

1919-1947 VE 1985-2004 DÖNEMLERİNDE TÜRK SAVUNMA SANAYİİ KURMA GİRİŞİMLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ¹



Kafkas Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi
KAÜİBFD
Cilt, 14, Sayı 27, 2023
ISSN: 1309 – 4289
E – ISSN: 2149-9136

Makale Gönderim Tarihi: 22.08.2022

Yayına Kabul Tarihi: 10.01.2023

Uğur ERMİŞ

Dr. Arş. Gör.

Uludağ Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,

Bursa, Türkiye

ugurermis@outlook.com

ORCID ID: 0000-0002-3448-4213

ÖZ

Türkiye Cumhuriyeti Kurtuluş Savaşı'ndan günümüze 1919-1947 ve 1985-2004 yılları arasında iki kez ulusal savunma sanayii kurma girişiminde bulunmuştur. Bu girişimlerden ilki olan 1919-1947 dönemi gösterilen tüm çabaya karşın başarısız olmuştur. İkinci kez ulusal savunma sanayii kurma girişimi ise 1964 yılına kadar götürülebilecek bir hazırlık sürecinin ardından 1985 yılından işleyen ve gelişen bir endüstri olma yolunda ilerlemiştir. 1919-1947 yılları arasında yaşanan başarısızlığın nedenlerinden çıkarılan dersler 1985 sonrasında elde edilen başarıda büyük rol oynamaktadır. Bu iki dönemin karşılaştırılması günümüz Türk savunma sanayiinin kapasitesinin ve potansiyelinin anlaşılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türk Savunma Sanayii, SaGeB, Kurtuluş Savaşı, TSKGV

JEL Kodları: F50, F51, F52

Alan: Siyaset bilimi ve uluslararası ilişkiler

Türü: Araştırma

DOI: 10.36543/kauibfd.2023.017

Atıfta bulunmak için: Ermiş, U. (2023). 1919-1947 ve 1985-2004 dönemlerinde Türk Savunma Sanayii kurma girişimlerinin karşılaştırmalı analizi. *KAÜİBFD*, 14(27), 438-460.

¹ İlgili çalışmanın etik kurallara uygunluğu beyan edilmiştir.

COMPARATIVE ANALYSIS OF TURKISH DEFENSE INDUSTRY ESTABLISHMENT ATTEMPTS IN THE PERIODS 1919-1947 AND 1985-2004



Kafkas University
Economics and Administrative
Sciences Faculty
KAUJEASF
Vol. 14, Issue 27, 2023
ISSN: 1309 – 4289
E – ISSN: 2149-9136

Article Submission Date: 22.08.2022

Accepted Date: 10.01.2023

Uğur ERMİŞ

Dr. Res. Asst.

Uludağ University

Faculty of Economics and

Administrative Sciences,

Bursa, Türkiye

ugurermis@outlook.com

ORCID ID: 0000-0002-3448-4213

ABSTRACT | The Republic of

Turkey has attempted to establish a national defense industry twice, between the years 1919-1947 and 1985-2004, from the War of Independence to the present. The first of these attempts, the period of 1919-1947, failed despite all the efforts. The attempt to establish a national defense industry for the second time, on the other hand, has progressed to become a functioning and developing industry since 1985, after a preparation period that could be taken until 1964. The lessons to be learned from the reasons for the failure between 1919 and 1947 play a major role in the success achieved after 1985. The comparison of these two periods is of great importance in terms of understanding the capacity and potential of today's Turkish defense industry.

Keywords: *Turkish Defense Industry, SaGeB, War of Independence, TSKGV*

JEL Codes: *F50, F51, F52*

Scope: *Political science and international relations*

Type: *Research*

1. GİRİŞ

Türk savunma sanayiinin gelişimi ilerlemeci bir karaktere sahip olmaktan öte tarihsel gelişmelere bağlı olarak gelişen ya da gerileyen dönemlere ayrılmaktadır. Milli Mücadele'nin başladığı 1919 yılından 1947 yılına kadar olan dönem Türkiye'de ulusal savunma sanayii kurma hedefinin konulduğu ve bu alandaki ilk girişimlerin yapıldığı dönemdir. Farklı nedenlerle bu yatırımların başarısız olması ve II. Dünya Savaşı sonrası artan Sovyet tehdidi nedeniyle Türkiye'nin Batı Blokuna yanaşması, Türk savunma sanayii açısından gerileme döneminin başlangıcı olmuştur. Truman Doktrini kapsamında 1947 tarihinde yapılan anlaşma ile başlayan askeri yardımlar ve bu yardımlarla beraber Türkiye'nin ihtiyacı olan silah ve cephaneye kısa sürede ulaşabilmesi sonucunda savunma sanayii yapılan girişimler akamete uğramıştır.

1947 yılından itibaren Türkiye hibe ve kredili alım yoluyla savunma sanayii ihtiyaçlarını tedarik eden bir ülke karakteri göstermiştir. Türkiye içinde bulunduğu bu dönemde 1964 yılında gelen Johnson Mektubu ve 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı sonrası uygulanan ambargo ile ulusal savunma sanayiinin önemini tekrar kavramıştır. Bu alanda geçirilen hazırlık süreci sonrası 1985 yılında günümüz Savunma Sanayii Başkanlığının temellerini oluşturan SaGeB kurulmuştur. SaGeB'in kurulmasını sağlayan 3238 sayılı kanun ulusal savunma sanayiinin devletin önceliği hale geldiğinin en net göstergesidir. SaGeB'in kurulması sonrasında merkezi planlama, vakıf şirketleri üzerinden esnek örgütlenme ile kısa sürede büyük yatırımlar yapılmış ve modern Türk savunma sanayiinin temelleri oluşturulmuştur.

1985-2004 yılları arası dönem Türk savunma sanayii açısından endüstrinin kuruluş dönemidir. Bu dönemde altyapı yatırımlarının ardından yetişmiş insan gücü ve teknoloji açığını kapatmak amacıyla Türk savunma sanayii şirketleri alt yüklenici olarak montajla başlayıp, lisans altı üretim ve çok uluslu projelere ortaklık gibi yöntemlerle kısa sürede büyük gelişme kaydetmiştir. Türkiye bu gelişimi sağlamak için dünyanın en büyük savunma sanayii ithalatçılarından biri olmak durumunu avantaja çevirerek ithalat yapacağı şirketlere off-set mecburiyeti getirerek gelişen Türk savunma sanayii için devamlılık sağlayan bir iş hacmi ve teknoloji transferi sağlamıştır.

1985-2004 yılları arasında Türkiye'nin gelişen kapasitesi nedeniyle taleplerindeki artış, 2000'li yıllara gelindiğinde ihracatçı devletlerin bu talepleri karşılamadaki isteksizliği nedeniyle yürütülen tank, taarruz helikopteri tedariki projelerde çıkmaza girilmesine neden olmuştur. Türkiye gelişen savunma sanayiine güvenerek 2004 yılında Savunma Sanayii İcra kurulunda yürütülen ulusal sanayiye alt yüklenici olarak destekleyen dış tedarik projelerinin tamamını

iptal ederek, ulusal savunmanın ana yüklenici olacağı dış tedarikin alt sistem seviyesinde alt yüklenici olacağı yeni bir stratejiye geçmiştir.

Çalışma Türkiye'nin savunma sanayii kurma teşebbüslerini, bu amaçla yapılan yatırımları ortaya koyarak 1919-1947 arası girişimin başarısızlıkları ile 1985 sonrasında elde edilen başarıyı karşılaştırarak Türkiye'nin sahip olduğu modern savunma sanayiinin nasıl başarılı olduğunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda ilk bölümde 1919-1947 dönemi yatırımları ele alınacaktır. İkinci bölümde ise SaGeB ve TSKGV üzerinden 1985 yılından 2004 yılına kadar Türk savunma sanayiinin nasıl geliştiği ortaya konulacaktır. Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde ise 1919-1947 ve 1985-2004 arası karşılaştırmalı olarak ele alınarak başarısızlığın ve başarının arkasındaki nedenler karşılaştırmalı olarak ortaya konulacaktır. Günümüz Türk savunma sanayii hakkında literatürde birçok çalışma bulunmasına rağmen, Türk savunma sanayiinin bu çalışmada ele alınan kısımlarıyla ilgili uluslararası ilişkiler alanında tarafımızca daha önce yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan çalışma tarih alanında bulunan kısıtlı çalışmaların kullanılmasının yanında Resmi Gazete ve çalışmada geçen şirketlerin kendi resmi tarihçeleri kullanılarak bu alanda literatürün oluşmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

2. 1919-1947 DÖNEMİ TÜRK SAVUNMA SANAYİİ KURMA GİRİŞİMİ

Yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti Balkan Savaşları ile 1912'de başlayan ve 1923 yılına kadar süren aralıksız savaşın yaralarını sarmakla meşgulken savunma sanayiine de büyük önem vermiştir. Hiç şüphesiz bu önemin altında yeni Cumhuriyetin kurucusu asker kökenli kadroların çıkardığı dersler bulunmaktadır. Osmanlı Devleti'nin yıkılmasının ardında askeri yenilgilerin ötesinde zihniyet olarak bir bütün olarak çağın gerisinde kalınması olsa da savaşlardaki yenilginin en büyük nedeni, Osmanlı savunma sanayiinin son yüzyılda Osmanlı Devleti'nin neredeyse hiçbir ihtiyacını karşılayamayan bir halde olmasıdır. Devlet bu nedenle sürekli borçlanarak dış tedarike yönelmiş fakat dış tedarikin bir devletin bağımsız olarak ayakta kalmasına bazen destek olmaktan çok zarar verdiği gerçeği 1914 yılında ücreti ödenmesine rağmen İngiliz İmparatorluğu'nun teslim etmediği Sultan Osman ve Reşadiye gemilerinde görülmüştür (Yıldırım, 2019). Aynı zamanda Osmanlı Devleti'nin izlediği denge politikasının sonucu olarak kısa aralıklarla değişen ittifaklar dış tedarikte kaynağın sürekli değişmesine; bu durum da harp durumunda elde farklı standartlarda lojistiğinin sağlanması imkânsız olan bir cephaneliğin oluşmasına neden olmuştur. Bu durum Milli Mücadele boyunca sorun olmaya devam etmiş ordunun elinde birbirine uymayan silah ve mühimmat savaşın sonucunu riske

atmıştır. Tüm bu nedenlerle Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucu kadroları milli savunma sanayiini tam bağımsızlık hedefinin ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirmişlerdir. Bu durum Mustafa Kemal Atatürk'ün yaptığı konuşmalara da yansımıştır.

II. Dünya Savaşı'nın arifesinde 1937 yılı Meclis açılış konuşmasının farklı yerlerinde Atatürk, bu duruma “*Harp endüstrisi kuruluşlarını, daha fazla geliştirmek ve genişletmek için alınan önlemler sürdürülmeli ve endüstrileşme çalışmalarımızda ordu ihtiyaçları ayrıca göz önünde tutulmalıdır*”, “*Bundan sonrası için bütün uçaklarımızın ve motorlarının ülkemizde yapılması ve harp hava endüstrimizin de bu temele göre geliştirilmesi gerekir. Hava kuvvetlerinin aldığı önemi göz önünde tutarak, bu çalışmaları planlamak ve bu konuyu layık olduğu önemle ulusun gözleri önünde canlı tutmak gerekir*” ve “*En başta vatan savunması olmak üzere, ürünlerimizi değerlendirmek ve en kısa yoldan, en ileri ve zengin Türkiye idealine ulaşabilmek için bu bir zorunluluktur*” ifadeleriyle değinmiştir (Atatürk, 1937).

Bu ifadeler yeni bir savunma sanayii kurma ihtiyacını değil, 1923'ten sonra kurulan birçok savunma sanayii teşekkülünün devam ettirilip geliştirilmesini konu edinmektedir. Yeni Türkiye Cumhuriyeti 1923'ten itibaren devletin yetişmiş insan kaynağı olmaması ve maddi bakımdan tüm imkânsızlıklarına rağmen bağımsızlık hedefinin bir parçası olarak büyük savunma sanayii yatırımları yapmıştır. Askeri Fabrikalar Umum Müdürlüğü'ne bağlı olarak kurulan bu fabrikalar şunlardır (Evsile, 1999, ss. 1364-1367):

- Ankara Marangoz Fabrikası (1921)
- Ankara Silah Fabrikası (1923)
- Kayseri Uçak Fabrikası (1925) (TOMTAŞ'tan devir)
- Eskişehir Uçak Tamir Fabrikası (1925) (TOMTAŞ'tan devir)
- Gölçük Tersanesi (1926)
- Ankara Fişek Fabrikası (1928)
- Kırıkkale Topçu Mühimmat Fabrikası (1929)
- Kırıkkale Pirinç ve Döküm Haddehanesi (1929)
- Kayaş Kapsül Fabrikası (1930)
- Mamak Gaz Maskesi Fabrikası (1933)
- Kırıkkale Çelik Döküm ve Haddehanesi (1933)
- Silaharağa Fişek Fabrikası (1934)
- Elmadağ Barut ve Patlayıcı Maddeler Fabrikası (1934)
- Kırıkkale Nitroselülozlu Barut Fabrikası (1938)
- Kırıkkale Tüfek Fabrikası (1939)

- Kırıkkale Top Fabrikası (1939)
- Orman Çiftliği (Gazi) Motor Fabrikası (1948)

Listesi verilen devlet kuruluşlarına ek olarak özel sektör de savunma sanayii yatırımı yapmıştır. 1925 yılında Şakir Zümre tarafından İstanbul Haliç'te silah ve mühimmat üretim fabrikası, 1930'lu yıllarda Nuri Killigil tarafından tabanca, patlayıcı ve mühimmat üretim tesisleri, 1925 yılında anonim şirket olarak Türkiye ile Alman Junkers firması ortaklığıyla Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ), 1935 yılında Nuri Demirağ tarafından uçak fabrikası, 1925 yılında kurulan Türk Hava Kurumu (THK) tarafından 1941 yılında Ankara'da yine uçak fabrikası kurulmuştur (Akalin & Bıyıkoglu, 2007, ss. 84-85). Milli Mücadele sonrasında Türkiye Cumhuriyeti'nin tam bağımsızlık hedefinin bir parçası olarak milli savunma sanayii hedefi konulsa ve yukarıdaki teşekküller kurulsun da 1947 yılından itibaren bu hedefin gerçekleşmesinden çok uzakta olduğu ve yapılan birçok girişimin sonlandırıldığı, kurulan fabrikaların ise kapatıldığı görülmektedir. Türkiye askeri ihtiyaçlarının giderilmesinde 1947 yılından sonra yaklaşık 40 yıl sürecek olan tamamen dışa bağımlı bir döneme geri dönmüştür (Ermış & Gümüşel, 2022, ss. 1-12).

Türkiye'nin bu dönemde ulusal savunma sanayii kurma teşebbüsündeki başarısızlığın iç ve dış kaynaklı sebepleri bulunmaktadır. İçsel nedenler Türk savunma sanayii özelinde çalışmanın ileriki aşamasında ayrıntılı olarak ele alınacak olmakla birlikte dış kaynaklı nedenler de bu başarısızlıkta büyük öneme sahiptir. Bu noktada ele alınması gereken ilk husus II. Dünya Savaşı'nın etkileridir. Türkiye savaşa fiilen girmemekle birlikte savaş esnasında yaşanan teknolojik sıçrama ve savaş sonrası değişen uluslararası sistemden olumsuz manada etkilenmiştir. Türkiye Henüz I. Dünya Savaşı sonrası gelişen askeri teknolojiyi yakalama çabasında iken II. Dünya Savaşı, gerçekleştiği beş yıllık sürede savaş araçlarında paradigmayı değiştirecek kadar hızlı dönüşümlerin yaşanmasına neden olmuştur. Süvari birliklerinden zırhlı birliklere, iki kişilik hafif silahlandırılmış uçaklardan ağır bombardıman ve jet motorlu savaş uçaklarına, topçu sınıfına ilave olarak roket ve füze teknolojisine ve nihayetinde atom bombasının icat edilmesine giden bu hızlı dönüşüm Türk savunma sanayii açısından yakalanması gereken hedefleri uzaklaştırarak yıkıcı bir etki oluşturmuştur (Akad, 2011, ss. 502-522; Parker, 2014, ss. 371-398). Savaş sonrasında değişen uluslararası sistemin yapısı ise Türkiye'nin I. Dünya Savaşı sonundan 1945'e kadar izlediği tam bağımsızlık ilkesi odağında denge siyaseti politikasına da son vermesine neden olmuştur. Soğuk Savaş ile ikiye bölünen dünyada SSCB'nin Türkiye'yi Bulgaristan'dan Ermenistan'a kadar kuzey sınırları boyunca karadan ve denizden çevrelemesine ilave olarak Türkiye aleyhine revizyonist talepleri Türkiye'yi denge politikasından uzaklaştırmıştır.

Batı Bloku içerisinde en doğuda bulunan karakol vazifesi gören ve SSCB ile çevrelenmiş Türkiye kendini korumak için hızla ve yüksek oranda silahlanma ihtiyacı duymuştur. Türk savunma sanayii mevcut haliyle bu ihtiyacı karşılamaktan çok uzak iken, ABD özellikle 1947 yılından sonra hibe ya da düşük faizle kredi ile satış gibi cazip seçeneklerle hızlı bir şekilde Türkiye'nin savunma ürünleri ihtiyacını karşılamaya başlamıştır. Truman Doktrini ve arkasından gelen Marshall Planı ile gelen yardımlar bir yandan Türkiye'nin savunma ihtiyacını karşılarken öte yandan Türkiye'yi hızla ABD'ye ekonomik ve askeri yönden bağımlı bir ileri askeri üs konumuna getirmiştir. (Erhan, 2009, ss. 522-575; Judt, 2009, ss. 29-169; Tellal, 2009, ss. 499-521) Türkiye'nin acil güvenlik ihtiyaçlarını gidermek amacıyla oluşturduğu bu bağımlılık Türkiye'yi ABD ile yapılan gizli ve açık anlaşmalar neticesinde ABD taleplerine büyük ölçüde uyum göstermeye mecbur bırakmıştır. Bu talepler içerisinde ABD'nin verimsiz bulunduğu ve birlikte çalışabilirliği zorlaştıran Türk savunma sanayiinin de tasfiye edilerek sivil üretime yönlendirilmesi bulunmaktadır. (Küçük, 2008, ss. 162-163)

3. 1985-2004 DÖNEMİ TÜRK SAVUNMA SANAYİİ KURMA GİRİŞİMİ

1985-2004 yılları arası ise Türkiye'de savunma sanayiinin, hedeflenen bir girişimden gerçek bir endüstriye dönüştüğü dönemdir. Çalışmada 1985 yılının başlangıç noktası seçilmesinin nedeni Türkiye'nin 1964 Johnson Mektubu ve 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı sonrası farklı seviyelerde kurma teşebbüsünde bulunduğu Türk savunma sanayii için planlayıcı, düzenleyici ve destekleyici bir devlet kurumu olarak SaGeB'i kurmasıdır. 3238 sayılı kanunla kurulan SaGEB, Türk savunma sanayiinin gelişimiyle paralel gelişerek ve bürokrasideki ağırlığı artarak aynı kanun üzerinden günümüzde Savunma Sanayii Başkanlığı olarak varlığını devam ettirmektedir. Türkiye bu dönemde hem savunma sanayiini işlevsel hale getirmiş, hem de bir savunma sanayiinin varlığını devam ettirmesi ve büyüebilmesi için gerekli bürokratik mekanizmaları, kurumsal altyapıyı ve stratejik hedefler doğrultusunda destekleme mekanizmalarını kurmuştur. Bu sayede Türkiye, yirmi yıl gibi sanayileşme açısından kısa bir sürede, dış alımdan kendi sanayiinde lisans altında üreten ve devamında belli bir ölçüde tasarım kabiliyetiyle üretenden çok geliştiren, yerli üretim kapasitesinden milli üretim hedefine geçiş sürecini başlatan bir ülke olmuştur.

Bu dönemin başında Türkiye hâlâ büyük ölçüde dış alım yoluyla silahlanıyorken, dönem sonuna gelindiğinde lisans altında üretim evresini yani yerli fakat milli olmayan üretimi tamamlamış, ortak üretim için dizayn kabiliyetini belli ölçüde oluşturmuş, her yıl savunma sanayiinde şirket sayısı ve cirosu büyüyen bir savunma sanayiine sahip olmuştur. Bir diğer deyişle 1985-

2004 arası dönem Türk savunma sanayiinin kritik kütleye ulaştığı, “yapılabilir mi” sorusunun yerini, “ne kadarı yapılabilir” sorusunun aldığı dönemdir. Bu dönem boyunca Türkiye’nin savunma sanayii ürünleri tedarikindeki ana politikası hâlen dış kaynaklı temin iken, savunma sanayii içerisinde kapasite geliştirilmesi istenen alanlarda ise lisans altında üretim ve mümkünse ortak üretim politikasının izlenmesidir.

Bu politikanın ana işleyiş düzeyi, dışarıdan tedarik edilecek ürünlerin temin sürecinde ana üreticiyle ürünün en az montajının -mümkünse belli bir kısmının üretimi de dahil- Türkiye’de gerçekleştirilecek şekilde anlaşma yapılmasıdır. “Off-set” yani ülke içinden tedarik şartı olarak konulan maddelerin birden fazla yararı bulunmaktadır. Bu yararlardan ilki, ülkeye nitelikli işgücünün sağlanması için gereken tecrübenin elde edilmesidir. İkincisi, hiçbir üretim tecrübesi bulunulmayan bir alanda en basit teknolojilerin bile geliştirilmesi büyük zaman ve çaba gerektirirken, bu yolla eldeki kapasitenin edinme düzeyi nispetinde teknoloji transferinin sözleşme şartları dâhilinde ya da doğal bir sonuç olarak gerçekleşmesidir. Üçüncü önemli husus ise, dış alım yoluyla savunma ürünleri tedarikinin, alınan ürünlerin teknolojik muhtevası ve devletin güvenlik ihtiyaçlarını gidermek için lazım olan adeti dolayısıyla yüklü meblağlar tutması ve bu nedenle zor elde edilen döviz girdisinin hızla kaybedilmesidir. Off-set yöntemi ile yapılan harcamanın bir bölümü ülke sınırları içerisinde yapılmakta; böylece harcanan meblağ belli bir ekonomik hareket yaratmakta ve bu hareket devlete yatırım olarak geri dönmektedir. Bu yöntemde üretimin gerçekleşmesi için yabancı ortaklı yeni bir şirket kurulabileceği gibi, aynı dönemde Almanya’dan alımı planlanan firkateyn ve deniz altılarda görüleceği üzere doğrudan tersaneler altyüklenici olarak faaliyet gösterebilmekte ya da yabancı şirketler Türkiye’de şirketlerine ait fabrikalar da açabilmektedir. Bu duruma Türkiye’nin 1985 yılında yapılan zırhlı muharebe aracı ihalesini alacak Amerikan FMC- Türk Nurot ortak şirketi FNSS ya da Türkiye’de faaliyet gösteren MAN Kamyon ve Otobüs Sanayii A.Ş., MTU Türbin Sanayi ve Ticaret A.Ş. örnek gösterilebilir. İlgili dönemin ilk ve en önemli gelişmesi ise yukarıda bahsedilen yapının tamamını yönetecek ve yönlendirecek olan Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı’nın (SaGeB) kurulmasıdır (Akalin & Bıyıkoglu, 2007, s. 167).

3.1. Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (SaGeB)

1983 yılında kurulan Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğünden beklenen görevler, müdürlüğün kamu iktisadi teşebbüsü vasfından dolayı ihale kanunu vb. kısıtlamalara tabi olması nedeniyle yerine getirememesi üzerine, 7 Kasım 1985 tarihinde kabul edilen 3238 Sayılı Kanun ile

Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı olarak Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (SaGeB) kurulmuştur. SaGeB'in ilgili kanunun Geçici 1 Maddesinde (T.C. Resmi Gazete, 1985, s. 7) bulunan, "*Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü menkul ve gayrimenkul malları, bütün araç, gereç, bütçe ve personeli ile birlikte, hiç bir işleme gerek kalmaksızın Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığına devredilmiştir.*" hükmü ile eski kurum tamamen ortadan kaldırılmıştır. SaGeB 3238 Sayılı Kanunun ilgili hükümleriyle kendisinden önce var olmayan yetkilerle donatılmış ve bu yetkiyi kullanması için kendisine ait araçlara sahip bir kurum olarak ortaya çıkmıştır. Bu açıdan ilgili kanunun ayrıntılarının ve ortaya koyduğu yapının ele alınması önemlidir.

SaGeB'in amacı ilgili kanunun 1. Maddesinde "*Bu kanunun amacı, modern savunma sanayiinin geliştirilmesi ve Türk Silahlı Kuvvetlerinin modernizasyonunun sağlanmasıdır.*" hükmüyle açıkça belirtilirken, maddenin asıl vurgusunun tedarikten ziyade savunma sanayiinin geliştirilmesi olması devletin amacını da net bir şekilde göstermektedir. 3238 Sayılı Kanun daha önce bu yönde yapılan girişimlerden farklı olarak, amaç kısmında belirlenen stratejik hedefin gerçekleştirilmesi için oluşturulacak yeni bir kurumsal yapıyı da ortaya koymaktadır. Madde 2'de bu kurumsal yapının organları olarak Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu, Savunma Sanayii İcra Komitesi ve Savunma Sanayii Destekleme Fonu kurulmuştur. Bu organlardan ilki olan Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu'nun yapısı Madde 3'te düzenlenmiş olup, kurul Başbakanın başkanlığında, Genelkurmay Başkanı, ekonomik işlerde görevli Devlet Bakanı, Milli Savunma Bakanı, Dışişleri Bakanı, Maliye ve Gümrük Bakanı, Sanayi ve Ticaret Bakanı, Kuvvet Komutanları, Jandarma Genel Komutanı, Başbakanlık Müsteşarı, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarı ile Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarı'ndan oluşmaktadır. Kurulun üyelerinden de anlaşılacağı üzere Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu siyaset ve bürokrasinin bir araya geldiği, stratejik kararların alındığı savunma sanayiinin en yüksek merciidir. 5. Madde'de düzenlenen Savunma Sanayii İcra Komitesi ise Başbakan başkanlığında Genel Kurmay Başkanı ve Milli Savunma Bakanı'ndan oluşmaktadır. Bu yönüyle Madde 3'te ortaya konulan stratejik hedeflerin gerçekleştirilmesindeki icracı makam Savunma Sanayii İcra Komitesi'dir. Komite'nin görevleri ilgili kanunun 6. Maddesi'nde tanımlanmıştır (T.C. Resmi Gazete", 1985, ss. 1-2):

- a) ...savunma sanayiinin geliştirilmesi için tespit edilen genel strateji ve ilkeler istikametinde kararlar almak.*
- b) ...temini gerekli olan modern silah, araç ve gereçlerin üretimi, yurt içinden gereği halinde yurt dışından tedariki hususunda karar almak,*
- c) Kamu ve özel sektörün yabancı sermaye ve teknoloji katkısı ile savunmaya yönelik üretim tesisleri kurma imkânlarını araştırmak, yönlendirmek ve tahakkuk planlarını takip etmek, bu gibi tesislerin kuruluşuna gerektiğinde Devletin iştiraki için prensip kararı almak,*
- d) Sağlanacak modern silah, araç ve gereçlerin araştırılması, geliştirilmesi, prototip imali, avans verilmesi, uzun vadeli siparişler ve diğer mali ve ekonomik teşviklerin tespiti istikametinde Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığına talimat vermek,*
- e) Savunma sanayii ürünleri ihracatı ve off-set ticareti ile karşılıklı ticaret konusunda kararlar almak,*
- f) ...kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak,”*

İlgili kanunun 6. Maddesinin içeriğinden de anlaşılacağı üzere SaGeB, Türkiye’de savunma sanayiinin kurulması, geliştirilmesi; bu yönde stratejiler belirlenmesi ve uygulanması, TSK’nın açık bir şekilde öncelikle yerli olacak şekilde savunma sistemleri ihtiyacının karşılanması gibi hedeflerle endüstriyel oluşumdan tedarike her alanda yetki sahibidir. SaGeB geçmişte Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü’nün karşılaştığı engellere maruz kalmamak için ilgili kanunun 11. Madde hükümleri ile 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu, 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu ile 832 sayılı Sayıştay Kanunu hükümlerinden muaf tutulmuştur (T.C. Resmi Gazete, 1985, s. 3). Bu sayede SaGeB devlet otoritesini kullanırken, bürokrasinin denetim ve süre kaybettiren uygulamalarından kurtularak, esnek ve hızlı karar alarak uygulayabilen bir kurum hâline gelmiştir. Kamu idaresi düşünüldüğünde bu hüküm hesap verebilirlik açısından eleştiriye açık olsa da hedeflenen stratejinin hızla hayata geçirilmesi için hayati öneme sahiptir.

SaGeB’i kendisinden önceki kurumsal yapılardan ayıran en büyük özelliği ise, merkezi bütçeden ya da Milli Savunma Bakanlığı’na ayrılan bütçeden pay aktarılması haricinde, bu kalemlerden bağımsız olarak farklı münhasır gelir kalemlerinden oluşturulan Savunma Sanayii Destekleme Fonu’na sahip olmasıdır. İlgili kanunun 12. Maddesine göre fonun gelirleri şunlardır (T.C. Resmi Gazete, 1985, s. 4):

- a) Her yıl bütçeye bu maksatla konulacak ödenek,
- b) Her türlü alkollü içkilerin (tabii köpüren şarap ile vermut ve kınakına şarabı dâhil, sair şarap ve bira hariç) ve ispiertonun satışlarında ...Bakanlar Kurulunca en çok 20 kata kadar tespit edilecek miktar,
- c) Türk Silahlı Kuvvetlerini güçlendirmek amacıyla kurulmuş bulunan vakıflardan Fona yapılacak transferler,
- d) ... Milli Piyango Teşkiline Dair Kanununun 11 inci maddesinde zikredilen gelirler,
- e) ...1473 sayılı Kanuna göre ayrılan payın tamamı ile mevcut veya ihdas edilecek her nevi müşterek bahislerden elde edilecek safi hasılatın tamamı yahut bu hasılatın Bakanlar Kurulunca tespit edilecek orana göre hesaplanarak ayrılacak miktar,
- g) Akaryakıt Tüketim Vergisine esas olan matrah üzerinden Bakanlar Kurulunun tespit edeceği azamî %5 oranında akaryakıttan alınacak fonlar,
- i) Milli Savunma Bakanlığı bütçesinden modern silah, araç ve gereçler için ayrılan ödenek,
- j) ...talih oyunlarının işletildiği yerlerden elde edilecek gayri safi hasılatın Bakanlar Kurulunca tespit edilecek azami %50 oranında alınacak...,
- l) ...bedelli askerlikten elde edilecek gelirler,
- m) Bağış ve yardımlar.

Yukarıda kalemler halinde gösterilen çok farklı alanlardan toplanacak gelirlerle yaratılan fon, SaGeB'e devletin bütçe organizasyonundan bağımsız, sürekli, ekonominin devlet üzerindeki etkisinden büyük ölçüde etkilenmeyen bir gelir oluşturmuştur. Fonun kurulmasının arkasında hiç şüphesiz 1923-1947 yılları arasında edinilen tecrübeler bulunmaktadır. Savunma sanayii kuruluşunun çok büyük sermayeler gerektirmesinin yanı sıra ürün geliştirmenin yıllarca sürmesi, geliştirilen ürünün ise tek alıcısının devletin kendisinin ya da izin verdiği diğer devletlerin olması, bu alanda yapılan yatırım, üretim ve ticaretin sürekli bir şekilde devlet harcamasına ihtiyaç duyulması sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Devletin bütçesinden savunma ürünleri alımı yerine ekonomik krizler, acil ihtiyaçlar, geçici süreyle bile olsa yatırım ve harcama tercihlerinde yaşanan değişim gibi nedenlerle yer değiştiren harcamalar dahi Güney Afrika örneğinde görüldüğü üzere ürün üreten ve sürekli ihracat yapan bir savunma sanayii için bile çok ciddi gerilemelere yol açmaktadır(Botha, 2003, ss. 2-3; Dunne & Haines, 2002, ss. 552-566). Yeni kurulmakta olan bir savunma sanayii için ise bu durum

sanayiinin çöküşü anlamına gelmektedir. 1923-1947 arasında TOMTAŞ örneğinde görüldüğü üzere ürün siparişinin olmaması fabrikanın iflasına ve büyük yatırımların atıl hale gelmesine neden olmuştur (Deniz, 2018; Yalçın, 2019, ss. 116-128; Yavuz, 2017, ss. 25-36). Bahse konu fon bu tecrübenin bir daha yaşanmasına engel olurken; SaGeB kendisine ait fon, karar alma mekanizması ve muafiyetleri ile devlet içerisinde özel sektörün hareket kabiliyetine sahip olmuştur. 1985 yılında kurulan SaGeB her geçen gün büyümüş, görev ve sorumluluklarına uygun olarak 30.10.1989 tarihinde kabul edilen 390 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile başkanlık seviyesinden müsteşarlık seviyesine çıkarılmıştır. Müsteşarlık olarak kamudaki kurumsal seviyesi yükselen kurum Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı kalmakla birlikte tüzel kişiliği haiz hale gelmiştir (T.C. Resmi Gazete, 1989, ss. 3-5). 3238 Sayılı Kanun ve kanuna dayanarak kurulan yapı, Türk savunma sanayiinin varlığı ve gelişmesi için yapılan en başarılı düzenleme olmuştur. Savunma Sanayii ve TSK'nın ihtiyaçlarının tedarikinde bir anayasa vazifesi gören kanun çeşitli değişikliklere tabi tutulsa da günümüze kadar varlığını sürdürebilmiştir.

3.2. Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV)

Johnson mektubu(Johnson & Inonu, 1966, ss. 386-393) sonrası yaşanan zafiyet anında, 1965 yılında Türk Donanma Cemiyetiyle başlayan 1974 yılında Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfıyla sonuncusu kurulan Deniz Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı, Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı ve Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı 17.06.1987 yılında kabul edilen 3388 sayılı kanunla birleştirilerek Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'na (TSKGV) dönüşmüştür. TSKGV'nin kuruluş amacı kanunda (T.C. Resmi Gazete, 1987, s. 16) "*millî harp sanayimizin geliştirilmesi, yeni harp sanayi dallarının kurulması, harp silah araç ve gereçlerinin satın alınması suretiyle Türk Silahlı Kuvvetlerinin savaş gücünün artırılmasına katkıda bulunmak*" şeklinde ifade edilmiştir. Vakfın kurucuları ise Milli Savunma Bakanı, Genel Kurmay 2. Başkanı, Milli Savunma Bakanlığı Müsteşarı ve SaGeB Başkanı'dır. Aynı amaçla başka vakıfların kurulması da kanun hükmü ile yasaklanmıştır. Halkın yardımları ile kurulan vakıfların birleşmesiyle tek vakıf haline dönüşen TSKGV, yönetimi itibari ile kamu idaresi niteliğine; fakat kurulan şirketlerle çalışma esnekliği açısından özel şirket niteliğine sahip olan özgün bir modeldir. TSKGV, bünyesi içerisinde ilk aşamada kurulan ASELSAN, HAVELSAN, TUSAŞ (TAİ-TEİ), İŞBİR, ASPİLSAN ve 1988 yılında kurulacak ROKETSAN ile Türk savunma sanayiinin sürükleyici gücü haline gelecektir (TSKGV, 2022a).

TSKGV ve bağlı şirketleri, vakıf amacı gereği TSK'nın güçlendirilmesi, yani kamu yararı amacıyla hareket ettiği için asıl amacı kâr olan özel sektör firmalarından ayrılarak 1980'li yıllarda hiçbir özel sektör firmasının

yapamayacağı büyük altyapı yatırımları yapabilmiş, teknoloji geliştirmek amacıyla araştırma geliştirmeye kaynak ayırabilmiştir. TSKGV şirketleri aynı zamanda kendi bünyesinde yetişmiş ve kendisinden ayrılan çalışanların kurduğu özel firmalarla ve ana yüklenici vazifesini yüklediği projelerde, özel sektör alt yüklenicilerine iş payı vererek, özel sektörün belli bir oranda TSKGV koruması altında gelişmesine olanak sağlamıştır. TSKGV Kurucu Genel Müdürü Saim Dilek dışında günümüze kadar görev yapan genel müdürlerinin emekli general olması ve vakıf yönetiminde doğrudan Genel Kurmay Başkanlığı'nın pay sahibi olması, haksız rekabet açısından eleştiriye açık olsa da; vakıf şirketleri bu yolla özel sektör yatırımının çok sınırlı olduğu uzun yıllar boyunca TSK'nın tehdit algısı ve ihtiyaçlarının doğrudan farkında olarak, soruna yönelik çözüm üzerinde çalışmışlardır (TSKGV, 2022b; TSKGV, 2022c).

1985-2004 yılları arası, vakıf şirketleri açısından bakıldığında emeklemekten yürümeye geçiş dönemi olmuştur. Bu dönemde çekirdek tesis yatırımları tamamlanmış, personel istihdamı yapılarak kadrolar genişletilmiştir. Kurum içerisindeki temel idari yapılanmalar tamamlanarak, geliştirilmesi ya da üretilmesi hedeflenen ürünlere ait alt birimler oluşturulmuştur. Vakıf şirketlerinin bu dönemki esas fonksiyonu temel teknolojileri edinmek, Türkiye'nin dış alım yaptığı yabancı firma ve devletlerin ana yükleniciliğindeki projelerde alt yüklenici olarak üretim yapmak şeklindedir. Bu dönemde TUSAŞ (TAİ-TEİ) F-16 projesinde montaj ve üretim gerçekleştirmeye devam ederken; SF-260 temel eğitim uçağı, CASA CN-235 hafif nakliye uçağı, Skorsky S-70 Genel Maksat Helikopteri, Cougar AS-532 UL Genel Maksat Helikopteri tedariki gibi projelerde altyüklenici olarak montaj ve üretim yoluyla faaliyet göstermiştir (Aris, 2001, ss. 83-135).

Aynı dönemde ASELSAN ise daha önce üretimine başladığı farklı amaçlara uygun telsizlerin yanı sıra elektronik harp ve data terminali, çok uluslu Stinger füze projesi için kalın film hibrid devresi, TAİ'de üretilen F-16'lar için aviyonik, lazer jiroskoplu INS, termal kameralar ve termal silah kameraları, hedef koordinat belirleme cihazları üretimi yapmıştır. Bunun yanında radar teknolojileri, taktik saha muharebe sistemi (TASMUS), hava savunma erken ikaz ve komuta kontrol sistemi, MILSIS elektronik harp, X-Band uydu haberleşmesi, SPEWS II F-16 elektronik kendini koruma sistemi, Jandarma entegre muhabere ve bilgi sistemi gibi günümüzde TSK'nın ağ merkezli muhabere sisteminin altyapısını oluşturan birçok projeyi geliştirme görevi üstlenmiştir. ASELSAN bahse konu üretim ve projeler dışında sivil alanda otoyol acil yardım, haberleşme ve ücret toplama sistemi gibi alanlarda da faaliyet göstermiştir. Bu dönemde ASELSAN, Pakistan'a teknoloji transferi yaparak burada ASELSAN lisanslı telsiz üretimi gerçekleştirilmiştir (ASELSAN, 2022).

TSKGV'nin milli savunma sanayiine sahip olma hedefi doğrultusunda, 1988 yılında kurulan son büyük vakıf şirketi ROKETSAN'dır. ROKETSAN, Türkiye'nin konsorsiyum üyesi olduğu "Stinger Avrupa Ortak Üretim Projesi"nin bir sonucu olarak kurulmuştur. Proje içerisinde kompozit yakıtlı fırlatma ve uçuş motorlarının üretimi sorumluluğu alan Türkiye'nin bu konuda kabiliyeti olmadığına anlaşılmaması üzerine, Savunma Sanayii İcra Komitesi kararı ile "ülkemizde roket ve füze tasarımı, geliştirilmesi ve üretimi konularında lider bir kuruma sahip olunması" hedefiyle ROKETSAN kurulmuştur. ROKETSAN ile füze ve roket teknolojilerinde yetişmiş insan gücü açığını kapatmayı hedefleyen Türkiye, Stinger Projesi ile altyüklenici olarak ülkeye kritik teknoloji transferini sağlamıştır. Stinger Projesi başlangıcında henüz üretim tesisi bile olmadığı için konsorsiyum üyesi devletlerin şüpheyle yaklaştığı ROKETSAN, Milli Savunma Bakanlığı tarafından projede himaye edilmiş ve devlet desteği ile hızla tesis ve insan gücünü sağlayarak projedeki büyük ve başarılı altyüklenicilerden birine dönüşmüştür. ROKETSAN Stinger Projesinden elde edilen tecrübe ve teknolojiyle 90'lı yıllar boyunca 11 km menzilli TR-107, 40 km menzilli TR-122 roketleri ve bu roketi atan Sakarya Çok Namlulu Roketatar'ı tasarlayıp üreterek, TSK'nin topçu roketi ihtiyacını karşılamıştır (ROKETSAN, 2012, ss. 6-8). Alçak irtifa hava savunma sistemi Stinger'da küçük üretici olarak başlayan ROKETSAN, 2022 yılında geliştirdiği SUNGUR hava savunma füzesi ile dış desteğe ihtiyaç duymaksızın üreterek kuruluş amacını başarıyla yerine getirmektedir (ROKETSAN, 2022).

Bu dönemde TSKGV'na bağlı şirketlerin gelişimine bir bütün olarak bakıldığında devletin 1923-1950'li yıllardakine benzer stratejik hedefleri takip ettiği, çekirdek tesis yatırımlarının tamamlandığı fakat 1923-1950'li yıllarda yapılan hatayı tekrar etmeyerek kurulan tesislerin sürekli devlet himayesinde ulusal ve uluslararası üretim ve geliştirme projelerine dâhil edildiği görülmektedir (Arıs, 2001, ss. 83-135). Bu dönemde devlet bahse konu şirketleri tedarik yoluyla sürekli fonlayarak hem eldeki kabiliyet ölçüsünde düzenli üretimi sağlandığı hem de yeni kabiliyetlerin geliştirilmesini desteklediği yani şirketler tam anlamıyla ticari olarak işlevsel hale gelene kadar can suyu verildiği görülmektedir.

3.3.1985-2004 Arası Dönemde Savunma Sanayiinde Özel Sektör Faaliyeti

1985-2004 yılları arası dönem özel sektörün Türk savunma sanayiinde faaliyetlerinin asıl başlangıç dönemi olarak kabul edilebilir. Bu dönemde faaliyet gösteren şirketlerin genel özellikleri incelendiğinde karşılaşılan yapı kuruluş şekilleri bakımından genel olarak iki ana gruba ayrılmaktadır.

Bu gruptan birincisi, yabancı ortaklı kurulan şirketler ya da yabancı şirketlerin Türkiye’de kendi adıyla kurdukları alt şirketlerdir. Bu şirketlerin genel kuruluş amacı Türkiye’nin hâlihazırda belirttiği bir ihtiyaca yönelik çıkılacak ihalede yerli üretim/katılım payı şartını yerine getirerek ihaleyi kazanabilmek ya da yabancı bir şirketin aldığı ihalesi sonuçlanmış bir projede verilen taahhütlerin yerine getirilmesidir. İhtiyacı önceden belirtilmiş ve ihaleyi kazanmak için kurulmuş şirketlere FMC-Nurol Savunma Sanayii (FNSS) şirketi örnek gösterilebilir. Türkiye’nin 1698 zırhlı muharebe aracının yine Türkiye’de lisans altında üretilmesi amacıyla yayınladığı teklife çağrı dosyası neticesinde Amerikan FMC ve Türk Nurol şirketleri birleşerek, FNSS şirketini kurmuşlardır. 1986 yılında verilen teklif sonrasında 1988 yılında FNSS lehine karar verilmiş ve 1990 yılında üretime geçilmiştir. Amerikan AIFV aracı temel alınarak Türkiye’nin ihtiyaçlarına göre geliştirilen araç ZMA-15 adını almıştır. İlk 20 adedi yurtdışından gelen araç %66 off-set taahhüdü ile Türkiye’de üretilmiştir. Bu projede Hema Dişli, Taksan, Aselsan, MKEK kurumu gibi firmalar da alt yüklenici olarak faaliyet göstermiştir. SaGeB/SSM tarafından hayata geçirilen ilk ortak girişim projesi olan ZMA-15 aracı ayrıca, off-set taahhüdü doğrultusunda iki ülkeye 347 adet olacak şekilde ihraç edilerek o döneme kadar savunma sanayiinde gerçekleştirilen en büyük ihracat olmuştur (Arıs, 2001, ss. 84-87). Yabancı şirketlerin Türkiye’de ortaklı olarak kurduğu alt şirketlere 1990 yılında kurulan MTU Türkiye Motor Türbin Sanayii ve Ticaret A.Ş. örnek verilebilir. Türkiye’de kara ve deniz sistemlerinde çok fazla sayıda ürünü kullanılan firma, iş payını sürdürmek ve ürünlerine satış sonrası hizmet faaliyetini sağlayabilmek için Türkiye’de de faaliyet göstermeye başlamıştır (Akalin & Bıyıkoglu, 2007, ss. 166-167).

Kuruluş şekilleri bakımından ikinci grup şirketler ise, Türkiye’de sivil alanda hâlihazırda faaliyet gösteren ve Türkiye’nin savunma sanayiinde yerli üretimi desteklemesi sonrasında sivil alanla beraber ya da tümüyle savunma sanayiine yönelen milli sermayeli şirketlerdir. Bu şirketler genel olarak bir sektörde belli bir seviyede üretim kapasitesi ve yetişmiş insan gücüne sahip oldukları için yabancı ortak almak yerine, TSK’nin ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir ürünün yurtdışından üretim lisansını almayı tercih etmişlerdir. Şirketler, üretilebilme yetenekleri olan kısımlarını Türkiye’de üretmek, geri kalan kısımları ise, doğrudan yurtdışından tedarik ederek montajını gerçekleştirmek şeklinde savunma sanayiinde faaliyete başlamıştır. Bu tip şirketlere örnek olarak kara araçları alanında günümüzde de Türkiye’nin en büyük firmalarından biri olan Otocar verilebilir. 1963 yılında kurulan ve 1976 yılında Koç Grubu tarafından satın alınan Otocar’ın genel faaliyet alanı otobüs ve minibüs karoseri üretimi iken, 1987 yılında savunma sanayiine dönük üretim faaliyetleri başlamıştır.

Kazanılan ihale sonrası 1994 yılında Land Rover lisansı ile yapılan taktik tekerlekli zırhlı araç, Akrep üretimi ile TSK'ya araç teslim eden Otokar daha sonra tasarımı kendisine ait olan Cobra aracı ile taktik tekerlekli zırhlı araçlar alanında uzun yıllar Türkiye'nin en büyük tedarikçisi ve sürekli ihracat yapan bir şirketi haline gelecektir (Otokar, 2022).

Faaliyet alanları bakımından özel sektör şirketleri değerlendirildiğinde, özel sektör şirketlerinin faaliyet alan dağılımı savunma sanayiinin doğasına uygun şekilde az yatırım gerektiren alanlardan çok yatırım gerektiren alanlara, kritik olmayan teknolojilerden kritik teknolojilere doğru azalan bir yapı göstermektedir. Bu çerçevede Türkiye'de savunma sanayii ihtiyaçları kara, deniz ve hava olarak üç gruba ayrıldığında, en çok yatırımın kara alanında olduğu; ardından kısıtlı bir deniz alanı yatırımı varken, havacılık endüstrisinde kayda değer bir özel sektör yatırımı olmadığı görülür. Bu durumda hiç şüphesiz TSK varlığının ve ağırlık merkezinin kara kuvvetleri üzerinde olması, büyük pay sahibi olmasına rağmen Türkiye'nin 1990'lı yıllardan itibaren kara taşıtlarında sivil sektörde büyük bir üretim ve montaj üssü haline gelmesinden dolayı, sivilden askeri alana geçmenin görece kolay olmasının da payı vardır. Bu dönemde insan kaynağı dışında temel yatırımı az olan, yazılım sektöründe faaliyet gösteren şirketler de kurulmuştur. TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş. (TEI), MAN Kamyon ve Otobüs Sanayii A.Ş., STFA Savronik Elektronik Sanayii ve Ticaret A.Ş. , Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV), MİKES - Mikrodalga Elektronik Sistemler Sanayii ve Ticaret A.Ş., FMC-NUROL Savunma Sanayii A.Ş. (FNSS), ROKETSAN, TRANSVARO Elektron Aletleri Sanayii ve Ticaret A.Ş., MARCONİ Komünikasyon A.Ş. (SELEX), GATE Elektronik, Aydın Yazılım ve Elektronik Sanayii ve Ticaret A.Ş. (AYESAŞ), HAVELSAN Teknoloji Radar, MTU Motor Türbin Sanayi ve Ticaret A.Ş., ESDAŞ Elektronik Sistemler Destek Sanayii ve Ticaret A.Ş., Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş. (STM), NUROL Makine Sanayii A.Ş., TİSAŞ Trabzon Silah Sanayi AŞ , Girsan Silah Sanayii, İNFOTRON Elektronik ve Bilgisayar Sistemleri Üretim ve Tic. A.Ş., RMK Marine Gemi Yapım Sanayi, Alp Havacılık, Milsoft Yazılım Teknolojileri A.Ş.,Yonca-Onuk Adi Ortaklığı, HAVELSAN EHSİM, Inta SpaceTurk, YALTES Elektronik ve Bilgi Sistemleri Üretim ve Ticaret A.Ş., Vestel Savunma Global Teknik A.Ş., KALETRON Yazılım Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş., SDT Uzay ve Savunma Teknolojileri ve Meteksan Savunma başta olmak üzere çok sayıda kuruluş savunma sanayii alanında faaliyet göstermeye başlamıştır (SSB, 2022).

4. 1919-1947 VE 1985-2004 DÖNEMLERİNİN KARŞILAŞTIRMASI

Savunma sanayii bir devletin sanayileşmesinden ayrı düşünülemez. Birçok açıdan savunma sanayii, bir bütün olarak sanayii içerisinde en fazla teknoloji gerektiren alandır. Türkiye Cumhuriyeti 1920'li yıllarda sanayileşmiş bir toplum olmaktan uzaktır. Tarım sektöründe dahi makineleşme ve gerçek anlamda üretim Cumhuriyet devriyle ancak başlayabilmiştir. Aynı zamanda devlet sanayinin kurulması için Teşvik-i Sanayi Kanunu ve I. Beş Yıllık Plan ile devlet eliyle ya da özel sektörün teşvik edilmesi yoluyla sanayileşmeye çabalamaktadır (Avcıoğlu, 2001, ss. 340-350, ss. 381-400). Hedeflenen sanayileşme henüz gerçekleşmemişken savunma sanayiinin ana ihtiyaçlarını gidermesi zaten olanaksızdır. Bu nedenle ağır sanayinin ana ürünleri olarak kabul edilebilecek çelik ve pirinç üretimi bile o sıralar sivil sektörlerden temin edilemediği için Kırıkkale'deki çelik ve pirinç döküm atölyeleri askeri sanayii içerisinde kurulmuştur. Bu durum 1950'li yıllara gelindiğinde dahi değişmemiştir. 1948 yılında faaliyete geçen Gazi Motor Fabrikası'nın başarısızlığının araştırılması üzerine Başbakanlık tarafından hazırlanan raporda bu durum "... memlekette bir makine sanayii mevcut olmadığı halde bu sanayiinin en üst kademesini teşkil eden ve mütemediyen gelişmekte bulunan tayyare môtörü imali için fabrika kurmak işi ile işe başlamanın güçlüklerine bilhassa işaret etmek isteriz" şeklinde ifade edilmektedir (BCA, 1948).

Savunma sanayiinin kurulabilmesi için endüstriyel alt yapı kadar önemli olan bir diğer unsur da yetişmiş insan gücüdür. Balkan Savaşları'ndan Milli Mücadele'nin sonuna kadar geçen sürede devlet aralıksız savaş içerisinde bulunmuş ve genç nüfusunun büyük bir kısmını bu savaşlarda kaybetmiştir. Cumhuriyet kurulduğunda eğitim alanında yapılan tüm devrimlere rağmen yetişmiş insan gücünün kazanılması on yıllar mertebesinde zaman almaktadır. TOMTAŞ örneğinde görüldüğü gibi bu açığın kapatılması amacıyla yetişmiş yabancı personel ülkeye getirilmiş ve yetiştirilecek Türk personel yurtdışına gönderilmişse de bu alanda Etimesgut Uçak Fabrikası'nın kurulduğu 1940'lı yılların başına kadar başarı sağlanamamıştır.

Savunma sanayiinin doğası gereği, üretilen ana ürünlerin tek müşterisi devletlerdir. Üretilen ürün sayısı az, birim maliyet yüksek, tedarik de askeri donatının doğası gereği uçak, gemi gibi birçok üründe yıllarca sürmektedir. Bu noktada dış alım ve milli üretim de birbirlerinden ayrılmaktadır. Dış alım yapılırken genellikle hali hazırda geliştirmesi tamamlanmış, özellikleri belirlenmiş ve bu özellikler sertifikaya edilmiş, üretim hatları kurulmuş bir üründen alım yapılmakta, ödemenin yapılmasına müteakip süreçte tedarik hem kısa sürede gerçekleşmekte hem de herhangi bir ithalatta olduğu gibi standart bürokratik

prosedürler işlemektedir. Dış alımda gerçekleşen tedarikle alımın yapıldığı fabrikanın geleceği arasındaki ilişki alım yapan devletin ilgisi dahilinde değildir. Milli savunma sanayiinden gerçekleşecek tedarik ise dış alım yapılmasından çok farklıdır. Bunun anlaşılabilmesi için savunma endüstrisinde tedarik süreçlerinin genel hatlarıyla ele alınması gerekmektedir.

Bir silah ya da mühimmat tedariki sürecinin üç aktörü bulunmaktadır. Bu aktörler ihtiyaç makamı, tedarik makamı ve üreticidir. İhtiyaç makamı ihtiyaç duyulan malzemenin doğası gereği ordu ya da emniyet güçleridir. Yeni oluşan bir ihtiyaç ya da hali hazırda devam eden bir ihtiyacı gidermek amacıyla ihtiyaç makamı bu durumu tedarik makamına bildirmektedir. Tedarik makamı devletten devlete değişmekle beraber genellikle başında bir sivil siyasetçi veya bakanın bulunduğu savunma bakanlığı ya da devletin bu amaçla oluşturduğu bürokratik mekanizmadır. Talep edilen ihtiyacı bu makam incelemekte ve bu konuyla ilgili hazırlanan bütçe doğrultusunda tedarik mekanizmasını çalıştırmaktadır. Tedarik makamının görevi ve sorumlukları ihtiyaç makamına kıyasla daha önemlidir. Çünkü güvenlik kuvvetlerinin ihtiyaçları ile devletin bu ihtiyaçları karşılayabilmesi arasındaki denge tedarik makamı tarafından sağlanmaktadır. Güvenlik kuvvetinin ihtiyaç duyduğu silah ya da mühimmatın özelliklerine “ister” denmektedir. Tedarik makamı bu isterlerin ne kadarının gerçekleştirileceğine karar vermekte; dış alım yapacaksa bu isterler üzerinden ihale ya da direk alım yoluyla tedariki gerçekleştirmekte; iç alım yoluna gidecekse hali hazırda bu ürünü geliştirmiş bir savunma sanayii firmasının olmaması durumunda ilgili ürünün geliştirilmesi görevini üreticiye vermektedir. Üreticiden alınan ürünün isterlere uygun olup olmadığının denetlenmesi de genellikle tedarik makamının kendisinin ya da bu konuda sorumluluk yüklediği kurum ve kuruluşların görev sahası içerisindeydir. Türkiye 1919-1947 arasında bahse konu bürokratik yapıyı kuramadığı için yapılan teşebbüsler büyük ölçüde akamete uğramıştır. Türkiye bahse konu hatalardan ders alarak 1985 yılı sonrasında farklı bir yaklaşımla savunma sanayiini ele almıştır.

1985-2004 yılı dönemine bir bütün olarak bakıldığında, Türkiye içerisinde faaliyet gösteren savunma sanayiinin kritik kütleyle ulaştığı bir dönem tanımlaması yapılabilir. Bu dönemde yapılan yatırımlarda ve projelerde Türkiye’de savunma sanayii, gerçekleştirilmeye çalışılan bir girişim olmaktan çıkmış ve hatta emekleme aşamasını tamamlamıştır. Bu dönem sonunda Türkiye’de savunma sanayii olarak adlandırılabilir yapı, Türk savunma sanayiine dönüşmüştür. 2004 yılında Türk savunma sanayii henüz büyük projelerde tasarımı kendisine ait özgün ürünlere sahip olmasa da; uzun süredir yabancı ortaklarla iş yapan, hâlihazırda yurtdışında geliştirilmiş projelerin nitelikli bir şekilde seri üretimini yapan, birkaç devlet, vakıf şirketinde ve özel

sektörde faaliyet gösteren ve kayda değer olmasa da ihracat kabiliyeti sergileyen bir yapıya dönüşmüştür.

15 Mayıs 2004 tarihinde toplanan Savunma Sanayii İcra Komitesi toplantısı, aldığı kararlar ile Türk savunma sanayiinin dönüşümü açısından bir diğer dönüm noktasıdır. Düzenlenen Komite toplantısı sonucunda, o güne kadar genel uygulama olarak devam eden, yabancı bir ortağın ana tedarikçi, yerli firmaların ise alt yüklenici olduğu yaklaşımdan vazgeçilmiş; bu proje modeline göre devam eden modern tank, taarruz taktik keşif helikopteri, insansız hava aracı ihaleleri iptal edilmiştir. Toplantı sonrası yapılan basın açıklamasında bu durum şu sözlerle gerekçelendirilmiştir (ROKETSAN, 2004):

“Söz konusu projeler için milli imkânların azami kullanımı ile yurtiçi üretimi ve özgün tasarımı esas alan yeni tedarik modellerinin oluşturulmasına ve Türk Silahlı Kuvvetleri ihtiyaçlarının bu modeller çerçevesinde karşılanmasına, bu çalışmalarda yerli-yabancı ortak girişimleri, yurtiçi firmalarımızın daha etkin olabilmelerini sağlayacak imkânların hazırlanmasına karar verilmiştir.”

Yapılan toplantı sonrasında değiştirilen strateji ile yabancı firmaların ana yüklenici, Türk savunma sanayiinin ise alt yüklenici olduğu sistem tersine çevrilmiştir. 1985-2004 yılları arası edilen tecrübeye dayanılarak, artık Türk savunma sanayii firmalarının ana yüklenici; eğer sınırlar içerisinde üretilebilecek teknolojik kabiliyet bulunmuyorsa, yabancı firmaların alt yüklenici olduğu bir yapıya geçilmesine karar verilmiştir. Bu kararlar Türk savunma sanayiinde başkasının desteğiyle emekleme devri sona ererek kendi kararlarını verecek şekilde yürüme devri başlamıştır.

Bu kararın verilmesinin altında yatan en önemli nedenlerden biri de 1990’lı yılların ortasında başlayan ve sonuçlandırılmayan taarruz taktik keşif helikopteri, modern tank konulu ihalelerde yaşanan problemlerdir. Bu problemlerin ana nedeni devletlerin çıkarları arasında yaşanan çatışmadır. Türkiye 2000’li yıllara gelirken gündemine aldığı her dış kaynaklı yeni savunma ürünü tedarik projesinde; iş payını arttırma, alınacak ürünün hâlihazırda geliştirilmiş bir ürünün lisans altında üretilerek bire bir tedariki yerine, Türkiye’nin kendi ihtiyaçlarına uygun şekilde güncellenmesi ve bu güncellemede Türkiye’nin geliştirdiği ürünlerin kullanılması; başka bir ürün üzerinden geliştirilse de ortak üretim halini almış yeni ürünün üçüncü ülkelere ihracatına izin verilmesi gibi kapsamı artan isteklerde bulunmaya başlamıştır. Bu istekler karşısında tedarikçi devletlerin yapılan alışverişten nispi çıkarı azalırken, Türkiye’ye yapılan teknoloji transferi stratejik bir noktaya gelerek, ortaya çıkacak ürünlerin üçüncü devletlere pazarlanması ile başka pazarlarda daha yeni ve

güncel bir ürünle kendilerine rakip bir devletin çıkması ihtimali artmaktadır. Bu durumun bütünü hem yabancı şirketlerin kârını hem de tedarikçi devletlerin çıkarlarını azalmaktadır. Bahse konu tedarik modelinde Türkiye'nin dış kaynağa bağımlılığı azalırken bağımsız politika izleme ihtimali artmaktadır. Bu durum geleneksel tedarikçi olarak kabul edilen Batılı devletlerle olan ilişkileri olumsuz etkilediği için tedarik sürecince yaşanan problemler çözülemez noktaya gelmiş ve ihtiyaçların giderilmesi on yılları bularak güvenlik zafiyetine sebep olmuştur. Bahse konu ihalelere giren ve Türkiye'nin taleplerini daha yüksek oranda karşılama taahhüdünde bulunan Rusya ise, lojistik, kullanıcı geleneği, güvenilirlik ve standardizasyon gibi birçok nedenle TSK'nın sert muhalefetiyle karşılaşmıştır (Kurç, 2017, ss. 264-266). Türkiye 2004 yılından itibaren, 1990'lı yıllardan beri tedarik etmek istediği taarruz helikopteri, tank, insansız hava aracı, korvet, hava savunma sistemleri gibi birçok kalemde, savunma sanayiinin kapasitesi doğrultusunda temel amacı maksimum kazanım olan farklı tedarik yaklaşımlarının izlendiği bir döneme geçiş yapmıştır.

5. SONUÇ

1985 yılında kurulan SaGeB, Türk savunma sanayiinin sistematik bir şekilde gelişmesinde büyük rol oynamıştır. 1964 yılında Johnson Mektubu ile başlayan Türkiye'nin bağımsız dış politika izleyebilmesi ve güvenliğini sağlayabilmesi için ulusal savunma sanayiine sahip olması gerektiği fikri 1970'li yıllarda kurulan vakıflarla hazırlık sürecini tamamlamış ve 1985'ten itibaren tam anlamıyla fiiliyata dökülmüştür. 1919-1950 arası dönemde yapılan tüm yatırımlar büyük ölçüde başarısız olurken 1985'te başlayan sürecin başarıyla sürdürülmesinin ve 2004 yılında SSİK kararıyla daha ileri bir aşamaya geçilmesinin birden fazla nedeni bulunmaktadır. Bu nedenlerin başında erken Cumhuriyet döneminden farklı olarak hedef olarak konulan ulusal savunma sanayii kurulmasını gerçekleştirmek için daha önce yaşanan başarısızlıklardan da ders alınarak kurulan bürokratik mekanizma ve bu bürokratik mekanizmaya hedefi gerçekleştirmek için verilen bağımsız gelir kalemleri, farklı muafiyetler ve ayrıcalıklar bulunmaktadır. Kurulan bürokratik yapılanma verilen 1919-1950 arası dönemden farklı olarak hedef ile mevcut kapasite arasında doğru bir ilişki kurarak askeri ihtiyaçların gerçekçi olmayacak bir şekilde ulusal imkânlarla gerçekleştirilmesi yerine teknoloji transferiyle endüstriyi kurmak ve geliştirmek odaklı bir tedarik politikası izlemiştir. Bu şekilde 1985-2004 arasındaki yaklaşık yirmi yıllık süreçte hem yetişmiş insan gücü hem de teknolojik kazanımlar elde edilerek bir yandan mümkün olduğunca TSK'nın ihtiyaçları karşılanırken öte yandan savunma sanayii kapasitesi geliştirilmeye devam etmiştir. Bu gelişimin arkasındaki bir diğer önemli neden de Türkiye'ye özgü olan vakıf modelidir.

Daha önce her kuvvet için ayrı kurulan ve sonrasında Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı altında birleştirilen yapılanma Türk savunma sanayiinin gelişiminde merkezi bir rol üstlenmiştir.

Vakıf üzerinden kurulan şirketlerle devletin kontrolünde fakat devletin bürokratik hantallığından uzak bu yapılanma bir yandan devletin özel sektör gibi esnek hareket etmesini sağlamış öte yandan uzun vadeli bir planlamanın parçası olarak kar amacı gütmeyen büyük sanayii yatırımlarının gerçekleşmesini sağlamıştır. Bu şirketler, farklı anlaşmalarla kuruluşunda ya da proje bazlı yabancı şirketlerle ortaklık kurarak devlet korumasında özel sektörden çok daha hızlı bir şekilde gelişmiş ve uluslararası standartlarda üretim kabiliyeti kazanmıştır. SaGeB ve TSKGV, 1919-1950 dönemindekine benzer hedeflerle çıkılan yolda Türkiye'nin geçmiş tecrübelerinden elde edilen derslerin sonucu olarak benzer başarısızlığın yaşanmasının önüne geçmiştir.

6. ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazara ait çıkar çatışması bulunmamaktadır.

7. MADDİ DESTEK

Bu çalışmada herhangi bir fon veya destekten yararlanılmamıştır.

8. YAZAR KATKILARI

UE: Fikir;

UE: Tasarım;

UE: Kaynakların toplanması ve/veya işlenmesi;

UE: Analiz ve/veya yorum;

UE: Literatür taraması;

UE: Yazıyı yazan;

UE: Eleştirel inceleme.

9. ETİK KURUL BEYANI VE FİKRİ MÜLKİYET TELİF HAKLARI

Çalışmada etik kurul ilkelerine uyulmuştur ve fikri mülkiyet ve telif hakları ilkesine uygun olarak yazılmış. Çalışmada açık erişim ikincil veriler kullanıldığından dolayı etik izin kapsamına girmemektedir.

10. KAYNAKÇA

- Akad, M. T. (2011). *20. yüzyıl savaşları*. İstanbul: Kastaş Yayınları.
- Akalın, T. Z., & Bıyıkoğlu, N. (2007). *Türk savunma sanayii tarihi*. Ankara: İmge Yayıncılık.
- Arıs, H. (2001). *15nci yıldönümünde savunma sanayiinin: Dünü, bugünü ve yarını*. Ankara: Mönch Türkiye Yayıncılık.
- ASELSAN. (2022). Tarihçe. 20.08.2022 tarihinde <https://www.aselsan.com.tr/tr/hakkimizda/tarihce> adresinden erişildi.
- Atatürk, M. K. (1937, 1 Kasım). Atatürk'ün Türkiye Büyük Millet Meclisinin V. dönem 3. yasama yılını açış konuşmaları. *Millet Meclisi Tutanak Dergisi*, 20(3). 20.08.2022 tarihinde <https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d05/c020/tbmm05020001.pdf> adresinden erişildi.
- Avcıoğlu, D. (2001). *Türkiye'nin düzeni dün-bugün-yarın*. İstanbul: Tekin Yayınevi.
- BCA. (1948). *30.1.0.0/100.619.5*. Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi (BCA).
- Botha, D. (2003). *South Africa's defence industry, charting a new course?* ISS Papers, 78, s.1-16.
- Deniz, M. (2018). Başarısızlıkla sonuçlanan bir girişim: Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ). *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 120-132.
- Dunne, P., & Haines, R. (2002). Defence industrial restructuring and economic growth in South Africa (Sy TIPS Working Paper 3). *Trade and Industrial Policy Secretariat*.
- Erhan, Ç. (2009). ABD ve NATO'yla ilişkiler. B. Oran (Ed.), *Türk dış politikası kurtuluş savaşından bugüne olgular belgeler yorumlar* içinde. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Ermiş, U., & Gümüsel, G. (2023). Why the Turkish defense industry between 1919 and 1950 failed?. *Defense & Security Analysis*, 39(1), 1-14.
- Evsile, M. (1999). *Atatürk devrinde harp sanayinin kuruluşu ve Türkiye'nin dış politikasına olan etkileri*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Johnson, L. B., & Inonu, I. (1966). President Johnson and Prime Minister Inonu: correspondence between President Johnson and Prime Minister Inonu, june 1964, as released by the White House, January 15, 1966. *Middle East Journal*, 20(3), 386-393.
- Judt, T. (2009). *Savaş sonrası: 1945 sonrası Avrupa tarihi* (D. Şendil, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Kurç, Ç. (2017). Between defence autarky and dependency: The dynamics of Turkish defence industrialization. *Defence Studies*, 17(3), 260-281.
- Küçük, S. (2008). *Rumeli'den 27 Mayıs'a*. Bursa: Mikado Yayınları.
- Otokar. (2022). Tarihçe. 20.08.2022 tarihinde <https://www.otokar.com.tr/otokar-hakkinda/tarihce> adresinden erişildi.
- Parker, G. (2014). *Cambridge savaş tarihi* (F. Tayanç & T. Tayanç, Çev.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

- ROKETSAN. (2022). SUNGUR Hava Savunma Füze Sistemi. 20.08.2022 tarihinde <https://www.roketsan.com.tr/urunler/sungur-hava-savunma-fuze-sistemi> adresinden erişildi.
- ROKETSAN. (2012, Temmuz). Düünden bugüne ROKETSAN: ROKETSAN'ın tarihçesi, ulusal teknoloji birikimine katkısı ve savunma sanayiindeki yeri. *ROKETSAN Dergisi*, 1, 6-10.
- ROKETSAN. (2004, 14 Mayıs). Tank ve Helikopter İhaleleri İptal Edildi. Hürriyet. 20.08.2022 tarihinde <https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/tank-ve-helikopter-ihaleleri-iptal-edildi-225670> adresinden erişildi.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı. (2022). Savunma Sanayimiz-Tarihçe. 20.08.2022 tarihinde <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentList.aspx?PageID=47&LangID=1> adresinden erişildi.
- T.C. Resmi Gazete. (1985, 13 Kasım). Savunma sanayii geliştirme ve destekleme idaresi başkanlığı ve 11 Temmuz 1939 tarih ve 3670 sayılı milli piyango teşkiline dair kanunun iki maddesi ile 25 Ekim 1984 tarih ve 3065 sayılı katma değer vergisi kanununun bir maddesinde değişiklik yapılması hakkında kanun (Kanun No: 3238). (18927), 1-10.
- T.C. Resmi Gazete. (1987, 25 Haziran). Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Kanunu (Kanun No:3388), (19498), 16-17.
- T.C. Resmi Gazete. (1989, 2 Kasım). 7/11/1985 tarihli ve 3238 sayılı kanunda değişiklik yapılması hakkında kanun hükmünde kararname.
- Tellal, E. (2009). SSCB'yle İlişkiler. İçinde B. Oran (Ed.), *Türk dış politikası kurtuluş savaşından bugüne olgular belgeler yorumlar cilt 1:1919-1980* (14. Baskı, ss. 499-521). İletişim Yayınları.
- Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV). (2022a). Bağlı ortaklıklarımız. 20.08.2022 tarihinde <https://www.tskgv.org.tr/tr/ortakliklarimiz/bagli-ortakliklarimiz> adresinden erişildi.
- Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV). (2022b). Genel Müdürlerimiz. 20.08.2022 tarihinde <https://www.tskgv.org.tr/tr/hakkimizda/genel-mudurlerimiz> adresinden erişildi.
- Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV). (2022c). Yönetim. 20.08.2022 tarihinde <https://www.tskgv.org.tr/tr/hakkimizda/yonetim> adresinden erişildi.
- Yalçın, O. (2019). *Türk Hava Harp Sanayii tarihi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Yavuz, İ. (2017). *Mustafa Kemal'in uçakları: Türkiye'nin uçak imalat tarihi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Yıldırım, Ö. (2019). Osmanlı-Yunan donanma mücadelesi: Sultan Osman ve Reşadiye gemileri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(90), 267-288.