve Akümülatörler,

- İmalat Hizmetleri,
- İstihkam Teçhizatı / Kara Mayınları ve Diğer Patlayıcılar / İş ve Kazı Makineleri,
- Kara Hedef Tesbit Cihazları ve Atış Kontrol Sistemleri / Gece Görüş Sistemleri,
- Kara Muhabere Sistemleri,
- Kara Silah Sistemleri,
- Lojistik Destek ve Hizmet Araçları,
- Malzeme Nakil Teçhizatı / Atölye Tezgahları, Alet ve Avadanlıklar,
- Roket ve Füze Sistemleri,
- Sahrada Konaklama ve Mutfak Teçhizatı,
- Su Altı ve Su Üstü Hedef Tespit ve Takip Cihazları / Su Altı ve Su Üstü Muharebe Sistemleri / Gemi Yardımcı Makine ve Teçhizatı / Deniz Hizmetleri,
- Su Üstü Muharebe ve Karakol Gemileri,
- Tanklar, Zırhlı Araçlar ve Teçhizatı,
- Test Teçhizatı / Eğitim Teçhizatı,
- Tıbbi İkmal ve Hastane Teçhizatı / Yangın Söndürme ve Uyarı Teçhizatı,
- Uçak, Helikopter ve İnsansız Hava Araçları / Uçak-Helikopter Motorları ve Komponentleri,
- Üniformalar, Koruyucu Giyim ve Teçhizat / Personel Teçhizatı.

Türk Savunma Sanayiinin 1982-2001 yılları arasında yıllık satış rakamları Şekil 10'da sunulmuştur (SSM,1985-2003:48).

Tablo 2.Dünya Ölçeğinde Türk Savunma Sanayi

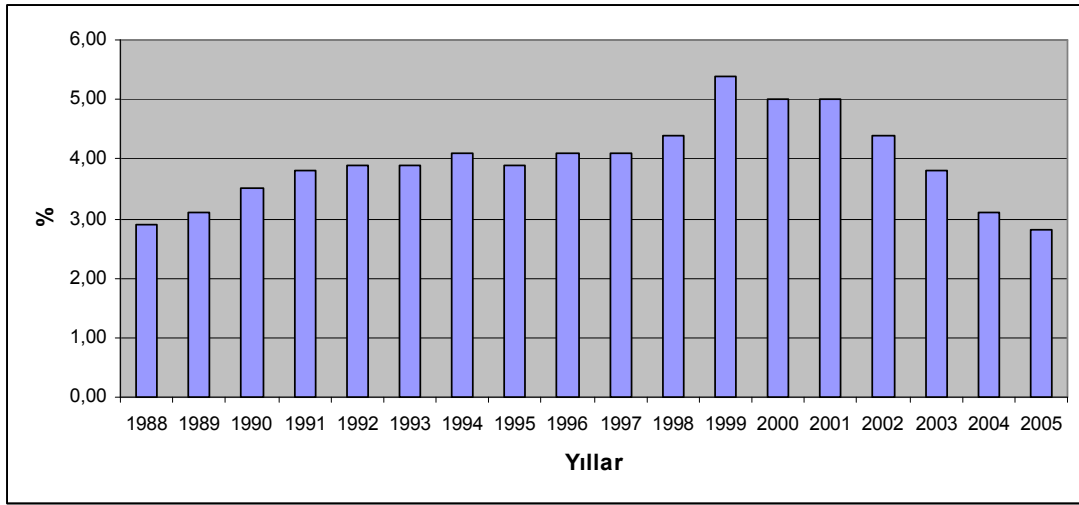
Sıra	Şirket Adı	Cirosu (Milyar dolar)
1	Lockheed Martin	23.3
2	Boeing	22
3	Raytheon	15.3
4	British Aerospace	15
5	Northrop Grumman	12.3
6	General Dynamics	9.8
7	Thales	7.6
8	EADS	6.3
9	Türk Savunma Sektörü Toplamı	1.3

Şekil 10. Savunma Sanayii Yıllık Satış Miktarı (1982-2001)

1995 yılına kadar hızlı bir büyüme yaşayan savunma sanayiimiz son yıllarda büyüme hızını kesmiştir. Bu satışların % 18'i yurt dışına yapılmıştır. Günümüz dünyasında girdi maliyetlerini azaltmak, rekabet gücünü artırarak küresel güç olabilmek amacıyla pek çok şirket birleşme yoluna gitmiştir. Savunma sanayiinde kalıcı ve rekabet edebilir olabilmek için “1 milyar dolar’ın üzerinde ciro yapabilmek”

koşulu, savunma sanayii şirketlerinin de birleşerek daha da büyümesine neden olmuştur. Tablo-2’de sunulan verileri incelediğimizde; Türk Savunma Sanayii toplam cirosunun sonuncu firma cirosunun ancak 1/5 ‘i kadar olduğunu görmekteyiz.

Şekil 11. Türk Savunma Sanayiinde Yıllık Askeri Harcamaların GSYİH Oranları



(Kaynak: SIPRI 2007)

5.3. Mevcut Savunma Sanayii Altyapısı

Türkiye’nin savunma sanayii altyapısını dört grup altında toplayabiliriz:

- (1) Askeri fabrika, Tersane ve Hava İkmal Bakım Merkezleri,
- (2) Kamu ve Vakıf Kuruluşları,
- (3) Yabancı ortaklık ve sermayeyle kurulan tesisler,
- (4) Özel sektör kuruluşları.

5.3.1. Askeri Fabrika, Tersane ve Hava İkmal Bakım Merkezleri

TSK’ nın harbe hazır bulundurulmasında ana unsurlar olan bu kuruluşlar İç Hizmet Kanunu kapsamında birer askeri kurum niteliğindedir. Kar amacı güden

ticari kuruluşlar olmadıklarından, sanayi işletmeciliğinin gerektirdiği hızlı hareket kabiliyetine sahip değildirler. Karar alma süreçleri uzundur. Mevcut sistemlerin idamesi ile görevli olmaları gereken bu tesislerde yeni cihaz/sistem üretimi de yapılmaktadır.

Söz konusu kurumlar istihdam ve kapasite yönünden savunma sanayii alanındaki en büyük milli kuruluşlardır. Tesislerde toplam 25.273 işçi çalışmakta olup, işletme, idare ve personel giderleri için yıllık ortalama 500 milyon USD harcanmaktadır. Bu tesislerin toplam yatırım ve istihdam durumları Tablo-3'te verilmiştir.

Tablo 3. Askeri Fabrika, Tersane ve Hava İkmal Bakım Merkezleri Yatırım ve İstihdam Durumları

TESİS	YATIRIM TUTARI (MİLYON \$)	İSTİHDAM (İŞÇİ)
ASKERİ FABRİKA	800	12.739
TERSANELER	1.150	7.287
İKMAL BAKIM MERKEZİ	1.235	5.247
TOPLAM	3.345	25.273

(Kaynak: Ülger, 1997:23-41)

5.3.2 Kamu ve Vakıf Kuruluşları

Bu kuruluşlar çoğunlukla TSK ihtiyaçlarını karşılamak için faaliyet göstermektedirler. Yurtdışı satışları sınırlıdır. Bu kuruluşlar hakkındaki özet bilgiler Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Kamu ve Vakıf Kuruluşları Yatırım ve İthalat Durumları (BİN USD)

KURULUŞ	YATIRIM	*İTHALAT	*YURTIÇİ SATIŞ	YURTDIŞI SATIŞ
MKEK	1.250.000	151.01	965.476	162.14
ASELSAN	110.000	272.05	919.785	152.13
ASPİLSAN	30.000	4.27	10.750	350
ROKETSAN	40.000	17.890	71.000	6.89

* Son beş yıl toplamıdır.

Bu kuruluşlardan MKEK, TSK'nin hafif silah ve mühimmat ihtiyacının büyük bölümünü karşılamaktadır. ASELSAN, elektronik ve haberleşme sahasında TSK ihtiyaçlarına büyük ölçüde cevap verebilmekte, toplam satışlarının % 51'ni sivil kuruluşlara yapmaktadır. ASELSAN on altı ülkeye dünya rekabet standartlarına uygun olarak ihracat yapmaktadır. Yıllık satış gelirin % 7'sini AR-GE faaliyetlerine ayırmaktadır (Sadıklar,1997:234-235). ASPİLSAN, TSK'nin ihtiyaç duyduğu her türlü pil-batarya üretimini yapmaktadır. ROKETSAN, Almanya-Hollanda-Yunanistan'ın katıldığı bir konsorsiyum çerçevesinde STİNGER füze motoru imal etmekte, ayrıca milli proje kapsamında 30 km. menzilli 122 mm.lik çok namlulu roket sistemi geliştirme ve üretim çalışmaları yapmaktadır.

5.3.3. Yabancı Ortaklık ve Sermayeye Kurulan Tesisler

Bu grupta yer alan tesislerin tamamı belirli bir proje için kurulmuş ve sadece projede öngörülen üretimi yapmak üzere faaliyet gösteren kuruluşlardır (Tablo 5). Yatırım tutarları dikkate alındığında istihdam ve yurt dışı satış oranları pek fazla olmayan kuruluşlardır.

Tablo 5. Yabancı Ortaklık ve Sermayeyle Kurulan Tesisler (MİLYON USD)

KURULUŞ	YATIRIM	İSTİHDAM	*YURTIÇİ SATIŞ	*YURTDIŞI SATIŞ	*İTHALAT
TAI	150	2279	309.7	281.6	8.8
TEI	64	380	29.3	92.8	50.5
FMC-NUROL	60	398	619.0	1.5	180.0
MIKES	10	145	325.0	0.03	216.0

* Son beş yıl toplamıdır

5.3.4. Özel Sektör Kuruluşları

(a) TELETAS; Telekomünikasyon donanımı üretmekte olup, TAFICS projesinde görev almış durumdadır.

(b) TESTAŞ; Elektronik malzeme üretmektedir.

(c) HEMA; Şirketler grubu, hidrolik teçhizat üretmektedir.

(ç) MAN A.Ş.; TSK ihtiyacı 5 ve 10 tonluk taktik tekerlekli araçlar ile sivil kamyon ve otobüsler üretmektedir.

(d) OTOMARSAN A.Ş.; TSK ihtiyacı 1.5 ve 2.5 tonluk kamyonlar ile sivil kamyon ve otobüs üretmektedir.

(e) OTOKAR A.Ş.; 4x4 genel maksat araçlarını çeşitli tipte üretmektedir.

(f) METİS LTD.ŞTİ.; Uçak hangarı, hareket ve muhabere merkezleri inşa etmektedir.

(g) STFA-SAVRONİK ELK.SAN.TİC.A.Ş.; Elektronik cihaz, avionik sistem yazılımları, silah sistemleri, ateşleme düzenlerini üretmektedir.

(h) BARIŞ ELK.END.A.Ş.; Stinger projesi kapsamında cayro aktivatör ve lançer tüpü üretmektedir.

(i) AYDIN-AYMET-ELK.SAN.TİC.A.Ş.; Türk mobil radar kompleksinin C³ (Komuta-kontrol-muhabere) kısımlarının üretimini yapmaktadır.

(i) FNSS/FMC-NUROL SAV.SAN.A.Ş.; Zırhlı personel taşıyıcı ve zırhlı muharebe araç üretimi yapmaktadır.

(j) NUROL MAK.SAN.A.Ş.; RATMİL adlı bir Romen firması ile 6x6 lastik tekerlekli muharebe aracının NATO standartlarında üretimi için çalışmalar yapılmaktadır.

(k) TRANSVARO ELK.ALT.SAN.TİC.A.Ş.; ABD lisansı ile gece görüş nişangahları, dürbünleri, gözetleme cihazları, hedef noktalayıcılar imal etmektedir.

(l) MARCONİ KOMÜNİKASYON A.Ş.; Yabancı ortaklı HF/SSB telsiz sistemi üretimi yapmaktadır.

(m) MİKES MİKRODALGA ELK.SİS.SAN.TİC.A.Ş.; ABD ortaklı bir kuruluş olup, F-16 savaş uçaklarının entegre koruyucu elektronik harp sistemi (AN/ALQ-178) üretmektedir.

(n) MERCEDES-BENZ TÜRK ; Askeri Kamyon üretmektedir.

(o) BMC ; Taktik araç, dizel motor, araç modernizasyonu yapmaktadır.

(p) CAMİŞ ; Stinger atış rampası, zırhlı araç parçaları üretmektedir.

(r) PETLAS ; Uçak ve askeri araç lastikleri üretmektedir.

(s) KALEKALIP ; Stinger füze ve fırlatma tüpüne ait parça imali ve kaplama işlemleri yapmaktadır.

(ş) JANTAŞ ; Zırhlı paletli araç yol tekerlekleri üretmektedir.

(t) İBRAHİM ÖRS ; Bomba yükleyicileri, seyyar sahra ekipmanı, treyler ve römork üretmektedir.

(u) AREMSAN ; Frekans konvertörü, kesintisiz güç kaynağı, mobil ışıldak jeneratörü üretmektedir.

(ü) ASMAŞ ; M-48 aksamı, M-32 periskop hamili ve tank gece görüş hamili üretmektedir.

(v) BURÇELİK ; Tank ve zırhlı araç için gril, top kundağı ve beşiği, çapa, zincir, zincir aksesuarı, loca ve basa üretmektedir.

(y) AYESAŞ ; Gösterge konsolu, UHF-VHF hava yer telsizi, askeri bilgisayar, dijital mikrodalga telsiz,multiplekser üretmektedir.

(z) İNER MÜHENDİSLİK ; Gece görüş cihazları, lazerli hedef tespit edici, projektör,termal sistemler, görüntü yoğunlaştırıcı,IR atmosferik haberleşme sistemi, güç kaynakları üretmektedir.

(aa) SEDEF GEMİ ; Denizde ikmal gemisi

(bb) TEKNOLOJİ TİCARET ; Havaalanı aydınlatma teçhizatı, uçak bariyeri, bilgisayar destekli atı kontrol ve namlu dengeleme sistemi, tank atış alanı hedef sistemi, mayın detektörü üretmektedir.

(cc) THOMSON-TEKFEN RADAR ; Üç boyutlu uzun menzilli mobil radar, SPC sinyal işletme ünitesi, askeri gerçek zaman bilgisayarı üretmektedir.

(çç) TÜRSAV ; Zırhlı araçlar için motor ve transmisyon üretmektedir.

Yukarıda sözü edilen mevcut savunma sanayii kuruluşları incelendiğinde, Türk Savunma Sanayiinin temel sektörlerinin;

- Konvansiyonel silah ve mühimmat sanayii,
- Roket Sanayii,
- Zırhlı araç sanayii,
- Gemi inşa sanayii,
- Uçak sanayii,
- Elektronik sanayii,
- Askeri araç sanayii,
- Modernizasyon-ikmal-bakım-onarım sektörleri olduğu görülmektedir.

5.4. Savunma Sanayi Politikası

Buraya kadar anlatılan tüm bu gelişmelere rağmen halen, Türk Silâhlı Kuvvetleri'nin tüm savunma ihtiyaçlarının % 35'i, ana silâh sistemleri ihtiyaçlarının ise % 79'u dış pazarlardan karşılanmaktadır. Mevcut durum devam ettiği takdirde; Türkiye'nin gelecek 10 yıl içinde, ana silâh ve sistem tedarik harcamalarına ayırmayı düşündüğü yaklaşık 50 milyar dolarlık bütçesinin büyük bir bölümünün de dış pazarlara gitmesi kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenle, ulusal savunma sanayiini daha da geliştirerek dünyadaki muadilleriyle rekabet edebilir bir seviyeye getirmek üzere yeni bir atılıma ihtiyaç vardır. Bu durum, ilk olarak 1996 yılında Genelkurmay Başkanlığı tarafından yapılan bir inceleme neticesinde ortaya konmuş ve devlet-sanayici-üniversite ve diğer ilgili kuruluşlar arasında gayret, işbirliği ve koordinasyonu sağlayarak savunma sanayiinin geliştirilmesine ilişkin bir dizi çalışmalar başlatılmıştır.

1997 yılı sonunda tamamlanan ilk etap çalışmaları neticesinde; mevcut sorunları aşarak milli savunma sanayiimizi 21'inci yüzyılın ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir duruma getirebilmek için, öncelikle yeni bir "Savunma Sanayii Politikası ve Stratejisi"nin yürürlüğe konması gerektiği, bunun yanında savunma sanayii atılımları ile tedarik faaliyetlerini organize etmek üzere dublikasyonlardan arınmış yeni bir merkezi organizasyonun kurulmasına ihtiyaç olduğu değerlendirilmiştir.

Milli Savunma Bakanlığı (MSB) koordinatörlüğünde yapılan çalışmalar neticesinde hazırlanan "Türk Savunma Sanayii Politikası ve Stratejisi Esasları" Bakanlar Kurulu onayını müteakip 20 Haziran 1998 tarihli resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu dokümanda politika olarak benimsenen yaklaşıma göre, Türk Savunma Sanayii'nin;

- (1) Yerli ve yabancı sektöre açık olması,
- (2) Dinamik bir yapıya kavuşturulması,
- (3) Yeni teknolojilere uyum gösterebilmesi ve teknoloji üretebilmesi,
- (4) İhracat potansiyeline ve uluslararası rekabet imkanına sahip olması,

(5) Dost ve müttefik devletlerle dengeli işbirliğine açık olması ve politik durumlardan etkilenmemesi,

(6) Mevcut imkanları azami ölçüde kullanabilmesi, entegrasyona girebilmesi ve dublikasyonlardan arındırılması,

(7) Sivil amaçlarla da üretim yapabilmesi esas alınmıştır.

Savunma Sanayii ve tedarik konularındaki yeni strateji ise şöyle özetlenebilir:

“Silahlı Kuvvetlerimizin ihtiyaç duyduğu savunma sanayii ürünlerinin tamamının yurt içinde üretimi mümkün olmadığı gibi bazı alanlarda gerekli de değildir” ana düşüncesi çerçevesinde ve mevcut kaynakların uygun şekilde kullanımını teminen, savunma sanayii ürünleri ve bağlı teknolojiler; “Milli Olması Zorunlu Sistemler/Teknolojiler”, “Kritik Sistemler/Teknolojiler” ve “Diğer Sistemler/Teknolojiler” olmak üzere üç ana grupta ele alınacaktır.

Tüm ihtiyaçların yaklaşık % 5’ini oluşturan “milli olması zorunlu sistemler/teknolojiler” uzun vade de olsa muhakkak yurt içinde geliştirilecek, ihtiyaçlar yurt içinden karşılanacaktır.

Tüm ihtiyaçların yaklaşık % 20’sini oluşturan “kritik sistemler/teknolojiler” uzun vadede yurt içinde geliştirilmesi amaçlanarak, mümkün olmayanlar için teknoloji transferi veya ortak üretim öngörülmektedir.

Bunların dışında kalan “diğer sistemler/teknolojiler” ise, çok kaynaktan tedarik politikasına uygun olarak, en ekonomik ömür devir maliyetini sağlayan kaynaktan doğrudan satın alma veya ortak üretim suretiyle tedarik edilecektir.

Milli olması zorunlu sistem ve teknolojiler ile kritik sistem ve teknolojilerin listesi MSB tarafından ayrıca yayımlanacak ve bu liste teknolojilerin gelişimi ile TSK’nin ihtiyaçları dikkate alınarak sürekli güncel tutulacaktır.

Savunma sanayii ve tedarik ile ilgili tüm faaliyetler, MSB’nca uygun bir teşkilat içerisinde tek elden yürütülecektir.

Savunma sanayiinin geleceğe dönük yatırım ve araştırma planlamasına katkıda bulunmak üzere, TSK'nin uzun vadeli ihtiyaçları önceden ilgili kuruluşlara açıklanacaktır.

Sonuç olarak; “Türk Savunma Sanayii Politikası ve Stratejisi Esasları” dokümanı ile milli savunma sanayiimizin geliştirilmesine yönelik olarak olumlu bir adım atılmıştır. Ancak, burada belirtilen hususların hayata geçirilmesini temin edecek uygulama esaslarının ivedilikle belirlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bunun da en iyi şekilde, öncelikle savunma sanayiine yön verecek merkezi bir yönetim mekanizmasının kurulması ve müteakiben bu mekanizma tarafından yukarıda arz edilen yeni politika ve stratejinin uygulama esaslarının belirlenmesi şeklinde olacağı değerlendirilmektedir.

ÜÇÜNCÜ KESİM

SAVUNMA SANAYİİNİN ULUSAL EKONOMİ VE BAĞIMSIZLIĞA ETKİLERİ

6. SAVUNMA SANAYİİNİN İKTİSADİ ETKİLERİ

Şüphesiz savunma sanayii kapsamında yapılacak yatırım ve harcamalar kısa vadede ekonomik daralmayı tetikler gibi görünse de uzun vadede ekonomik açılımlarda olumlu etkiler yaratmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde; savunma sanayii'nin ülkenin ekonomik değerlerinde yarattığı etkilerden bahsedilmektedir.

6.1. Milli Gelir ve Ekonomik Kalkınma Açısından Etkileri

Ekonomik görüş açısından, savunma sanayiine ayrılan kaynakların, böyle dolaylı bir yaklaşım yerine, doğrudan doğruya Türkiye'nin ekonomik kalkınmasına yönelik alanlara ayrılması kuşkusuz kalkınma sürecini daha da kısaltacaktır. Bununla birlikte hiçbir ülkenin ulusal savunma ve stratejik faktörleri göz ardı edemeyeceği bir gerçektir. Bu nedenle savunma sanayiine yönelik yatırımların, Türkiye'nin genel ekonomik kalkınma modeliyle optimum bir bütünleşme içerisinde ele alınması ve savunma sanayii'nin çeşitli kollarına yönelecek olan yatırımların, ülkenin ekonomik ve sanayi düzeylerine göre uygun bir zaman planlamasının yapılması, savunma sanayii'nin gelişimi ve ülke kalkınması bakımından büyük önem taşımaktadır. Savunma sanayi, ancak böyle bir planlamayla ülkenin genel sanayi yapısıyla kaynak israfına yol açmadan bir bütünleşme meydana getirebilecektir. Bu bütünleşme ekonomiye, daha önce belirtilen başlıca yararları sağlayacaktır. Aksi halde, ülkenin genel sanayisiyle bütünleşmemiş olan bir savunma sanayii, diğer gelişmekte olan

lkeler rneğinde görüldüğü gibi, çok yüksek boyutlara varan maliyetlerde üretim yapacak ve uzun ömürlü olmayacaktır. Kuşkusuz bu, ekonomik kaynakların savurganca kullanımı anlamını taşımaktadır (şimşek,1989:203).

Savunma Sanayi Müsteşarlığı (SSM) tarafından kurulan tesisler kısa bir sürede önemli girdiler sağlamışlardır. Yurdumuzda daha önceki yıllarda üretimi hiç yapılmayan cihazların üretilmesi sağlanmıştır. Daha da önemlisi bir alt yapı oluşturarak her koldan milli gelire katkıda bulunmuşlardır. Savunma harcamalarının bu alanlara yapılmayarak değişik alanlarda kullanılması ekonomiye olumlu bir hava getirmiştir. Savunma Sanayiini Destekleme Fonu (SSDF)'nun oluşturulması ile bütçeden direk harcama yerine SSDF sayesinde ek gelir elde edilmiş ve ekonomiye yk olması bir anlamda nlenmiştir (Burçak,2001:32).

Aselsan'ın satışlarına baktığımızda %50'sinin TSK'ya yapıldığını görürüz ve kar payının %15 olduğunu kabul edersek, her 150.000 YTL'lik alışverişin yaklaşık 20.000 YTL'si tekrar TSKGV'na gitmektedir. Böylece önemli bir gelir elde edilmektedir (zden,Aselsan Dergisi,1995:20).

Daha nce Genelkurmay Başkanlığı konferansında da belirtildiği gibi Türkiye'de önümüzdeki 25 yıla ait ihtiyaçlar için 150 milyar dolar gibi bir kaynak ayrımı planlanmaktadır. Eğer bu para milli sanayi tarafından karşılanan teçhizatlara ödenirse bu Türkiye ekonomisi için oldukça önemli bir gelişme olacaktır.

6.2. Enflasyonist Etkisi

Askeri harcamaların ekonomi üzerindeki etkisi konusunda çok farklı görüşler vardır. Bunun gibi askeri harcamaların enflasyona olan etkileri de iktisatçılar arasında tartışmalara konu olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin savunma sanayiine yaptıkları yatırımlar ilk başlarda enflasyona neden olabilir. Bu daha çok ülkedeki askeri endüstriyel tesislerin büyüklüğü ile ilgilidir (Dunne,1995:423).

Savunma sistemlerine olan talep bazı zamanlarda çok hızlı artmaktadır. Özellikle savaşlar ve krizler döneminde ve günümüzde de ülkeler arası çıkar çatışmalarının kızıştığı durumlarda bu olaylar yaşanmaktadır. Örneğin Körfez savaşı

esnasında İsrail'in Irak füzelerini önleyecek bir sisteme acil olarak ihtiyaç duyması veya Körfez Savaşı sonrası en çok silah alımı yapan ülkenin S.Arabistan olması gibi. Eğer bu dönemlerde ülke ekonomisi güçlü ise bu sorunları kolaylıkla atlatabilmektedir. Ancak eğer ülke ekonomisi bu masrafları karşılayamıyorsa ülkede diğer sektörlerde talep aynı olmasına rağmen kaynaklar savunma sektörü tarafından emildiği için bir sıkıntı yaşanacak ve bu da talep enflasyonuna sebep olacaktır.

Savunma sistemlerinin fiyatları her yıl yaklaşık %10 civarında artmaktadır. Bu durumda ülke eğer dışarıdan alım yapıyorsa her yıl daha fazla para ödeyecektir. Ülkenin gelirleri yeterli değilse bu durumda hükümetler vergilerini arttıracaklar ve halkın ekonomik yükü artacaktır. Bu da yaşam şartlarını etkileyecek üreticilerin fiyatlarının artmasına sebep olacaktır. Dünyada en çok silah alımı yapan ülke ABD olmasına karşın elde ettiği silahların fiyatları çok ucuz olmaktadır. Bunun nedeni de silahların bu ülkede üretilmesidir.

Buna karşılık, eğer silah üretimiyle diğer malların üretimi arasında bir denge kurulur ve üretilen silahlar diğer ülkelere satılabilirse, enflasyonist baskı azalacaktır. Fakat aksine ihracat imkanları yokken silah üretimine ayrılan kaynaklar giderek arttırılırsa, ekonomide arz kısılacak ve fiyatlar yükselecektir. Ancak buna kural dışı bir olayı eklemek gerekir. O da enflasyonun aşırı olmamak koşuluyla, savunma sanayii ile birlikte talebi uyararak, hiç kullanılmamış ya da yeterince kullanılmamış kaynakları, kullanıma itmeyi başarabilmesidir (Şimşek,1989:200).

6.3. Sanayileşmeye Olan Etkisi

SSM'ca Türkiye'de yapılan üretim hiç altyapısı olmayan bir sanayiye altyapı kazandırmıştır. Bu açıdan sanayileşmeye olan etki Türkiye açısından olumlu olmuştur. Türkiye, kalkınmasını sanayileşmeye bağlamış ve 21. yüzyılda sanayileşmiş bir ülke olmayı hedef almıştır. Bu bakımdan savunma sanayiinin gelişimine paralel olarak Türkiye'nin genel sanayileşmesi üzerinde meydana getireceği etkiler önem taşımaktadır. Savunma sanayiinin geliştirilmesinin başlıca

amacını, askeri ve politik hedefler oluşturmakla birlikte, aynı zamanda Türkiye'nin sanayileşme sürecinde yapacağı katkılara da önem verilmektedir.

TSK modernizasyonu kapsamında Türkiye zırh teknolojisi kazanmıştır. FNSS ve OTOKAR bu konuda öncü olmuştur. TSK Tasmus projesiyle bir çok firma birlikte çalışarak hem kendileri hem de yan sanayiler için iş olanağı sağlayacaklardır. Aselsan ve Netaş kendi özgün çalışmaları ile Türkiye'de cep telefonu konusunda öncü olmuşlardır. Yönetim ve organizasyon yapılarıyla diğer kuruluşlar için örnek teşkil etmektedirler. KMS projesi alt sistemleri olarak Türkiye'de kritik teknoloji sayılan alanları kapsayarak bu alanlarda gelişmeye sebep olmuştur(Arıs,1996:27). FNSS firması, Zırhlı Araç projesinde 150'ye yakın yerli firmanın ürününü kullanarak hem değişik bir alanda çalışmalarını sağlamış hem de gelişmelerine katkıda bulunmuştur (Savunma ve Havacılık,1996:27).

Hali hazırda Türkiye'de üretilen bazı sanayi ürünleri, kalite ve standardizasyon bakımından dünya standartlarının ve askeri standartların gerisindedir. Savunma sanayiinin parça ve malzeme sağlanmasında kalite ve standardizasyon bakımından çok duyarlı oluşu ve aynı zamanda yeterli kalitede malzeme tedarik edebilmek için yan sanayiye yeni teknolojileri aktarması, Türkiye'nin sanayi ürünlerinin kalite ve standardizasyonlarının artmasında önemli bir rol oynayacaktır (Şimşek,1989:200).

Savunma sanayii uzun dönemde, Türkiye'de sıkıntısı çekilen teknik uzmanlar ve diğer nitelikli işgücünün yetişmesini sağlayacaktır. Savunma sanayiinin gelişimi ayrıca yeni özelliklere sahip meslekler ve elemanlar ortaya çıkaracaktır. Örneğin sistem analiz yöntemi ilk olarak savunma sektöründe kullanılmış daha sonra ekonomide kullanılmaya başlanmıştır.

Savunma sanayii yatırımları daha çok sermaye ağırlıklı yatırımlardır ve bu yatırımların büyüklüğü çoğu zaman girişimcileri korkutmaktadır. Ancak bu sektörde büyük yatırımlarda başarılı sonuçlar elde edilmesi diğer sektörlerin de büyük yatırımlara girmelerini ve risk almalarını teşvik edecektir.

Tüm bu olumlu etkilerin yanı sıra savunma sanayiinin gelişmekte olan ülkelerin sanayiine bazı olumsuz etkileri de olabilir. Bu etkileri "bakıma muhtaç sanayi" etkisi ve kaynak israfı, olarak ayırmak mümkündür. Savunma sanayii kuruluşları, özellikle bazı kilit üretimler için destek almaktadırlar. Bu durum haksız

rekabete yol açmakta ve diğer sektörlerden bir kaynak aktarımını gündeme getirmektedir.

Halihazırda, sağlık ve eğitim gibi hizmetlerden esirgenen paranın savunma sektörüne aktarıldığı bir gerçektir. Ancak bu durum stratejik öneminin ötesinde sanayileşme için ülkenin katlanmak durumun da olduğu bir tedavi olarak değerlendirilmelidir. Yoksa savunma sektörü sivil sektörün üzerinde büyüyen bir ur olarak değil uzun vadede ülkenin gelişmesini sağlayan ve toplum ihtiyaçlarının daha iyi düzeyde karşılanmasını temin edecek bir gelişme faktörü olarak ele alınmalıdır.

Kaynak israfı konusunda ise özellikle dikkatli olunması gereklidir. Seçilecek teknoloji ve kurulacak tesis kısa sürede çağın gerisinde kalmayacak şekilde planlanmalıdır. Gerçekte savunma sanayii yatırımları gerçekleştirilirken yapılan yatırımın yenilikten uzak kalmaması yani bir süre sonra israf edilmiş atıl bir duruma düşmemesi için üretimin etkin Ar-Ge birimlerince desteklenmesi gereklidir. Savunma sanayii firmalarının Ar-Ge faaliyetlerinin yanı sıra, rakiplerini izleyen ve stratejilerini inceleyen bir yönetim organizasyonuna sahip olması ve buna uygun yöneticileri de istihdam etmesi gereklidir.

Ekonomi ve ülke savunması üzerindeki bütün müspet tesirlerine rağmen stratejik malzemeler dışında dışalımla karşılaştırıldığında, yurtiçinde gerçekleştirilecek üretim bedelinin belirli bir marjın üzerinde olmamasına özen gösterilmelidir.

Savunma sanayiinin, Türkiye'nin sanayileşmesi ve sanayi yapısında meydana getireceği bu olumlu etkilere karşılık, bazı olumsuz etkiler de meydana getirecektir. Bu olumsuz etkiler ise; nitelikli işgücünü emmesi ve spin-off etkisinin bazı alanlarda çok az olmasından kaynaklanmaktadır.

6.4. Ödemeler Dengesi Açısından Etkileri

Savunma sanayii, ödemeler dengesi üzerinde kısa ve uzun dönemde farklı etkilere sahiptir. Kısa dönemde, özellikle ileri teknoloji gerektiren silah sistemlerini üreten sanayiler, başlangıçta ithal ikamesi niteliğinde olacağından ithal ikamesi sanayiinin sakıncalarını taşıyacaktır. Üretim ve Ar-Ge tesislerinin kuruluşu, çok

büyük boyutlara ulaşan dış kaynakları gerektirmektedir. Ayrıca üretim sürecinde dış girdilerin azaltılabilmesi, yerli üretim oranının arttırılabilme yeteneğine bağlıdır. Bununla birlikte silah üretiminde kısa dönemde yerli üretim oranı artışı, önemli ölçüde savunma sanayiinin, ülkenin genel sanayi yapısıyla bütünleşebilmesine bağlıdır. Kuşkusuz bu bütünleşme, kısa dönemde sınırlı olacaktır (Şimşek,1989:195).

Savunma sanayilerinin uzun dönemde ödemeler dengesi üzerine olan etkileri ise çoğunlukla olumlu olmaktadır. Türkiye’de yerli savunma sanayiinin gelişmesiyle ödemeler dengesi açıkları kapatılmaya başlanacaktır.

6.5. Kaynak Dağılımı Açısından Etkileri

Savunmanın tükettiği kaynaklar çoğunlukla parasal terimlerle ölçülebilen kaynaklardır. Bu kaynaklar başlıca; ekonomik faaliyetlerde kullanılan her çeşit endüstriyel fabrika ve donanımı da kapsayan, gerçek kapital ve kapital donanımı, çeşitli mamul mallar, hammaddeler, hammadde stokları, toprak ve her çeşit enerji ve işgücünü kapsamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerdeki savunma harcamalarının genellikle önemli bir bölümünü oluşturan silah alımı ve üretimi faaliyetlerinin ekonomik etkileri konusunda, olumlu ve olumsuz yönde çeşitli görüşler bulunmaktadır. Savunma sanayiinin gelişmekte olan ülkelerdeki en olumlu etkisi, yeni yatırımların uyarılması ve atıl kaynakların harekete geçirilmesidir. Bununla birlikte, ekonominin harekete geçen atıl kaynaklardan ne ölçüde yararlanabileceği önemlidir. Bu nedenle, burada savunma sanayiinin rolü, ekonominin atıl kaynaklardan yararlanabilmesi ölçüsünde olacaktır (Şimşek,1989:189).

Ancak Türkiye’deki savunma sanayii yatırımları sonucunda kaynak kullanımına olumlu etki yapıldığı görülmüştür. Bugüne kadar var olup da kullanılmayan bilgi, beceri ve bazı sistemlerin altyapıları optimum seviyede kullanılmaktadır. Ayrıca bu sahada uzmanların yetişmesine katkıda bulunulmuştur. Ortalama olarak projelere %50 bazı projelere ise %80’e varan oranda yurtiçi katılım sağlanmıştır (Burçak,2001:42). Yine bu yatırımlar yapılırken Off-set anlaşmaları gereğince kaynakların geri dönüşü de bir nevi teminat altına alınmıştır.

6.6. İstihdam Etkisi

Uçak, gemi inşa ve elektronik gibi savunma sanayii kolları, kısmen emek yoğun üretim sürecini getirmekle birlikte, savunma sanayi genel olarak kapital yoğun üretin tekniklerini getirmektedir. Dolayısıyla Türkiye’de savunma sanayiinin oluşturacağı istihdam imkanları aynı zamanda üretilecek silahların türüne de bağlı olacaktır (Şimşek,1989:198).

Türkiye’de savunma sanayiinde doğrudan 6.000 kişi ve dolaylı olarak da 20.000 kişiye iş olanağı sağlanmaktadır (Burçak,2001:42). Kaideye Monteli Stinger çalışması ulusal mühendislik ve işgücü açısından oldukça önemlidir. Çünkü sistem mühendisliği açısından Türkiye’nin en önemli sitem entegrasyonu çalışmasıdır (Arıs,1996:20). Kara Kuvvetleri Lojistik Komutanlığı ve Deniz Kuvvetleri Komutanlığı bünyelerinde bulunan Askeri Fabrikalarında sivil sektörün istihdamı büyük oranda fazladır ayrıca öğrenci ve mühendislerin staj yapma olanakları mevcuttur bu da sivil istihdamın yetişmesinde oldukça önemlidir. Atıl potansiyelin değerlendirilmesi anlamında FNSS günümüzde %100 yerli kapasite kullanımında büyük bir orana çıkarak gerçek hedefine ulaşmıştır. Türkiye’de savunma sanayiinin gelişmesi nitelikli işgücü sayısını da arttıracaktır. Bugün TAI ve TEI’de modern teknoloji ile çalışılmaktadır ve burada edinilen bilgi ve yetiştirilen elemanlar mutlaka Türkiye’nin gelişmesine nitelikli istihdam yönüyle katkıda bulunacaktır.

6.7. Spin Off Etkisi

Silah üretimi, “spin off” olarak adlandırılan ve ekonomide, canlandırıcı, hızlandırıcı ve uyarıcı bazı etkiler meydana getirmektedir. Bu etkiler, ekonomiye doğrudan ya da dolaylı yollarla bazı yararlar sağlamaktadır. Ekonomiye doğrudan sağlanan başlıca yararlar, savunma sanayiinin ticari piyasaya yönelik olarak ürettiği tam ve yarı mamul ürünlerle, savunma ürünleri ihracatının ülkeye kazandırdığı kaynaklardır. Çeşitli patlayıcı maddeler, elektronik aygıtlar (telsizler, trafik kontrol radarları vb.) ve benzeri ürünler, ticari piyasada geniş kullanım yerlerine sahiptir ve

bu ürünler aksi takdirde dışarıdan satın alınmak ya da bunlar için kurulacak olan sanayi kollarında üretilmek zorundadırlar (Şimşek,1989:200).

Zırhlı araç üretiminde FNSS firması yaklaşık 150 üretici ile birlikte çalışmaktadır ki bu rakam bir sistemin etkileyebileceği oranı göstermektedir. Bu sayede farklı, birbiri ile ilişkisi olmayan sanayi dalları ilişki içine girmekte ve sanayide bir hareketlenme görülmektedir(Burçak,2001:26). Ekonomiye dolaylı yollardan sağlanan başlıca yararlar ise, talebin uyarılması, Ar-Ge faaliyetleri ve teknoloji transferinden sağlanan faydalar, ekonomiye nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi, yan sanayinin gelişmesi ve istihdam imkanlarının artırılmasıdır (Şimşek,1989:200).

6.8. AR-GE ve Teknolojik Gelişme Açısından Etkileri

Savunma sanayi kuruluşları başarılı olabilmek için devamlı olarak son teknolojiyi takip etmek ve Ar-Ge harcaması yapmak durumundadırlar. Sanayileşmiş ülkelerin özellikle savunma sanayii alanındaki Ar-Ge faaliyetleri devlet tarafından desteklenmektedir. Bunun sebebi de bu sektörde yapılan Ar-Ge harcamalarının çok pahalı olmalarıdır. Ancak bu sektörde yapılan Ar-Ge çalışmaları teknolojinin diğer sektörleri için de öncü olmuştur. Birçok yenilik savunma sanayinde ortaya çıkarılmıştır. Ar-Ge harcamaları üniversiteler-sivil sanayi ve savunma sanayii arasındaki ilişkinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Örneğin TEI'nin ortaya çıkardığı katma değer, TEI-Kullanıcı-Üniversiteler arasında oluşturulan paylaşımdır ki, bu paylaşım Başbakanlık Bilim Kurulu tarafından Türkiye'nin stratejik hedefleri arasında öncelikli olarak vurgulanan havacılık ve uzay sanayii kabiliyetinin geliştirilmesi kapsamında çok önemli rol oynayacaktır (Arıs,1995:6). Netaş çalışmalarıyla 1995 yılında kalite ödülü almıştır. Aselsan ve Netaş'ın savunma sanayiinde Ar-Ge'ye ayırdıkları pay da oldukça önemlidir. Aselsan'ın Ar-Ge kaynaklı ürün oranı %54'tür ve yıllık cirosunun %8'i Ar-Ge harcamalarına ayrılmaktadır. SSM araştırmalar için üniversitelere destek

sağlamaktadır. TAI'deki 19 kişilik yolcu uçağı araştırmaları ve insansız hava aracı araştırmaları sırasındaki Ar-Ge alışmaları Türkiye açısından oldukça önemlidir.

Savunma sanayiinin Ar-Ge çalışmalarını arttırıcı etkisi ile ülkemizde daha fazla Ar-Ge alışması yapılabilir ve sonuçta da kaynakların daha etkin kullanımı sağlanacak, Türkiye'den dışarıya beyin göçünün önlenmesi ve araştırıcı insan gücünden faydalanma oranı artacak ve dış piyasalara teknoloji transferi artacaktır.

7. SAVUNMA SANAYİNİN ULUSAL BAĞIMSIZLIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Savunma sanayiini sadece ülkenin ekonomik gelişimi açısından ele almak yetersizdir. Ülkenin ulusal bağımsızlığı üzerinde yeri doldurulamaz veya vazgeçilemez bir sanayidir. Öyle ki ülkeler ellerindeki bu kozu kullanarak siyasi ve ekonomik baskılar yaratabilmekte ve gerginlik ortamında durumu kendi yararına çevirebilmektedirler.

7.1. Türkiye'nin Milli Güvenliği

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'nin milli güvenliğini etkileyebilecek hususlar, Anadolu'nun jeopolitik önemi, Türkiye'nin jeostratejik önemi ve lider ülke olma yolundaki açılımına değinilmektedir.

7.1.1. Anadolu'nun Jeopolitik Önemi

Türk Devleti'nin Akdeniz'in egemenlik kapılarından biri olan Marmara Denizi ve Boğazlar Bölgesini elinde bulundurması, Orta Doğu, Basra Körfezi ve Ege dahil Akdeniz'i kontrol edecek bir coğrafi konuma sahip bulunması, bölgedeki bütün ülkelerin güvenlik ve her çeşit ulaşım faaliyetlerini çok yakından ilgilendirmektedir. Bu özelliğin Türkiye'yi çevreleyen ülkelerin birbiriyle olan karşılıklı politik, ekonomik ve askeri ilişkilerine doğrudan etkisi olması sebebiyle ülkemiz, komşuları tarafından daima hesaba katılması gereken bir faktördür (Acar,1992:99).

Sosyoekonomik olarak yetmiş milyonun üzerinde nüfus potansiyeli, zengin yeraltı ve yer üstü kaynakları ve gittikçe gelişmekte olan teknolojik ve ekonomik gücü ile Türkiye, bölgede var olan politik, askeri ve ekonomik dengeyi kendi tarafına kazandırabilecek ağırlıkta milli güce ve coğrafyaya sahip bir "bölge devletidir". Türkiye dünyada besin ihtiyaçlarını karşılayan ve ihtiyaç fazlası ürün sağlayabilen

ender ülkelerden biridir. Bu güçlü ekonomik potansiyel Türkiye'ye bu bakımdan da ayrı bir jeopolitik önem kazandırmaktadır. Diğer yandan dünya güç merkezleri arasındaki ekonomik ve ticari ilişkileri arttıran elverişli ulaşım yolları üzerinde bulunması ve bu yolları kontrol eden konumu nedeniyle de dünya güç merkezlerinin ekonomik ilişkilerini etkileyebilmektedir. Bu özellik süper güçler ve bölge ülkelerinin güçlü bir Türkiye istememelerinin açık bir nedenidir.

Türkiye'nin büyük bir bölümü doğal coğrafya bakımından Asya'da yer almasına rağmen, siyasi ve ekonomik gruplaşma bakımından bir Avrupa ülkesidir.

Özet olarak, bölge veya dünya meselelerinde çıkarı olan güçler, bu meselelerin çözümü ile yakın ilişkisi olan ülkemiz üzerinde etki alanı oluşturma uğraşısı içine girmektedirler ve gireceklerdir. Kendi amaçlarına uygun düşmeyen güçlü bir ülke yerine, Anadolu ve Boğazlar üzerinde etkisi olmayan küçük devletler oluşmasını tercih edeceklerdir.

7.1.2. Türkiye'nin Jeostratejik Önemi

Doksanlı yıllara damgasını vuran önemli uluslararası gelişmelerin tümü Türkiye'yi doğrudan ilgilendiren ülke ve bölgelerde gerçekleşmiş, dolayısıyla Türkiye'yi derinden etkilemiştir. Doksanlı yılların başından itibaren doğu ve kuzeyinde ortaya çıkan ve sayıları bir düzineye yaklaşan komşularıyla Türkiye, dünyanın en çok komşusu olan ülkelerinden biri durumuna gelmiştir.

Yeni Avrasya coğrafyasının Orta Avrupa'dan Orta Asya'ya uzanan geniş bir kesiminde, bağımsızlığını yeni kazanmış ve rejim değişikliği yaşamış, ama her bir durumda sosyalist ekonomiden piyasa ekonomisine ve tek parti yönetiminden çoğulcu demokrasiye geçmeye çalışan 27 ülke ortaya çıkmıştır. Bunlardan 19'u, SSCB ve Yugoslavya Federasyonlarının dağılmasının ardından BM üyesi olan yeni bağımsız devletlerdir. Geçiş dönemindeki bu ülkelerin dörtte birinin Türkiye ile sınırının bulunması ya da bu gün Türkiye'nin sınır komşularının yarısından fazlasının geçiş döneminin sorunlarıyla boğuşan ülkeler olması, kendi başına üzerinde durulması gereken bir olgudur (Kut,1998).

Türkiye'nin içinde bulunduğu coğrafyanın bir diğer jeostratejik önemi ise, dünyanın en önemli petrol kaynaklarına sahip olan Ortadoğu ve Hazar Petrol Havzaları üzerinde Avrupa ile bu bölgeler arasında köprü olma etkinliğinden kaynaklanmaktadır. Türkiye, çağımızın ekonomik savaşında, petrol kaynaklarının yanı sıra aynı zamanda büyük bir finans merkezi durumuna gelen ve bu nedenle de, ekonomik, politik ve askeri bakımdan stratejik önemi çok fazla olan Ortadoğu'da önemli bir yer tutmaktadır (Ergüvenç,1998:135-136).

Yukarıda bahsettiğimiz sebeplerden dolayı Türkiye'nin önemi SSCB ve Yugoslavya'nın dağılmasıyla birlikte artmış, jeopolitik durumu değişmiş, jeostratejik önemi artmıştır. NATO'nun güney doğu kanat ülkesi olan Türkiye, artık yeni Avrasya coğrafyasının tam ortasında yer alan, demokratik, laik siyasi sistemi ve liberal ekonomiye geçiş deneyimiyle Orta Avrupa'dan Orta Asya'ya kadar yeni bağımsız ülkelere model olarak gösterilen bir ülke konumuna gelmiştir.

Türkiye, coğrafi konumu itibarıyla kesişme noktalarında yer aldığı tüm çevre bölgeler için çok önemli bir konumdadır. Türkiye, coğrafya ve zamana bağlı olarak değişken bir performans gösterse de, Balkanlarda da, Kafkasya'da da, Karadeniz'de de, Akdeniz'de de, Ortadoğu'da da başlıca bölgesel güçlerden biridir. Bu bölgelerin hepsinde ve eşanlı olarak Türkiye'nin sahip olduğu ölçüde etkin olabilecek bir başka bölge ülkesinin bulunmadığı da üzerinde durulması gereken bir başka olgudur. Ancak Türkiye'nin sahip olduğu coğrafi konum tek başına yeni Avrasya coğrafyasında Türkiye'nin bölgesel bir güç olarak ortaya çıkması için yeterli değildir. Türkiye'nin ekonomik, askeri ve insan kaynakları açısından da çok güçlü ve bağımsız olma zorunluluğu vardır.

7.1.3. Türkiye'nin Lider Ülke Olma Yolundaki Açılımı

Soğuk savaş sonrası Türkiye'nin de içinde bulunduğu bölgede oluşan yeni ve geniş coğrafyadan Türkiye'nin 21. yüzyıl sonunda bölgesel bir güç olarak çıkması, elindeki kozları doğru şekilde oynamasına ve bağımsız ve teknolojik olarak üstün savunma sistemlerine sahip olmasına bağlıdır.

Türkiye'nin güvenlik sistemlerinin ve buna paralel olarak da dış politikasının NATO'ya, yani bu ittifaka egemen durumda olan ABD'ne bağımlı bir halde olması Türkiye'nin milli çıkarları açısından hassas bir durumdur. Böyle bir bağımlılık tehlikelidir ve Türkiye'nin stratejik konumu ve ulusal çıkarları açısından düşündürücüdür. Türkiye'nin içinde bulunduğu askeri çevre ve bu çevrede meydana gelen gelişmeler, Türkiye'nin NATO ve ABD ile ortak gözükmesi istenilen ancak çatışan çıkarlarının dışında daha geniş kapsamlı ve öncelikli bir konuma sahiptir. Bu nedenle de, NATO'dan bağımsız caydırıcı bir silah gücünün bulundurulması Türkiye için zorunlu bir ulusal ihtiyaçtır.

Dünya üzerinde askeri açıdan zayıf buna karşılık siyasi açıdan güçlü bir devlet bulunmamaktadır. Askeri açıdan güçlü olmanın şartı ise söz konusu ülkenin savunma sistemlerini kendi imkanları ve ileri teknoloji ile üreterek bu alanda dış ülkelere olan bağımlılığının mümkün olan en az düzeye indirilmesidir. Türkiye için bugünkü şartlarda yeni ilgi alanları ve girişken bir dış politika izleyebilmesine olanak tanıyan bir uluslararası ortam doğmuştur. Türkiye'nin bu ortamda statüko yanlısı geleneksel ve pasif dış politikasından sıyrılıp, çevre bölgelerde diplomatik ve askeri etkinliğini arttıran, bölgedeki yeni oluşumları göz önüne alarak sorunların üzerine aktif açılımlarla gitmesini bilen girgin fakat hesaplı bir dış politika izlemesi gerekmektedir. Ancak Türkiye'nin politik arenada bu söylediklerimizi başarabilmesi için teknolojik olarak bağımsız ve milli bir savunma sanayi altyapısına ulaşması gerekmektedir.

7.2. Savunma Sanayiinin Millileşmesinin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi

21. yüzyılda lider ülke tanımı, teknolojik anlamda bağımsız, yüksek teknolojiyi üreten ve kullanan bir toplumu işaret etmektedir. Bu toplum, insan kaynaklarının önemli bir bölümünü bilimsel çalışmalar ile yüksek teknolojiye yeni ürün ve üretim teknolojileri geliştirme çalışmalarında kullanmaktadır. Böylece, sahip olduğu ekonomik güç ve toplumsal sinerji ile, kısır iç çekişmelerden kurtulup, uluslararası alanda güçlü bir dünya devleti olarak ortaya çıkmaktadır. Kendi bağımsız teknolojisine dayalı olarak kurduğu savunma sanayii tarafından, her türlü

dış kısıtlamadan uzakta donattığı silahlı kuvvetleri ile uluslararası alandaki etkinliğini güçlendirmektedir.

Bu tanım dışında kalan 21. yüzyıl toplumları, lider toplumların teknolojik egemenliğine girmiş; düşük teknoloji ürün, tarımsal ürün veya doğal kaynaklarını satıp, yüksek teknoloji ürün satın alarak girdikleri çıkmazda sürekli artan bir dış borç yükü altında ekonomik bağımsızlığını yitirmiş; dışardan aldığı silah ve sistemlerle donatılmış bir askeri güçle caydırıcılığı ve dolayısı ile uluslararası etkinliği zayıf; ekonomik çabalarını toplumsal refaha dönüştüremeyen, bilimsel ve kültürel çalışmalara kaynak ayıramayan zayıf toplumlar olacaklardır. Bu tip zayıf toplumlar, lider toplumlar tarafından yönlendirileceklerdir. Bu yönlendirme ağırlıklı olarak teknolojik ve bunun sağladığı ekonomik baskıyla gerçekleşecektir. Bu nedenle 21. yüzyılda bağımsızlık denildiğinde, öncelikle teknolojik bağımsızlık anlaşılacaktır.

Türkiye, jeopolitik konumu itibariyle, bölgesel etkinliği ve caydırıcılığı yüksek bir ülke olmak zorundadır. Bunun için de güçlü bir silahlı kuvvetlere sahip olması gerekmektedir. Güçlü bir silahlı kuvvetler ise gelişmiş bir sanayi yapısı ve ileri bir teknolojik düzeye sahip olmayı gerektirmektedir. Aksi takdirde, özellikle kriz dönemlerinde, silahların ve kritik parçaların ülke dışından tedarik edilme zorunluluğu, ulusal çıkarların yeterince korunmasını sağlayacak olan savunma gücünü sağlayamamakta ve hareket serbestisini kısıtlamaktadır.

Ülkemizde Savunma harcamalarına büyük paralar sarf edilmektedir. Ancak bu harcanan paraların ülkenin milli bir savunma sanayii yapısına kavuşturulmak için harcanmasına özen gösterilmelidir. Savunma sanayiinde teknoloji denildiğinde, tasarım üretim ve yönetim teknolojilerinin tümü anlaşılmalıdır. Lisans yoluyla yapılan teknoloji transferleri, güçlü bir Ar-Ge teşkilatınca özümserenek bir üst düzeyde yeni teknolojilerin geliştirilmesi –Japonya örneğinde olduğu gibi- sağlanamıyorsa, yeni tasarımlar gerçekleştirilemiyorsa, satın alınan teknolojinin rekabet üstünlüğü sağlaması veya askeri caydırıcılığı arttırabilmesi olanaksızdır.

Milli savunma sanayiinin temel amacı, ülkemizin bu alandaki dışa bağımlılığını en aza indirerek, uluslararası ilişkilerde en önemli yaptırım güçlerinden biri olan askeri caydırıcılığı en üst düzeye çıkarmaktır. Günümüzde askeri caydırıcılık, sahip olunan asker veya silah sistemlerinin sayısı ile değil, bunların

etkinliği ile ölçülmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte savunma sistemlerinin etkinlik kriterleri de değişmiş, çap, menzil, hareket yeteneği gibi klasik kriterlere, güvenilir olma ve gerçek zamanlı işlem gibi yenileri eklenmiştir. Bu yeni kriterler, yazılım kontrolünde çalışan yüksek teknolojili donanımlar şeklinde tanımlayabileceğimiz günümüz savunma sistemlerini, gerek duyulan yer ve zamanda, süratle, esnek ve güvenilir bir biçimde kullanıp kullanamayacağımızı belirlemektedir.

Bu yeni etkinlik kriterlerini, bir savunma cihaz ve sistemini meydana getiren “yazılım, donanım ve temel teknolojilere tam hakimiyet” şeklinde genel ve vazgeçilmez bir kriter olarak özetlemek mümkündür. Bu kriteri anlamadan ve sahip olunacak cihaz ve sistemler için vazgeçilmez bir özellik olarak tespit etmeden oluşturulacak bir sayısal gücün, gerçek teknolojik güç karşısında hiçbir anlam ifade etmediğini tam olarak söyleyemeyiz. Bu durum, teknolojik gücün doğrudan bir milli güvenlik unsuru olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu teknolojik güç; transfer edilen, satın alınan, kullanılan teknoloji tanımları ile ifade edilmeye çalışılan teknolojik güç değildir. Bu teknolojik güç; edinilmiş yani tamamıyla hakim olunmuş, türev teknolojilere, cihazlara ve sistemlere dönüştürülebilecek milli teknolojik güçtür. Bu gücü ürüne dönüştürdüğümüz sanayiye de Milli Savunma Sanayii adı verilir.

Gelişmiş batılı ülkeler; savunma tedarik programlarını, teknolojik altyapılarını, sanayileşme düzeylerini, işgücü kalitesini, eğitim, öğretim, araştırma-geliştirme olanaklarını geliştirmek amacıyla bu güçlerini başarıyla kullanmaktadırlar. Ülkemiz ise, son on yılda gerçekleştirilen büyük savunma tedarik programları ile ortaya çıkan teknoloji edinme ve altyapı geliştirme fırsatlarını iyi kullanamamıştır. Dünyanın tüm ekonomik ve politik gerçeklerine karşı durarak, yabancı sermaye ile savunma sanayii kurmaya çalışan Türkiye, gerçekleştirilen bunca büyük savunma programının ardından, yabancı sermaye ile yatırım yapılan alanlarda yeni ürün tasarımıyla teknolojiyi elde edememiştir. Ülkeyi 21. yüzyıla taşıyacak teknolojik altyapı, yalnızca ülkenin kendi olanakları ile kurduğu milli savunma sanayii firmalarında ve özellikle Milli Ar-Ge çalışmalarına dayalı yeni ürün geliştirme programları sayesinde oluşmuştur.

Düşmana üstünlük sağlanması, ancak onun elinde bulunduramadığı ileri teknolojilere sahip silah sistemlerinin geliştirilmesiyle mümkündür. Halbuki, silah üreten ülkeler böyle ileri teknolojileri genellikle diğer ülkelere aktarmamaktadırlar. Bu nedenle, Türkiye'nin bölgesindeki ulusal çıkarlarını koruyacak ve savunmasını en üst düzeye çıkartacak olan caydırıcı bir askeri gücü bulundurabilmesi, ancak kendi savunma sanayiini geliştirmesine bağlı bulunmaktadır. İsrail, geliştirdiği savunma sanayii ile kendi bölgesinde böyle bir üstünlük sağlamıştır (Şimşek,1989:149).

Ülkemiz artık 21. yüzyılda karşı karşıya olduğu 'Teknolojik Manda' tehdidini görmeli ve geleceğe yönelik strateji, politika ve konseptlerin belirlenmesi sürecinde teknolojik bağımsızlık hedefini ana hedeflerden biri olarak belirlemelidir. Ülke geçmişten aldığı dersleri de unutmayarak (1975 yılındaki ABD silah ambargosu gibi), yeni yüzyıla girerken Milli Savunma Sanayii'ni teknolojik bağımsızlık için lokomotif sektör olarak kullanmalı ve bu sayede içinde bulunduğu coğrafyada bölgesel bir güç olma yolunda geliştirmesi gereken stratejik hedefleri saptayabilecek gücü elinde bulundurmalıdır.

7.3. Savunma Sanayii ve Uluslararası İlişkiler

Hiçbir devlet kendi kaderi üzerinde mutlak bir stratejiye sahip değildir. Günümüzde bir devletin herhangi bir alandaki başarısı geniş ölçüde uluslararası politika ortamındaki diğer devletlerin hareketine bağlıdır. Herhangi bir devlet öncelikle diğer devletlerin tepkilerini göz önüne almaksızın kendi politikasını belirleyemez. Her devletin stratejisi ilgi alanındaki diğer devletlerin stratejisine bağlıdır.

Bu bağlamda, ülkelerin uluslar arası ilişkileri ve konumları ile savunma sanayii stratejileri arasında yoğun bir etkileşim bulunmaktadır. Savunma sanayii ile uluslararası ilişkiler arasındaki bu etkileşim aynı zamanda ülkelerin ekonomik, bilimsel ve teknolojik düzeyleri ile de bağımlıdır.

7.3.1. Uluslararası İlişkiler ve Savunma İhtiyacı

Savunma sanayiinde en belirleyici öge savunma ihtiyaçlarıdır. Savunma ihtiyaçları, savunma görev tanımlarından kaynaklanmaktadır. Savunma görevlerinin tanımlanmasında ulusal askeri strateji, bunun ortaya çıkışında ise ulusal güvenlik stratejisi veya iç/dış politik değerlendirmeler temel alınmaktadır. Ulusal güvenlik stratejisi, ülkenin uluslar arası ilişkilerinin seyrine bağımlı olarak ortaya çıkmaktadır ve ülke çıkarlarını korumanın politikasını en üst düzeyde tarif etmektedir. Bilim ve teknoloji, hem ekonomik faaliyetlerde rekabet gücünün ve yetkinliğin motoru, hem de uluslar arası alanda caydırıcılığın ana unsuru olarak son derece önemli bir işlevi yerine getirmektedir.

Uluslar arası ilişkilerde tam bir güven ortamından söz etmek hiçbir zaman mümkün olmamıştır. Bu sebeple, savunma gereçleri ülkeler için her zaman vazgeçilmez olmuştur. Buna bağlı olarak, savunma sanayileri ekonomik bir faaliyet olmaktan öte, ülkenin topyekün çıkarlarının savunulması için ortaya konan politikaları uygulamaya yarayan bir güç unsuru olagelmıştır. Uluslar arası ilişkilerin yaşayan bir kuralı da güçlü olanın her zaman haklı olduğudur. Bu bakımdan bir ülkenin haklılığını savunmasının en geçerli yolu askeri olarak güçlü olmasından geçmektedir.

7.3.2. Savunma Harcamaları ve Uluslararası İlişkiler

II. Dünya Savaşı dönemi, dünya tarihine mekanize savaş yılları olarak geçmiştir. 1950'lerde pahalı yeni teknolojiler kullanılmaya başlanmış, ülkeler bu etkin silahlardan az sayıda edinerek teknolojik üstünlükten yararlanma veya eski teknoloji silahlarla sayıca üstünlük sağlama seçenekleri ile karşı karşıya bırakılmıştır. Bu yıllarda nükleer silahlar ve balistik füzeler ön planda yer almıştır. 1970'lerde ülkeler birbirleriyle modernizasyon yarışına girmişlerdir. Aşama aşama, ileri seviyede yeteneğe, hassasiyete ve etkinliğe sahip silahlara geçiş yapılmıştır. Bu yıllar aynı zamanda bilgi teknolojisinin yardımıyla otomatik kontrolün savaş alanına

girdiği dönemdir. Bloklar arasındaki soğuk savaş, savunma sanayii ve savunma teknolojisindeki yarışı körükleyen en güçlü unsur olmuştur.

Soğuk Savaş döneminin başlangıcında, Sovyetler Birliği tehdidine karşı ABD'nin şemsiyesi altında korunarak daha müreffeh bir gelişme göstereceklerini anlayan Avrupa ülkeleri 1949'da Kuzey Atlantik Anlaşmasını (NATO) imzalamışlardır. Türkiye üç yıl içinde Yunanistan'la birlikte NATO'ya katılmıştır. Soğuk Savaş döneminde Doğu Bloğu NATO'ya karşı Varşova Paktı adıyla bir askeri ittifak oluşturmuştur.

1980'lerin ikinci yarısından itibaren, bu iki blok arasındaki silahlanma yarışı, ekonomik zorlukların da etkisiyle yavaşlamış ve ülkeler savunma harcamalarında kısıtlama yapmaya başlamışlardır. Savunma harcamalarındaki kısıtlamalar Soğuk Savaşın sona ermesi ile daha ileri düzeylere ulaşmış durumdadır. Dünyada 1987'de 1.2 trilyon dolar olan savunma harcamalarının büyüklüğü 1994'te 850 milyar dolara kadar gerilemiştir. Bu gelişmelere paralel olarak 1984 yılındaki 83 milyar dolarlık dünya silah ticaret hacmi de 1994 yılına kadar %73 azalma kaydederek 22 milyar dolara inmiştir. Bu düşüşün 1990'lı yıllarda ve günümüzde de sürmekte olduğu görülmektedir.

Dünyada barışın ve istikrarın güçlenmesini sağlayan ve savunma harcamalarının azaltılmasını etkileyen önemli çabalardan birisi de kuşkusuz silah kullanımının denetlenmesine yönelik devletler arası görüşmeler ve yapılan anlaşmalardır. Bu amaca yönelik görüşmeler ve imzalanan anlaşmalar ülkelerin dış politikasında da önemli bir yer tutmaktadır. Bu anlaşmaların kökeninde, silahlanmanın ve savaşın gayri insani boyutuna etik yaklaşımların payı olmakla birlikte, ele alınış ve yürütülüş biçimleri bakımından, bu anlaşmaları yönlendiren ülkelerin çıkarlarını korumaya yönelik olarak da kullanıldığı açık bir gerçektir.

Savunma harcamaları, gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere göre farklı bir özellik taşımaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde bu harcamalar ekonomik değil, stratejik faktörler nedeniyle yapılmakta ve güvenlik ihtiyacı ile tehdit edilme duygusu askeri bütçenin belirlenmesinde yaşamsal bir rol oynamaktadır.

Türkiye her zaman askeri yükü, silah ithalatı ve askeri personel sayısı yüksek olan ülkeler arasında yer almıştır. Askeri yükün fazla ve bunun ithalata bağlı olması askeri harcamaların, ülkeye olan fırsat maliyetinin yüksek olmasına neden

olmaktadır. 1980'lerin sonlarında, dünyanın politik düzenindeki gelişmelere bağlı olarak çoğu ülkenin savunma harcamaları azalma gösterirken, Türkiye buna ayak uyduramamış, tam tersine askeri harcamalarını artırmak zorunda kalmıştır. Bu artış yasa dışı bölücü örgüt faaliyetlerine, eski Sovyetlerdeki milliyetçi hareketlere ve güneydoğu komşularındaki istikrarsızlığa bağlanmaktadır. Özellikle ordunun modernizasyon ihtiyaçları nedeniyle kısa ve orta dönemde savunma giderlerinde önemli bir kesinti yapılması da mümkün görülmemektedir. Bununla beraber ithalat bağımlılığı, milli savunma sanayii kurulmasıyla tamamen ortadan kaldırılmasa da azaltılabilir.

7.3.3. Yabancı Ülkelerle Savunma Sanayii İşbirliği Esasları

Günümüzde, dışa kapalı bir ekonominin ayakta kalamayacağı açıktır. Ancak, yabancı sermaye ile işbirliği faaliyetlerinin mümkün olduğunca savunma sanayii alanında ülkenin ihtiyaç duyduğu teknoloji transferine imkan verecek şekilde yönlendirilmesi uygun olacaktır.

Böyle bir ilişkinin başlangıcında, gelişmiş ülkelerin, silah sanayiinde yabancı sermayeye izin vermediği veya çok kısıtlı tuttuğu bilinen bir gerçektir. Örneğin ABD'de yabancı sermayenin, savunma sektörü için güvenlik açısından sakıncalı bulunduğu ve %1 oranında dahi izin verilmediği bilinmektedir.

Ülkemizde savunma sanayii alanında yapılabilecek bir işbirliğinde kontrol mutlaka Türk tarafında kalmalı, mevcut milli imkan ve kabiliyet daima gözönünde tutularak geliştirilmeye çalışılmalıdır.

TSK ihtiyaçlarının karşılanmasında izlenecek öncelikler şunlardır :

- ✓ AR-GE'ye dayalı milli üretim,
- ✓ Teknoloji transferi yoluyla milli üretim,
- ✓ Müttefik ülkelerce yapılan AR-GE ve üretim faaliyetlerine katılım
- ✓ Yurtdışından hazır alım veya yurtiçi ortak üretim, şeklinde

sıralanması uygun mütalaa edilmektedir.

- ✓ İhtiyaç duyulan alanlarda, teknolojinin tamamının transferi hedeflenmeli, kısıtlamaya izin verilmemelidir.
- ✓ Yabancı sermayeli şirketlerde yönetim, Türk tarafının elinde bulundurulmalıdır.
- ✓ Yurtdışı satış hedeflenmelidir.
- ✓ Mümkün olduğunca tek kaynağa bağımlı olmaktan kaçınılmalı, yeni seçenekler aranmalıdır.
- ✓ İkili ortaklıklar yerine çok katımlı üretim programlarına yönelinmelidir.
- ✓ Savunma teçhizatı tedarik edilen ülkelere, Türkiye'nin de bu tür mal satması sağlanmalıdır.
- ✓ Mutabakat muhtırası, sözleşme ve benzeri bağlayıcı taahhüt ve dokümanların tanzim ve hazırlanması faaliyetlerinde, tecrübeli personel görevlendirilmelidir (Ülger,1997:70-71).

7.3.4. Ülkeler Arası Savunma Sistem Satışlarına İlişkin Politikalar ve Kısıtlamalar

Genel anlamda savunma ürünlerinin dışsattımında denetim uygulanmasının nedenleri, ulusal güvenlik, dış politikanın gerekleri, uluslar arası anlaşmalardan doğan yükümlülükler, silahların yayılmasının önlenmesi politikası ve terörizm olarak sıralanabilir.

7.3.4.1. Ülkeler Arası Savunma Sistem Satışlarında Dış Politikanın Rolü

Savunma sistemlerinin bir başka ülke tarafından edinilmesi konusu, ekonomik boyutunun yanı sıra dış politik açıdan da çok boyutlu olarak değerlendirilmektedir. Gelişmiş ülkelerin savunma sistemleri dışsattımında savunma sanayicilerini yalnız bırakmadıkları, devletlerin alıcı ülke nezdinde savunma ataşeleri, bakanları ve hatta devlet başkanları düzeyinde temaslar gerçekleştirdikleri bilinmektedir. Silah dış satımında genellikle savunma bakanlıklarının izni ve hükümetlerin onayına dayalı prosedürler yürürlüktedir.

Savunma sistemleri dışsattımında pek çok dış politik enstrüman kullanılmaktadır. Silah satışlarının etik açıdan pek de doğru olmayan boyutunu da göz ardı etmemek gerekmektedir. Satışların artırılması adına ülkeler arasında veya ülke içinde çatışmaları körükleyici sahne gerisi tutumların, ön planda uygulanan resmi dış politikanın dışında son derece etkili olabileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Bunun yanı sıra ülkeler arası ikili ilişkiler ve ortak çıkarlar savunma sistemleri dışsattımında çok etkili olan faktörlerdir.

7.3.4.2. Ambargolar

1974 Kıbrıs Barış Harekatı sırasında Türkiye'ye, Körfez Krizi sırasında Irak'a uygulandığı gibi savunma malzemeleri satıcısı ülkeler istedikleri politikaları zaman zaman zorla benimsetmenin bir aracı olarak bu malzemelerin bedeli ödenmiş dahi olsa teslimatını durdurmakta ve ambargoya maruz kalan ülkenin savunmasını zaafa uğratmaktadırlar. Bu bakımdan savunma alanında tamamıyla dışa bağımlı olunması, ülkenin uluslar arası alandaki politik gücünü başkalarının eline teslim etmesi anlamına gelmektedir. Ülkenin belirli politikalarındaki kararlılığı, her zaman, bir ambargo tehdidi altında sarsıntı geçirme riskiyle karşı karşıyadır.

7.3.4.3. Savunma Ürünleri İhracatında Kısıtlamalar

Soğuk Savaş döneminde batı, stratejik ve askeri amaçla kullanılabilir olan mal ve teknolojilerin sosyalist ve komünist ülkelere satışını denetim altında tutmak istemiştir. Bu amaçla, 1949 yılında Çok Taraflı Stratejik İhracatın Koordinasyonu Komitesi (The Coordinating Committee For Multilateral Strategic Exports-COCOM) oluşturulmuştur.

Komitenin hedefleri, COCOM ülkelerinin yasaklı ülkelere stratejik kapsama giren ürün ve teknoloji satışı ile ilgili ambargo esaslarının belirlenmesi, ambargo kapsamı dışında kalan ürün ve teknolojilerin satışının izlenmesi ve bu amaçla ulusal politikaların koordinasyonudur.

Önceleri hem kontrol listesinde yer alan ürün çeşidi yönünden, hem de denetimlerin sıklığı yönünden çok daha etkili olan COCOM'un, 1990 yılında Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra Doğu Avrupa ülkelerine dışsatım denetimleri eski sıklığını kaybetmiştir. 1992 yılında Rusya'ya telekomünikasyon ekipmanı satışındaki kısıtlar azaltılmıştır.

1994'te Wassenaar'da yapılan toplantıda COCOM Komitesinin tasfiyesine ve "Yeni Forum" adı altında yeniden düzenlenmesine karar verilmiştir. Buna göre İran, Irak, Libya, Kuzey Kore yasaklı ülkeler olarak belirlenmiş olup, eski Doğu Blok'una yönelik ihracatlarda ihracatçı ülkenin kararına bırakılmıştır (Ziylan,1998:46).

Kritik teknoloji ürünlerinin dışsatımının denetlenmesi kavramı, içerisinde karmaşık sorunları barındırmaktadır. Bu komiteye üye olmayan ancak sanayileri gelişmiş diğer ülkelerin satışlarının denetlenmesi konusu, ikili kullanımlı yani sivil amaçlı da kullanılabilen ürünlerin satışının denetiminde ortaya çıkan güçlükler, uygulanan tek taraflı kısıtlamaların yarattığı güvensizlik ortamının neden olacağı sorunlar ve yasaklı ülkelere tansiyonun beklenenden çok daha fazla yükselmesi olasılığı, konu ile ilgili kararların çok geniş bir açıdan değerlendirme yapılarak alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

COCOM üyesi ülkeler yasaklı ülkelere kendileri ile yakın olanların bu statüden kurtarılması için yoğun çaba göstermektedirler. Bu çabalar sonucunda, daha

önce Doğu/Batı şeklindeki ayrımın, Kuzey/Güney şeklinde yeniden gündeme geleceği beklenmektedir.

7.3.5. Uluslararası Üstünlük

Ülke güvenliğinin sağlanması ve ülke çıkarlarının korunması ancak, savunma sistemlerini geliştirme ve üretme yeteneklerine ve olanaklarına sahip olmakla mümkündür. Bu anlamda, bilim, teknoloji planları ile ihtiyaçlar arasında ilişki kurulması ve teknolojik yarış, ulusal çıkarların gözetilmesinde bir araç olmaktadır. Ancak, bu yarışın en zengin ülkelerin ekonomilerini dahi zorlamakta olduğu bilinmektedir. Bilimsel ve teknolojik çalışmalar büyük masraflarla gerçekleştirilmektedir. Buna karşılık, savunma sektörüne özgü gizlilik gereksinimi, başka ülkelere bilinmeyen teknolojilerin yarattığı caydırıcılık ve üstünlük gibi unsurlar bu büyük masrafların geri ödemesi sayılmaktadır.

Günümüzde teknolojide geline aşama ve teknoloji üretiminin çok pahalı olması, mümkün olduğunca sivil ve askeri alanlarda ayrı ayrı çaba sarf edilmesinden vazgeçilmesine yol açmaktadır. Teknoloji üretiminin sivil ve askeri amaçlar için ortaklaşa yürütülmesi giderek daha fazla uygulama alanı bulmaktadır.

Savunma ihtiyaçlarının taşıdığı gizlilik, emniyet, güvenilirlik vb. özellikler savunma sanayiine doğrudan yansımakta ve sivil sanayi sektörleri ile arasında ayrıma neden olmaktadır. Bu ayrım temelde savunma ihtiyaçlarını ortaya çıkaran “çıklarların savunulması” gereksinimine dayanmaktadır. Bu gereksinim savunma sanayiinde teknolojinin hızla geliştirilmesine ve millileştirilmesine yol açmaktadır.

Önceleri, askeri alanlarda yapılan araştırmaların sonuçları zaman içinde sivil kullanımda uygulama alanı bulmaktaydı. Uluslararası ticaretin giderek serbestleşmesi sonucunda rekabet üstünlüğü sağlama dürtüsü teknolojinin sivil alanda çok daha hızlı gelişmesine yol açmış, sivil alanda sağlanan bu gelişmelerden askeri alanda yararlanılmaya başlanmıştır.

Bilimsel ve teknolojik gelişmeler kaçınılmaz biçimde ve yoğun olarak ekonomik ve kültürel yaşamımıza girmiş ve sivil-askeri ayrımının teknolojik

boyutunu zayıflatmıştır. Sivil ve askeri kullanımların giderek daha fazla oranda ortak teknolojilerden yararlanması günümüzde bilinçli bir politikaya dönüşmüş durumdadır. Sivil ve askeri amaçlar için ortak teknolojiler kullanılması noktasına, yalnızca teknolojik gelişmelerin değil, aynı zamanda ekonomik zorlamaların da sonucunda gelinmiştir. “İkili kullanım” olarak tanımlanan bu kavram yalnızca sivil piyasalardaki elemanların ve ekipmanların askeri amaçlarla kullanılması anlamına gelmemekte, teknolojinin geliştirilmesinden başlayan daha köklü bir ortaklığı tanımlamaktadır.

Bilim ve teknoloji temeline dayalı olarak rekabet gücü kazanan ve serbest ticaret koşulları altında bu gücü alabildiğine kullanmayı başaran ülkelerde, bilim teknoloji yatırımını belirleyen stratejik kararlar, askeri ve sivil alandaki teknolojik gereksinimleri karşılaştırarak, geleceğe dönük–askeri yada ekonomik- üstünlük sağlama amacına hizmet eder hale gelmiştir. Öncelikli bilimsel, teknolojik alanlar bu amaçları gözeterek belirlenmiş ve her bir alanda yürütülen çalışmalardan uluslar arası boyutta ne gibi sonuçlar beklenmekte olduğu tanımlanmıştır. Bunun bilinen en somut örneği ABD’dir. ABD’nin teknolojik üstünlük sağlamayı hedeflediği alanlar, uluslar arası politikasında kendisine diğer ülkelerden ayrıcalıklı güçler kazandıracak şekilde bilinçli seçilmiştir.

DÖRDÜNCÜ KESİM

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

8. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Dünyada her yıl uluslararası rekabet gücü karşılaştırması yapan iki kuruluştan biri olan International Institute For Management Development (IMD)'nin bulgularına göre son beş yıl içerisinde Türkiye, dünya rekabet gücü sıralamasında 49 ülke arasında 39. sıradan 46. sıraya gerilemiştir (Özilhan,2002). Dünya piyasalarında Türkiye'nin hangi ürünleri ile rekabet gücüne sahip olduğuna bakıldığında, Türkiye'nin temelde tekstil, tahıl ve hammadde ihraç eden bir ülke olduğu görülmektedir. Türkiye'nin mevcut bu görüntüsü, teknolojik alt yapıya dayalı, bilgi üreten, yeni ürün ve üretim teknolojileri geliştirerek dünya pazarlarında rekabet edebilen bir ülke görüntüsü olmaktan uzaktır.

Dünya ekonomisinin bugün içinde bulunduğu koşullarda, dış rekabete açık ekonomiler verimliliğe ve yüksek teknolojiye dayanmak durumundadır. Uluslararası rekabet ile teknolojinin soluk aldırılmayan ilerlemeleri arasında sıkışan şirketler, geleneksel kalite sağlama ve yönetim anlayışı ile rekabetçi pozisyonlarını artık daha fazla koruyamayacaklardır. Bunun için, sağlam bir ulusal altyapı, iyi yetişmiş işgücü ve gelişmiş bilgi teknolojisini kullanarak artan rekabet karşısında bir farklılık yaratılması gerekmektedir.

Rekabet stratejilerinin temelinde yatan fark yaratmak ve farklılaşmak, bu farkı ürün temelinde yaratmanın aracı da endüstriyel tasarım ve ürün geliştirmektir. Bugün artık kendilerince tasarlanmayan veya tasarlatılmayan lisanslı veya taklit bir ürünle Türk firmalarının ihracat şansı yoktur. Teknoloji üretebilen, yani bilgiyi ürün tasarlamada kullanabilen ülke ve şirketler ticarete rekabet üstünlüğünü sağlayabilmektedir. Sadece teknoloji transferi yaparak sanayileşmek ve kalkınmak

mümkün değildir. Teknoloji, ülkelerin gelişmişlik düzeyini belirlemekte ve uluslararası rekabet ortamında rakip ülkelere göre büyük avantaj sağlamaktadır.

Son yıllarda teknolojik atılım içinde bulunan ve ileri rekabetçi düzeyi yakalayan bazı Doğu Asya ülkelerinin teknolojik gelişme süreçleri incelendiğinde, büyük ölçekli özel sektör ve kamu araştırma laboratuvarlarının yanı sıra, küçük işletmelerin teknolojik yenilik üretiminde önemli rol oynadıkları görülmektedir. Ar-Ge ve buna dayalı yenilik üretimi, çağımızın bilgi toplumu ekonomisinin en önemli unsuru olarak ortaya çıkmaktadır.

Türkiye'de ürün tasarımının rekabet unsuru olarak algılanışı çok gecikmiş olarak ve az sayıdaki büyük ölçekli firmalarda ihracat olanaklarına paralel olarak gerçekleşmiştir. Türk ekonomisinde istihdam yaratarak önemli bir rol üslenen KOBİ'lerin tasarım konusunda bilgilendirilmesinde çok geç kalındığı gibi bu firmaların yeni ürün tasarımı hizmetlerinden yararlanmasına yönelik hiçbir mekanizma da yaratılmamıştır. İstihdam yaratmada son derece etkili olan bu firmalarda yeni ürün tasarımının teşvik edilmesi hem firmaların küresel rekabet koşullarına hazırlanmasına yardım edebilir, hem de yeni bir ürünün yeni bir firma ve hatta bazen yepyeni bir endüstri yarattığı günümüz ekonomisinde, istihdam olanaklarını artırarak sosyal bir problemimiz olan işsizlik sorunun hafifletilmesine de katkıda bulunabilir.

Genel olarak Türk sanayiinde dışa açık, AB sanayiine entegre olmuş büyük firmalar bulunmakla birlikte, sanayiinin yüzde 99,3'ü KOBİ ağırlıklı, teknoloji üretim kapasitesi düşük düzeyde, siparişle Ar-Ge yaptırma geleneği gelişmemiş, patent sayısı ve “know-how” transferinden yararlanma düzeyi yetersiz durumdadır.

Savunma sektörünün sanayinin diğer sektörleriyle entegre olması durumunda Ar-Ge, uluslararası işbirliği ve teknolojik işbirliği yoluyla sağlanacak artı değerlerin sivil ve savunma sektörleri arasında paylaşılacağı, böylece savunma sanayisinde yüksek teknoloji kullanımının sivil amaçlı üretim yapan sektörler için de itici güç olacağı değerlendirilmektedir.

Uygun politika ve planlarla yönlendirilen bir savunma sanayii, ülkenin bilimsel ve teknolojik altyapısının gelişmesine önemli katkılarda bulunacaktır.

Doğrudan katkı olarak, savunma sanayiini ilgilendiren konularda ülkedeki teknolojik bilgi birikiminin, nitelikli işgücünün, Ar-Ge ve üretim altyapısının gelişimine, dolaylı katkı olarak ise, yüksek nitelikli yan sanayiinin gelişimine katkıları olacaktır.

Günümüzde ürün rekabeti, bilimsel ve teknolojik yetkinlik rekabetine dönüşmüştür. Artık “ bilim ve teknoloji temelli “ sanayiler olarak; elektronik, enerji, bilişim, uzay, organik kimya sanayii gibi sektörler sayılmaktadır. Bu sektörlerin bir bileşkesi olan savunma sanayii de, en yüksek oranda katma değer yaratan, dolayısıyla ekonomik gelişmeye ve toplumsal refaha katkısı en yüksek olan sektörlerden biridir.

Savunma sanayii, ülkenin bilimsel ve teknolojik altyapısını geliştirecek, bilimsel araştırmaları ürün ve üretim teknolojilerine dönüştürecek, dolayısıyla ekonomik rekabet gücünün artmasına yardımcı olacak teknoloji geliştirme projeleri için maliyet etkin bir uygulama platformudur.

Savunma harcamalarına büyük kaynaklar ayrılan ülkemizde de, hem bilimsel araştırma, yeni teknoloji üretme ve yeni ürün geliştirme süreçlerinin entegrasyonu, hem de çalışmalarını toplumsal refaha dönüştürebilecek mekanizmaların kurulabilmesi için, savunma sanayiini temel platform olarak belirlemek en doğru yaklaşım olacaktır (Zaim,2000,44).

Savunma sanayii gelişmiş ülkeler, savunma sanayiini milli egemenliğin bir şartı olarak görmektedirler. Milli nitelikte, özellikleri ve teknolojisi gizli, güvenilir, savunma sistemleri üretebilen güçlü bir savunma sanayiine sahip olmak istemektedirler. Bu nedenle milli şirketler desteklenmekte ve yabancıların bu sektörde yer alması bir takım yasal veya uygulamaya yönelik kısıtlamalara tabi tutulmaktadır. Benzer şekilde, milli savunma sanayiinin geliştirilmesi maksadıyla, savunma sistem tedarikinin milli güvenlik ilkesi doğrultusunda yapılmasını sağlayacak politika ve stratejilerin belirlenmesine ve uygulamaya konulmasına ihtiyaç vardır.

Ülkemizde savunma sanayii alt sektörlerinde sistemlerin geliştirilmesi, üretimi ve idamesinde devlete karşı sorumlu tutulacak “milli ana yüklenici şirketler” belirlenmemiştir. Savunma sanayiinin alt sektörlerinde, çok sayıda ancak güçsüz

şirketler bulunmaktadır. Sadece yurtiçindeki tüketimi karşılamaya yönelik değil, aynı zamanda ihracata yönelik üretimi hedeflemesi gerekli milli şirketlerin, örneği ABD ve Avrupa ülkelerinde olduğu gibi gayretlerini birleştirmeleri ve her alt sektörde güçlü şirketlerin oluşturulabilmesi için çaba harcamaları gerekmektedir.

Altyapı geliştirmek amacıyla tahsis edilen kaynakların acil ve büyük boyutlu ihtiyaçların karşılanabilmesi için bazı hallerde yurt dışından doğrudan tedarik faaliyetlerine tahsis edilmesi, kritik teknolojileri ülkemize kazandırabilecek projelerin uygulamaya konmasına imkan vermemektir. Halbuki, savunma sanayiine yapılacak yatırımlar, ödemeler dengesi üzerinde kısa vadede, üretim ve Ar-Ge tesislerinin kurulması ve verimli olarak işletilebilmesine kadar geçecek süre içinde oldukça olumsuz bir yük oluştururken, uzun vadede imalatçıdan alınan gelir ve kurumlar vergisi yoluyla devlete gelir olarak geri dönmektedir (Uysal,1997:40).

Yerli sanayi kuruluşları, TSK'nin uzun vadeli ihtiyaçları konusunda yönlendirme beklemektedir. Yatırım yapılması zaruri görülen kritik alanlar ve uzun vadeli ihtiyaçlar önceden açıklanamadığından, açıklanması durumunda ise ihtiyaçların öngörülen plana uygun olarak tedarikinin güvencesi verilmediğinden, yerli sanayi kendisini TSK ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak yönlendirememektedir. Milli savunma sanayi oluşturulurken, aynı zamanda uluslar arası işbirliği imkanları araştırılarak, ileri teknoloji transferi ve yerli üretimin artırılması sağlanmalıdır. Özel ve kamu sektörünün işbirliğinin kaçınılmaz olduğu, bu sektörler arasında koordinasyon sağlayan bir mekanizmanın etkili bir şekilde görev yapmasının zorunluluk haline geldiği değerlendirilmektedir.

Sivil sanayiinin savunma sanayii üretimine dönüşüm kapasitesinin sağlıklı olarak tespiti gerekmektedir. Savunma sanayii ihracat potansiyelinin artırılmasının, bu sektörün güçlenmesi açısından gerek şart olduğu değerlendirilmektedir. Savunma sanayiinde kullanılan doğal kaynakların ve stratejik hammaddelerin üretimine ağırlık verilmesi gerekmektedir.

Yukarıda sıralanan hususların birbiriyle bağlantılı savunma sanayiinin gelişimini etkileyen faktörler olduğu değerlendirilmektedir. Ancak savunma sanayiimizin gelişmesini etkileyen en önemli sorunlar ekonomik ve teknik kaynak

sorunlarıdır. Teknolojik kapasitesi istenen düzeye ulaşamamış, Ar-Ge'ye yeterli kaynak ayıramayan, savunma sanayi faaliyetlerini organize edemeyen bir ülkenin, kısa vadede savunma ihtiyaçlarının büyük çoğunluğunu, özellikle ana sistemleri yurt içinden karşılamasının oldukça zor olduğu değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

ACAR, Aykut (1992), **Anadolu'nun Jeopolitik Önemi ve Türkiye'ye Yönelik Tehditler**, Stratejik Etüdler Bülteni Sayı: 91: GenKur Yayınları.

AKGÜL, Aziz (1985), **Savunma Sanayi İşletmelerinin Nitelikleri Üzerinde Bir Araştırma ve Türkiye İle İlgili Öneriler**, Ankara: Başbakanlık Basımevi.

ARIS, Hakkı (1996), **KMS, Emin Adımlarla İlerliyor**. Savunma ve Havacılık Dergisi No:3/96.

ARIS, Hakkı (1996), **MSB Bakanı ile Söyleşi**, Savunma ve Havacılık Dergisi No:4/96.

ARIS, Hakkı (1995), **"Savunma Sanayinde Güzel Çalışmalar"**, Savunma ve Havacılık Dergisi No:2/95.

Armaments, Disarmament and International Security, Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) Yearbook 2002.

ARSLAN, Mete (2003), İTEP ve Teknik İşler Daire Başkanı; **Sunu**, SSM, 29 Mayıs 2003.

ARSLAN, Sadık (1990), **Türk Ekonomisi Çerçevesinde Türk Savunma Sanayii**; Eskişehir.

BURÇAK, Yalçın (1997), **Savunma Sanayinde Dün, Bugün ve Yarın**, Savunma ve Havacılık Dergisi No:4/97.

ÇAĞLAYAN Nevzat, Durgun Serdar (2000), **Türk Savunma Sanayiinin dünü, bugünü, yarını**, MSB SSM Savunma Sanayi Sempozyumu-2000,Ankara.

DUNNE J. Paul (1995), **The Defense Industrial Base, Handbook of Defense Economics, Vol:1**, Elsevier, Amsterdam.

DURAL, M. Murad (2002), **9/11'den Sonra Ulusal Savunma Sanayii ve Küresel İlişkiler**; Savunma Sanayiinde Stratejik İlişkiler Sempozyumu, 10-11 Aralık 2002 , Ankara.

ERCAN, D. Ali (2002), Savunma Sanayii Müsteşarı; **Konferans**; Milli Güvenlik Akademisi,11.06.2002,İstanbul.

ERGÜVENÇ, Şadi (1998), **Yeni Savunma Sanayii Politikası ve Stratejisi**, Ulusal Strateji Dergisi, Ocak-Şubat 1998.

KUT, Şule (1998), **En Uzun On Yıl**, İstanbul: Boyut Kitapları,

Military Expenditure in Western Europe, 1994-2003, SIPRI Yearbook 2004.

ÖZDEN, Kemal (2000), **Güçlü Bir Ulusal Sanayi, Yarınlarımızın Güvencesidir**, Aselsan Dergisi Sayı: 55.

ÖZERMAN, Pınar (1997), **Savunma Sanayiindeki Teknolojik Gelişmeler Sempozyumu**, Ankara: KHO Bildiriler-1.

ÖZİLHAN, Tuncay (2002), **Sürdürülebilir Uluslar Arası Rekabet Gücü İçin Türk Sanayii Stratejisi**, İSO Sanayii Kongresi Bildirisi, Aralık 2002,İstanbul.

SAATÇIOĞLU, Tevfik Fikret (2003), **SADER'in Ulusal Savunma Sanayiine Bakış Açısı**, Ulusal Strateji Dergisi, Temmuz 2003,İstanbul.

SADIKLAR, Cafer Tayyar (1997), **2000'li Yıllar Dünya ve Türkiye**, Ankara:

Kültür Bakanlığı Yayınları.

Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın 16 Nisan 2004 tarihli sunusu, Ankara.

Savunma Sanayi Raporu-2004, **Savunma Sanayine Genel Bakış**,
www.taral.com/savunma/1.htm, TARAL, 27 Haziran 2004.

SIPRI Yearbook 2004, Ek 10A, Tablo 10A.3.

SIPRI Yearbook 2007, www.sipri.org/contents/milap/milex/mex_wnr_table.html,
15 Haziran 2007.

SKÖNS, Elisabeth, WEIDACHER, Reinhilde (2002), **Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) Yearbook 2002.**

SKÖNS, Elisabeth, OMITOOGUN, Wuyi, PERLO-FREEMAN, Sam,
STALENHEİM, Petter(2003), **Armaments, Disarmament and International Security; SIPRI Yearbook 2003.**

SKÖNS, Elisabeth; PERDOMO, Catalina, PERLO-FREEMAN, Sam,
STALENHEİM, Petter (2004), **Armaments, Disarmament and International Security; SIPRI Yearbook 2004.**

STAR21 (2003), **Strategic Aerospace Review for the 21st Century**, EC Enterprise Publications (“Savunma Havacılık ve Uzay Sanayii Paneli Ön Raporu/Ek-2”,01 Haziran 2003)

ŞİMŞEK, Muammer (1989), **Türkiye’de Savunma Sanayii**, Ankara: SAGEB Yayınları.

ŞİMŞEK, Muammer (1989), **Üçüncü Dünya Ülkelerinde ve Türkiye'de Savunma Sanayii**, Ankara: SAGEB Yayınları

Türk Savunma Sanayii Ürünler Kataloğu, 2004-2005, SSM, Ankara.

TSK' nın Savunma Sanayii Yoluyla Ülke Gelişimine Katkısı (1998), İstanbul: Harp Akademileri Yayınları.

US ACDA (Arms Control and Disarmament Agency) (1999), **World Military Expenditures and Arms Transfers**.

UYSAL, İnci (1997), **Savunma Sanayiindeki Teknolojik Gelişmeler Sempozyumu Bildirisi**, Ankara: K.H.O.

ÜLGER Fikret (1997), **Türk Savunma Sanayii**, Ankara: TOBB Yayınları

YAYAN, Veysel (1997), **Savunma Harcamaları ve Savunma Sanayi**, İstanbul: TOBB Yayınları.

ZAİM, Mehmet (2000), **MSB Araştırma Teknoloji ve Faaliyetler Bülteni**, Ankara.

ZİYLAN, Aytekin, (E) Tuğgeneral (2004); **Ulusal Teknoloji Yeteneği ve Savunma Sanayi**, Ankara: Savunma Sanayicileri Derneği Yayını 2004-1.

ZİYLAN, Aytekin (1998), **Savunma Sanayii**, Aselsan Dergisi, Ankara.