

**TÜRK SAVUNMA SANAYİİ, AMBARGOLAR,
MİLLÎLEŞTİRME ÇALIŞMALARI ve ASELSAN**

*TURKISH DEFENSE INDUSTRY, EMBARGOES,
NATIONALIZATION STUDIES and ASELSAN*

Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN

TÜRK SAVUNMA SANAYİİ, AMBARGOLAR, MİLLÎLEŞTİRME ÇALIŞMALARI VE ASELSAN

Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN
ASELSAN Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü

Özet

Türkiye, savunma sanayini hedef alan ilk ambargoyla 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı esnasında karşılaşmıştır. Uygulanan silah ambargosu, Türkiye’de savunma teknolojilerinin temininde ve askerî iletişim ihtiyaçlarının karşılanmasında bağımsızlığın ve millî üretimin önemini o zamana değin hiç olmadığı kadar açığa çıkarmıştır. Harekâtın ardından alınan dersler ve olumsuz tecrübeler neticesinde yerli ve millî savunma sanayini desteklemek için Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı öncülüğünde askerî haberleşme ve elektronik ihtiyaçlarının hiçbir ülkeye bağlı kalınmadan karşılanması amacıyla ASELSAN kurulmuştur. ASELSAN, 46 yıl içerisinde geliştirdiği özgün tasarımlar, 2021 yılı itibarıyla dokuz bini aşkın çalışanı, yurt içi ve yurt dışında pay sahibi olduğu şirketleri, binlerce metrekairelik yerleşkeleri ve 78 ülkeye ihracatı ile global bir büyüklüğe ulaşmıştır. Ülkelerin, Türkiye’ye yönelik yaptırımları yakın geçmişte de devam etmiştir. Uygulanan yaptırımların özellikle kritik teknolojilerde sistem, alt sistem, bileşen bazında Türk savunma sanayii üzerinde etkiler yaratması hedeflenmiştir. Yaptırımlar neticesinde dünya üzerindeki pek çok ülke ve şirket, Türk savunma sanayii kurumları ve şirketleriyle olan ilişkilerinde sözleşmelere aykırı davranışlar sergilemişlerdir. ASELSAN; savunma sanayinde dışa bağımlılığın ve tedarik risklerinin azaltılması amacıyla millileştirme faaliyetleriyle bugün birçok platform ve sistemde Türkiye’yi bağımsız savunma teknolojileriyle dünyada temsil etmekte, ambargolar nedeniyle dışardan temin edilemeyen birçok ürünü kullanıcılarının hizmetine sunabilmektedir. ASELSAN savunma sanayinde dışa bağımlılığın ve tedarik risklerinin azaltılması amacıyla sistemlerindeki yerli malzeme oranını artırmak amacıyla millileştirme faaliyetleri gerçekleştirmektedir. Ülkeler arasında teknolojinin sıkı kontrol altında tutulduğu savunma sanayinde gelişmiş ülkelerin bir yüzyıl içinde yoğun çalışmalarla ulaştığı seviyeye ASELSAN birkaç on yıl içinde ulaşmıştır..

Anahtar Kelimeler

Türk Savunma Sanayii, Ambargo, ASELSAN, Millileştirme, Savunma Teknolojileri

TÜRKİYE DEFENSE INDUSTRY, EMBARGOES, NATIONALIZATION STUDIES AND ASELSAN

Prof. Dr. Haluk GÖRGÜNⁱⁱ
ASELSAN Chairman and General Manager

Abstract

Türkiye encountered the first embargo targeting the defense industry during the 1974 Cyprus Peace Operation. The applied arms embargo has revealed the importance of independence and national production in the supply of defense technologies and the satisfaction of military communication needs in Türkiye more than ever before. As a result of the lessons learned and negative experiences received after the operation, ASELSAN was established to meet the needs of military communications and electronics without depending on any country under the leadership of the Ground Forces Strengthening Foundation to support the domestic and national defense industry. ASELSAN has reached a global size with its original designs developed, more than nine thousand employees as of 2021, companies in which it has shares at home and abroad, thousands of square meters of campuses and exports to 78 countries within 46 years. The sanctions of the countries against Türkiye have continued in the recent past. It is aimed that the sanctions imposed will have an impact on the Turkish defense industry on the basis of systems, subsystems, components, especially in critical technologies. As a result of the sanctions, many countries and companies around the world have acted contrary to contracts in their relations with Turkish defense industry institutions and companies. ASELSAN represents Türkiye in the world with independent defense technologies on many platforms and systems today with its nationalization activities in order to reduce external dependence and supply risks in the defense industry, and it can offer many products that cannot be obtained from outside due to embargoes to its users. ASELSAN carries out nationalization activities in order to increase the proportion of domestic materials in its systems in order to reduce external dependence and supply risks in the defense industry. ASELSAN has reached the level that developed countries in the defense industry, where technology is kept under strict control between countries, have reached with intensive work within a century, within a few decades.

Keywords

Turkish Defense Industry, Embargo, ASELSAN, Nationalization, Defense Technologies

ⁱⁱ hgorgun[at]aselsan.com.tr | ORCID: 0000-0002-3959-2854

Giriş

Tarih boyunca yaşanan birçok olumsuz deneyim, bağımsız bir savunma sanayinin Türkiye için bir varoluş ve hayatta kalma anlamına geldiğini defalarca tecrübe ettirmiştir. Gelişmiş ekonomileri, zengin doğal kaynakları, emperyalist politikalarıyla ellerinde büyük imkanlar bulunan devletler savunma sanayini diğer devletler için adeta bir koz, yeri geldiğinde diğerlerinin varoluşlarını tehdit eden bir güce dönüştürmüşlerdir. Bu nedenle Türkiye'nin bulunduğu jeopolitik konum, coğrafyamızda millî savunma sanayimizi oluşturmayı ve güçlü bir ekosistemle bunu sürdürülebilir kılmayı bize bir zorunluluk olarak sunmaktadır. Türkiye'nin savunma sanayiinde kritik teknoloji, sistem, alt sistem, bileşen ve malzemelerde yerli ve millî çözümler üreterek bu alanlarda söz sahibi bir olması karar vericiler tarafından bir zorunluluk olarak ele alınmaktadır.

Türkiye, savunma sanayini ve bağımsız askerî aksiyonlarını hedef alan ilk ambargoyla 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı esnasında karşılaşmıştır. 70'li yıllardaki Türk savunma sanayi 2000'li yıllarla kıyaslanmayacak kadar geride, hatta yok denecek kadar az olmasına rağmen o zaman bile ciddi çabalar sarf edilmiş, kararlılık vurgulanmış ve adadaki tarihsel Türk varlığının bekası, Türkiye'nin jeopolitik çıkarları için gerçekleştirilen askerî operasyon başarıyla sonuçlanmıştır. Tüm uluslararası baskılara rağmen gerçekçi ve haklı nedenlerle yapılan harekâtın ardından 1975-1978 yılları arasında, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) tarafından Türkiye'ye ambargo uygulanmıştır. İlerleyen birkaç yıl sonra ABD, kendisine tehdit olarak gördüğü SSCB gibi ülkelerin bulunduğu ve nüfuz etmeye çalıştığı yakın coğrafyamızdaki gelişmeler üzerine, Türkiye'deki askerî üslere olan ihtiyacını da görmüş, Türkiye'nin bu üslere kapatma restiyle 1978 yılında ambargoları kaldırmıştır.

1974 Kıbrıs Barış Harekâtı'ndan sonra uygulanan silah ambargosu, ülkemizde savunma teknolojilerinin temininde ve askerî iletişim ihtiyaçlarının karşılanmasında bağımsızlığın ve millî üretimin önemini o zamana değin hiç olmadığı kadar açığa çıkarmıştır. Bu gerçekten hareketle ülkemizin dışa bağımlılığını en aza indirmek Türkiye Cumhuriyeti devletinin savunma sanayi alanındaki temel amacı haline gelmiştir. Hazır alım yoluyla elde edilen sistemlerin 1974 Kıbrıs Barış Harekâtında yetersiz kalmaları, teknoloji sahipliğinin oluşmamasından, ithal edilen sistemlere ambargolar neticesinde gerekli bakımların yapılamamasından kaynaklanmıştır.

Harekâtın ardından alınan dersler ve olumsuz tecrübeler neticesinde yerli ve millî savunma sanayini desteklemek için Türk halkının bağışlarıyla Kara, Deniz ve Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakıfları kurulmuştur. Bunu takiben Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı öncülüğünde askerî haberleşme ve elektronik ihtiyaçlarının hiçbir ülkeye bağlı kalınmadan karşılanması amacıyla 14 Kasım 1975 tarihinde ASELSAN kurulmuştur.

Savunmanın İstiklal Savaşı: ASELSAN

Türkiye'nin teknolojik bağımsızlık mücadelesi; vatandaşların Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfına yaptığı bağışlarla 1975'te kurulan ve lisanslı tek bir ürün ve dört mühendisten oluşan teknik bir kadro ile yola çıkan ASELSAN ile başlamıştır. ASELSAN, 46 yıl içerisinde; geliştirdiği özgün tasarımlar, dokuz bini aşkın çalışanı, milyarlar telaffuz edilen ciroları, yurt içi ve yurt dışında pay sahibi olduğu şirketleri, binlerce metrekairelik yerleşkeleri ve 78 ülkeye ihracatı ile global bir büyüklüğe ulaşmıştır. Defense News dergisi tarafından her yıl bir önceki yılın savunma satışları baz alınarak yayınlanmakta olan "Defense News Top 100" dünyanın en prestijli savunma sanayi listesi olarak kabul edilmektedir. Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'nın (TSKGV) bir kuruluşu olan

ASELSAN, Dünyanın ilk 100 Savunma Sanayii Şirketi (Defense News Top 100) listesine ilk kez 2008 yılında 97'nci sıradan girmiştir. Ulusal ve global başarılarını katlayarak büyüyen ASELSAN, 2020'de 48'inci sıraya yükselmiş, 2021'de de listedeki 48'inci. sırasını korumuştur (Defence News, 2021).

ASELSAN'ın Kıbrıs Barış Harekâtının hemen ardından kurulması Türk savunma sanayi açısından önemli bir milat olmuştur. ASELSAN'ın kurucu Genel Müdürü Hacı Kamoy, şirketin kuruluş stratejisini şu şekilde açıklamıştır:

“ASELSAN, bu harekât sırasında ortaya çıkan problemler karşısında, Türk Silahlı Kuvvetlerini dışa bağımlılıktan kurtarmak ve kendi silahlarımızı, kendi telsizimizi, Elektronik Harp Cihazlarımızı kendimiz geliştirip, kendimiz imal etmek üzere görevlendirilmiştir. ASELSAN'ın kuruluşunda görev alanlar, “savunma elektroniği sahasında İstiklal Savaşı” verme heyecanı ile çalışmışlardır ve çalışmaktadırlar... ASELSAN kurma görevini aldığımızda, ilk kararlarımız:

- 1- ASELSAN, Türk beyin gücü ile kurulacaktır.
- 2- ASELSAN, en modern batılı memleket fabrikalarının ayarında ve çoğundan daha mükemmel bir tesis olacaktır.
- 3- ASELSAN'ın tüm yönetici ve uzman kadroları üniversiteden yeni mezun gençlerden oluşturulacak, tüm personelimiz kendimizce yetiştirilecek ve eğitilecektir. Başka sanayi ve kamu kuruluşlarından uzman personel transferi yapılmayacak, ASELSAN'ı kurarken esasen mahdut uzman kadrosu ile çalışan başka müesseseler zaafa uğratılmayacaktır.
- 4- İnşaat işine derhal başlanılacak ve tesis iki yıl içinde çalışır duruma getirilecektir.
- 5- İlk imalata lisans alınarak başlanacak, montaj değil, bilfiil imalat yaparak azami yerli katkı ile çalışılacaktır.
- 6- Fabrika kurma çalışmaları ile birlikte araştırma geliştirme çalışmalarına derhal başlanacak, imal edeceğimiz teçhizatın geliştirmelerini kendimiz yapmak üzere güçlü bir araştırma geliştirme tesisi kurulacaktır.
- 7- Tamamen Millî olması ve özellikleri kendi elemanlarımızca tespit edilmiş, dizayn ve geliştirilmiş elektronik harp cihazlarına sahip olabilmemiz için derhal çalışmalara başlanacaktır.
- 8- Silahlı Kuvvetlerimize NATO Askerî standartlarına uygun fakat daima ithal fiyatlarından daha ucuza teçhizat, dizayn ve imal edilecektir.
- 9- Her yıl tesislerimiz geliştirilip, genişletilerek güçlü bir savunma elektronik sanayii kurulacak ve NATO içinde ortak imalat projelerinde milletimizin layık olduğu pay alınacaktır.
- 10- Türkiye, savunma elektroniği sahasında yalnız ithal eden memleket olmaktan çıkartılacak, ihraç eden memleket haline getirilecektir.” (Kamoy, 1988)

Türk Savunma Sanayi için bir milat niteliği taşıyan ASELSAN'ın kuruluş kararı, bir daha benzer sıkıntıların yaşanmaması için alınan en somut önlem olmuştur. Şirketin kuruluş hedefleri ışığında gerçekleştirilen projeler ve millileştirme çalışmaları ilerleyen yıllar içerisinde savunma sanayinde Türkiye'ye büyük kazanımlar sağlayacaktır.

Savunma sanayi, en ileri teknolojilerin kullanıldığı, en yetkin ve tecrübeli insan kaynağına sahip olmanın ve bu kaynağı sürdürülebilir şekilde koruyabilmenin gerektiği yüksek katma değerli bir sektördür. Üretimlerin yüksek maliyetli olması, projelerin başlangıcından ürünlerin sahada kullanımına kadar geçen sürelerin çok uzun olması, savunma alanında faaliyet gösteren şirketlerin yoğun yatırım ve Ar-Ge faaliyeti yapmasını gerektirmektedir. ASELSAN, ilk kurulduğu günden itibaren ürün ve sistem geliştirmeye yönelik Ar-Ge'ye ve teknoloji yatırımlarına büyük önem vermektedir. Her yıl cirosunun önemli bir kısmını yeni teknolojilerin kazanımına yönelik özgün Ar-Ge çalışmalarına aktarmaktadır. ASELSAN, kurmuş olduğu yapı ile teknoloji yönetimini daha etkin hale getirmiş ve rekabet gücünü artırmıştır. İstikrarlı büyümesini devam ettiren ASELSAN, 2021'de de Ar-Ge faaliyetlerine 5.000'i aşkın Ar-Ge personeliyle devam ederek toplamda 632 milyon ABD doları Ar-Ge harcaması yapmıştır. 2021 yılında Ar-Ge 250 Türkiye'nin En Çok Ar-Ge Harcaması Yapan Şirketleri araştırmasında birinciliği elde etmiştir. ASELSAN'ın 2021 yılı cirosu 2020 yılına göre %25 büyüyerek 20,1 milyar TL'ye ulaşmıştır. Yatırımlarıyla sürdürülebilir büyümesini devam ettiren ASELSAN'ın net kârı da aynı yıl 7,1 milyar TL olmuştur. ASELSAN, Covid-19 pandemisi döneminde yaşanan belirsizliklerin kendini fazlaca gösterdiği 2021 yılında dahi 2 milyar ABD dolarının üzerinde yeni iş almıştır. ASELSAN'ın bakiye siparişleri 2021 sonu itibarıyla 8,5 milyar ABD doları seviyesine ulaşmıştır. ASELSAN 2021 itibarıyla ulaştığı noktada Türk savunma sanayinin lokomotif şirketlerinden biri haline gelmiş, millî savunma sanayi ekosistemini geliştiren, büyüten ve yönlendiren bir yapıya bürünmüştür. Türkiye'nin Ar-Ge ekosistemindeki paydaşlarıyla iş birliklerine faaliyetlerine hız kazandıran şirket bünyesinde, yapay zekadan biyo-savunmaya birçok temel teknoloji konusunda 20'nin üzerinde ar-ge projesi aktif olarak yürütülmektedir. 2022 yılı içerisinde aktif proje sayısının 40'ın üzerine çıkması hedeflenmektedir. ASELSAN bünyesinde devam eden bu Ar-Ge çalışmalarının, gelecekteki teknoloji ihtiyaçlarına odaklanarak bağımsız teknolojilere olan sahipliğin sürdürülebilir kılınması hedeflenmektedir. Bağımsız teknoloji sahipliği için söz konusu teknolojinin özümsemesi ve geliştirilmesi esastır. ASELSAN, kendi ekosisteminde birlikte çalıştığı firmalar ve paydaşlarıyla sahip olduğu farklı teknolojilerle ülkenin teknolojik varlığını oluşturmaktadır. Savunma teknolojileri Türkiye'nin makroekonomik göstergeleri kadar teknolojik altyapısı ve Ar-Ge yeteneği üzerinde de pozitif etkiler oluşturmaktadır. Maliyeti fazla olan büyük yatırımlar gerektiren savunma sanayisinde rekabetin anahtarı özgün tasarım, inovasyon ve Ar-Ge olmuştur. Başka sektörlerle nazaran daha çok Ar-Ge yatırımına ihtiyaç duyulan savunma sektöründe yatırımın geri dönüş hızı ile birlikte teknoloji kazanımı hızının da yavaş olduğu gözlemlenmektedir. Bir savunma sanayi ürününün veya platformunun geliştirilmesinin asgari 7-8 yıl, üretim aşamasına geçilmesinin 10-15 yıl sürdüğü varsayıldığında bu durum normal olarak kabul edilebilir (Aselsan, 2022).

Güncel Ambargolar ve Etkileri

ABD'nin, Hasımlarına Yaptırımlar Yoluyla Karşılık Verme Yasası (CAATSA) kapsamında Savunma Sanayii Başkanlığı (SSB) ve kurum yetkililerine "Rusya ile kurulan ilişkiler" nedeniyle uygulanacak yaptırımları Nisan 2021'de yürürlüğe girmiştir. ABD tarafından açıklanan yaptırımların özellikle kritik teknolojilerde sistem, alt sistem, bileşen bazında Türk savunma sanayii üzerinde etkiler yaratması hedeflenmiştir. ABD'nin yaptırımları neticesinde dünya üzerindeki pek çok ülke ve şirket, Türk savunma sanayii kurumları ve şirketleriyle olan ilişkilerinde yaptırımlar nedeniyle sözleşmelere aykırı davranışlar sergilemişlerdir. Taahhütlerin yerine getirilmeyişi ve yıllar öncesinden yapılmış anlaşmaların haksız şekilde geçersiz kılınması, teslimatların aşırı yavaşlatılması veya

tamamen durdurulması bunların başında gelmiştir. CAATSA yaptırımlarını açıkça gerekçe göstermese de dolaylı bir şekilde Türkiye'ye ambargo uygulayan şirketler ve ülkeler de bulunmaktadır. Türkiye'nin dışa bağımlı olduğu savunma sanayi ürünlerinde ambargolar nedeniyle problem yaşanmaması, jeopolitik riskler nedeniyle gerçekleşmesi gereken askerî hareketlerin ilerlemesi, sahada yaşanabilecek problemlerin en aza indirebilmesi için savunma teknolojileri alanında durmadan çalışmaya devam etmek gerekmektedir.

Türkiye'ye dayatılan ambargolar; elektronik harp, radar, insansız sistemler, aviyonik sistemler, mühimmatlar, füzeler gibi birçok yüksek teknoloji içeren sistemlerde millileşmenin zorunlu olmasını getirmiştir. ASELSAN, yürüttüğü teknoloji geliştirme çalışmaları sonucunda nanometre boyutlarında detayları olan malzemelerin tasarım ve üretiminden her türlü kara, hava, deniz, uzay araçlarına cihaz, sistem tasarlayıp üreten, bu cihaz ve sistemleri her türlü platforma entegre edebilen bir teknoloji firması haline gelmiş, millileşme çalışmalarının öncüsü olmuştur.

Millileştirme çalışmaları kapsamında ASELSAN için Ar-Ge faaliyetleri yaşamsal öneme sahiptir. ASELSAN bugünkü cirosuna, yerli ve millî ürün portföyüne Ar-Ge faaliyetleri sonucunda ürettiği özgün ürünlerle ulaşmıştır. Ülkeler arasında teknolojinin sıkı kontrol altında tutulduğu, kimi zaman yasak, kimi zaman ise kısıtlarla izin verilen savunma sanayinde gelişmiş ülkelerin bir yüzyıl içinde yoğun çalışmalarla ulaştığı seviyeye birkaç on yıl içinde ASELSAN ulaşmıştır.

ASELSAN Millileştirme Stratejileri ve Türk Savunma Sanayi

ASELSAN; savunma sanayinde dışa bağımlılığın ve tedarik risklerinin azaltılması amacıyla millileştirme faaliyetlerine büyük önem vermekte olup mevcut ürün ve sistemlerindeki yerli malzeme oranını artırmak amacıyla millileştirme faaliyetleri gerçekleştirmektedir. İlgili faaliyetler kapsamında; öncelikle yurt dışından temin edilmekte olan, gizli/açık ambargo, ihraç lisansı, yüksek fiyat gibi nedenlerle temininde sıkıntı yaşanabileceği öngörülen veya maliyet baskısı hissedilen ürünler analiz edilmekte ve millileştirme çalışması yapılabilecek ürünler belirlenmektedir. Sonrasında ise bu faaliyetler kapsamına alınan ürünler tedarikçiler ile paylaşılmakta ve millileştirme yolunda ASELSAN ile ortak çalışacak ve bu yolda birlikte ilerlenecek tedarikçiler aranmaktadır. ASELSAN'ın millileştirme faaliyetlerindeki en temel amaçlar; mevcut tedarikçilerle ilişkilerin güçlendirilmesi, millileştirme çalışmalarının etkinliğinin artırılması, potansiyel katma değer sağlayıcı tedarikçilerin savunma teknolojileri ekosistemine kazandırılması, sanayileşme modelinin desteklenmesi ve kazan-kazan düşüncesiyle tedarik tabanının sürdürülebilirliğine katkı sunulmasıdır.

ASELSAN, millileştirme çalışmalarını tamamen açık yöntemlerle en fazla katkı alabileceği stratejilerle kurgulamıştır. ASELSAN'a onaylı firma olmak için başvuru yapacak olan tedarikçiler, başvuru kapsamında tamamlanması gereken adımlara ve sonrasında izlenecek sürece ilişkin bilgilere kolayca ulaşabilmektedir. Ayrıca yurt dışına bağımlılığın azaltılması yolunda temel misyon olan millileştirme/yerlileştirme çalışmalarına katkı sağlayacak firmalar için başvuru süreci ve millileştirilecek ürün listesi açık şekilde yayınlanarak sürekli güncellenmektedir. ASELSAN'ın millileştirme çalışmalarına katkı sunacak tedarikçileri; etkinliklerden, sunulacak eğitimlerden ve farklı desteklerden doğrudan haberdar olarak, raporlar, araştırmalar ve bilgilendirme yazıları ile güncel gelişmeler ve sektörün ileriye dönük vizyonu hakkında bilgi sahibi olabilmektedir. ASELSAN'ın yürüttüğü sanayileşme modeli, Savunma Sanayii Başkanlığı'nın sanayileşme piramidine uygun olarak tabanda çoğunluğu KOBİ niteliğinde, belirli bir üretim veya

tasarım alanında uzmanlaşmış çok sayıda yan sanayi firması yer alırken piramidin orta katmanında ise alt yüklenici olarak tanımlanan üretim ve/veya tasarım kabiliyetinin yanı sıra proje yönetimi, tedarik ve tedarikçi yönetimi, konfigürasyon yönetimi kabiliyeti de olan orta büyüklükteki firmalar yer almaktadır. ASELSAN, sanayileşme sürecinin her aşamasında üniversitelerle, TÜBİTAK gibi Ar-Ge kuruluşlarıyla doğrudan ya da dolaylı olarak çalışmalarını devam ettirmektedir.

Onaylı Yan Sanayi ve Alt Yüklenici firmalar içerisinde sürdürülebilir başarıyı yakalamış, tasarım aşamasından başlayarak iş birlikleri oluşturabilecek, ASELSAN'ın ürün geliştirme, maliyet iyileştirme çalışmalarına katkı sağlayabilecek tedarikçilerle Stratejik İş Birliği Anlaşması imzalanmaktadır. Anlaşma imzalanacak tedarikçilerimizin seçim ve değerlendirme işlemi ASELSAN bünyesinde oluşturulan bir Komisyon tarafından yürütülmektedir. Geçmiş dönem performansları, yapılan işlerin niteliği göz önüne alınarak aday firmalar Komisyon tarafından önerilmekte ve aşağıda belirtilen kriterler doğrultusunda değerlendirmeleri yapılmaktadır. Aday önerme süreci ASELSAN bünyesinde yürütülmekte olup, tedarikçilerin başvurusu ile yürüyen bir süreç söz konusu değildir. Komisyon değerlendirmesi sonrasında uygun bulunan tedarikçilerle Genel Müdürlük onayıyla Stratejik İş Birliği Anlaşması imzalanmaktadır. ASELSAN'da tedarik yetkinliklerinin geliştirilmesine, yeni firmaların tedarik ekosistemine dâhil edilmesine ve mevcut firmaların yetkinliklerinin artırılmasına büyük önem verilmektedir. Bu doğrultuda katma değeri artıran ve ASELSAN'ın büyüme hedeflerini benimseyen tedarikçilerle her yıl Stratejik İş Birliği Anlaşmaları imzalanmaktadır. 2021 yılında Stratejik Ortaklık süreçleri baştan uca ele alınmış ve yeni stratejik ortaklık vizyonu belirlenmiştir. Belirlenen yeni vizyonla birlikte 2020 sonunda 50 olan Stratejik Ortak sayısı 2 Kasım 2021'de düzenlenen ASELSAN Stratejik Ortaklık Buluşması'nda %50 oranında artırılarak 75'e çıkarılmıştır (Aselsan, 2022; Anadolu Ajansı, Ekim 2021). Mevcut ve yeni Stratejik Ortaklarla bir araya gelinen etkinlikte yeni yol haritası paylaşılmış; Stratejik Ortaklara sağlanan avantajlar ile Kalite, Millileştirme, Zamanında Teslimat ve Verimlilik başlıklarında toplanan temel beklentiler aktarılmıştır. Ayrıca, ASELSAN'ın millileştirme çalışmalarına katkı sağlayan dört Stratejik Ortağna da "Son Üç Yılda En Fazla Ürün Millileştiren Stratejik Ortak" ve "Yılın Millileştirme Ödülü" kategorilerinde ödüller takdim edilmiştir. 2021 yılında yurt içi siparişlerin %50'sinden fazlası ASELSAN Onaylı Yan Sanayi firmalarına, Stratejik Ortaklarına ve İştiraklerine açılmıştır. Onaylı yan sanayi firmalarının sayısı bir önceki yıla göre %16 artırılarak 442'ye yükseltmiştir. Son 10 yılda KOBİ niteliğinde faaliyet gösteren tedarikçilere verilen siparişler altı kat artış göstermiştir. Bu çerçevede 2021 yılında yurt içi firmalara verilen siparişler 1 milyar ABD dolarının üzerinde gerçekleşmiş, toplam siparişin %70'e yakını yurt içi firmalara verilmiştir.

2021'de 200'e yakın ürünün millileştirilmesi ASELSAN tarafından tamamlanmıştır. Böylelikle 2021 yılına kadar olan son üç yılda millileştirilen ürün sayısı 500'ün üzerine çıkartılmıştır. 2021 yılında millileştirme alanında gerçekleştirilen çalışmalarla 75 milyon ABD dolarının üzerindeki bir büyüklüğün ülke içerisinde kalması sağlanmıştır. 2022 başı itibarıyla hâlihazırda 554 ürünün millileştirme çalışmaları devam etmektedir (Aselsan, 2022).

ASELSAN, Türk savunma sanayi için sürdürülebilir istihdam politikaları üretmek, üniversite-sanayi iş birliğini derinleştirmek, savunma sanayinin en önemli ihtiyacı olan yetişmiş iş gücünü oluşturmak için de ciddi faaliyetler yürütmektedir. Bu vizyon kapsamında oluşturulan ASELSAN Akademi programında savunma sanayi ile ilgili olan lisansüstü dersler ASELSAN yerleşkelerinde gerçekleştirilmektedir. Bu sayede ilk defa bir

sanayii kuruluşu, birden çok üniversitenin dış kampüsü konumunda bulunmuştur. ASELSAN Akademi, beşinci yılına 96'sı doktora olmak üzere 703 öğrenci ile devam etmektedir. ASELSAN Akademi programında açılan ders sayısı 100'e ulaşmıştır. ASELSAN Akademi, faaliyetlerini uluslararası bir boyuta taşıyarak 2021'de ilk kez yurt dışı bir üniversiteden kredili bir dersi öğrencilerine sunmuştur. Öğrenciler tez çalışmalarını kapsamında 14 dergi makalesi, 43 konferans bildirisi ve 6 patent başvurusu üretmiş; bunlardan 2 tanesi uluslararası konferanslarda en iyi bildiri ödülüne layık görülmüştür. ASELSAN Akademi, sunduğu mentorluk desteği ile öğrencilerin akademik yolculuklarında yanında olmaya devam etmektedir (Aselsan, 2022).

Millî Eğitim Bakanlığı ile ASELSAN arasında savunma sanayine nitelikli eleman yetiştirmek amacıyla imzalanan protokol kapsamında, bu alandaki ilk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi 2019 yılında Ankara'da kurulmuştur. Daha sonra Konya'da da eğitime başlayan ASELSAN Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri, öğrencilerine hem eğitimde hem de eğitim sonrası sunduklarıyla kendi kulvarında benzersiz okullar olma özelliğini taşımaktadır. Okullar her yıl en yüksek yüzdelerden öğrenci almalarına devam etmektedir. ASELSAN Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ile ASELSAN Konya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, savunma teknolojileri alanında eğitim veren müfredat yapılarıyla savunma sektörüne kökten yetişen bir kaynağı sunmaktadır. ASELSAN'ın Türk savunma sanayinin gelişimini destekleme vizyonunun önemli bir parçası olan bu okullar savunma sanayinde ihtiyaç duyulan nitelikli iş gücünün yetiştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Ambargolara Yanıt Sistemler Özelinde ASELSAN

Ambargolara yanıt olarak geliştirilen birçok ürün ve sistemde ASELSAN'ın millî mühendislik çalışmalarının başarısı vardır. Yerli ve millî teknoloji hamlesinin başarıya ulaşmasında akademi, şirketler, karar verici kurumlar tarafından yürütülen projeler ile Ar-Ge ve inovasyon süreçleri kadar, ürünleri talep eden kullanıcıların da yerli ve millî üretime güvenmeleri gerekmektedir. Yıllardır devam eden bu karşılıklı iş birliği ve güvenin başarıldığı konularda Türkiye kendi yerli, millî ve özgün platform ve sistemlere sahip olabilmektedir. Türkiye'nin, dünyada ve bölgesinde oyun değiştirici konuma gelmesinde bu iç güvenin, son kullanıcıyla birlikte çalışabilme kültürünün payı çok yüksek olmuştur. Bunun en güzel örneği operasyonel sahada görev yapan Türk SIHA'lardır, Bayraktar TB2'lerdir.

Yerli ve millî İHA ve SIHA'larla elde edilen başarıların yanında birçok platform ve alt sistem, ambargolara karşı geliştirilmiş ve başarıyla sahada görev yapmaktadır.

Savaş gemilerinde yaygın olarak kullanılan yakın hava savunma sistemleri olan Phalanx sistemi yerine ASELSAN'ın GÖKDENİZ yakın hava savunma sistemi geliştirilmiştir. Deniz Kuvvetleri Komutanlığı için atış kontrol radarı tedarik edilen ülke henüz ambargo koymamasına rağmen tedbirli davranılarak çalışmalara başlanmış, neticede ASELSAN kendi Atış Kontrol Radarı olan AKREP-D'yi geliştirmiştir. Deniz Kuvvetleri Komutanlığının yakın desteğiyle bu sistemler geliştirilmeye devam etmekte, Türk savaş gemilerinde kullanılmaktadır.



Şekil 1. ASEL SAN CATS (Common Aperture Targeting System)

Yakın geçmişte Türkiye'nin taktik ve operatif İHA ve SİHA'ları için kullanılan gözlem kameraları, yurt dışından ithal edilmek zorunda kalmıştır. Dünya çapında kabul görmüş olan Kanada menşeli şirket, bu pazarın lideri konumunda bulunmaktaydı. NATO üyelerinden Kanada'nın Türkiye'ye savunma ürünlerinde ambargoya başvurmasının olumsuz etkileri olması bekleniyordu. Ambargo kararına rağmen Türkiye'nin İHA ve SİHA'ları için kamera tedarikinde sorun yaşanmamıştır. Bunun nedeni ASEL SAN'ın yerli ve millî bir kamerayı geliştirmek için yıllardır çalışmakta olması ve ASEL SAN CATS'i (Common Aperture Targeting System) yerli ve millî İHA'lara entegrasyon yeteneğini kazanmış olmasıdır. BAYRAKTAR TB2 Platformlarında ASEL SAN üretimi CATS EO Sensör Sistemi uçuş testleri başarıyla tamamlanmıştır. Baykar'ın bu konudaki destekleri, büyük bir motivasyon kaynağı olmuş, sistemlerin yerleşmesine, ambargolardan kurtulmaya büyük bir ivme ve katkı sunmuştur. Böylelikle Türkiye'de bu alanda uygulanan ambargo etkisiz hale getirilmiş ve millî imkanlarla üretilen EO sistemi Türk savunma sanayiine kazandırılmıştır. 2022 yılı içerisinde, ANKA ve Aksungur İHA konfigürasyonlarında yer alan aviyonik ve haberleşme cihazlarına CATS kamera da eklenecek, böylece İHA projelerinde ambargolara yanıt olarak geliştirilen millî devam edecektir. CATS, birçok disiplinin bir araya geldiği, bu disiplinlerin bir arada çalıştırıldığı, teknolojinin sınırlarının zorlandığı bir üründür. ASEL SAN CATS'in gelişim süreci kullanıcılardan geri beslemeler alındıkça devam ettirilmektedir.



Şekil 2. HİSAR O+ sisteminin ilk RF (Radyo Frekansı) arayıcı başlıklı test füzesi atışı

Türkiye'nin jeopolitik konumu ve artan riskler nedeniyle özellikle hava savunma sistemleri yerlilik ve millilik bakımından kritik önem taşımaktadır. ASELSAN, katmanlı hava savunma mimarisinde yer alan tüm sistemlerde paydaşlarıyla birlikte çalışarak yerlilik ve millilik oranını en üst seviyeye çıkarmak için çalışmıştır. Türkiye, millî katmanlı hava savunma ağını oluşturmak için çalışmalarını süratle sürdürmektedir. Millî Alçak İrtifa Hava Savunma Füze Sistemi HİSAR-A+, Türk Silahlı Kuvvetleri'nin kullanımına sunulmuştur. Millî Orta İrtifa Hava Savunma Füze Sistemi HİSAR O+ Hava Savunma Füze Sistemi, 2021'in son günlerinde tüm unsurlarıyla TSK'ya teslim edilmiştir. Daha önce Kızıl Ötesi Arayıcı Başlıklı Füze atma kabiliyetine sahip olan sistem, son test atışıyla beraber Radyo Frekans Arayıcı Başlıklı Füze atma yeteceğine de ulaşmıştır (TRT, 2022). Hava savunma sistemi, SSB projesi olarak Aselsan-Roketsan iş birliğinde yerli ve millî olarak geliştirilmiştir. Her türlü hava koşulunda çalışma yeteneğine sahip HİSAR, savaş uçakları, helikopter, havadan karaya füzeler, seyir füzeleri ve silahlı/silahsız insansız hava araçlarına (İHA/SİHA) karşı etkili olmaktadır. Mevcut ihtiyaç ve tehditlere uygun olarak tasarlanan HİSAR'ın, ülkenin hava savunmasında ciddi bir güç çarpanı olması hedeflenmektedir. HİSAR O+ sistemi dağıtık, esnek mimari yeteneğiyle nokta ve bölge hava savunma görevleri icra etmektedir. HİSAR O+ sisteminin batarya ve tabur yapılarında teşkilatlanma alt yapısı bulunmaktadır. Sistem, Atış Kontrol Merkezi, Füze Fırlatma Sistemi, Orta İrtifa Hava Savunma Radarı, Elektro Optik Sistem, Kızıl Ötesi Arayıcı Başlıklı Füze ve RF Arayıcı Başlıklı Füze unsurlarından oluşmaktadır. Test atışları süren uzun menzilli hava savunma sistemi SİPER'in ise 2023'te kullanıma hazır hale gelmesi hedeflenmektedir.

UV Füze İkaz Sistemi, Almanya menşeli bir firmaya ait lisans aktarımı ile ASELSAN'da üretimine başlanan, TSK helikopter platformlarını IR güdümlü füze tehditlerine karşı korumak için ikaz bilgisi üreten bir sistemdir. Sensör Birimi içerisindeki kritik elemanlar olan; foto-dedektör ve 6 farklı optik filtre Almanya'dan temin edilmekte, diğer tüm alt takımlar yerli olarak üretilmektedir. 2017 yılında Almanya hükümeti tarafından başlatılan ambargo sebebiyle, bu kritik komponentler temin edilememiş, FİS üretimi durdurulmuştur.

Kasım 2020’de optik filtrelerin millileştirilmesi tamamlanmış ve 2021 yılı sonuna kadar teslimat gerçekleştirilmiştir. Şubat 2022 itibarıyla, millî foto-dedektör takımının fark kalifikasyon testleri tamamlanmış, helikopter entegrasyonu ile uçuşlu testlerin (FHIT) gerçekleştirilmesi planlanmıştır. NEFİS Projesi kapsamında UV Füze İkaz Sistemi’nin yüzde yüz yerli tasarım ile ihraç kısıtlamasının tamamen ortadan kaldırılması hedeflenmiştir.

Türkiye, kendisine uygulanan çeşitli kısıtlar, gizli ve açık ambargolar nedeniyle savunma teknolojileriyle ilgili çok sayıda ürünü ikame etmek zorundadır. Yaşanan tecrübeler göstermiştir ki şu an verilen ürünlerin bile gelecekte yurt dışından tedarikinin sağlanması kesin değildir. Bu nedenle Türkiye; ambargo, lisans ve ihracat kısıtlaması olsun veya olmasın askerî sahada kullandığı tüm kritik teknolojileri millileştirmek zorunda olan bir ülkedir. Teknolojik bağımsızlığa giden yolda Millî Teknoloji Hamlesi, Türkiye’nin bir beka meselesidir.

Kaynakça / References

- Aselsan. (2022), <https://aselsan.com.tr/> (Erişim Tarihi: 15.04.2022)
- Defense News. (2021). *Top 100 for 2021*. <https://people.defensenews.com/top-100/>
- Kamoy, H. (1988). Türkiye Savunma Sanayinde ASELSAN’ın Rolü. *ASELSAN Dergi*, (4-5).
- TRT Haber. (2022). *Hisar’ın yeni kabiliyeti ambargoları da boşa düşürecek*. <https://www.trthaber.com/haber/gundem/hisar-in-yeni-kabiliyeti-ambargolari-da-bosa-dusurecek-656636.html>
- Yıldırım, G. (2021, Ekim). *ASELSAN hem ülkeye hem stratejik ortaklarına kazandırıyor*. Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/aselsan-hem-ulkeye-hem-stratejik-ortaklarina-kazandiriyor/2409566>

Yazar Hakkında / About Author

Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN | ASELSAN Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü | hgorgun[at]aselsan.com.tr | ORCID: 0000-0002-3959-2854

Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN, 1973 yılında İstanbul'da doğmuştur. Lisans ve yüksek lisans eğitimlerini Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Bölümünde, doktora eğitimini ise New York ABD'de Rensselaer Polytechnic Institute'da 2003 yılında tamamlamıştır. Doktora mezuniyetinin ardından University of Connecticut'ta 2004-2005 yılları arasında doktora sonrası bilimsel çalışmalarda bulunmuştur. 2005-2008 yılları arasında yardımcı doçent olarak görev yaptığı Yıldız Teknik Üniversitesi'nde, 2008 yılında doçent, 2013 yılında profesör olmuştur. Yıldız Teknik Üniversitesi, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği kurucu bölüm başkanı olan Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN, 2009-2013 yılları arasında Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği bölüm başkanlığı görevini sürdürmüştür. Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN, 2013 yılında Türkiye Bilimler Akademisi Asoşiye üyesi olarak seçilmiştir. Kasım 2014 - Nisan 2018 tarihleri arasında Gebze Teknik Üniversitesi Rektörü olarak görev yapmıştır. İlk kez 2 Nisan 2018 tarihinde yapılan ASELSAN Olağan Genel Kurul Toplantısında Yönetim Kurulu Üyesi olarak ve aynı gün yapılan Yönetim Kurulu Toplantısında Yönetim Kurulu Başkanı olarak atanan Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN 26 Nisan 2019 tarihinde yapılan ASELSAN Olağan Genel Kurul ve Yönetim Kurulu toplantılarında aynı görevlere tekrar seçilmiştir. Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN Yönetim Kurulu Başkanlığı görevinin yanında 27 Nisan 2018 tarihinden itibaren ASELSAN Genel Müdürü olarak da görev yapmaktadır.

Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN | ASELSAN Chairman and General Manager | hgorgun[at]aselsan.com.tr | ORCID: 0000-0002-3959-2854

Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN was born in Istanbul in 1973. He completed his undergraduate and graduate education in Electrical Engineering Department of Yıldız Technical University and his Ph.D. in Rensselaer Polytechnic Institute in New York USA in 2003. After his Ph.D. graduation, he has engaged in scientific studies at the University of Connecticut in 2004-2005. He became an associate professor in 2008 and became a professor in 2013 at Yıldız Technical University, where he served from 2005-2008 as an assistant professor. Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN, who is the founder department chairman of Yıldız Technical University, Control and Automation Engineering Department, has served as the chairman of Control and Automation Engineering Department in between the years 2009-2013. Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN was elected as the Associate Member of Türkiye Academy of Sciences in 2013. Between November 2014 and April 2018, he has been served as the Rector at Gebze Technical University. Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN was appointed as a Member of the Board of Directors for the first time at the ASELSAN Ordinary General Assembly Meeting held on April 2, 2018 and as the Chairman of the Board of Directors at the Board of Directors Meeting held on the same day, and he was re-elected to the same positions at the ASELSAN Ordinary General Assembly and Board of Directors meetings held on April 26, 2019. Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN is the Chairman of the Board of Directors and has also been the General Manager of ASELSAN since April 27, 2018.