

T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TARİH ANABİLİM DALI

1970-2023 YILLARI ARASINDA TÜRK HAVA HARP SANAYİİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MURAT KOÇ

TEZ DANIŐMANI

DOÇ. DR. SELMA GÖKTÜRK ÇETİNKAYA

BİLECİK, 2023

10424496

T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TARİH ANABİLİM DALI

1970-2023 YILLARI ARASINDA TÜRK HAVA HARP SANAYİİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MURAT KOÇ

TEZ DANIŐMANI

DOÇ. DR. SELMA GÖKTÜRK ÇETİNKAYA

BİLECİK, 2023

10424496

BEYAN

“1970-2023 Yılları Arasında Türk Hava Harp Sanayii” adlı yüksek lisans tezinin hazırlık ve yazımı sırasında bilimsel araştırma ve etik kurallarına uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlandığım bölümlerde bilimsel kurallara uygun olarak atıfta bulunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin herhangi bir kısmının Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını, aksinin tespit edileceği muhtemel durumlarda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Bu çalışmanın, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP), TÜBİTAK veya benzeri kuruluşlarca desteklenmesi durumunda; projenin ve destekleyen kurumun adı proje numarası ile birlikte, ETİK KURUL onayı alınması durumunda ise ETİK KURUL tarih karar ve sayı bilgilerinin beyan edilmesi gerekmektedir.			
DESTEK ALINMIŞTIR	<input type="checkbox"/>	DESTEK ALINMAMIŞTIR	<input checked="" type="checkbox"/>
Destek alındı ise;			
Destekleyen kurum;			
Desteğin Türü		Proje Numarası	
1- BAP (Bilimsel Araştırma Projesi)			
2- TÜBİTAK			
Diğer;.....			
ETİK KURUL onayı var ise;			
ETİK KURUL karar tarih/sayı:	/.....	

Murat KOÇ

...../...../2023

İmza

.....

ÖN SÖZ

Bir ülkenin kendisini içeriden ve dışarıdan gelebilecek tehditler karşısında koruyabilmesi için güvenlik politikalarını sağlam temeller üzerine inşa etmesi gerekir. Bu kapsamda da savunma sanayiine büyük önem verilmesi kaçınılmazdır. Tarihi sürecinde pek çok savaşı arka arkaya yaşayan Türk milleti, Osmanlı Devleti'nde zeminini hazırladığı savunmaya dayalı hareketliliğini Türkiye Cumhuriyeti ile arttırmış ve bugün dünyada adından söz ettiren ülkeler arasında yerini almıştır. Özellikle hava harp sanayiinde yaşanan ilerlemelerle kendinden söz ettiren Türkiye Cumhuriyeti'nin bu gelişmişliği, 1909'dan itibaren atılan adımlarla olmuştur. Trablusgarp Savaşı'ndan İstiklal Harbi'ne kadar sıcak mücadelelerde edinilen deneyimlerle havacılığın öneminin görülmesi ve kurucu önder Mustafa Kemal Atatürk'ün istikbali göklerde gören anlayışı ile bu alanda devlet eliyle ve bireysel birçok atılım yapılmıştır. Cumhuriyet döneminde başlayan gelişmelerin istenilen seviyeye ulaşabilmesi 2000'li yıllarda gerçekleşmişse de 1970'lerin kırılma noktası olduğu muhakkaktır. Bu gerçeklikten hareketle hazırlanan çalışmada Türk Hava Harp Sanayiinin tarihsel gelişim serüveni incelenmiş, savaşlar silsilesi altında kurulmaya çalışılan Türk Hava Harp Sanayiinin sancılı geçen gelişim sürecine vurgu yapılmıştır. Savaşlarda ülkede mevcut bir hava harp sanayii bulunmaması nedeniyle Türk Ordusunun büyük sıkıntı çekmesi, bağımsızlığın kazanılmasının ve Cumhuriyetin ilanının hemen akabinde ileri görüşlü devlet adamları ülkede bir hava harp sanayii kurmak için büyük gayret göstermiştir. Ne var ki bu gayretlerle kendi ayakları üzerinde durabilecek bir savunma sanayii oluşturulamamıştır. 1950'lerde Türkiye Cumhuriyeti'nin gündemine giren Kıbrıs meselesiyle bağımsız bir hava harp sanayiinin önemi tekrar anlaşılmıştır. 1970'te kurulan Hava Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı milat olmuş; 1973'te TUSAŞ'ın kurulmasıyla Türk Hava Harp Sanayiinde en önemli adım atılırken 1983'te de yabancı ortaklı kurulan TAI ile Hava Harp Sanayimiz bel kemiği oluşturularak Türk Hava Harp Sanayii ikinci kez doğmuştur.

Bu çalışmanın oluşumunda fikren ve fiili olarak büyük katkısı olan danışman hocam Doç. Dr. Selma GÖKTÜRK ÇETİNKAYA'ya saygı ve teşekkürlerimi sunuyorum. Ayrıca savunmada sağladıkları katkılar nedeniyle jüri üyeleri Doç. Dr. Refik ARIKAN ile Doç. Dr. Tufan TURAN Hocalarıma, bu süreçte beni destekleyen aileme ve arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

Murat KOÇ

2023

ÖZET

1970-2023 YILLARI ARASINDA TÜRK HAVA HARP SANAYİİ

Bu çalışma Türk hava harp sanayiini ele almış olup üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Türk havacılığının doğuş yılları ve katıldığı savaşlar incelenmiştir. Türk havacılığının doğduğu bu dönemde ne yazık ki hava harp sanayii kurulamamıştır. İkinci bölüm ile birlikte hava harp sanayiimizin gelişimi ele alınmıştır. Cumhuriyetin ilanı ile birlikte Mustafa Kemal Atatürk önderliğinde modern Türkiye'nin inşasına her alanda başlanmıştır. Havacılık ve hava harp sanayii, kurulan modern Türkiye'nin koruyucusu ve daimî bekçisi olarak görülmüştür. Bu nedenle hava harp sanayiine büyük önem verilmiş, gelişmesi için gerekli ortam sağlanmaya çalışılmıştır. Ne var ki büyük bir istek ve ihtiyaç dahilinde kurulan hava harp sanayiimizin kendi ayakları üzerinde durabileceği bir ortam oluşturulamamıştır. 1925-1948 yılları arasında kurulan fabrikalar çeşitli sebeplerden ötürü birer birer kapatılmıştır. Üçüncü bölümde ise Türk Hava Harp Sanayiinin tekrardan kurulma serüveni ele alınmıştır. Kıbrıs meselesinin Türkiye'nin gündemine girmesiyle birlikte hava harp sanayii tekrar devlet politikası olarak ele alınmıştır. 1970 yılı itibariyle bu alanda adımlar atılmaya başlanmıştır. İlk olarak Hava Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı kurulmuştur. Bu vakfın önderliğinde hava harp sanayiinde dışa bağımlılığı azaltmak amacıyla Türk Uçak Sanayii A.Ş. (TUSAŞ) kurulmuştur. Ancak 1980'lerin başına kadar bu alanda önemli bir adım atılamamıştır. 1980'lerin başında Türk Hava Harp Sanayii için gerekli şirketler ve fabrikalar birer birer kurulmaya başlanmıştır. TAI, TEI, HAVELSAN gibi şirketlerin kurulması ile hava harp endüstrimizin bel kemiği oluşturulmuştur. Özetle bu çalışmada Türk havacılığının doğuşu, Türk hava harp sanayiinin kuruluşu ve tekrardan canlandırılması incelenmiştir. İncelemelerde Cumhuriyet Arşivi belgelerinden ayrı TBMM Tutanakları ve Resmi Gazete kullanılırken süreli yayınlar ile tetkik eserlerden de istifade edilmiş, son dönemlerde yaşanan gelişmelerde ise ilgili kurum ve kuruluşların internet sayfalarından istifade edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hava Harp Sanayii, Harp Sanayii, Savunma Sanayii, TUSAŞ, TAI, TEI, HAVELSAN

ABSTRACT

TURKISH AIR WAR INDUSTRY BETWEEN 1970-2023

This study dealt with the Turkish air war industry. Our study consists of three parts. In the first part, the birth years of Turkish aviation and the wars it participated in are examined. Unfortunately, the air war industry could not be established during this period when Turkish aviation was born. Together with the second part, the development of our air war industry has been discussed. With the proclamation of the Republic, the construction of modern Turkey under the leadership of Mustafa Kemal Atatürk has started in every field. The aviation and air war industry was seen as the protector and permanent guardian of the established modern Turkey. For this reason, great importance has been given to the air war industry and efforts have been made to provide the necessary environment for its development. However, an environment has not been created in which our air war industry, established in accordance with a great desire and need, can stand on its own feet. The factories established between Dec. 1925 and Dec. 1948 were closed one by one for various reasons. In the third part, the adventure of re-establishing the Turkish air war industry is discussed. With the introduction of the Cyprus issue to Turkey's agenda, the air war industry has been taken up again as a state policy. As of 1970, steps have been taken in this field. The Air Force Empowerment Foundation was established first. Turkish Aircraft Industry Inc. (TUSAŞ) was established under the leadership of this foundation. TAI's aim is to reduce foreign dependency in the air war industry. However, no significant steps were taken in this field until the early 1980s. At the beginning of the 1980s, the necessary companies and factories for the Turkish air war industry began to be established one by one. The backbone of our air war industry has been formed with the establishment of companies such as TAI, TEI, HAVELSAN. In summary, in this study, the birth of Turkish aviation, the establishment and revitalization of the Turkish air war industry were examined. In the investigations, Republic Archive documents, Turkish Grand National Assembly minutes and the Official Gazette were used. Additionally, periodicals and research works were used. For recent developments, the websites of relevant institutions and organizations were used.

Keywords: Air War Industry, Warfare Industry, Defense Industry, TAI, TEI, HAVELSAN

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖN SÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
RESİMLER LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜRK HAVACILIĞININ DOĞUŞU VE SAVAŞLARDAKİ FAALİYETLERİ

1. Modern Havacılığın Doğuşu	3
1.1. Uçakların Ordu Teşkilatlarında Yer Alması.....	4
1.2. Osmanlı Devleti'nin Modern Havacılık ile Tanışması.....	6
1.3. Osmanlı Devleti'nde Havacılığın Ordu Teşkilatına Alınması	7
2. Savaşlarda Türk Havacılığı	18
2.1. Trablusgarp Savaşı	18
2.2. Balkan Savaşları	22
2.2.1. Balkan Savaşları Sonrasında Türk Havacılığı.....	28
2.2.2. Balkan Savaşları Sonrasında Havacılığın Islah Faaliyetleri.....	29
2.2.3. İstanbul-Kahire Kıtalararası Hava Seferi	32
3. Birinci Dünya Savaşı'nda Hava Savaşları	35
3.1. Osmanlı Devleti'nin Birinci Dünya Savaşı'na Girme Sürecinde Havacılığın Durumu	35

3.2. Kafkas Cephesi Hava Harpleri	38
3.3. Çanakkale Cephesi Hava Harpleri.....	42
3.4. Boğazlar Bölgesi Hava Harpleri.....	47
3.5. Irak Cephesi Hava Harpleri	49
3.6. Filistin Cephesi Hava Harpleri	51
4. Milli Mücadele Döneminde Türk Havacılığı	55
4.1. Birinci Dünya Savaşı Sonrasında Türk Havacılığı.....	55
4.2. Doğu Cephesi Hava Harekâtı	60
4.3. Birinci ve İkinci İnönü Muharebelerinde Havacılık Faaliyetleri	60
4.4. Kütahya-Eskişehir ve Sakarya Muharebelerinde Havacılık Faaliyetleri.....	62
4.5. Büyük Taarruzda Türk Havacılık Faaliyetleri.....	65

İKİNCİ BÖLÜM

CUMHURİYET DÖNEMİ TÜRK HAVA HARP SANAYİİ (1925-1948)

1. Osmanlı Devleti'nde Hava Harp Sanayii	69
2. Cumhuriyet Dönemi Türk Hava Harp Sanayii.....	71
2.1. Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ) ve Kayseri Uçak Fabrikası	72
2.2. Türk Tayyare Cemiyeti (Türk Hava Kurumu)	81
2.3. Türk Hava Kurumu Etimesgut Uçak Fabrikası	86
2.4. Türk Hava Kurumu Uçak Motor Fabrikası	89
2.5. Türk Hava Kurumu Fabrikalarının MKEK'ya Devri ve Kapatılması.....	92
2.6. Ankara Rüzgâr Tüneli (ART).....	96
3. Hava Harp Sanayii Alanında Özel Teşebbüsler	96
3.1. Vecihi Hürkuş'un Hava Harp Sanayii Alanında Yapmış Olduğu Teşebbüsler	96

3.2. Mühürzade Mehmet Nuri Demirağ'ın Hava Harp Sanayii Alanında Yapmış Olduğu Teşebbüsler.....	103
---	-----

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

1970-2023 YILLARI ARASINDA TÜRK HAVA HARP SANAYİİNİN DURUMU

1. Türkiye’de Kurulan Hava Harp Sanayiinin Başarısız Olma Nedenleri	112
2. Kıbrıs Barış Harekâtı ve Amerikan Ambargosunun Türk Hava Harp Sanayiine Etkisi	114
3. Hava Harp Sanayii Askeri Tesisleri	119
3.1. 1’nci Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı (Eskişehir).....	119
3.2. 2’nci Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı (Kayseri).....	120
3.3. 3’üncü Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı (Ankara).....	121
4. Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı (TSKGV).....	121
5. TUSAŞ-Türk Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş (TAI: Turkish Air Industries)	122
5.1. TUSAŞ’ın Üretim Programı ve Projeleri (1987-2023)	126
5.1.1. Öncel I/ Peace Onyx I.....	126
5.1.2. Öncel II/ Peace Onyx II.....	128
5.1.3. Peace Vector IV Programı.....	129
5.1.4. SF-260D Başlangıç Eğitim Uçağı Üretim Programı.....	129
5.1.5. CASA (CN-235) Üretim Programı.....	130
5.1.6. Cougar AS-532 Üretim Programı.....	130
5.1.7. İnsansız Hava Aracı UAV-X1 Şahit Projesi	131
5.1.8. Hava Dolmuşu 19 (HD-19) Projesi	132
5.1.9 A400M Yeni Nesil Nakliye Uçağı Tedarik Projesi.....	133
5.1.10 Orta İrtifa Uzun Havada Kalıslı Türk İnsansız Hava Aracı (ANKA) ve AKSUNGUR Projesi.....	134

5.1.11 Türk Başlangıç ve Temel Eğitim Uçağı (HÜRKUŞ).....	136
5.1.12 Taktik Keşif/Taarruz Helikopteri (ATAK) Projesi	137
5.1.13 TUSAŞ'ın Gelecek Projeksiyonu.....	138
6. TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş (TEI)/ TUSAŞ Engine Industries İnc.	141
6.1. TEI'nin Üretim Programı	142
7. Hava Elektronik Sanayii (HAVELSAN)	144
8. Mikrodalga Elektronik Sistemler Sanayii ve Ticaret A.Ş. (MİKES).....	146
9. Petlas Lastik Sanayii ve Ticaret A.Ş (PETLAS).....	147
10. Baykar Makina	149
11. Vestel Savunma (Lentatek)	151
12. Türkiye'nin Mühimmat Üretimi.....	152
12.1 TÜBİTAK SAGE Ürünleri.....	152
12.2 ROKETSAN Ürünleri	156
12.3 ASELSAN Ürünleri.....	159
12.4 Türkiye'nin Yerli Hava Savunma Sistemleri	159
13. 3238 Sayılı Kanun ve Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı /Savunma Sanayii Müsteşarlığı/Savunma Sanayii Başkanlığı (SaGeB/SSM/SSB)	162
14. 1970-2023 Yılları Arası Hava Harp Sanayiinin Değerlendirilmesi	165
SONUÇ	169
KAYNAKÇA	172
EKLER	200

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1.1. Kurmay Yüzbaşı Mustafa Kemal, Picardie Manevralarına Katılan Heyetle, Fransa, 1910.....	9
Resim 1.2. Yeşilköy Tayyare İstasyonu, İstanbul, 1912	17
Resim 1.3 Trablusgarp Savaşı'nda Bir İtalyan Savaş Uçağı, 1911	19
Resim 1.4 İstanbul – Kahire Kıtalararası Hava Seferi'nin Rotasını Gösteren İnfografik	33
Resim 1.5. Kafkas Cephesi'nde Ruslardan Ele Geçirilen Caudron G.IV Uçağı ve Türk Havacılar, 1917	41
Resim 1.6. 1'nci Tayyare Bölüğü, Gelibolu, 1915	46
Resim 1.7. Yunanlılardan Ele Geçirilip “İsmet” adı verilen “De Havilland D9H” Uçağı, Sivil Pilot Vecihi ve Pilot Yüzbaşı Fazıl Bey, Eskişehir, 1921	65
Resim 2.1. TOMTAŞ Fabrikasında Üretilen İlk Junkers A-20 Uçağı, 1927.....	77
Resim 2.2. Türk Hava Kurumu'nun Geçmişte Kullanmış Olduğu Bazı Amblemler	82
Resim 2.3. Türk Hava Kurumu Tayyare Piyangosu ve Tayyare Pulu Örneği.....	83
Resim 2.4. Etimesgut Uçak Fabrikası'nda Montajı Yapılan Miles Magister Uçağı	87
Resim 2.5. Vecihi Hürkuş ve Üretmiş Olduğu K-VI Uçağı	98
Resim 2.6. Nuri Demirağ Uçak Fabrikası'nda Montajı Yapılan Nu.D-38 Tipi Tayyare	109
Resim 3.1. Montajı Türkiye'de Tamamlanan İlk F-16 Savaş Uçağının Hava Kuvvetleri Komutanlığına Teslim Töreni ve Uçak ile Poz Veren Dönemim Milli Savunma Bakanı Mehmet Ercan Vuralhan, 11 Mart 1988.....	128
Resim 3.2. Milli Muharip Uçak KAAN	141
Resim 3.3. Bayraktar TB2	151
Resim 3.4. Göktuğ Projesi Kapsamında Geliştirilen Gökdoğan ve Bozdoğan Füzelere	153
Resim 3.5. AKSUNGUR SİHA ve Kanatları Altına Takılı MAM-L Füzelere.....	158

KISALTMALAR LİSTESİ

- ABD:** Amerika Birleşik Devletleri
- agb.:** Adı Geçen Bildiri
- agm.:** Adı Geçen Dergi
- age.:** Adı Geçen Eser
- agh.:** Adı Geçen Haber
- ANS:** Ataletsel Navigasyon Sistemi
- AÖB:** Ataletsel Ölçü Birimi
- ART:** Ankara Rüzgar Tüneli
- bkz.:** Bakınız
- Çev.:** Çeviren
- Ed.:** Editör
- FMS:** Foreign Military Sales
- GE:** General Electric
- HAVELSAN:** Hava Elektronik Sanayii
- Haz.:** Hazırlayan
- HGK:** Hassas Güdüm Kiti
- HİBM:** Hava İkmal Bakım Merkezi
- HvKK:** Hava Kuvvetleri Komutanlığı
- İHA:** İnsansız Hava Aracı
- JUSMMAT:** Joint US Military Mission for Aid to Turkey
- LAB:** Lazer Arayıcı Başlık
- KKS:** Küresel Konumlandırma Sistemi
- Koord.:** Koordinatör

KÖG: Kızılötesi Görüntüleyici

LOA: Teklif ve Kabul Mektubu

MİKES: Mikrodalga Elektronik Sistemler Sanayii ve Ticaret A.Ş

MKEK: Makina Kimya Endüstrisi Kurumu

MMU: Milli Muharip Uçağı

MSB: Millî Savunma Bakanlığı

NATO: North Atlantic Treaty Organization

NEB: Nüfuz Edici Bomba

ODTÜ: Ortadoğı Teknik Üniversitesi

OHA: Otomatik Hedef Algılama

PZL: Panstwowe Zaklady Lotnice

SaGeB: Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

s.: sayfa

SİHA: Silahlı İnsansız Hava Aracı

SSB: Savunma Sanayii Başkanlığı

SOM: Stand Off Missile

SSCB: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği

SSDF: Savunma Sanayii Destekleme Fonu

SSİK: Savunma Sanayii İcra Komitesi

SSM: Savunma Sanayii Müsteşarlığı

RE-MO: Reorganizasyon ve Modernizasyonu

T-LORAMIDS: Turkish Long Range Air and Missile Defence System

TAI: Turkish Air Industries

TBMM: Türkiye Büyük Millet Meclisi

TEI: TUSAŞ Engine Industries

THK: Türk Hava Kurumu

TOMTAŞ: Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi

TSK: Türk Silahlı Kuvvetleri

TSKGV: Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı

TTC: Türk Tayyare Cemiyeti

TUSAŞ: Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş

vd.: ve diğerleri

YRNS: Yeryüzü Referanslı Navigasyon Sistemine

GİRİŞ

Havacılık, insanlığın her zaman ilgi duyduğu bir alan olmuş; eski çağlardan itibaren birçok masal ve efsaneye konu olmuştur. Öyle ki Antik Mısır, Çin, Arap, İran gibi birçok medeniyette havacılık ile ilgili efsaneler günümüzde de bilinmektedir. Bununla birlikte İlk Çağdan itibaren insanlığın uçma denemelerinde bulunduğu da malumdur. Türklerde uçma teşebbüsünde bulunduğu bilinen ilk isim ise Büyük Selçuklular devrinde *Farabi Cevheri*'dir. Yine Osmanlı kaynaklarından Dördüncü Murad devrinde *Hazar-ı Fen Ahmet Çelebi*'nin bir uçuş denemesi yaptığına dair bilgiler edinilebilmektedir.

18'nci yüzyılda havadan hafif uçuş araçlarının yani balonların keşfiyle, insanlık uçma gayesine uzun çalışmaların ardından sonunda ulaşabilmiştir. Bu keşif insanlık için oldukça ilgi uyandırıcı olmuştur. Kısa bir süre içinde balonculuk dünyaya dağılmış ve balonun keşfi orduların dikkatini kısa sürede çekmiştir. Bu doğrultuda Fransız İhtilali ile birlikte balonlar ordularda kullanılmaya başlamıştır. 19'ncü asrın ortalarında da planörün icadıyla, insanlık havadan ağır bir araçla ilk defa uçmayı başarmıştır. Esasen 18'nci yüzyılın sonlarında balonun keşfi ve devamında planörün icadıyla insanlık havacılık alanında büyük bir tecrübe kazanmıştır. 19'ncü yüzyılın sonlarından itibaren mucitler havacılıkta elde edilen tecrübeleri pervaneli motorlar ile buluşturmak için denemelere başlamıştır. 20'nci yüzyılın hemen başında *Orville* ve *Wilbur Wright* kardeşler bu denemeleri başarı ile tamamlayarak yaptıkları tayyare ile uçmayı başarmıştır. Bu başarı ile modern havacılık devri de başlamıştır. Wright kardeşlerin bu başarısı Avrupa tarafından yakından takip edilmiş ve kısa süre içerisinde Avrupa'da tayyare uçuşları boy göstermeye başlamıştır.

Tayyareler kısa süre içerisinde ordularda da kullanılmaya başlanmıştır. Bununla birlikte uçak endüstrisi, başta Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere büyük gelişim göstermiş kısa süre içerisinde birçok fabrika açılmıştır. Tayyareyi ilk defa bir savaşta kullanan millet İtalyanlar olurken, tayyare ile yüzleşmek zorunda kalan ilk ordu ise Osmanlı Ordusu olmuştur. Tayyarelere ilgi gösteren ilk devletlerden olan Osmanlı Devleti'nin tayyareler ile tanışması 1909 yılında olurken, ordu teşkilatına havacılığın alındığı ilk ülkelerden biri de yine Osmanlı olmuştur. Bu tarihlerde Osmanlı Devleti'nin içinde bulunduğu durum maalesef hava endüstrisinin gelişmesine fırsat vermemiştir. Ancak hazırlanan temel üzerine 1920'lerde yapı çıkılmaya başlanmıştır. Nitekim Cumhuriyetin ilanı ile birlikte kurucu kadro, hava harp endüstrisinin hayati bir öneme haiz olduğunu kavramış ve bu alana yönelik yatırımlar yapmıştır. Her ne var ki iyi niyetle başlatılan bu yatırımlar, siyasi, ekonomik ve teknik sebeplerden ötürü başarıya ulaşamamıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan Kıbrıs Barış Harekâtı'na kadar geçen süre,

Türk Hava Harp Endüstrisinin buhran dönemi olmuştur. Kıbrıs Barış Harekâtı sonrasında Türkiye Cumhuriyeti hava harp sanayiini tekrar ele almış ve bu alana yönelik birçok yatırım yapılmıştır.

“1970-2023 Yılları Arasında Türk Hava Harp Sanayii” adlı bu tezin birinci bölümünde Türk havacılığının doğuş yılları ve katıldığı savaşlar ele alınmıştır. İkinci bölümde ise, Cumhuriyetin ilanından İkinci Dünya Savaşı’na kadar olan dönemde hava harp sanayiinin durumu ele alınmıştır. Tezin üçüncü bölümünde ise 1970-2023 yılları arasında Türk Hava Harp Sanayii incelenmiştir. Tezde tarih metodu kapsamında kronolojik olarak ilerlenmiş, günümüze değin yaşanan gelişmeler üzerinde durulmuştur. Askeri ve sivil yapılardan da bahsedilen bu bölümde ayrıca geliştirilen belli başlı program ve projelere, ortaya çıkartılan ürünlere de yer verilmiştir. Tezde resmi yayınların yanı sıra tetkik eserler ve süreli yayınlardan da istifade edilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜRK HAVACILIĞININ DOĞUŞU VE SAVAŞLARDAKİ FAALİYETLERİ

1. Modern Havacılığın Doğuşu

İnsanlığın uçuş ve havadan seyahat etme isteği eski çağlara kadar dayanmaktadır. Bu istekler masal ve efsanelerde karşımıza çıkmakla birlikte bu dönemlerde yapılmış çalışmalarla ilgili bilgiler oldukça zayıftır. Balonların 18. yüzyılda icadı ile birlikte, havacılık için yeni bir çağ başlamıştır. 5 Haziran 1783 tarihinde, *Joseph Montgolfier* kardeşi Etienne'nin yardımıyla ilk balon uçuşunu gerçekleştirmeyi başarmıştır.¹ Balonlar 20. yüzyılın başına kadar geliştirilmekle birlikte tüm dünyada balon kullanımı yaygınlaşmıştır.

Balonlar, havadan hafif araçlar olmakla birlikte, havadan daha ağır araçların geliştirilmesi için çalışmalar yapılmış, fakat bu çalışmalar tasarım ve deney aşamasında kalmıştır. 24 Ekim 1848'de Prusya'nın *Pomeranya* bölgesinde doğan *Otto Lilienthal*, küçüklüğünden itibaren uçuş gözlem ve çalışmalar yapmakla birlikte 1889'da mühendislik eğitimini tamamlayınca kendisini yoğun bir şekilde uçuş çalışmalarına ve denemelerine vermiştir.² *Otto Lilienthal*, 1891 yılında ilk planörü "*Derwitzer*"i geliştirmeyi başarmıştır. *Lilienthal* böylelikle havadan daha ağır motorsuz bir aracı uçurmayı başarmış ve 1891-1896 yılları arasında toplam 2500 uçuş gerçekleştirmiştir. 9 Ağustos 1896 tarihinde kendi geliştirmiş olduğu planörle yere çakılıp hayatını kaybeden *Otto Lilienthal*'ın son sözleri "*Fedakârlık yapılmalıdır*" olmuştur.³ *Otto Lilienthal*'ın çalışmalarını toplayan ve onun tasarımları üzerinden kendi planörünü tasarlamayı başaran *Octave Chanute*, ise kendi araştırma bulgularını ve *Lilienthal*'ın çalışmalarını bir kitap haline getirerek "*Uçan Makinelerde İlerleme*" kitabını yayınlamıştır. Bu bilgilerden en çok yararlanan ve bizzat *Octave Chanute* ile 200'ün üzerinde yazışması bulunan *Orville* ve *Wilbur Wright Kardeşler* olmuştur. Planörler ile ilgili yapılan çalışmalar Wright Kardeşlerin başarılı olmasına vesile olmuştur.⁴

Wright Kardeşler, 1900 yılından itibaren kendi tasarımları planörler ile uçuş çalışmalarına başlamıştır. Toplam 1000 kadar uçuş gerçekleştiren Wright Kardeşler bu uçuşlardan elde ettikleri tecrübeler ile 17 Aralık 1903'te "*Flyer*" adını verdikleri uçağı tasarlayıp uçurmayı başarmıştır. Wright kardeşler 16 beygirlik motora sahip olan *Flyer* ile ilk

¹ Yavuz Kansu, Sermet Şensöz, Yılmaz Öztuna (2006), *Havacılık Tarihinde Türkler 1*, Hava Kuvvetleri Komutanlığı Hava Basımevi ve Neşriyat Müdürlüğü, Etimesgut, s.46. Ahmet Demir (1991), *Havacılıkta Güdümlü Balon Dönemi, Uçantürk*, 391 (40), THK Basımevi, Ankara, s. 39.

² Ajun Kurter (2009), *Türk Hava Kuvvetleri Tarihi Cilt-1*, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, s. 19.

³ Ivan Jurily (2021), *Havacılığın 110 Yıllık Tarihi Gelişimi ve Teknik Evrimi*, (Çev.) Hacı Soğukpınar, Akademisyen Kitabevi, Ankara, s. 5.

⁴ Osman Yalçın (2016), *Havacılık Hava Gücünün Doğuşu ve Birinci Dünya Savaşına Etkisi*, *Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, sayı 59, s.192; Jurily, *age*, s.6.

uçuşlarında 12, 15 ve 17 saniye havada kalmayı başarmıştır.⁵ Bu uçuşlar ile birlikte modern havacılık çağı başlamıştır. Wright kardeşler, 17 Aralık 1903'te Kuzey Carolina eyaletine bağlı *Kitty Hawk* kasabasında gerçekleştirdikleri uçuş sonrasında tasarımlarını geliştirmeye devam etmiş ve 1904'te *Flyer 2*, 1905'te ise *Flyer 3*'ü uçurmuşlardır. 1905 yılında geliştirmiş oldukları *Flyer 3* uçağı ile 38 kilometrelik bir mesafeyi başarı ile tamamlamışlardır.⁶ Wright Kardeşlerin bu başarılarına rağmen Amerikan Hükümeti çalışmalara ilgisiz kalmıştır. Fransa Hükümeti ise Wright Kardeşlerin çalışmalarını yakından takip etmiş, uzun izlemeler sonucunda ihtiralarını satın almıştır. Böylelikle Wright Kardeşler Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nden Avrupa'ya geçmiş ve birçok insanı uçurarak eğitim vermiştir. Kısa bir süre sonra Amerikan Hükümeti bu politikasından vazgeçmiş ve birçok havacılık girişimini desteklemiştir.⁷

17 Aralık 1903'te gerçekleşen Flyer'ın tarihi uçuşu Avrupa Kıtası'nda dikkatleri çekmeyi başarmıştır. Flyer'ın başarısından kısa süre sonra uçağın teknik özellikleri Avrupa Kıtası'na ulaşmıştır. Avrupa'da uçuş ve uçak yapım çalışmalarının merkezi Fransa olmuştur. Brezilya asıllı olan ve Fransa'da eğitim görüp yine çalışmalarını orada sürdüren *Alberto Santos-Dumont* "*Oiseau de proie*" adını verdiği uçağı 1906 yılında Fransa'da uçurmayı başarmıştır. "*Yırtıcı Kuş*" anlamına gelen bu uçağın yapmış olduğu uçuş Avrupa'nın resmi ilk uçak uçuşudur. Alberto Santos-Dumont, Avrupa'da ve Brezilya'da gerçek havacılığın babası olarak kabul edilmektedir. Alberto Santos-Dumont'un yanı sıra *Henri Harman*, *Louis Bleriot*, *Ferdinand Ferber*, *Garbriel Voisin* gibi Fransız amatör ve teknisyenler havacılık konusunda dönemin önde gelen isimleridir. Fransa bu dönemde Avrupa'da havacılığın en ileri olduğu ülke olmuştur. Avrupa'nın diğer devletleri 1910'lardan itibaren havacılığa yoğunluk vermiştir. Almanya, Birinci Dünya Savaşı öncesinde balonlara önem vermekle birlikte uçak alanında gelişimi savaş sürecinde gerçekleştirmiştir.⁸

1.1 Uçakların Ordu Teşkilatlarında Yer Alması

Havacılığın ordu teşkilatlarında ilk defa yer alması balonlar ile olmuştur. Askeri amaçlar ile ilk defa balonların kullanılması Fransız İhtilali ile gerçekleşmiştir. 1793'te Fransa Cumhuriyet Ordularının balonlar ile takviye edilmesine karar verilmiştir. Balonlar ilk defa 1794

⁵ İhsan Tayhani (2001), *Atatürk'ün Bağımsızlık Politikası ve Uçak Sanayii (1923-1950)*, Türk Hava Kurumu Basımevi, Ankara, s. 163; Jurily (2021), *age*, s. 9; Osman Yalçın (2017), *Türk Hava Gücü: Kuruluşu, İlk Seferleri ve Yükselişi (1911-1950)*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, s. 19-20.

⁶ Yalçın (2017), *age*, s.20; Tayhani, *age*, s.164; İsmail Yavuz (2013), *Mustafa Kemal'in Uçakları: Türkiye'nin Uçak İmalat Tarihi (1923-2012)*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, s. 3.

⁷ Yalçın (2017), *age*, s.20

⁸ Ahmet Demir (1977), *Havacılık ve Uzay Endüstrisinin Yapısı, İşleyişi ve Türkiye'de Gelişme Olanakları Üzerinde bir Araştırma*, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, s. 37; Yalçın (2017), *age*, s. 20; Jurily (2021), *age*, s.13.

yılında Fransa Ordusu tarafından Avusturya Ordusuna karşı kullanılmıştır.⁹ Uçak devrinin başlamasıyla birlikte, uçakların askeri amaçlı kullanımı fikri ortaya çıkmıştır. Özellikle bu dönemde askeri amaçlı kullanılan balon ve zeplinlere karşı uçakların hız, maliyet, bakım ve onarım kolaylığı gibi özellikleri uçakları askeri kullanımda avantajlı bir hale getirmiştir. Bu dönemde Almanya’da zeplinlerin uçaklara göre daha fazla yakıt ve bomba taşıması uçak üretimini ikinci plana atmasına sebep olmuştur. Fransa ise uçakların avantajlarını daha erken fark etmiş ve uçak üretimini ön plana almıştır.¹⁰ 1909 yılında *Louis Bleriot*, Fransa’dan İngiltere’ye ilk uçuşu gerçekleştirmiş ve *Daily Mail* gazetesinin 1000 sterlinlik ödülünü kazanmıştır.¹¹ Louis Bleriot’un İngiliz Kanalı’nı aşması ve İngiltere’ye ulaşması İngiliz kamuoyunda endişelere sebep olmuştur. İngiltere’nin bir ada ülkesi olması sebebiyle sadece güçlü bir donanma ile dış tehditlere karşı korunulamayacağı, bu dönemde olmasa bile yakın gelecekte uçakların gelişmesi ile birlikte ciddi bir hava tehdidi olacağı öngörülmüştür.¹² Nitekim bu öngörülerin ne kadar doğru olduğu Birinci Dünya Savaşı ile birlikte ortaya çıkmıştır.

Wright Kardeşler, 1903 yılında ilk uçuşlarını gerçekleştirmiş ve uçaklarını geliştirme faaliyetleri devam etmiştir. Bunun yanı sıra geliştirmiş oldukları uçaklarını Amerikan Ordusuna satma girişimlerine başlamışlardır. 1 Ağustos 1907 tarihinde Amerikan Ordusunun muharebe sınıfında 1 subay ve 2 erden oluşan sembolik bir havacılık bölümü kurulmuştur. Bu bölümün kurulma amacı, geliştirilen ve geliştirilecek tüm hava araçlarını kullanma olanaklarını araştırmaktır. Wright Kardeşlerin girişimleri 1908 şubatında sonuç bulmuş ve “*Flyer-Uçucu*” adını verdikleri uçakları Amerikan Ordusu tarafından satın alınarak muharebe sınıfının kullanımına verilmiştir. Bununla birlikte bu uçağı kullanabilecek biri olmadığı için *Orville Wright* uçağın kullanımını üstlenmiştir. 17 Eylül 1908’de uçak mecburi bir iniş yapmak zorunda kalarak kırığa uğramıştır. Bu kazada *Orville Wright* sağ kurtulurken, yanında oturan *Teğmen T.E. Selfridge* hayatını kaybetmiştir. Yaşanan bu olumsuzluğa rağmen Amerikan Ordusu uçaktan memnun kalmış, 64 kilometre hıza ulaşması şartı ile yeni bir uçak alınmasını kararlaştırmıştır. Bu gelişme üzerine Wright Kardeşler hemen yeni bir uçak yapma işine başlamış ve Temmuz 1909’da test ettikleri uçakları 67 kilometre hıza ulaşmıştır. Amerika Ordusu bu uçağı hemen satın aldığı gibi yeni bir havacılık bölümü kurmuştur. Bu kurulan bölüm “*United States Army Air Squadron Heavier Than Air Section-Birleşik Devletler Ordusu*

⁹İsmail Kayabalı- Cemender Arslanoğlu (1972), “Türk Hava Kuvvetleri”, *Türk Kültürü Dergisi*, Sayı: 116, Ankara, s. 26.

¹⁰ Kurter (2009), *age*, s.33.

¹¹ Demir (1977), *age*, s.37.

¹² Jurily (2021), *age*, s.17.

Hava Filosu-Havadan Ağır Kısım” olmuştur. Satın alınan bu uçak *S.C 1* (Signal Corps 1) olarak kodlandırılmıştır. Bunun yanı sıra Amerikan Ordusu pilot ve uçak geliştiricisi olan *Glenn H. Curtiss*’ten bir uçak daha satın almış ve bu uçak *S.C 2* koduyla orduya verilmiştir.¹³

Uçakları ordu teşkilatına alan ikinci ülke ise Fransa olmuştur. Fransa Harp Dairesi 1909 yılında 7 uçak siparişi vermiştir. Uçakların siparişi sonrasında Topçu ve İstihkam daireleri arasında uçakların kendi himayelerinde olması gerektiği konusunda tartışma yaşanmış, her iki sınıfa da uçak alınarak bu problem çözülmüştür. *Camerman*, 10 Mart 1910’da askeri pilot brövesi alan ilk kişi olmuştur.¹⁴ 1910 Nisan’ında “*Ordu Havacılık Servisi*” resmen kurulmuştur. 1910 Eylül’ünde gerçekleştirilen *Picardie Manevraları*’na uçaklar da katılmıştır. Bu manevralara dünyanın her tarafından askeri uzmanlar ve gözlemciler katılmış, uçakların yeteneklerini ve başarılarını takip etmişlerdir. Bu manevralar sonrasında Fransa, ordusu için 40 uçak daha sipariş etmiştir.¹⁵ ABD ve Fransa’nın uçakları askeri teşkilatlarına dahil etmesi sonrasında dünyanın önde gelen diğer devletleri, İngiltere, Almanya, Osmanlı Devleti, Avusturya Macaristan İmparatorluğu, İtalya başta olmak üzere uçakları ordu teşkilatlarına almaya başlamıştır. İngiltere ve Osmanlı Devleti 1911’de, Almanya ve Avusturya Macaristan İmparatorluğu, 1912’de uçakları ordu teşkilatlarına dahil etmişlerdir.¹⁶

1.2. Osmanlı Devleti’nin Modern Havacılık ile Tanışması

Havacılık faaliyetlerinin bütün dünyada önem kazanması uçakların ticari bir meta olarak görülmesini de beraberinde getirmiştir. 1909 yılında yabancı pilot ve uçak geliştiricileri, Osmanlı Devleti’ne hem uçaklarını tanıtmak hem de uçak satmak için İstanbul’a gelmişlerdir. *Baron De Catters* Kasım 1909’da *Voisin* uçağı ile İstanbul’a gelmiş, hava muhalefeti nedeniyle uçuş denemelerini 2 Aralık 1909’da gerçekleştirebilmiştir. Bu uçuşta uçak mecburi iniş yapmak zorunda kalmıştır. 5 Aralık günü Baron De Catters tekrar havalanmış, 1 saat uçtuktan sonra yön dümeninin teli koptuğu için bir kez daha mecburi iniş yapmıştır. Bu mecburi iniş sonucu uçağı hasar alan Baron De Catters’ın gösterileri olumsuz sonuçlanmış ve İstanbul’dan ayrılmıştır.¹⁷

Baron De Catters’ın başarısız uçuş denemelerinden birkaç gün sonra bu kez İstanbul’a *Louis Bleriot* gelmiştir. Louis Bleriot, yapacağı uçuş gösterisi öncesi 10 Aralık 1909 tarihinde

¹³ Kurter (2009), *age*, s.33; Oktay Verel (1985), *İstikbal Göklerin Gökler Bizimdir*, Cilt: 1, Türk Hava Kurumu Yayınları, İstanbul, s. 63.

¹⁴ Osman Yalçın (2016), *agm*, s.195.

¹⁵ Kurter (2009), *age*, s.36.

¹⁶ Osman Yalçın (2013), *Türk Hava Harp Sanayii Tarihi*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, s.8.

¹⁷ Kürşad Karacagil (2012), Balkan Savaşlarında Osmanlı Devleti’nde Havacılık Faaliyetleri, *Türk Dünyası Araştırmaları*, sayı 200, s.74; Yalçın (2017), *age*, s.24; Kurter (2009), *age*, s. 29; Kansu vd. (2006), *age*, s. 116.

gazetelere ilan vererek aynı günün akşamında Manş Denizi'ni geçişi ile ilgili konferans vererek bir film gösterimi yapacağını duyurmuştur. Hava gösterimi öncesi uçak, Beyoğlu'nda halkın ziyaretine açılmıştır. 11 Aralık 1909 günü Louis Bleriot'un uçuş gösterisi başlamıştır. Bu uçuş gösterisini askeri ve sivil devlet erkanının yanı sıra on bin kişilik halk topluluğu da takip etmiştir. Ancak bu uçuş gösterisi de şiddetli rüzgârdan dolayı başarısız olmuştur. Louis Bleriot, *Marangoz Andon* adlı bir vatandaşın evine çarparak el ve ayaklarından yaralanmış, uçağı ise parçalanmıştır. Louis Bleriot, Fransız Hastanesinde tedavi altına alınırken, *Sultan V. Mehmet Reşad* ve *Mahmut Şevket Paşa* hastanede Louis Bleriot'u ziyaret etmiştir.¹⁸

Louis Bleriot'un uçuşu her ne kadar başarısız olsa da Osmanlı Harbiyesi tarafından yakından izlenmiştir. Bleriot'un uçuşunun değerlendirilmesi için *Binbaşı İzzet Bey*, *Kıdemli Yüzbaşı Hüseyin Hüsnü*, *Yüzbaşı Cemil* ve *Yüzbaşı Adil* Beylerden oluşan 4 kişilik bir askeri komisyon teşkil edilmiştir. Bu komisyon 20 Aralık 1909'da bir rapor hazırlamıştır. Raporda uçağın gövde, makine, kalkış ve denge kanatları, kuyruk gibi başlıca yapıları tanıtilerak uçuşun teknik yönden açıklaması yapılmıştır. İnsanların yakın gelecekte uçakla güvenle havada dolaşabileceği, ordu için hemen satın alınması düşünülmesi bile uçakların muharebe alanlarında görev alacakları zamanın yakın olduğuna değinilmiştir. Ordunun yakın gelecekte bu araçlardan yararlanması için halkın yardımlarının da hükümet tarafından sağlanması tavsiye edilmiştir. Ayrıca devletin bu tip icatları desteklemesi gerektiği, ilk uçan Osmanlı vatandaşının ödüllendirilmesi ve kazada kırığa uğrayan Bleriot'un masraflarının karşılanması önerilmiştir. "Tayyare" (uçak) ifadesi ilk defa bu raporda kullanılmıştır.¹⁹

1.3. Osmanlı Devleti'nde Havacılığın Ordu Teşkilatına Alınması

Louis Bleriot'un uçuş gösterisi ve uçaklar hakkında her ne kadar olumlu bir rapor yazılsa da Harbiye Nezareti uçaklar için bu dönemde tedbirli davranmıştır. 12 Ocak 1910'da kurulan İbrahim Hakkı Paşa Kabinesinde Harbiye Nazırı olarak Mahmut Şevket Paşa'nın yer alması ile Osmanlı havacılığında gelişmeler hızlanmıştır. Mahmut Şevket Paşa'nın ilk faaliyeti, 2. Ordu Komutanlığı'nın isteği üzerine Edirne Kalesine sabit balon tedarigi için *Albay Nuri*, *Yarbay Galip* Beyler ile Berlin Askeri Ataşesi *Kurmay Binbaşı Enver Bey*'i görevlendirmesi olmuştur. Fransa ve Almanya'daki balon fabrikaları gezilmiş, sonuç olarak Alman "Riedinger"

¹⁸ Deniz Kurt ve Erdal Korkmaz (2018), *Yeni Arşiv Belgeleri Işığında Türk Askeri Havacılığının Doğuşu (1911-1912)*, *Savunma Bilimleri Dergisi*, 17(2), s. 211; Kansu vd. (2006), *age*, s. 116.

¹⁹ Yılmaz Akdemir (2005), *Atatürk Dönemi Türk Havacılığı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Türk İnkılapları Enstitüsü, Ankara, s. 4-5; Yalçın (2017), *age*, s. 24.

firmasının “*Drachen*” tipi balonu seçilmiştir. Enver Bey tarafından 7 Nisan 1910 tarihi itibarı ile Harbiye Nezareti’ne *Drachen* tipi balonun seçildiği bildirilmiştir. Harbiye Nezareti’nce bu seçim kabul edilmiş, balon alımı ile ilgili belgeler *Kıtaat-ı Fenniye Müfettişliği*’ne devredilmiştir. *Kıtaat-ı Fenniye Müfettişliği*’nce de bu satın alım uygun görülmuş fakat balon alımı için ayrılan bütçenin geçen yıla ait olduğu, satın alınmadığı için maliyeden yeni bir bütçe ayrılması gerektiği bildirilmiştir. Bu sebeple balon alım işinin ertelenmesi önerilmiştir. Sonuç olarak balon alımı maddi sebeplerden dolayı ertelenmek zorunda kalmıştır.²⁰ Bunun yanı sıra Mahmut Şevket Paşa, Avrupa’da bulunan, özellikle Paris Askeri Ataşesi Binbaşı Ali Fethi (Okyar) Bey ve Berlin Askeri Ataşesi Kurmay Binbaşı Enver Bey’den havacılık ile ilgili bilgi toplamalarını istemiştir. Ali Fethi Bey ve Enver Bey Fransız ve Alman ordularıyla ilgili incelemelerde bulunmuş, yeni gelişmeler hakkında elde ettikleri bilgileri Harbiye Nezareti’ne rapor etmişlerdir.²¹

18 Eylül-21 Ekim 1910’da uçakların ve balonların da kullanıldığı Picardie Manevralarına birçok ülkeden devlet adamları ve askeri gözlemciler katılmıştır. Osmanlı Devleti de *Binbaşı Ali Fethi Bey*, *Yüzbaşı Mustafa Kemal Bey*, *Topçu Rıza Paşa* ve *Binbaşı Selahattin Bey*’i gözlem ve tetkik yapmaları için görevlendirmiştir.²² Manevralarda uçakların başarılı bir savaş platformuna dönüştüğü görevlendirilen heyet tarafından anlaşılmıştır. Mustafa Kemal Bey’in havacılıkla tanışmasının ilk defa bu manevralarda olduğu değerlendirilmektedir. Manevralar sonrasında Paris Ataşeliği tarafından havacılığın önemini belirten ve önlem alınmasını içeren raporlar gönderilmiştir. Özellikle Ali Fethi Bey havacılık alanında Osmanlı Genelkurmayının karar vermesinde yetki ve sınırını aşacak kadar kararları yönlendirmeye çalışmış, bu durum kurumlar arası problemlerin yaşanmasına sebep olmuştur.²³ Picardie Manevralarının yanı sıra *Trakya/Karıştıran* taraflarında 1910 yılında yapılan bir tatbikat da havacılık ile ilgili adım atılmasını hızlandırmıştır. Kırmızı ve mavi kuvvetlere ayrılan Osmanlı Ordusunda mavi kuvvetler gündüzleri gizlenip geceleri hareket etmiş, kırmızı kuvvetlerin haberi olmadan onların karşısına çıkmıştır. Kırmızı kuvvetler yenik sayılırken, bu durum

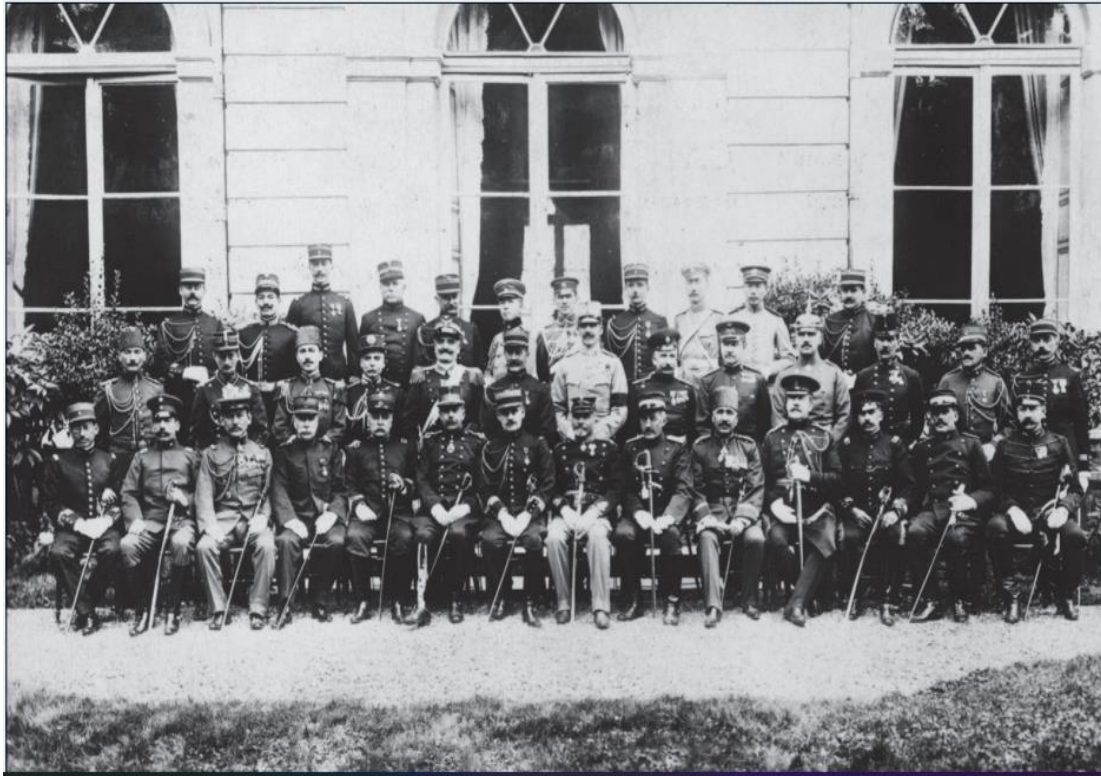
²⁰ Kurt ve Korkmaz (2018), *agm*, s. 213; Kurter (2009), *age*, s. 43.

²¹ Zekeriya Türkmen (2013), Türkiye’de Havacılık Teşkilatının Kuruluşunda Harbiye Nazırı Şevket Mahmut Paşa ve Döneminde Gerçekleştirilen Faaliyetlere Bir Bakış, Büyük Taarruz’da Türk Hava Kuvvetleri’nin Faaliyetleri ve Havacıların Rolü, (Ed. Asuman Kanat). *Türk Hava Kuvvetlerinin 100’üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, s. 33.

²² Fatih Uğur (2021), *Türk Havacılık Tarihinde Yeşilköy Havaalanı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara, s. 12.

²³ Yalçın (2013), *age*, s.14.

kırmızı kuvvetlerin yeterince keşif bilgisi alamaması olarak yorumlanmıştır. Kırmızı kuvvetlerin balon veya uçak kullanması halinde böyle bir durumda kalmayacağı belirtilmiştir.²⁴



Resim 1.1. Kurmay Yüzbaşı Mustafa Kemal, Picardie Manevralarına Katılan Heyetle, Fransa, 1910

Kaynak: (Fotoğraflarla Atatürk ve Havacılık, 2020: 11).

Bu gelişmelerle beraber Osmanlı ordusunda askeri havacılığın kurulma zamanının artık geldiği düşünülmüş fakat Almanya'ya verilen balon siparişi bile gerçekleştirilememiştir. Bunun yanı sıra Hariciye Nezareti tarafından, Bulgaristan'ın Fransa'ya 3 adet uçak siparişi verdiği bilgisi 26 Ekim 1910'da Harbiye Nezareti'ne bildirilmiştir. Ayrıca Yunanistan'ın da havacılık teşkilatı kurmak üzere olduğu bilinmekteydi. Bu devletlerin Fransa nezdinde girişimleri Paris Ataşeliği tarafından yakından takip edilmiştir. Buna müteakip Harbiye Nezareti tarafından yapılan çalışmalar, Paris ve Berlin Ataşeliğinden Fransız ve Alman Ordularının balon birliklerinin kuruluşu ve çalışmaları hakkında bilgi istenmesinden ibaret kalmıştır.²⁵ Tüm bu gelişmeler ışığında 1911 yılının başında Osmanlı Ordusunun havacılık teşkilatını kurması kesinleşmiş, bunun için Avrupa'ya asker gönderilerek pilotluk eğitimi alması kararlaştırılmıştır. 14 Şubat 1911'de, 1., 2. ve 3. Ordulara bir genelge gönderilerek, Fransızca ve Almanca bilen, tayyarecilik öğrenmek isteyen ve makinadan anlayan yetenekli ikişer adayın belirlenmesi

²⁴ Deniz Kundakçı ve Sibel Kavaklı (2013), Türk Havacılığının Gelişiminde Uğrak Noktaları: Hava Sefinesinden Tayyareye, 20. Yy. Başlarında Bir Yolculuk (1909-1914), Büyük Taarruz'da Türk Hava Kuvvetleri'nin Faaliyetleri ve Havacıların Rolü, (Ed. Asuman Kanat). *Türk Hava Kuvvetlerinin 100'üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, s. 61.

²⁵ Kurter (2009), *age*, s.45; Kundakçı ve Kavaklı (2013), *agb*, s. 61.

istenmiştir. *Süvari Yüzbaşı Mehmet Fesa, Yüzbaşı Mehmet Macit, Üsteğmen Mehmet Cemal, Üsteğmen Necmettin, Teğmen Kazım, Asteğmen Yusuf Kenan* tayyarecilik eğitimine aday olmuştur. *Üsteğmen Mehmet Cemal*'in adaylıktan çekilmesi üzerine yerine *Asteğmen Ahmet Hilmi* aday olmuştur. Aday olan altı subaydan dördü tayyarecilik eğitimi için 29 Haziran'da sınava girmiş, *Yüzbaşı Mehmet Fesa* ve *Teğmen Kenan* sınavda başarılı olmuştur.²⁶

Pilot adaylarının belirlenmesi üzerine Paris ve Berlin Ataşelerinden bu ülkelerin uçuş okulları, öğrenci yetiştirme süreleri ve mali koşulları istenmiştir. Paris Ataşeliği, Fransa'nın askeri okullara yabancı kabul etmediğini fakat sivil okullarda havacı yetiştirmenin mümkün olduğunu bildirmiş, bu tarihlerde ünlü olan *Bleriot Havacılık Okulu*'nu önermiştir. Bu okulun 3 haftada pilot yetiştirdiği ayrıca 15-20 gün süren motor eğitimi verdiği belirtilmiştir. 3 haftalık eğitim sürecinin 800 Frank olduğu, bunun yanı sıra 150 Franklık sigorta ücreti ve kırma uğrayan uçakların ücreti de istenmekteydi. Ali Fethi Bey, iki pilot eğitmenin yeterli olmayacağını, ordu için tek ve çift satırlı uçakların gerekli olduğunu bunlar için de beşerden on pilot gönderilmesi gerektiğini bildirmiştir. Uçak alınmadan pilot yetiştirmenin bir faydası olmadığı için şimdiden uçak alımı yapılmasını da önermiştir.²⁷ Berlin Askeri Ataşeliği ise Almanya'da pilotaj eğitiminin kişi başı 2500 Mark olduğunu ve uçak kırım zararlarının karşılanmasını şart koştuğunu belirtmiştir.²⁸

Başlangıçta pilot eğitimi için Mehmet Fesa Bey'in Fransa'ya, Yusuf Kenan Bey'in ise Almanya'ya gönderilmesi planlanmıştır. Daha sonra ataşeliklerden gelen bilgilere göre Fransa'da pilot eğitmenin Almanya'ya göre çok daha uygun maliyetli olduğu görülmüş, ayrıca bu dönemde uçak konusunda Fransız havacılığının Alman havacılığından daha ileri bir seviyede olduğu belirtilmiştir. Mali ve teknik sebeplerin yanı sıra Yusuf Kenan Bey'in Fransızcasının Almancasına göre daha iyi olması havacılık eğitimi için Fransa'nın seçilmesinde etkili olmuştur.²⁹ Sonuç olarak Fesa Bey ve Yusuf Kenan Bey, Temmuz 1911'de Fransa'daki *Bleriot Uçak Fabrikası*'nın uçak okuluna gönderilmiştir. Fesa Bey ve Yusuf Kenan Bey, 8 ay Fransa'da kalmış, 21 Şubat 1912'de yurda dönebilmişlerdir. Fesa Bey, Fransa'daki eğitim sonucunda 780 numaralı brövesini alarak ilk Türk pilot olmuştur. Yusuf Kenan Bey ise 797 numaralı bröve ile *Bleriot* okulundan mezun olmuştur.³⁰ Fransa'ya eğitime giden pilotların

²⁶ Ali Onur Kara (2017), Kuruluşundan Birinci Dünya Savaşı'na Kadar Türk Askeri Havacılığı, *Türk Dünyası Araştırmaları*, 117 (231), s. 196; Selahattin Karatamu (1996), *Türk Silahlı Kuvvetleri Tarihi (1908-1920)*, Cilt: 3, Kısım: 6, (Haz. Hülya Toker), Genelkurmay Basımevi, Ankara, s.298; Yalçın (2017), *age*, s.27.

²⁷ Ahmet Çelik (2004), *2. Meşrutiyet Döneminde Türk Hava Kuvvetleri*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, s.24-25.

²⁸ Kurt ve Korkmaz (2018), *agm*, s.216; Çelik (2004), *agt*, s.25.

²⁹ Kurter (2009), *age*, s. 46.

³⁰ Sinemis Oğuz (2017), *Türk Havacılığında İlkler*, Hat Baskı Sanatları San. ve Tic. Ltd. Şti., İstanbul, s. 14-15; Yalçın (2016), *age*, s. 27-28.

eğitimi normalde yaklaşık 2 ay sürmesi beklenirken 8 ay sürmüştür. Bunun nedeni ise, Paris Ataşesi Ali Fethi Bey'in görev başında olmadığı bir zamanda Paris Ataşemiliteri Vekili Yüzbaşı Süleyman Tefvik Bey'in eğitime giden subaylar için Fransa Harbiye Nezareti'nden izin almayı gerek görmesi üzerine bu makama yazı yazması olmuştur. Bleriot Okulu özel bir okul olduğu için böyle bir izne ihtiyaç olmamasına rağmen resmi yazı gönderildiği için Fransa Harbiye Nezareti'nin cevabı beklenilmiş, izin yazısı eylül ayı başında gelmiştir. Fakat bu sefer de Bleriot Okulu tayyare kırım tazminatı için 4500 Franklık depozito yatırılmasını şart koşmuştur. Bir müddet de bu depozito parası beklenilmek zorunda kalındığı için subayların eğitime başlaması uzun zaman almıştır.³¹

Subayların havacılık eğitime başlaması ile birlikte, Genelkurmay 2. Şubesi uçak alımı ile ilgili baskısını artırmıştır. 16 Eylül 1911 tarihinde 2. Başkan imzasıyla Harbiye Nezareti'ne uçak alınması ile ilgili yazı yazılmıştır. Osmanlı Ordusunda havacılık eğitimi ve uçak alımı için girişimlerin başlandığı bu dönemde de *Trablusgarp Harbi* patlak vermiştir. 29 Eylül 1911'de Trablusgarp Harbi'nin başlaması ve İtalyanların bu savaşta uçak kullanması kuşkusuz havacılık teşkilatının kurulmasını ve uçak tedarikini hızlandıran bir süreç olmuştur.³² Paris Ataşesi Ali Fethi Bey'in, Trablusgarp Savaşı'na katılmak üzere Aziziye'ye geçmesi ile birlikte uçak alım işini Paris Ataşemiliter Vekili Yüzbaşı Süleyman Tefvik Bey üstlenmiştir. Tefvik Bey'in girişimleri ile 2 adet *Deperdussin* uçağı satın alınmıştır. Bu uçaklar 1912 başı itibari ile yurda gelmiştir.³³

1912 yılı Türk havacılığının gerçek manada teşkilatlandığı yıl olmuştur. 1960 yılında Türk Hava Kuvvetleri'nin kuruluş gününün belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmalarda ise Süreyya (İlmen) Bey'in "*Tayyarecilik Komisyonu*" veya "*Havacılık Komisyonu*" olarak adlandırılan birimin başına geçirilme tarihi olarak 1 Haziran 1911 tarihi tespit edilmiş ve bu tarih kabul görmüştür.³⁴ 2018 yılında Deniz Kurt ve Erdal Korkmaz tarafından kaleme alınmış olan; "*Yeni Arşiv Belgeleri Işığında Türk Askeri Havacılığının Doğuşu (1911-1912)*" adlı makalede bu konu detaylıca ortaya konmuştur. Bu konuda 1 Haziran 1911 tarihini ortaya koyan yazarlar, Süreyya İlmen tarafından kaleme alınan "*Türkiye'de Tayyarecilik ve Balonculuk Tarihi*" eserini kaynakça göstermiştir.³⁵ Süreyya Bey eserinde şu ifadeleri kullanmakla birlikte herhangi bir tarih vermemiştir:

³¹ Kurter (2009), *age*, s. 51.

³² Kurter (2009), *age*, s. 51-52.

³³ Emin Kurt (2010), Türk Hava Kuvvetlerinin Doğuş Yılları (1909-1914), *Hava Kuvvetleri Dergisi*, Sayı 365, Haziran 2010, s. 51.

³⁴ Yalçın (2017), *age*, s. 30.

³⁵ Kurt ve Korkmaz (2018), *agm*, s. 216-217.

“Süvari Yüzbaşı Fesâ ve İstihkâm Mülazımı Yusuf Kenan Efendilerin müracaatı kabul edilerek Avrupa’ya gönderilecekleri bir sırada, memur bulunduğum Erkân-ı Harbiye Umumiye (Genelkurmay) Dairesi 2. Şubesi’nde işimle uğraşırken, Reis-i Sani Çürüksulu Mahmud Paşa beni çağırarak, Genelkurmay Dairesi’nin ciddi bir surette tayyarecilikle alakadar olacağımı beyanla, bu hususa benim memur edildiğimi emretmişlerdir.”³⁶

Süreyya Bey’in başına getirildiği komisyon Mart 1912 tarihli olmakla beraber,³⁷ 1 Haziran 1911 tarihli komisyonun, Genelkurmay 2. Dairesi İkinci Şubede görevli *Kurmay Yarbay İsmail Bey* başkanlığında kurulduğu düşünülmektedir. 1 Haziran 1911’de kurulmasına karar verilen komisyonun, tayyarecilik faaliyetleri ile ilgilenmesi istenmiştir. Ayrıca hatırlanacağı üzere 14 Şubat 1911 tarihinde 1. 2. ve 3. Ordulara bir genelge gönderilmiş, bu genelgede her ordudan 2’şer adayın belirlenmesi ve bu adayların motor ve lisan bilgisi olması istenmiştir. Bu komisyonun kurulma nedenlerinden biri de belirlenen adayların şartlara uyup uymadığını tespit etmektir. 29 Haziran tarihli sınav sonuçlarının açıklandığı belge bu komisyonun varlığını kanıtlar niteliktedir. Bu belgede komisyon üyelerinin ismi de bulunmaktadır. Komisyonda İsmail Bey’in yanı sıra; *Kıtaat-ı Fenniye Şubesi Azasından Binbaşı Ali, Kıtaatı Fenniye Müfettişliği Projektör Müfettişi Binbaşı Ali Rıza, Elektrik ve Projektör Öğretmeni Mehmed Şevki ve Elektrik ve Projektör Öğretmeni Vekili İbrahim Fahri Beyler* yer almıştır.³⁸

Süreyya Bey’in 1 Haziran 1911 tarihli komisyonda yer almamasına rağmen 1911 yılında Genelkurmay 2. Şubesi İkinci Başkanı Çürüksulu Mahmud Paşa’nın emriyle havacılıkla meşgul olduğu anlaşılmaktadır. 17 Mayıs 1911 tarihli Harbiye Nezareti’ne gönderilen “*Tayyarecilik tahsili için Fransa ve Almanya’ya zabıt izamına dair bir yazıda*” Süreyya Bey’in isminin yer alması bunu kanıtlar niteliktedir. Yine 16 Eylül 1911 tarihli Genelkurmay 2. Şubesi İkinci Başkanı Çürüksulu Mahmud Paşa imzasıyla, Harbiye Nezareti’ne uçak alımı ile ilgili gönderilen yazı, Süreyya Bey’in telkinleri sonucu gönderilmiştir.³⁹ Tüm bu bilgiler Süreyya Bey’in göreve geliş tarihi net olmasa da 1911 yılında havacılık ile ilgilendiğini göstermektedir.

1911 yılında Osmanlı Ordusu içinde bulunan subayların havacılık ile ilgili bilgileri oldukça zayıftır. Süreyya Bey’in de havacılıkla ilgilenmeye başladığı 1911 yılında havacılık bilgisi oldukça azdı. Bu sebeple Avrupa’da bulunan Ataşeliklerden havacılık ile ilgili raporlar ve kitapların gönderilmesini istemiştir. Süreyya Bey 1-2 ay bu kitap ve raporları incelemiş ve havacılığın bir subay ile idare edilemeyeceğini, esaslı bir teşkilata ihtiyaç olduğunu anlamıştır.

³⁶ Kürşad Karacagil (2011), *Süreyya İlmen’in Hayatı, Faaliyetleri ve Eserleri*, (Basılmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, İstanbul, 2011, s. 20-21.

³⁷ 18 Mart 1912 tarihli komisyon raporu için bkz. Mazlum Keyüsk, *Türk Havacılık Tarihi 1912-1914 (1)*, Uçuş Okulları Basımevi, Eskişehir, 1950, s. 20-24.

³⁸ Kurt ve Korkmaz (2018), *agm*, s. 217-218.

³⁹ Karacagil (2011), *agt*, 20-21.

Ayrıca havacılığın Osmanlı Devleti'nde tamamen benimsenmesi için hava mektebinin kurulmasını önermiştir. Fakat bu öneri maddi sebeplerden dolayı ötelenmiştir.⁴⁰ Buna rağmen Harbiye Nezareti'nce bir hava mektebi kurulması düşüncesi ortaya çıkmıştır.

Paris Ateşesi Vekili Tevfik Bey, 29 Aralık 1911'de Harbiye Nezareti'ne bir yazı göndererek açılması düşünülen mektep için araştırma yaptığını, ileriki günlerde bu konu hakkında bir rapor ile birkaç proje göndereceğini bildirmiştir. 29 Aralık tarihinde, "*REP Tayyare Mektebi*" Müdürü *Hugues Simon* tarafından Türkiye'de kurulacak tayyare mektebi ve havacılık merkezi ile ilgili proje Paris Sefareti'ne iletilmiştir. Mösyö Simon'un projesi 2 Ocak 1912'de Harbiye Nezareti'ne ulaşmıştır. Yine bu kapsamda 13 Ocak 1912'de Erkan-ı Harbiye Dairesi tarafından Kıttaat-ı Fenniye Müfettişliği'ne bir yazı yazılarak, İstanbul'da açılacak tayyare mektebi için iki tayyare satın alınacağı ve bir öğretmen pilot ve bir makinist ile anlaşıldığı bildirilmiştir. Öğretmen pilotun İstanbul'a gelmeden teşkilat için subayların belirlenmesi, inşaat işleri ve uygun bir alanın seçiminin yapılması istenmiştir. Bu gelişmeler Süreyya Bey'in başında bulunduğu komisyonun kurulmasına giden süreci başlatmıştır. Ayrıca bu komisyonun, İsmail Bey'in başında bulunduğu ilk komisyonla karıştırılmaması gerektiği değerlendirilmektedir.⁴¹ Mahmud Şevket Paşa 17 Şubat 1912'de Sadarete, havacılık okulunun önemini ve vakit kaybetmeden açılması gerektiğini bildiren bir yazı göndermiştir. Mahmut Şevket Paşa aynı yazıda; kurulması istenen okul ve satın alınacak tayyareler için 40.000 liranın lazım olduğunu ancak Harbiye Nezareti'nin böyle bir parası olmadığını bildirilerek, Sadarettten 40.000 lira istemiştir. Sadaret bu yazıda istenilen rakamı çok bulmuştur.⁴²

5 Mart 1912'de Genelkurmay 2. Şubesi tarafından, Kıttaat-ı Fenniye Müfettişliğine bir yazı yazılarak, kurulması düşünülen tayyare mektebi için gerekli paranın tahmini dökümü yapılmıştır. Bu yazının en önemli noktası havacılık işleri ve açılacak mektep için bir "*komisyon*" kurulmasının önerilmesidir. Bu yazı Süreyya Bey tarafından kaleme alınmış olup, Çürüksulu Mahmut Paşa tarafından imzalanmıştır.⁴³ Mahmut Şevket Paşa, tayyare okulunun açılması için ısrarlarını sürdürmüş, 12 Mart 1912 gerçekleştirilen Hey'et-i Vükela (Meclis-i Vükela) toplantısında tayyare okulu ve tayyare merkezi kurulması için bir kanun geçirmeyi başarmıştır. Uçak imalathanesi, parkı ve tamirhanesi başta olmak üzere çok amaçlı bir merkez kurulması planlanmış, bunun için de 40.000 liralık bir tahsisat ayrılmıştır. Osmanlı Devleti'nin bütçesinin zayıf olduğu bu dönemde Mahmut Şevket Paşa 40.000 lirayı bir an önce toplamak

⁴⁰ Keyüsk (1950), *age*, s. 18; Yalçın (2017), *age*, 28.

⁴¹ Kurt ve Korkmaz (2018), *agm*, s. 221-222.

⁴² Karacagil (2011), *agt*, 22.

⁴³ Kurter (2009), *age*, s. 77-78.

için “*Tayyare İanesi*” kampanyasını başlatmıştır. Mahmut Şevket Paşa, ilk bağış yapan kişi olarak 30 altın ile altı aylık maaşının dörtte birine tekabül eden 37,5 lirayı bağışlamıştır. Bağış kampanyası için “*Donanma-yı Hümayun Muaveneti Milliye Cemiyeti*” bünyesinde bir hesap açılarak Osmanlı Ordusu bu kampanyaya destek vermiştir. Sultan V. Mehmet Reşat bir uçak parasına denk gelen 1000 altını bağış yaparak kampanyaya destek olmuştur. Süreyya Bey’in babası eski Serasker Rıza Paşa’da *Bleriot* tipi bir uçak olarak bağış kampanyasına destek olmuştur. Bağış kampanyası yurt içinde büyük destek görmekle birlikte yurtdışından da desteklenmiştir. Kısa bir süre içerisinde 15-17 uçak parası toplanmıştır.⁴⁴

Süreyya Bey’in başında bulunduğu komisyonun kuruluş tarihi net olarak bilinmemekle birlikte, 12 Mart 1912 tarihli Heyet-i Vükela toplantısı sonrasında gerçekleştirildiği değerlendirilmektedir. Bu komisyonun kuruluşunu kanıtlayan en önemli kanıt Süreyya Bey tarafından kaleme alınan 18 Mart 1912 tarihli komisyonun rapordur.⁴⁵ Ayrıca 18 Mart 1912 tarihli *Tanin* gazetesinde “*Tayyare Komisyonu*” başlıklı bir makale yayınlanmıştır. Bu makalede havacılığın geliştirilmesi için yapılacak gelişmeler özetlenirken,⁴⁶ net bir tarih verilmemekle birlikte kısa süre önce bu amaçla bir komisyon kurulduğu bilgisi verilmiştir.⁴⁷ 18 Mart 1912 tarihli raporu hazırlayan komisyon; komisyon başkanı *Yarbay Süreyya Bey, İstihkam Binbaşı Yarbay Refik, İstihkam Binbaşı Mehmet Ali ve İstihkam Binbaşı Zeki*’den oluşmaktadır.⁴⁸ Komisyon sunmuş olduğu raporda özetle şu noktalara değinilmiştir: Paris Ataşeliği tarafından gönderilen havacılık okulu projeleri ile birlikte Mösyö Simon’un projesi değerlendirilmiştir. Mösyö Simon’un projesi detaylı bir şekilde incelenerek bu konuda mali hesaplamalara yer verilmiştir. Hava mektebinin kurulacağı bölgenin seçimi için Mösyö Simon ile beraber İstanbul’un muhtelif yerlerinin gezildiği ve Ayastefanos’ta (Yeşilköy) karar kılındığı belirtilmiştir. Ordu da oluşturulacak hava teşkilatı ve hava bölükleri için öneriler raporda yer alan bir diğer husustur. Ayrıca rapor da Mösyö Simon’un kendi uçak fabrikası REP’den uçak alınması karşılığında 10 pilotu ve 15 makinist ve marangozu Fransa’da bulunan okulunda ücretsiz eğitmeyi kabul ettiği bildirilmiştir.⁴⁹ 18 Mart 1912’de bu rapor Harbiye Nezareti’ne sunulmuştur. Raporun yanı sıra uçak alımı, eğitime gönderilecek pilotların masrafları ve mektep kurulması gibi yetkilerin komisyona verilmesi istenilmiştir. Bu rapor

⁴⁴ Türkmen (2013), **agb**, s. 37-38; Kurt (2010), **agm**, s. 51; Cengiz Tatar (2018), *Türk Havacılık Tarihi (1909-1954) Millî Mücadele Dönemi Öncesi ve Sonrası Türk Havacılığı*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar, s. 16-17; Kürşad Karacagil (2012), Süreyya (Paşa) İlmen ve Türk Havacılığı, *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, İstanbul, 2012, s. 220-221.

⁴⁵ Kurt ve Korkmaz (2018), **agm**, s. 228.

⁴⁶ Türkmen (2011), **agm**, 38.

⁴⁷ Karacagil (2011), **agt**, s. 24.

⁴⁸ Karatamu (1996), **age**, s. 298-299; Yalçın (2017), **age**, 29; Kurt ve Korkmaz (2018), **agm**, s. 228.

⁴⁹ Keyüsk (1950), **age**, s. 20-24; Karacagil (2012), **agm**, s. 221.

kabul edilmekle birlikte istenilen yetkiler komisyona verilmiştir. İki uçak parası ile eğitim için istenilen para tahsisatı bağışlar yolu ile temin edilerek *REP* firması ile sözleşme imzalanmıştır. 27 Mart'ta Paris Ataşemiliteri Vekili Tevfik Bey, Genelkurmay'a bir yazı göndererek, yapılan anlaşmayı eleştirmiştir. Bu anlaşmada menfaatlerimizin korunmadığını, kendisine haber verilseydi uçak alımını daha ucuza gerçekleştireceğini söylemiş; ayrıca eğitime gönderilen subayların yapacağı kırımın fabrika tarafından karşılanmaması gibi maddeleri tenkit etmiştir. Tevfik Bey, komisyon üyelerini son derece sert ifadelerle eleştirirken komisyonun Avrupa'ya 5-6 subay göndererek vakit geçirdiğini, asıl ilgilenmesi gerektiği konunun tayyare mektebinin açılması olduğunu bildirmiştir. Tevfik Bey'in son derece sert olan bu eleştirilerinin sebebi, kendisinin havacılık işlerinde devre dışı bırakılması olarak yorumlaması olmuştur.⁵⁰

Tevfik Bey'in eleştirilerine rağmen, *REP* firmasına 2 uçak sipariş edilmiş, 8 pilot eğitime⁵¹ gönderilme işlemleri başlamış, Nisan ayı ortalarında Ayastefanos'ta kurulacak okul için inşaat başlatılmıştır. *REP* firmasına sipariş edilen uçakların, Sultan Reşad'ın tahta çıkış yıl dönümü olan 27 Nisan'a yetiştirilmesi istenmiştir. Bu tarihlerde pilotluk eğitimini tamamlayıp yurda dönen Fesa ve Yusuf Kenan Beylerin *REP* uçaklarında hiç uçmaması nedeniyle bir de pilot gönderilmesi istenmiştir. Bu istek üzerine *REP* firmasının uçaklar ile birlikte *Gordon Bell* isimli bir İngiliz pilotu 20 Nisan'da İstanbul'a gelmiştir. Uçakların 5-6 gün içerisinde montajı yapılmış ve 26 Nisan itibariyle tecrübe uçuşları Bell tarafından yapılmıştır. Aynı gün Fesa Bey de *Deperdessin* tipi uçakla tecrübe uçuşu gerçekleştirmiştir. Bu uçuş, Türk topraklarında bir Türk tarafından gerçekleştirilen ilk uçuş olması bakımından önemlidir. Bu tarih 2000 yılından itibaren "*Pilotlar Günü*" olarak kutlanmaya başlanmıştır. 27 Nisan'da Sultan Reşad'a *Gordon Bell* tarafından bir hava gösterisi yapılmış, Sultan Reşad bu gösteriden çok memnun kalmıştır.⁵²

Sultan Reşad'a yapılan bu gösteriden birkaç gün sonra, Harbiye Nazırı Mahmut Şevket Paşa orduyu uçaklarla desteklemek için komisyon başkanı Süreyya Bey ile komisyon üyesi Mehmet Ali Bey'den oluşan bir heyeti uçak ve balon satın alması için Avrupa'ya göndermiştir. Bu heyet 6 Mayıs 1912 günü yola çıkmış ve 5 Temmuz 1912'de yurda dönmüştür. Heyet, Avusturya-Macaristan İmparatorluğu, Almanya, Fransa ve İngiltere'de incelemeler yapmıştır.⁵³ 13 Mayıs'ta Mahmut Şevket Paşa, Süreyya Bey'e bir mektup yazarak İtalyanların Rodos'u işgal ettiğini bildirmiş, askerinin moralini yüksek tutmak ve diğer adaların işgaline karşı kullanılmak üzere uçak, balon, pilot ve makinistlerin derhal temin edilmesini bildirmiştir. Heyet bu süre

⁵⁰ Kurter (2009), *age*, s. 83-85.

⁵¹ Eğitime gönderilen pilotlarla ilgili detaylı bilgi için bkz. Keyüsk (1950), *age*, s. 26-27.

⁵² Kurt (2010), *agm*, s. 52; Tatar (2018), *agt*, 18-19; Kurter (2009), *age*, s.85-89.

⁵³ Karatamu (1996), *age*, s. 301.

içerisinde Viyana'da incelemelerini tamamlamış olup Berlin'e hareket etmektedir. 15 Mayıs'ta Berlin'de bu mektup Süreyya Bey'e ulaştırılırken 16 Mayıs'ta bu emri tekrar eden bir mektup daha heyete gönderilmiştir. Heyet 20 Mayıs'ta Berlin'de bulunan *Harlen* uçak fabrikasını incelemiş ve bir gün sonra ilk uçaklar sipariş edilmiştir⁵⁴ Böylece 21 Mayıs ile heyetin yurda dönüş tarihi olan 5 Temmuz arasında toplamda 17 uçak ile bir balon siparişi verilmiştir. Bu siparişler İngiltere, Fransa ve Almanya'da bulunan fabrikalara verilirken bazıları gerçekleşmeyecektir. Paris Ataşemiliteri Vekili Tefik Bey'in girişimleri ile İngiltere'de bulunan *Bristol Fabrikası*'na eğitim için 5 pilot ve 2 makinist gönderilmiştir. Buna müteakip 1912 yılında Osmanlı hava gücü 12 uçak ve 18 pilota sahip olmuştur.⁵⁵ Heyet, 28 Temmuz'da Avrupa'da yapılan faaliyetler hakkında geniş bir rapor yayınlamıştır. Rapor, bu dönemde Avrupa'da hava endüstrisinin ne kadar yaygın olduğunu gözler önüne sermektedir.⁵⁶

Nisan ayı ortalarında Yeşilköy'de başlanan havacılık mektebinin inşaat çalışmaları heyet yurtdışındayken hızla devam etmiş, eksikleri giderilmeye çalışılmakla birlikte 3 Temmuz 1912'de eğitime başlamıştır. Bu mektep ile birlikte bugünkü Hava Harp Okulu'nun temelleri atılmıştır.⁵⁷ Ağustos Ayı içerisinde mektebin, iki uçak hangarı, idari ve onarım kısımları tamamlanmıştır. *Piyade Binbaşı Mehmet Cemal Bey*, mektebe müdür olarak görevlendirilmiştir. Daha sonraki süreçte Mehmet Cemal Bey'in bu görev için yetersiz görülmesi üzerine yerine *Binbaşı Veli Bey* atanmıştır.⁵⁸ Bir süre sonra Veli Bey'de değiştirilmiştir.⁵⁹

⁵⁴ Karacagil (2012), **agt**, 32-33.

⁵⁵ Türkmen (2013), **agb**, 48; Kurt (2010), **agm**, s. 53; Karatamu tarafından yazılan eserde 1912 yılında Osmanlı ordusunun elinde 17 uçak olduğu bilgisi verilmiştir. Karatamu (1996), **age**, s. 302.

⁵⁶ Rapor için bkz. İrfan Sarp (2010), *Türk Hava Kuvvetlerinin Doğuş Yılları*, Pozitif Yayınları, İstanbul, s. 21-22.

⁵⁷ Kurt ve Korkmaz (2018), **agm**, s. 236; Hava Kuvvetleri Komutanlığı (1986), *Türk Hava Kuvvetleri'ni Tanıyor musunuz?* Hava Basımevi ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara, s. 49.

⁵⁸ Tatar (2018), **agt**, s.20, Kurt ve Korkmaz (2018), **agm**, s.236.

⁵⁹ Sarp (2010), **age**, s. 46.



Resim 1.2. Yeşilköy Tayyare İstasyonu, İstanbul, 1912

Kaynak: (Fotoğraflarla Atatürk ve Havacılık, 2020: 27)

Süreyya Bey, Yeşilköy’de açılan mektebi sadece bir okuldan ziyade bir havacılık merkezi yapmak istemiştir. Süreyya Bey içerisinde, müdüriyet dairesi, pilot adayları için oda ve dersaneler, hangarlar, tamiraneler, benzin depoları, burada kalacak askerler için bir kışla, nakil işlemleri için arabalar, hastane ve hamamların bulunduğu Avrupa standartlarında bir merkez kurmayı planlamıştır. Bu yönde bir merkez kurulması için inşaat çalışmaları başlamak üzereyken *Halaskar Zabitân Cemiyeti* tarafından bir siyasi buhran çıkarılmıştır. Buhran neticesinde Gazi Ahmet Muhtar Paşa Kabinesi iktidara gelmiştir. Harbiye Nazırı Mahmut Şevket Paşa yerine Nazım Paşa Harbiye Nezaretine getirilmiştir. Böylelikle havacılık en büyük destekçisi Mahmut Şevket Paşa’yı kaybetmiştir. Süreyya Bey, tüm planlamaları ve bütçesi hazır olan havacılık merkezinin planlarını yeni Harbiye Nazırı Nazım Paşa’ya sunmuştur. Nazım Paşa’nın bu planlara cevabı ise “*İşkodra’da asker açıktadır. Ben sana İstanbul’da Tayyare Mektebi yaptırmam*” olmuştur. Bu görüşme sonrasında havacılık faaliyetleri durma noktasına gelmiştir. Görüşmeden yaklaşık üç ay sonra ise Balkan Muharebeleri başlamıştır. Birinci Balkan Muharebesi’nin başlamasından kısa bir süre sonra da Süreyya Bey havacılık işlerinden alınarak Genelkurmay 2. Şubede görevlendirilmiştir.⁶⁰ Eski Paris Ataşemiliteri Vekili Tevfik Bey’in, Harbiye Nazırı Nazım Bey’in yaveri oluşu, mektep planına karşı olmasının nedeni olduğu düşünülmektedir.⁶¹

⁶⁰ Karatamu (1996), *age*, s.303; Karacagil (2012), *agm*, s. 228-229; Kurt (2010), *agm*, s. 53.

⁶¹ Karacagil (2011), *agt*, 41.

2. Savaşlarda Türk Havacılığı

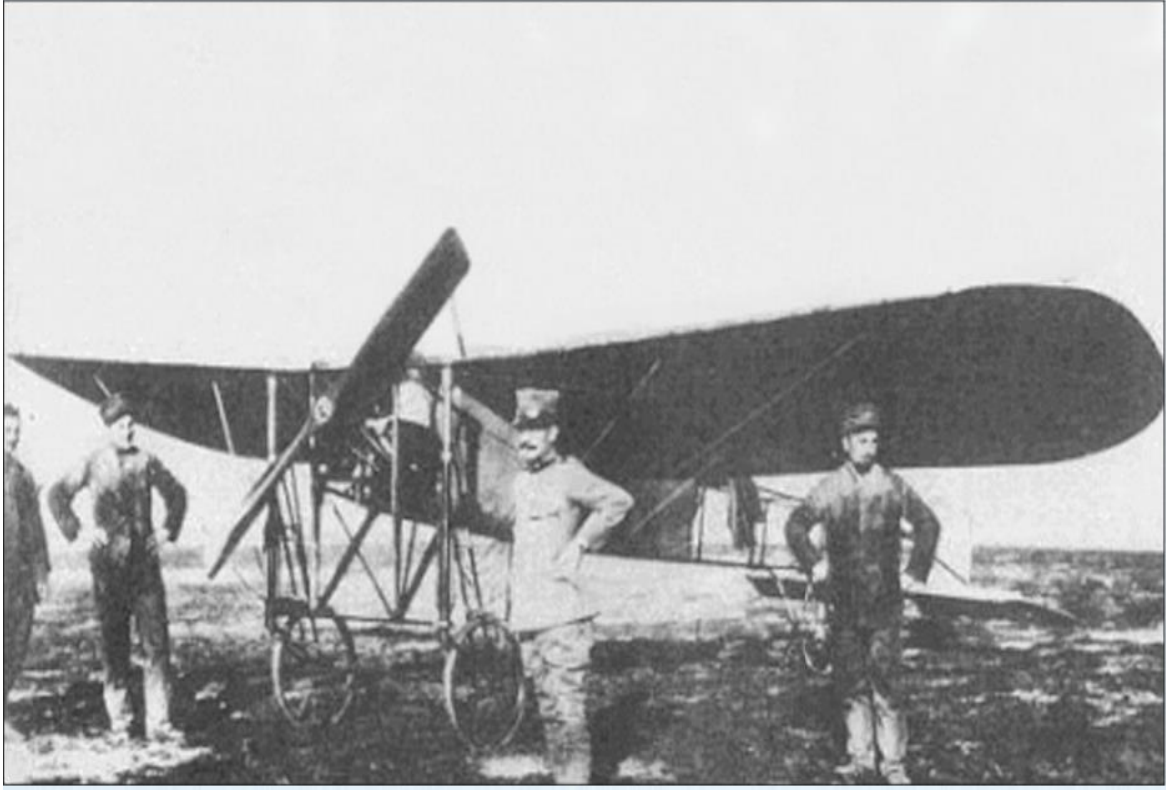
1903 yılında Wright Kardeşlerin ilk uçuşu ile başlayan modern havacılık kısa bir süre içerisinde ordu teşkilatlarında kendisine yer bulmayı başarmıştır. Kara ve denizin yanında havacılık ile birlikte savaşlar üçüncü bir boyuta taşınmıştır. Türk havacılığı, Osmanlı Devleti'nin siyasi, mali ve askeri anlamda en buhranlı döneminde ortaya çıkmıştır. Osmanlı Devleti'ndeki tüm bu olumsuzluklara rağmen ileri görüşlü bazı askeri zümreler havacılığın kurulması için devletin imkanları dahilinde ellerinden geleni yapmıştır. Bunun yanı sıra havacılığın siyasi ve kurumlar arası çekişmelere kurban gittiği dönemler de olmuştur. Türk havacılığı, Trablusgarp ile başlayan bir savaşlar silsilesi altında doğmuş ve bu şartlar altında faaliyet yürütmek zorunda kalmıştır.

2.1. Trablusgarp Savaşı

Trablusgarp Savaşı, havacılık tarihinde ilklerin harbi olmuştur. Trablusgarp Savaşı ile birlikte ilk defa uçaklar savaş meydanında kullanılmaya başlanmıştır. Eylül 1911- Ekim 1912 yılları arasında süren savaşta İtalyan kuvvetleri ilk defa savaş aracı olarak uçakları kullanmış, Osmanlı tarafı ise bu savaş sürecinde uçaklardan yararlanmak istemesine rağmen uçaklarını kullanamamıştır.

26 Eylül 1911'de İtalya, Osmanlı Devleti'ne ultimatoma vermiş, 29 Eylül 1911'de savaş ilan etmiştir. İtalyan hava gücü bu savaşta 9 uçak ve 11 pilottan oluşmuştur. Bu savaşta İtalyan hava gücü *Topçu Bölük Komutanı Carlo Maria Piazza* komutasına verilmiştir. İtalyan kuvvetleri bu savaşta ilk uçuşlarını 17 Ekim 1911'de gerçekleştirmiştir. 17 Ekim'de Carlo Piazza ve Riccardo Moizo ilk uçuşları yapmıştır. İtalyan hava gücü uçakların motorlarına güvenmemesi ve olası bir kazada askerlerin moralinin bozulmaması için bu uçuşu çevreyi tanıma ve deneme uçuşu olarak görmüştür. Havalanan uçaklar İtalyan hatlarını 5 kilometre geçerek geri dönmüştür.⁶²

⁶² Alessandro Vagnini (2013), İtalyan-Türk Savaşında İtalya Hava Kuvvetleri: Uzun Süreli Bir Geleneğin İlk Adımı, Büyük Taarruz'da Türk Hava Kuvvetleri'nin Faaliyetleri ve Havacıların Rolü, (Ed. Asuman Kanat), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100'üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, s. 102-103.



Resim 1.3. Trablusgarp Savaşı'nda Bir İtalyan Savaş Uçağı, 1911

Kaynak: (Fotoğraflarla Atatürk ve Havacılık, 2020: 21)

22 Ekim 1911'de havacılık tarihi için bir ilk gerçekleşmiştir. Yüzbaşı Piazza, *Bleriot XI* tipi uçağıyla Türk mevzileri üzerinde ilk uçuşunu gerçekleştirmiştir. Bir saat süren bu uçuşta Piazza, Aziziye'ye kadar uzanan bir hatta keşif uçuşu gerçekleştirmiştir.⁶³ 25 Ekim 1911'de Riccardo Mozio'nun *Ayn Zara* bölgesinde yaptığı keşif uçuşuna ilk defa Türk birlikleri yerden karşılık vermiştir. Uçuş sonrasında, uçakta üç kurşun deliği tespit edilmiştir. Bu olayla Türk ordusu, ilk defa uçağa yerden savunma yapan ordu olarak tarihe geçmiştir. Bu uçuş sonrasında İtalyanlar alçak irtifalarda uçuş yapmaktan çekinmiş, uçuşlarını 600-800 metrelik irtifadan gerçekleştirmiştir. Bu durum keşif bilgilerinin güvenilirliğini azaltmış, bazı fundalık alanlar Türk mevzileri sanılmıştır.⁶⁴ 28 Ekim günü Yüzbaşı Piazza havadan topçu ateşini tanzim etmiştir.⁶⁵ Havadan yerdeki birliklere bilgi verme işi ilginç bir çözüm olmuştur. Hava keşif görevi üstlenen pilot, düşman birlikleri hakkında bilgileri teneke bir kutuya yerleştirerek dost

⁶³ Emin Kurt (2020), Trablusgarp Harbi'nde Osmanlı Devleti'nin Tayyare Sorunu ve Arayışları, *Türk-İtalyan Müsterek Harp Tarihi Sempozyumu*, (Haz. Gültekin Yıldız- Serkan Osmanoglu), Milli Savunma Üniversitesi Merkez Basım ve Yayınevi, İstanbul s. 252; Kansu vd. (2006), *age*, s. 121; Kurter (2009), *age*, s. 58; Uçuş Tarihi yabancı kaynaklarda farklı verilmiştir. Örneğin Jurily, 23 Ekim 1911, Vagnini ise 24 Ekim 1911 olarak belirtmiştir. Bkz. Jurily (2021), *age*, s. 17; Vagnini (2013), *agb*, s. 103.

⁶⁴ Kurter (2009), *age*, s. 58-59.

⁶⁵ Kansu vd (2006), *age*, s. 121.

birliklerinin üzerine bırakmıştır. Çok kısa bir süre içerisinde topçu atışı düzeltme rutin bir faaliyet haline gelmiştir.⁶⁶

1 Kasım 1911’de *Teğmen Gazotti*, Türk birliklerini havadan bombalamıştır. Bu olay uçakların tarihteki ilk bombardımanı olmuştur.⁶⁷ 15 kilogram ağırlığa sahip bombalar, 600 metre yükseklikten nişan almaksızın Türk birliklerin üzerine atılmıştır. Türk birlikleri üzerinde maddi bir etkisi olmayan bombardımanların, psikolojik etkisi olmuştur.⁶⁸ İtalyanlar, bu savaşta uçakların psikolojik üstünlüğünü kullanmaya gayret etmiştir. Ocak 1912’de İtalyanlar, Araplara tayyareden bildiri atarak, ilk psikolojik hava muharebesinin tatbikatını yapmıştır.⁶⁹ Bu bildiri şu ifadeler yer almaktadır:

“Trabluslu Adalar’a: Bizimle gelmek için ne bekliyorsunuz? Camilerinizde ibadet etmek arzusunu duymuyor musunuz? Ailelerinize sakin yaşamak istemiyor musunuz? Bizim de kitabımız var, biz de namuslu ve dindarız. İtalya, babanızdır. Çünkü Memleketimiz anneniz Trablus’la evlenmiştir.”⁷⁰

31 Ocak 1912’de *Rasit Yüzbaşı Carlo Mantu* havada yaralanmıştır. Mantu havada yaralanan ilk kişi olurken,⁷¹ 13 Mart’ta Yüzbaşı Piazza yerden açılan piyade atışı sonucu yaralanan ilk pilot olmuştur. Bu olay sonrasında uçuş irtifaları 1000-1200 metrelere çıkmıştır. Yine Yüzbaşı Piazza 15 Mart 1912’de ilk hava keşif fotoğrafını çekmiştir.⁷² Mayıs ve temmuz ayları arasında 5 gece uçuşu yapan İtalyan pilot Marengo 11 Haziran’da ilk gece bombardımanını gerçekleştirmiştir.⁷³ 25 Ağustos’ta bir İtalyan tayyaresi denize çakılmıştır.⁷⁴ 10 Eylül’de Yüzbaşı Moizo’nun uçağı yerden açılan ateş sonucu yere acil inişe zorlanmış ve mecburi iniş yapmak zorunda kalmıştır. Aziziye yakınlarında esir alınan Moizo, tarihteki ilk esir pilot olmuştur.⁷⁵ Mazlum Keyüsk’ün eserinde 13 Mart 1912’de yerden açılan ateş sonucu bir uçağın düşürüldüğü, ayrıca bu tarihten kısa bir zaman sonra ikinci bir uçağın daha düşürüldüğü veya arıza sonucu Türk hatlarının gerisine inmek zorunda kaldığı bilgisi verilmiştir.⁷⁶ Ancak başka bir kaynaktan bu bilgi doğrulanamamıştır.

⁶⁶ Jurily (2021), *age*, s. 18.

⁶⁷ Davud Kapucu (2015), *1909-1939 Yılları Arasında Yapılan Yurtiçi ve Yurtdışı Askeri Hava Seyahatleri*, (Basılmış Yüksek Lisans Tezi), Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, s. 15.

⁶⁸ Kansu vd. (2006), *age*, s. 122.

⁶⁹ Orhan Köksal (2020), Hava Savunma Açısından Türk-İtalyan Harbi, *Türk-İtalyan Müsterek Harp Tarihi Sempozyumu*, (Haz. Gültekin Yıldız- Serkan Osmanoglu), Milli Savunma Üniversitesi Merkez Basım ve Yayınevi, İstanbul, s. 292.

⁷⁰ Kansu vd. (2006), *age*, s. 123; Kurter (2009), *age*, s. 63.

⁷¹ Yalçın (2017), *age*, s.33; Kurter (2009), *age*, s. 65.

⁷² Tuncay Ayhan (2021), Trablusgarp’ta Hava Gücünün Kullanımı, (Koord. Kadir Yalçın), *Geçmişten Günümüze Hava Gücünün Kullanılması*, Milli Savunma Üniversitesi Merkez Basım ve Yayınevi, İstanbul, s. 76.

⁷³ Jurily (2021), *age*, s.18.

⁷⁴ Ayhan (2021), *agm*, s. 76.

⁷⁵ Köksal (2020), *agm*, s. 293; Abdullah Sami Tekin (2020), Trablusgarp Harbi ve Havacılık Tarihinde İlkler, *Akademik Tarih ve Araştırmalar Dergisi*, 3(2), s. 24.

⁷⁶ Keyüsk (1950), *age*, s. 46.

İtalyan Ordusu bu savaşta uçakları oldukça yoğun kullanırken, Türk tarafı da uçaklardan yararlanmak istemiştir. Libya'daki Türk birliklerinin komutanı *Neşet Bey*, savaşın başlarında Harbiye Nezareti'ne bir yazı göndererek uçakların kullanılması gerektiğini bildirmiştir. Neşet Bey'in uçak isteği üzerine Harbiye Nezareti uçak ve pilot arayışlarına başlamıştır.⁷⁷ Bu girişimler 1912 başı itibariyle sonuca ulaşmış, *Bahman* isimli bir tüccarla bir tayyare ve iki pilotun Trablusgarp Savaşı'na katılması hususunda anlaşılmıştır. Fakat bu anlaşma Paris Sefareti tarafından beğenilmemiş, Paris Ataşemiliteri Vekili Tevfik Bey'in telkinleri sonucu Paris elçimiz tarafından bu mukavelenin gerçekleştirilmemesi istenmiştir. Buna karşılık 10 gün içerisinde başkalarıyla anlaşarak Trablusgarp'a uçak ve pilot gönderileceği vadedilmiştir. Bunun sonucunda iki *Deperdessin* uçağı satın alınmış, iki Fransız pilot ile anlaşılmıştır. Mayıs ayında tayyareler, Güney Cezayir'de bulunan Biskra'ya kadar götürülmüş fakat pilotlar oradan ileri gitmek istememiştir. Fransa burada iki uçağı el koymuştur.⁷⁸ Harbiye Nezareti uçakların gönderilememesi üzerine Tayyare Komisyonu Başkanı Süreyya Bey ile Binbaşı Mehmet Ali Bey'i Avrupa'ya göndererek uçak, balon, pilot ve makinist tedarik etmek istemiştir. Süreyya ve Mehmet Ali Beyler Avusturya-Macaristan İmparatorluğu, İngiltere, Fransa ve Almanya'da yapmış oldukları inceleme faaliyetleri sonucunda buradaki fabrikalardan çok sayıda uçak tedarik etmişlerdir. Bunun yanı sıra yabancı pilot ve makinistlerle de anlaşılmıştır.⁷⁹

Her ne var ki bu uçaklar ve pilotlar, Trablusgarp Savaşı'na katılamamıştır. Öte yandan bu uçakların ve pilotların birçoğu Balkan Savaşlarına katılacaktır. Trablusgarp Savaşı, havacılık konusunda birçok bakımdan ilklerin savaşı olmuştur. Bu savaşta İtalyanlar havacılığın ilklerini gerçekleştirirken, Türkler hava savunmanın ilk örneklerini uygulamıştır. Bu savaş ile birlikte Türk havacılığının teşkilatlanması hızlanmış ve bir hava gücü oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda halkın bilinçlendirilmesi için gazetelerde makaleler yayımlanmaya başlanmış, gösteri uçuşları düzenlenmiştir. Aynı zamanda havacılığın geliştirilmesi için bağış kampanyaları başlatılmış; ordu, halk ve devlet erkanı bu kampanyalara destek vermiştir.

Bu savaş, gelecekte uçakların kullanımı ile ilgili genel bir prova olmakla birlikte diğer ülkeler havacılık faaliyetlerini yakından incelemiştir. Fransa, İngiltere, Almanya, Rusya, Belçika, İtalya, Osmanlı Devleti gibi devletlerin 1912 yılı içerisinde ordu bünyesinde uçuş okulları açması,⁸⁰ havacılık anlamında bu savaşın ne kadar yakından takip edildiğinin kanıtıdır.

⁷⁷ Yalçın (2017), *age*, s. 33.

⁷⁸ Kansu vd. (2006), *age*, s. 124; Yalçın (2017), *age*, s.34.

⁷⁹ Köksal (2020), *agm*, s. 302.

⁸⁰ Jurily (2021), *age*, s.19.

2.2. Balkan Savaşları

Trablusgarp Savaşı'nın devam ettiği bir dönemde, 1910'da çıkan Arnavutluk İsyanı yabancı güçlerin tahrikleriyle tekrar alevlenmiştir. Arnavut isyancıların Karadağ'a sığınması üzerine, Osmanlı Devleti buraya asker sevk etmiştir. 3 Ekim 1912 tarihinde, Bulgaristan, Yunanistan, Sırbistan ve Karadağ Hükümetleri Babıali'ye ortak nota vererek, üç gün içinde eski Sırbistan, Makedonya, Arnavutluk ve Girit'e muhtariyet verilmesini istemişlerdir. Sürenin bitiminde isteklerini tekrarlayarak üç gün süre tanıyan Balkan devletleri, Batılı devletlere de ortak nota vererek süre bitiminde taleplerinin kabul edilmemesi durumunda askeri güç kullanarak isteklerini kabul ettirileceklerini bildirmişlerdir. Nihayetinde 8 Ekim'de Karadağ savaş ilan etmiş, böylelikle Balkan Savaşlarının ilk safhası başlamıştır. Karadağ'ın savaş ilanına müteakip diğer Balkan devletleri de savaşa dahil olmuştur.⁸¹ Balkan Savaşları öncesinde Harbiye Nezaretine Nazım Bey'in gelmesi ile birlikte havacılık büyük darbe almıştır. Yeşilköy Tayyare Mektebi ihmal edilirken havacılığın en önemli ismi Süreyya Bey havacılıktan el çektilmiştir.⁸² Savaş öncesinde Yeşilköy Tayyare Mektebinde altı pilot bulunurken, bu pilotların uçuş saatleri oldukça az olmakla birlikte doğru dürüst havacılık deneyimleri yoktur. Bu dönemde tayyare mektebi işler olmadığı için pilotlar da bireysel olarak çalışmaktadır.⁸³ Savaşın başlamasıyla birlikte, İngiltere'ye eğitime gönderilen pilotlar uçuş eğitimlerini tamamlamadan geri çağırılmıştır.⁸⁴ Osmanlı Devleti, Türk pilotlarının tecrübesizliği sebebiyle pilot eksikliğini tamamlamak için yabancı pilot ve makinist kiralamıştır. Bu amaçla Paris Büyükelçiliği üç pilot ve üç makinist ile anlaşmış, 10 Ekim'de İstanbul'a göndermiştir.⁸⁵ Fransız pilot ve makinistlerin yanı sıra dört Alman pilot ve iki Alman makinist Osmanlı hava gücünde yer almıştır.⁸⁶

Savaşın başlangıcında Osmanlı hava gücünde, iki adet *Deperdussin*, bir adet *Bleriot*, üç adet *REP*, iki adet *Bristol* ve iki adet de *Harlan* olmak üzere on uçak bulunmaktadır. Bu uçaklara ilaveten tayyare mektebi için bir adet *Deperdussin*, üç adet de *REP* eğitim uçağı bulunmaktadır.⁸⁷ Eldeki uçakların yanı sıra satın alınan *REP* tipi tayyare, savaşın başında yurda getirilirken sınırda Sırp tarafından el konulmuştur. Sipariş edildiği halde teslimatı geciken

⁸¹ Cevdet Küçük (1992), "Balkan Savaşı", *TDV İslam Ansiklopedisi*, İstanbul, c. 5, s. 23-24.

⁸² Kurt (2010), *agm*, s. 54.

⁸³ Çelik (2004), *agt*, s. 52; Kurter (2009), *age*, s. 118.

⁸⁴ Kürşad Karacagil (2011), *agt*, s. 114.

⁸⁵ Kürşad Karacagil (2012), Balkan Savaşlarında Osmanlı Devleti'nde Havacılık Faaliyetleri, *Türk Dünyası Araştırmaları*, Sayı: 200, s. 75.

⁸⁶ Kansu vd. (1994), *age*, s. 129.

⁸⁷ Rezzan Ünalp (2015), *Balkan Savaşı Döneminde Türk Havacılığı, Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Komutanlığı, Ankara, s. 16.

iki adet *Bristol* tayyaresinin siparişi de iptal edilmiştir.⁸⁸ Bu savaşta Balkan devletlerinin hava gücü ise; Sırp'ların beş-altı, Yunanlıların altı, Bulgarların ise on adet uçaktan oluşmaktadır.⁸⁹ Bu dönemde Karadağ ordusunda havacılık konusunda bir faaliyet bulunmamaktadır. Balkan devletleri, savaşta Osmanlıya karşı kullanmak için Rusya, İtalya, Fransa ve Avusturya'dan pilot kiralamıştır.⁹⁰

Osmanlı Ordusu savaş planlarına göre, *Şark-i Rumeli Ordugahı* ve *Garb-ı Rumeli Ordugahı* olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Seferberliğin başlaması ile birlikte eldeki tayyarelerin dağıtılması planlanmıştır. 9 Ekim 1912'de Osmanlı Ordu Başkomutanlık Vekaleti 3. Şubesinin 109 numaralı emiriyle *Kıtaat-ı Fenniye ve Mevaki-i Müstahkeme Müfettişliği Umumiliği*'nden ikişer uçaktan oluşan üç müfreze kurulmasını istemiştir. Bir müfreze Şark Ordusuna, bir müfreze Garp Ordusuna ve kalan diğer müfrezenin Edirne Kalesi emrine verilmesi kararlaştırılmıştır.⁹¹ 21 Ekim 1912'de Şark Ordusu, verilen emir ile sınırı geçen Bulgar Ordusuna karşı taarruza geçmiştir. 22-23 Ekim tarihlerinde Bulgar ordusu zor bir duruma düşürülmesine rağmen Osmanlı Ordusu anlaşılmayan bir sebepten ötürü cepheden geri çekilmiştir. Bunun üzerine dağılmak üzere olan Bulgar Ordusu toparlanmış, Edirne'yi yanında bırakarak Çatalca önlerine kadar ilerlemiş, bir yandan da Edirne'yi kuşatmıştır. Bu bozguna pilotlar geri çekilmeyi başarmakla birlikte uçaklar yakılmıştır.⁹² Bazı kaynaklarda uçakların Bulgarların eline sağlam olarak geçtiği belirtilmektedir.⁹³ Osmanlı ordusu bu muharebede uçaklardan yararlanamamıştır. Genel Karargâh, 15 Ekim tarihli bir yazı ile Şark Ordusundan hava keşfi istemiştir. Müfreze Komutanı Kolağası Cemal Bey, o gün veya daha sonra hiç uçuş yapmamıştır. Cemal Bey, uçuş yapmamasına Kırklareli'ne geldiği günden itibaren yağmur yağdığını, hatta uçakların motorlarının paslanmaya başladığını bahane olarak ileri sürmüştür.⁹⁴

Yunanlılara karşı konuşlanan Garp Ordusunun emrine verilen iki uçaklık müfreze Selanik'te konuşlanmıştır.⁹⁵ Selanik'te bulunan uçaklardan biri Selanik'ten trenle Vardar Ordusuna katılmak üzere Köprülü'ye gönderilmiştir. Vardar Ordusu kurmay heyetinde yer alan *Üsteğmen Muzaffer (Ergüder)* anılarında Köprülü'ye gönderilen tayyare bölüğünün kuvveti hakkında şu bilgileri vermiştir: “Bir uçucu subay, bir uçmayan subay, üç makinist, sekiz er, bir tayyare, altı bidon benzin, iki bidon yağ.” Köprülü'de bölüğün gelmesinden önce hiçbir hazırlık

⁸⁸ Tatar (2018), **agt**, s. 23.

⁸⁹ Yalçın (2017), **age**, s. 39.

⁹⁰ Karacagil (2012), **agm**, s. 78-79.

⁹¹ Keyüsk (1950), **age**, s. 56-61.

⁹² Kansu v.d (2006), **age**, s. 132.

⁹³ Keyüsk (1950), **age**, s. 62.

⁹⁴ Kurter (2009), **age**, s. 122-123.

⁹⁵ Kurt (2010), **agm**, s. 55.

yapılmamıştır. Trenle beraber gelen birliğin subayları hazırlıkları yapmış, haliyle çok zaman kaybetmiştir.⁹⁶ 23-24 Ekim’de Sırp larla yapılan *Kumanova Muharebeleri*’nin kaybedilmesi üzerine Vardar Ordusu, Manastır istikametine çekilmeye başlamıştır. Burada bulunan tayyare bölümü tekrar Selanik’e gönderilmiştir.⁹⁷ Köprülü’ye gönderilen tayyare, zemini düzenlenmemiş bir düzlükten havalanarak iki uçuş yapabilmiştir. Bu uçağın Vardar ve Garp Ordularına herhangi bir faydası dokunmamıştır.⁹⁸ Selanik’te müfrezenin birleşmesiyle birlikte Karaferye üzerinde keşif uçuşları gerçekleştirilmiştir. Yunan Ordusunun, Selanik’e süratle yaklaşması üzerine uçakların düşman eline geçmemesi için iki uçak da 10 Kasım 1912’de yakılmıştır. Pilotlarımız Fesa, Nuri ve Fethi Beyler İstanbul’a kaçmayı başarırken, Abdullah Bey Yunanlılara esir düşmüştür.⁹⁹ Seferberlik planlarına göre, Edirne Müstahkem Mevkiine gönderilmesi planlanan iki uçaklık müfrezenin hazırlanması gecikmiştir. Bulgarların ileri harekâtında yolların kesilmesi üzerine bu uçaklar Edirne Kalesine ulaşamamıştır. Başkumandanlık, Edirne Kalesine gönderilemeyen tayyarelerden Çorlu veya Çerkezköy’e kurularak yararlanmayı düşünmüştür. Başkumandanlık ile Harbiye Nezareti arasında yapılan yazışmalardan anlaşıldığı üzere bu tayyareler bir müddet yolda kaybedilmiştir. Bulgarlar Lüleburgaz’a yaklaşırken nihayet vagonlar bulunabilmiş ve uçaklar tekrar Yeşilköy’e gönderilmiştir.¹⁰⁰

8 Kasım 1912’de Edirne Müstahkem Mevkii Kumandanı Şükrü Paşa, Harbiye Nezareti’ne acele kaydı ile gizli bir telgraf yollayarak, hiç olmazsa bir tayyarenin gönderilmesini istemiştir. Edirne’ye giden yolların kapalı olması sebebiyle uçağın karadan gönderilmesi mümkün değildir. İstanbul’dan Edirne’ye havadan gitmek için 210 kilometrelik bir mesafe bulunmaktaydı. Türk pilotların daha önce hiç uzun mesafeli uçuş yapmaması ve tecrübesiz oluşları sebebiyle yabancı pilotlar ile gönderilmesi düşünülmüştür. Bu doğrultuda biri Fransız diğeri Alman olmak üzere iki pilot ile anlaşılmıştır. Fransız pilot *Granil*, bu uçuşu kabul etmiş fakat 210 kilometreyi aşmak için ne kadar yakıt ihtiyacı olduğunu ve tayyarenin ne kadar havada kaldığını bilmediğini ileri sürerek tecrübe uçuşu yapmak istemiştir. Bu tecrübe uçuşları yapılmış, fakat Granil Edirne’ye gitmekten vazgeçmiştir. Granil’in uçağın ne kadar yakıt yakacağını ve havada ne kadar kaldığını bildiği düşünülmektedir. Fakat, Edirne Kalesi’nde esir kalmaktan ve Bulgarların eline düşmekten korktuğu için bu uçuştan vazgeçtiği

⁹⁶ H. İbrahim Fırtına (2018), *Orgeneral Muzaffer Ergüder’in Havacılık Anıları 1922-1930*, Kırmızı Kedi Yayınevi, İstanbul, s. 38.

⁹⁷ Kurt (2010), *agm*, s. 55.

⁹⁸ Fırtına (2018), *age*, s.38.

⁹⁹ Kansu v.d (2006), *age*, s. 132.

¹⁰⁰ Sarp (2010), *age*, s.27; Ünalp (2015), *agb*, s. 18.

söylenbilir. Diğer pilot *Sherf* ise başlangıçta Edirne'ye gitmekte çok hevesli davranmıştır. Ancak daha sonraları rahatsızlığını bahane etmeye başlamıştır. Neticede işin gerçeği anlaşılmıştır. Sherf, bir uçak fabrikasının temsilcisi olarak Türkiye'de bulunmaktadır. Tek amacı temsilcisi olduğu fabrikanın uçaklarını Osmanlı Devleti'ne satmaktır. Osmanlı Devleti'nin başka fabrikadan uçak alacağını öğrenmesi üzerine Edirne'ye gitmekten vazgeçmiş ve bahaneler bulmaya başlamıştır. Osmanlı Devleti, yabancı ülkelerde gazetelere ilan vererek pilot arayışlarını sürdürmüştür. Bir Fransız pilot, gazetede yer alan ilandaki teklife olumlu yaklaşmakla birlikte bir şartı vardır. Bu şart ise ilanda adı saklı olan devletin Osmanlı Devleti olmamasıdır. Sonuç olarak tayyareler Edirne'ye gönderilememiştir.¹⁰¹ Bu süre zarfı içerisinde Edirne'yi kuşatan Bulgarlar hava keşiflerinden yararlanmışlardır. Başkumandanlığın ısrarla istemiş olduğu hava keşfi 29 Kasım günü icra edilebilmiştir. Yeşilköy'den havalanan *Teğmen Nuri Bey*, önce Büyük Çekmece'ye gelmiş oradan Terkos yönüne dönerek, Çatalca önlerine çekilen savunma hattı boyunca keşif faaliyeti yürütmüştür. *REP* uçağı ile yapılan bu keşif görevi sonrası Nuri Bey'e 5000 kuruşluk ödül verilmiştir.¹⁰²

Çatalca önlerinde yapılan muharebeler sonucu Bulgar Ordusu oldukça yıpratılmıştır. Aralık ayı itibari ile Bulgarlar ateşkesi kabul etmiştir. 3 Aralık tarihinde Yunanistan harici tüm devletlerle ateşkes imzalanmıştır. 16 Aralık'ta Londra görüşmeleri başlamış, 1913 Ocağında bir sonuç alınmadığı için görüşmeler tıkanmıştır. 3 Şubat 1913'te savaş tekrar başlamıştır.¹⁰³ Balkan Savaşları'nın yaşattığı travma iç siyasete de sirayet etmiştir. Londra görüşmelerinin sürmekte olduğu 1913 yılının ocak ayında İttihatçılar uzun süredir planlamış oldukları hükümet darbesini hayata geçirmiştir. 23 Ocak 1913 günü Enver Bey, yanına İttihat ve Terakki Fırkası'nın önde gelenlerini de alarak Babıali Baskını'nı gerçekleştirmiştir. Harbiye Nazırı Nazım Paşa ile Yaveri Tefik Bey baskın sırasında öldürülmüştür. Sadrazam Kâmil Paşa, Enver ve Talat Beylerin baskısı sonucu istifa ettirilmiştir. Sultan Reşad, İttihatçıların isteğiyle Mahmud Şevket Paşa'yı tekrar sadrazam tayin etmiştir.¹⁰⁴ Sadrazam makamı ile birlikte Harbiye Nezareti görevini yeniden üstlenen Mahmut Şevket Paşa, Süreyya Bey'i 3 Şubat 1913'te tekrar havacılık işleri ile ilgilenmesi için Kıtaat-ı Fenniye Müfettişliği'ne atamıştır. Süreyya Bey'in ivedilikle görevi uçakları savaşa hazırlamak olmuştur. Süreyya Bey kısa sürede havacılık işlerini toparlamıştır.¹⁰⁵ Ateşkes süresi boyunca Yeşilköy'de pilotlarımızın eğitim faaliyetleri sürmüştür. Bu dönemde Yeşilköy'de, Yüzbaşı Fesa, Yüzbaşı Fevzi ve Salim,

¹⁰¹ Sarp (2010), **age**, s. 28-29; Keyüsk (1950), **age**, s. 66-67; Kansu vd. (2006), **age**, s. 132.

¹⁰² Çelik (2004), **agt**, s. 56.

¹⁰³ Küçük (1992), **agm**, s. 24; Kurter (2009), **age**, s. 136.

¹⁰⁴ Cevdet Küçük (1991), "Babıali Baskını", *TDV İslam Ansiklopedisi*, İstanbul, c. 4, s. 390.

¹⁰⁵ Karacağil (2011), **agt**, s. 42.

Üsteğmen Fethi, Teğmen Nuri, Fazıl ve Mithat Beyler pilot olarak bulunmaktaydı. Bunun yanı sıra Mahmut Şevket Paşa göreve gelir gelmez, *Mehmet Zeki* isimli mümessil aracılığıyla, Almanya'dan *Mars Pfeil* tipi iki kişilik iki adet uçak tedarik etmiştir. Bu uçaklar büyük olasılıkla kiralık olmakla birlikte iki makinist ve iki pilot, bu uçaklarla birlikte 1913 Şubatının ilk haftasında gelmiştir.¹⁰⁶

3 Şubat tarihi ile tekrar başlayan Balkan Savaşı'nda Osmanlı Ordusu, Gelibolu'da bulunan birlikleri desteklemek amacıyla uçak ve pilot göndermek istemiştir. Fethi ve Salim Beyler, Alman mürettebat ile birlikte bir adet *Mars* tipi tayyare deniz yolu ile Gelibolu'ya gönderilmiştir. Buraya gönderilen Alman pilot *Fray* ve rasıdı *Birkner*, şiddetli rüzgârın olduğu bir günde *Mars* tipi uçakla kaza geçirmiş, uçak kırığa uğramıştır. Kaza sonrası pilot ve rasıdın sözleşmeleri feshedilmiştir.¹⁰⁷ Çatalca tarafında ise havacılıktan yoğun olarak faydalanılmıştır. 22 Şubat 1913'te Fesa ve Kâmil Beyler, Silivri taraflarında yapmış oldukları keşif ve gözlem uçuşuyla Bulgar Ordusu hakkında önemli bilgiler edinmiş, Çatalca Savaşı'nın kazanılmasına önemli katkılar sunmuştur.¹⁰⁸ Mart ayı, savaşta havacılık faaliyetlerinin en verimli olduğu ay olmuştur. Karadan gelen bilgilerin teyit edilmesi amacıyla, 16 Mart tarihinde keşif görevi icra edilmiş, Çatalca bölgesindeki Bulgar kuvvetlerinin civardaki köyleri tahrip ederek geri çekildiği bilgisi doğrulanmıştır. Bu bilgi üzerine Türk Ordusu 16 Mart itibariyle taarruza geçmiş, bu taarruzlar 19 Mart'a kadar devam etmiştir. 18 Mart günü gerçekleştirilen keşifte Bulgar Ordusuna karşı çok değerli bilgiler elde edilmiş olup, Bulgar Ordusunun 18-19 Mart gecesi Kadıköy civarlarına başlattığı karşı taarruzun püskürtülmesine vesile olmuştur.¹⁰⁹ Bu önemli keşfi yapan Fesa Bey'e 10 altın ödül verilmiştir.¹¹⁰ 22 Mart tarihinde Alman pilot *Mario Scherff*, Kumburgaz, Çorlu, Çerkezköy, Akalan hattında 4 saat süren önemli bir keşif daha gerçekleştirmiştir. 24 Mart'ta Fethi Bey, Karedeniz sahilini takip ederek Karaköy'e kadar bir keşif gerçekleştirmiştir.¹¹¹ Çatalca'da kazanılan önemli başarılarla rağmen, uçak gönderilemeyen kuşatma altındaki Edirne 26 Mart tarihinde Bulgarların eline geçmiştir.¹¹² Cephede yoğun havacılık faaliyetleri sebebiyle, 25 Mart tarihi itibariyle Yeşilköy'de faal olarak sadece üç uçak kalmıştır.¹¹³ Nisan ayında savaşın yavaşlamasıyla keşif uçuşlarında azalma

¹⁰⁶ Kurter (2009), *age*, s. 140; Kurt (2010), *agm*, s. 55; Oğuz (2017), *age*, s.36.

¹⁰⁷ Sebahattin Şen (1992), *Türkiye'de Modernleşme Ordu ve Askeri Havacılık*, (yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 77.

¹⁰⁸ Karacagil (2012), *agm*, s. 121.

¹⁰⁹ Bülent Yılmaz (2014), *Bilgi Harekâtında Öncü- Balkan Savaşlarında Türk Havacılığı, On Dördüncü Askeri Tarih Kongre Bildirileri- II*, Genelkurmay Basımevi, Ankara, s. 515.

¹¹⁰ Şen (1992), *agt*, 79.

¹¹¹ Kansu vd. (2006), *age*, s. 136.

¹¹² Ünalp (2015), *agb*, s. 18.

¹¹³ Gaye İnan (2005), *Kuruluşundan Ulusal Kurtuluş Savaşı Sonuna Kadar Türk Havacılığı*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, İstanbul, s.26.

olmuştur. Son keşif uçuşu 6 Mayıs tarihinde Fethi Bey tarafından gerçekleştirilmiştir.¹¹⁴ Birinci Balkan Savaşı sırasında gerçekleştirilen keşif ve gözlem uçuşları rasitlerin önemini ortaya çıkarmıştır. Pilotun uçağı kullanıyor oluşu, keşif ve gözlem faaliyetlerinde yeteri kadar faydalı olamamasına sebep olmuştur. Bu sebeple rasit yetiştirilmesinin önemi Balkan Savaşı'nda ortaya çıkmış ve 17 Mayıs tarihinden itibaren Kurmay Yüzbaşı Kemal Bey'in nezaretinde rasit yetiştirilmeye başlanmıştır.¹¹⁵

Birinci Balkan Savaşı, 30 Mayıs 1913'te imzalanan Londra Anlaşması ile sona ermiştir. Edirne, Trakya, Dedeağaç Bulgaristan'a; Selanik, Güney Makedonya ve Girit Yunanistan'a; Kuzey ve Orta Makedonya Sırbistan'a; Silistre ise Romanya'ya bırakılmıştır. Balkan devletlerinin Osmanlı Devleti'nden kazanmış oldukları toprakların paylaşımında sorun yaşaması yeni bir savaşı başlatmıştır. Özellikle Bulgaristan'ın fazla toprak kazanması diğer Balkan ülkelerini rahatsız etmiştir. Bulgaristan 23 Haziran 1913'te Sırbistan, Yunanistan ve Karadağ'a karşı savaşa başlamıştır. 10 Temmuz'da Romanya da Bulgaristan'a karşı savaşa dahil olmuştur. Bulgaristan'ın zor durumda kalması üzerine Osmanlı Devleti, Birinci Balkan Savaşında kaybetmiş olduğu toprakların en azından bir kısmını kurtarmak için 13 Temmuz'da ileri harekate başlamıştır.¹¹⁶ 11 Haziran 1913'te havacılığın büyük destekçisi Mahmut Şevket Paşa suikasta uğrayarak hayatını kaybetmiştir.¹¹⁷ 14 Haziran'da Alman pilot *Mario Scherff* ve iki Alman makinist dilekçe vererek görevlerinden ayrılmıştır. Böylelikle Osmanlı havacılığında yabancı pilot ve makinist kalmamıştır. Bu dönemde Türk pilotların havacılık tecrübeleri yeterli seviyeye ulaşırken makinist açığı ortaya çıkmıştır. Bu açık, temmuz başlarında tersanelerden personel alınarak kapatılmıştır. Osmanlı Ordusu İkinci Balkan Harbine, *Bleriot*, *Mars* ve *REP* tipi üç uçakla katılmıştır. Fesa, Nuri, Salim, Fazıl ve Fethi Beyler harekate katılan pilotlarımızdır.¹¹⁸ Osmanlı Ordusunun ileri harekâtında uçaklar, ordunun sağ ve sol cenahı olmak üzere iki kanadında faaliyet göstermiştir.¹¹⁹ Uçaklar, 18 Mart tarihinde Yeşilköy'den Çorlu'ya hareket etmiş, havanın bozuk olması sebebiyle bir süre burada kalmıştır. 22 Temmuz 1913'te Edirne Bulgarlardan kurtarılmıştır.¹²⁰ Fethi Bey, havanın elverişli olduğu 23 Temmuz

¹¹⁴ Yılmaz Akdemir (2005), *Atatürk Dönemi Türk Havacılığı*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara, s. 24.

¹¹⁵ Mehmet Köçer (1997), *Türk Havacılığı (1911-1922)*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elâzığ, s. 20; Tuncay Ayhan (2021), *Balkanlarda Türk Hava Gücü*, (Koord. Kadir Yalçın), *Geçmişten Günümüze Hava Gücünün Kullanılması*, Milli Savunma Üniversitesi Merkez Basımevi, İstanbul, s. 80.

¹¹⁶ Küçük (1992), *agm*, s. 24.

¹¹⁷ Kurter (2009), *age*, s. 162.

¹¹⁸ Yalçın (2017), *age*, s. 44; Kansu vd. (2006), *age*, s. 138; Çelik (2004), *agt*, s. 61.

¹¹⁹ Ünalp (2015), *agb*, s. 20.

¹²⁰ Yalçın (2017), *age*, s. 44; İnan (2005), *agt*, s. 26.

tarikhinde Edirne'ye inebilmiştir.¹²¹ 26 Temmuz'da Fesa Bey Bleriot uçağı ile Babaeski'den havalanarak Kırklareli'ne inmiştir. Bu tarihten savaşın sona erdiği 29 Eylül 1913'e kadar keşif faaliyetleri devam etmiştir.¹²² Balkan Harpleri boyunca Osmanlı Devleti sekiz uçak kaybederken bir uçağı ise Sırlar el koymuştur. Osmanlı Devleti savaşa on uçak ile dahil olurken, savaş sırasında sadece iki uçak satın alarak hava gücünü takviye edebilmiştir.¹²³ İkinci Balkan Harbi'nde havacılık faaliyetleri, tamamıyla Türk pilot ve teknik ekipler tarafından icra edilmiştir. Türk havacılık faaliyetlerinin başlamasının üzerinden 2 yıl gibi kısa bir süre geçmesine rağmen dönemin önemli bir hava gücü olarak kendisini göstermiştir.

2.2.1 Balkan Savaşları Sonrasında Türk Havacılığı

Balkan Savaşları sonrasında Türk havacılar savaşta kazanmış oldukları tecrübeleri kısa sürede göstermiştir. Ekim ayı sonlarında Genelkurmay Başkanlığı, Trakya'da bulunan uçakların İstanbul'a dönmesini istemiştir. 24 Ekim günü pilot *Nuri Bey*, rasit *Teğmen Hami Bey* ile birlikte "*Prens Celalettin*" uçağı ile 240 kilometrelik bir uçuş gerçekleştirerek Edirne'den İstanbul'a gelmiştir.¹²⁴ Kırklareli'nde bulunan Bleriot tipi "*Tarık Bin Ziyad*" adlı uçakla pilot Salim (İlkuçan) Bey, rasıdı Kurmay Yüzbaşı Kemal Bey ile birlikte 29 Ekim günü İstanbul'a doğru yola çıkmıştır. İstanbul'a yaklaşırken havanın çok kapalı olması ve pusulalarında 15 derecelik bir sapma olması sebebiyle, İstanbul'un Güney Batı istikametinden Marmara Denizi'ni aşarak Manyas Gölü civarlarına inmişlerdir. Ertesi günü buradan tekrar havalanarak Bandırma üzerinden İstanbul'a ulaşmışlardır. Böylelikle Marmara Denizi, birer gün arayla ilkinde bilinmeden, ikincisinde bilinerek ilk defa Türk pilotlar tarafından geçilmiştir.¹²⁵ Uzun mesafe uçuşlarında önemli bir tecrübeye ulaşan pilotlarımız, 1913 Kasım'ında önce ikili kol uçuşlarına başlamış sonra ise üçlü uzun mesafeli kol uçuşları gerçekleştirmiştir.¹²⁶ 23 Kasım günü pilotlarımız Fesa, Fethi ve Fazıl Beyler üçlü kol halinde, Yeşilköy'den havalanarak 1 saat 50 dakikalık bir uçuşla Edirne'ye inmeyi başarmışlardır. Aynı gün Edirne'den tekrar havalanarak 2 saat 20 dakikalık uçuş sonrasında tekrar Yeşilköy'e inmişlerdir.¹²⁷

¹²¹ Karatamu (1996), *age*, s. 304.

¹²² Kansu v.d (2006), *age*, s. 139.

¹²³ Kurter (2009), *age*, s. 179; Kurt (2010), *agm*, s. 56.

¹²⁴ Kurter (2009), *age*, s. 183-184; Sarp (2010), *age*, s. 43; Kapucu (2015), *agt*, s. 23.

¹²⁵ Deniz Dalkılıç (2021), *Kanatlarımdaki Cesaret; Havacılık Tarihinden Notlar*, Küçükçekmece Belediyesi Kültür Yayınları, İstanbul, s. 67; Çelik (2004), *agt*, s. 66.

¹²⁶ Sarp (2010), *age*, s. 44.

¹²⁷ İnan (2005), *agt*, s. 29; Kapucu (2015), *agt*, s. 24; Hasan Erkan Karaca (1995), Pilot Binbaşı Fazıl Bey, *Uçantürk*, 399 (41) THK Basımevi, Ankara, s. 44.

Havacılığın ülke gündeminde önemli bir yer kapladığı bu dönemde kadınların tayyarecilikle ilgilenmesi kadın cemiyetleri ve dergileri tarafından tartışmaya açılmıştır. İkinci Meşrutiyet Dönemi'nde, Osmanlı Devleti'nde kadın hakları noktasında yeni bir döneme girmekle birlikte birçok kadın cemiyeti ortaya çıkmıştır. *Müdafaa-ı Hukuk-ı Nisvan Cemiyeti* kadınların bu yöndeki taleplerini dikkate alarak dile getirmiştir.¹²⁸ Bu cemiyetin yayın organı olan *Kadın Hakları Dergisi* yazarı *Belkıs Şevket Hanım*, “*Cesaret-i Medeniye*” adlı bir yazı kaleme almıştır. Bu yazıda; uçacak ilk kadının medeni cesaret göstereceğini, bu uçuşun hem uçacak kadını hem de Osmanlı kadınlığını şerefliendireceğini ifade etmiştir.¹²⁹ Bu yazı sonrasında *Belkıs Şevket Hanım* gönüllü olmuş, cemiyetten gerekenlerin yapılmasını talep etmiştir. Bu talep üzerine cemiyetten *Ulviye Mevlan Hanım*'ın eşi bu iş için memur tayin edilmiş *Tayyare Mektebi Müdürü Veli Bey* ile görüşmüştür. Veli Bey, bu talebi olumlu karşılamakla birlikte 1. Kolordu Komutanlığı'ndan izin alınması gerektiğini bildirmiştir. 1. Kolordu Komutanlığı'nın izin vermesi ile beraber uygun hava koşulunda uçuşun gerçekleşmesini talep etmiştir.¹³⁰ 30 Kasım 1913 günü gerçekleştirilmesi planlanan uçuş hava muhalefeti nedeniyle bir gün sonraya ertelenmiştir.¹³¹ Bu uçuşu *Fethi Bey*, “*Osmanlı*” adlı *Deperdussin* tipi uçakla gerçekleştirmiştir. Uçuş 15 dakika sürmüş, halkı başışa çağırın bildiri kartları dağıtılmıştır.¹³² Bu uçuş sonrasında *Belkıs Şevket Hanım* tarihe, uçak ile uçan ilk Türk kadın olarak geçmiştir.

2.2.2 Balkan Savaşları Sonrasında Havacılığın İslah Faaliyetleri

Özellikle Birinci Balkan Savaşı'nda, Osmanlı Ordusu'nun yaşamış olduğu fiyasko savaş sonrasında askeri ıslahatlar bakımından önemli gelişmelere sebep olmuştur. Bu maksatla Osmanlı Devleti orduyu modernize ve reorganize etmek için Avrupalı Devletlere başvurmuştur.

Osmanlı Devleti, donanmanın yapılandırılması için öncelikle İngilizlerden destek almıştır. Nisan 1912'den Eylül 1914'e kadar *Amiral Arthur Limpus* başkanlığında askeri

¹²⁸ Umut Karabulut&Sema Doğan (2015), İstanbul Semalarında Uçan İlk Türk Kadını: *Belkıs Şevket Hanım*, *Belgi Dergisi*, Sayı: 10, s. 1392- 1395.

¹²⁹ Emin Kurt (2015), Gökyüzünde Bir Türk Kadını *Belkıs Şevket Hanım*, *C4 Defence*, Sayı: 29, s. 119.

¹³⁰ Kurt (2015), *agm*, s. 120-121; Karabulut&Doğan (2015), *agm*, s. 1396.

¹³¹ Uçuş tarihi kaynaklarda farklılık göstermektedir. Kurt (2015), *agm*, s. 123'te bu uçuş için 1 Aralık 1913 tarihi verilmiştir. Bu tarih, İnan (2005), *agt*, s. 30'da ise 30 Kasım 1913 verilirken, Karabulut&Doğan (2015), *agm*, s. 1396'da bu tarihin 12 Aralık olarak belirlendiği fakat hava yağışı sebebiyle 13 Aralık 1913'te gerçekleştiği yazılmıştır. Hasan Erkan Karaca (1995), Pilot Binbaşı Fazıl Bey, *Uçantürk*, 397 (41) THK Basımevi, Ankara, s. 38'de bu tarih 17 Kasım 1913 olarak verilmiştir.

¹³² İnan (2005), *agt*, s. 30.

yardımları, Osmanlı Ordusu'nda görev yapmıştır.¹³³ Aynı şekilde kara ordusunu ıslah etmek için Almanlara başvurulmuştur. Aslında Balkan Harbi sırasında Almanya'nın isteğiyle bazı Alman subaylar bizzat Osmanlı Ordusu'nda yer almıştır. Bu subayların Balkan Harbi'ne katılması, Almanların 1871'den itibaren aktif bir savaşa katılmaması sebebiyle gerçekleşmiştir. Savaş sırasında Osmanlı Devleti, Almanya ile kara ordusunun ıslah edilmesi konusunda görüşmelere başlamış, 7 aylık bir hazırlık süreci sonrasında, 28 Ekim 1913 ve 27 Kasım 1913 tarihlerinde karşılıklı anlaşmalar imzalanmıştır. *Liman von Sanders* başkanlığındaki askeri misyon 14 Aralık 1913'te İstanbul'a gelmiştir.¹³⁴

Bu dönemde havacılığın başında ise Süreyya Bey bulunmaktadır. Süreyya Bey, 23 Aralık 1913 tarihinde Kıttaat-ı Fenniye Müfettişliği'ne son raporunu sunmuştur. Bu raporda havacılık ile üçüncü bir şubenin oluşturulmasını ve kendisinin de bu şubenin başına geçirilmesini istemiştir.¹³⁵ 1913 yılı sonu itibarıyla Osmanlı Devleti'nde Enver Bey'in durdurulamayan yükselişi başlamıştır. 18 Aralık 1913'te Albay, 1 Ocak 1914'te generalliğe terfi etmiştir. 5 Ocak'ta Harbiye Nazırı olan Enver Paşa, aynı zamanda Genelkurmay Başkanlığı görevine de getirilmiştir. Enver Paşa'nın Osmanlı Devleti'nde güçlenmesi ile birlikte, ordu içinde pek çok görevlerde değişiklik olmuştur.¹³⁶ Bu değişimden havacılık da nasibini almıştır. Kıttaat-ı Fenniye Şubesi'nde havacılık işlerinde görevli olan Süreyya Bey, 8 Ocak 1914'te buradaki görevinden alınarak Erzincan'da bulunan 31. Tümen Komutanlığı'na atanmıştır. Bir nevi Süreyya Bey havacılık işlerinden el çektirilmiştir. Süreyya Bey, Erzincan'a gitmeyerek askerlik mesleğinden ayrılmıştır. 13 Ocak'ta Veli Bey, Tayyare Mektebi Müdürü olarak atanmıştır.¹³⁷

Havacılıkta gerçekleşen ilerlemeleri yakından takip etmek amacıyla mart ayı başında Veli Bey başkanlığında bir heyet Avrupa'ya gönderilmiştir. Bu heyette Veli Bey'in yanı sıra Üsteğmen Fazıl, makinist Üsteğmen Yahya ve İsmail Beyler bulunmaktadır. Avusturya Macaristan İmparatorluğu, Almanya ve Fransa'ya giden heyet sadece Fransa'da 22 fabrika gezmiştir. Bu gezi 2 ay sürmüştür.¹³⁸ Osmanlı Devleti, bu tarihlerde kara ve donanma ordusunu ıslah ettiği gibi havacılığı da ıslah etmek istemiştir. Almanya'dan gelen askeri heyette havacı subay bulunmaması üzerine Alman heyetten de izin alınarak Fransa nezdinde girişimlere

¹³³ Rasim Koç (2021), Osmanlı Donanmasında Modernleşme Hareketlerine Bir Örnek: Amiral Arthur Limpus Raporu, *Türk Dünyası Araştırmaları*, 128 (253), s. 352.

¹³⁴ Erhan Çiftçi (2021), *Prusya'dan NATO'ya Türk Ordusunda Batı Etkisi 1880-1960*, Kronik Yayınları, İstanbul, s. 114-144.

¹³⁵ Karacagil (2011), *agt*, s. 49.

¹³⁶ Yalçın (2017), *age*, s. 47.

¹³⁷ Kurter (2009), *age*, s. 201; Karacagil (2011), *agt*, s. 51.

¹³⁸ Kansu vd. (2006), *age*, s. 158

başlanmıştır. Bu dönemde Fransa havacılıkta en ileri görülen devlet olmasının yanı sıra Fransa'dan 36 milyon liralık bir kredi alınmıştır. Fransa, bu krediyi vermesine karşılık kendi uçaklarının alınmasını şart koşmuştur.¹³⁹ Türk havacılığını incelemek amacıyla İstanbul'a gelen Fransa Askeri Havacılığının Komutanı General Bernard, Türk havacılığını ıslah etmek için pilot Yüzbaşı Marquis De Goys'u (De Gois) De Mezeyrac önermiştir.¹⁴⁰ Bu öneri kabul edilmekle birlikte De Goys 4 Mayıs 1914'te İstanbul'a gelmiştir. 21 Mayıs günü Binbaşı rütbesiyle Tayyare Mektebi'nde görevine başlamıştır.¹⁴¹

Bu tarihlerde Osmanlı havacılığında teşkilat değişikliğine gidilmiştir. Havacılık işleri Kıttaat-ı Fenniye Şubesi'nden alınarak Muhabere ve Muvasala Şubesi'ne bağlanmıştır. Bu şubeye bağlı olarak, “*Teşkilatı Havaiye Müfettişliği*” kurulmuş, müfettişliğine de eski mektep müdürü Veli Bey atanmıştır.¹⁴² De Goys'un Tayyare Mektebi'nde göreve başladığı tarihten bir gün sonra Osmanlı Devleti, (8 Şubat-22 Mayıs) İstanbul-Kahire Kıtalararası Hava Seferi tamamlanmıştır. Bu sefer sırasında üç uçağın yanı sıra Balkan Savaşları'nda görev almış çok değerli pilotlar hayatını kaybetmiştir. De Goys'un ilk görevi bu kayıpları telafi etmek olmuştur.¹⁴³ Acil olarak üç adet tek kişilik *Bleriot* üretimi *Pingouin* tipi uçak satın alınmış, pilot eğitimlerine başlanmıştır.¹⁴⁴ Bunun yanı sıra eldeki uçuşa elverişli olmayan tayyareler Fransa'dan getirilen makinistler vasıtasıyla tamir edilerek uçuşa hazırlanmıştır.¹⁴⁵ De Goys'un yanı sıra ileri derece Fransızca bilen pilotlarımız, Yüzbaşı Fesa, Üsteğmen Fazıl ve Üsteğmen Mithat, yeni eğitime başlayan pilot adaylarına tercümanlık yaparak teorik bilgileri öğretmiş hem de uçuş öğretmenliği yapmışlardır.¹⁴⁶ De Goys'un en önemli hizmetlerinden biri de satın alınacak uçakların seçimini Tayyare Mektebi'ne bırakılmasını sağlaması olmuştur. Bunun yanı sıra De Goys, Osmanlı hava sahalarını kullanma ve seyahatlerin nasıl yapılacağına dair bir kanun çıkartılmasına vesile olmuştur. Bu kanun, havacılık konusunda Osmanlı Devleti'nde çıkartılan ilk kanun olma özelliğini taşımaktadır.¹⁴⁷ De Goys, Osmanlı hava gücünü ıslah etmek için eğitim, teşkilat yönünde faaliyetlerin yanı sıra etkili bir hava gücü de oluşturmak istemiştir.

¹³⁹ Mustafa Yeni (2017), “Hava Kuvvetleri”, (Ed. Gültekin Yıldız), *Osmanlı Askeri Tarihi: Kara, Deniz ve Hava Kuvvetleri 1792-1918*, Timaş Yayınlar, İstanbul, s. 174.

¹⁴⁰ Karatamu (1996), *age*, s. 305; Bazı kaynaklarda ise bu görüşmeleri Fransa'da bulunan heyetin gerçekleştirdiği belirtilmiştir. Bkz. Şen (1992), *agt*, s. 90; Kansu vd. (2006), *age*, s. 158.

¹⁴¹ Kansu vd. (2006), *age*, s. 158; Kurter (2009), *age*, s. 226; Şen (1992), *agt*, s. 90.

¹⁴² Ekmeleddin İhsanoğlu (1995), “Osmanlı Havacılığına Genel Bir Bakış”, (Haz. Ekmeleddin İhsanoğlu&Mustafa Kaçar), *Çağın Yakalayan Osmanlı*, İslam Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi, Yıldız Matbaacılık ve Yayıncılık, İstanbul, s. 549-550.

¹⁴³ Kurt (2010), *agm*, s. 58.

¹⁴⁴ Kansu vd. (2006), *age*, s. 159.

¹⁴⁵ Tatar (2018), *agt*, s. 36.

¹⁴⁶ Sarp (2010), *age*, s. 57.

¹⁴⁷ İhsanoğlu (1995), *age*, s. 550.

Bu sebeple Fransa'ya 35'i kara, 15'i deniz tipi olmak üzere toplam 50 uçak siparişi vermiştir.¹⁴⁸ Ancak Birinci Dünya Savaşı'nın çıkması bu uçakların teslim edilmesini engellediği gibi, 15 adet deniz tipi uçak Kanal Cephesi'nde Osmanlı Devleti'ne karşı kullanılmıştır. Bu anlamda İngilizlere parası ödendiği halde teslim edilmeyen iki savaş gemisi oldukça bilinen bir konu iken, Fransa'nın bedeli ödenmiş 15 deniz uçağını teslim etmediği pek bilinmemektedir.¹⁴⁹ Sonuç olarak seferberliğin ilanıyla birlikte, Osmanlı Devleti'nin, Almanya'nın yanında savaşa dahil olacağı anlaşılması üzerine De Goys (5 Ağustos 1914) İstanbul'dan ayrılmıştır.¹⁵⁰ De Goys'un havacılıktan ayrılmasıyla birlikte Türk havacılığını ıslah etmek için yapılan çalışmalar sekteye uğramıştır. Türk havacılığı, Birinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla toparlanma fırsatını kaybetmiştir. De Goys, kısa zamanda Türk havacılığı için büyük hizmetler vermiştir. Fakat De Goys'un faaliyetlerinin ülkesi Fransa endeksli olduğu unutulmamalıdır. Bu durumun uzun vadede Türk havacılığını tamamen Fransa'ya bağımlı hale getirmesi olası bir sonuçtur.

2.2.3 İstanbul-Kahire Kıtalararası Hava Seferi

20 Ekim-29 Aralık 1913 tarihleri arasında Fransız pilotların Paris-İstanbul-Kahire hava seferini tamamlaması Osmanlı Devleti'nde hayranlık uyandırdığı gibi böyle bir seferin Türk pilotlar tarafından gerçekleştirilmesi fikrini de ortaya çıkarmıştır.¹⁵¹ Bu seferin gerçekleştirilmesindeki ana düşünce; Balkan Savaşları'nın halk üzerinde yarattığı travmayı giderebilmek, Osmanlı Devleti'nin Balkan Savaşları'nda prestij kaybını telafi etmek, Osmanlı pilotlarının gücünü göstermek olmuştur.¹⁵² Ayrıca Enver Paşa hem projenin mimarlarından birisi olması ve hem de bunun ilk icraatlarından birisi olması nedeniyle sefere oldukça önem verilmiştir.¹⁵³ Harekatın güzergahı ise Yeşilköy'den havalanan uçaklar Eskişehir-Afyonkarahisar-Konya-Ulukışla-Adana-Halep-Humus-Beyrut-Şam-Kudüs-El Arış- Port Said-Kahire'ye uğrayıp oradan da İskenderiye'ye ulaşarak seyahati tamamlamaktır.¹⁵⁴ Bu uçuşa bütün pilotlar gönüllü olurken, Yüzbaşı Fethi ve Yüzbaşı Nuri Beyler seferi gerçekleştirecek pilotlar olarak seçilmiştir.¹⁵⁵ Rotayı gösterir infografik ve uçuş mesafeleri ise şu şekildedir:

¹⁴⁸ Yeni (2017), *age*, s. 174; Kurt (2010), *agm*, s. 59.

¹⁴⁹ Yalçın (2017), *age*, s. 52.

¹⁵⁰ Keyüsk (1950), *age*, s. 163.

¹⁵¹ Ferit Arı (2019), Osmanlı Devleti'nde İlk Hava Seyahati: İstanbul-Kahire-İskenderiye, *Cappadocia Journal Of History And Social Sciences*, Cilt: 9, s. 150.

¹⁵² İhsanoğlu (1995), *age*, s. 546.

¹⁵³ Yalçın (2017), *age*, s.56.

¹⁵⁴ Köçer (1997), *agt*, s. 25

¹⁵⁵ Akdemir (2005), *agt*, s. 18

16 Ocak 1914’te İstanbul-Kahire seferinin yapılması planlanmıştır.¹⁵⁷ Sefer 8 Şubat 1914 günü büyük bir merasimle Yeşilköy’den başlamıştır. Nuri Bey, 9 Şubat’ta ilk durak olarak Osmaneli/Lefke’ye ulaşmıştır. Burada kendisine iki posta çantası verilmiştir. Bu çantalar Bilecik-Eskişehir postalarıdır. Bu vesileyle Türkiye’nin ilk hava posta nakliyatı gerçekleşmiştir.¹⁵⁸ 27 Şubat günü Şam-Kudüs arası uçuşu gerçekleştiren Fethi Bey ile rasıdı Sadık Beyler, Taberya Gölü civarlarında bulunan Şamriye’nin 500 metre yakınlarındaki “*Cehennem Vadisi*” diye adlandırılan Küfrühar Kayalıklarında düşerek şehit olmuşlardır.¹⁵⁹ İlk hava şehitlerimiz, tüm Osmanlı topraklarında büyük bir üzüntüye sebep olmuştur. Şehitlerimizin naaşları Şam’a getirilmiş ve Emeviyye Camii yanındaki Selahattin Eyyübi’nin türbesinin yanına defnedilmiştir.¹⁶⁰ İlk hava şehitlerimize ithafen, Muğla’nın Meğri kazasının ismi Cumhuriyetin ilanından sonra 1934 yılında “*Fethiye*” olarak değiştirilmiştir.¹⁶¹ Bu kazanın yaşanması üzerine üçüncü bir ekip olarak pilot Salim Bey ile rasıdı Kemal Bey’in seyahate çıkması kararlaştırılmıştır.¹⁶² 9 Mart’ta ikinci uçuş ekibi olan Nuri Bey ile rasıdı Yüzbaşı İsmail Hakkı Bey Yafa’ya ulaşmıştır. Buradan tekrar 11 Mart’ta hareket edilmiştir.¹⁶³ Fakat havanın rüzgârlı olması ve uçağın motorunun zayıf olması sebebiyle uçak takat alarak toparlanamamıştır. Uçak denize çakılmıştır. Nuri Bey’in iyi bir yüzücü olmasından dolayı uçağın su yüzeyinde kalan kısmının rasıdı ile birlikte ikisinin ağırlığını taşımayacağını hesaplayarak kıyıya doğru yüzmeye başladığı düşünülmektedir. Halkın yardıma gelmesi ile birlikte uçağa tutunan İsmail Hakkı Bey kurtarılırken, Nuri Bey çok su yutması sebebiyle kıyıya ulaşmadan boğularak vefat etmiştir. Nuri Bey, Fethi ve Sadık Beylerin yanına defnedilmiştir. Geçmişte yaşanmış bu acı tecrübe neticesinde günümüzde halen hiçbir Hava Harbiyeli yüzme bilmeden mezun olamamaktadır.¹⁶⁴

Sefer için İstanbul’dan hareket eden üçüncü ekip Salim ve Kemal Beyler Edremit’te kaza yapmıştır. Bu kazadan yara almadan kurtulan Salim ve Kemal Beyler kurtulurken uçak

¹⁵⁶ Gökhan Bayraktar (2015), Türk Havacılık Tarihinin İlk Şehit Savaş Pilotu Yüzbaşı Mehmet Fethi Bey, (Edt. Asuman Kanat), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara, s. 369.

¹⁵⁷ Hava Kuvvetleri Komutanlığı (1986), *age*, s. 59.

¹⁵⁸ Verel (1985), *age*, s. 38; Hasan Erkan Karaca (1995), İstanbul-Kahire-İskenderiye Uçuşu ve İlk Hava Şehitlerimiz, *Uçantürk*, 398 (41), THK Basımevi, Ankara, s. 15.

¹⁵⁹ Oğuz (2017), *age*, s. 40.

¹⁶⁰ Milliyet (08.02.2019), *Şehit Yüzbaşı Fethi Bey: Adı Fethiye’ye Verildi*, [Erişim: 25.12.2022, <https://www.milliyet.com.tr/gundem/sehit-pilot-yuzbasi-fethi-bey-adi-fethiye-ye-verildi-2824335>]

¹⁶¹ T.C Fethiye Kaymakamlığı, *Fethiye Tarihçesi*, [Erişim Tarihi 25.12.2022, <http://www.fethiye.gov.tr/fethiye-tarihcesi>]

¹⁶² Verel (1985), *age*, s. 38.

¹⁶³ Karaca (1995), *agm*, s. 18.

¹⁶⁴ Yalçın (2017), *age*, s. 68; Bayraktar (2015), *agm*, s. 374; Sarp (2010), *age*, s. 54.

kullanılmaz hale gelmiştir. Bunun üzerine Edremit halkı bağış toplamış ve bir uçak satın almıştır. Bu uçağa “*Edremit*” adı verilmiştir. Ayrıca, seferin Nuri Beylerin şehit olduğu yer olan Yafa’dan devam edilmesine karar verilmiştir. Satın alınan uçak deniz yolu ile Beyrut’a götürülmüştür. Burada yapılan birkaç deneme uçuşu sonrasında 1 Mayıs’ta Kudüs’e varmıştır. 4 Mayıs’ta Kudüs’ten havalanıp El-Ariş’e, 6 Mayıs’ta ise Port Said’e varılmıştır. 7 Mayıs’ta buradan tekrar hareket edilerek 9 Mayıs’ta Kahire’ye varılmıştır. Burada birçok gösteri uçuşu yapılmış ve nihayetinde İskenderiye’ye ulaşılarak sefer tamamlanmıştır. 22 Mayıs günü Salim ve Kemal Beyler ile Edremit uçağı deniz yoluyla İstanbul’a hareket etmiş, 24 Mayıs’ta İstanbul’a gelmiştir.¹⁶⁵ İstanbul-Kahire seferi tüm acı tecrübelerle rağmen tamamlanmıştır. Bu noktadan bakıldığında, sefer Osmanlı Devleti’nin kararlılık göstergesi olmuştur. Ancak Türk havacılığının kayıpları azımsanamayacak kadar çok olmuştur. Balkan Savaşları’nda aktif savaş tecrübesi kazanan iki değerli pilot ile bir rasıt bu sefer uğruna kaybedilmiştir. Yine sayıca uçak sıkıntısı yaşayan Osmanlı Devleti üç uçak kaybetmiştir. Seferden kısa bir süre sonra Birinci Dünya Savaşı’nın başlaması bu kayıpların telafi edilmesinin önüne geçmiştir.

3. Birinci Dünya Savaşı’nda Hava Savaşları

3.1. Osmanlı Devleti’nin Birinci Dünya Savaşı’na Girme Sürecinde Havacılığın Durumu

Birinci Dünya Savaşı, 1914 senesinde patlak vermiş olsa da Osmanlı Devleti için savaş 1911’de Trablusgarp Savaşı ile başlamıştır. Trablusgarp Savaşı’nın buhranından kurtulmadan Balkan Harbi’nin çıkması Osmanlı Devleti için şartları daha da kötü duruma getirmiştir. Balkan Harplerinin sonucunda Osmanlı Devleti asırlardır hükmettiği Avrupa Kıtası’ndaki topraklarının çok büyük kısmını kaybetmiştir. Osmanlı Devleti, Balkan Harplerinin travmasını atlatabilmeden kendisini Cihan Harbi’nin içinde bulmuştur. 28 Haziran 1914’te Avusturya Macaristan İmparatorluğu veliahdının öldürülmesi üzerine Avrupa Kıtası’nda başlayan harp kısa bir süre içerisinde Asya ve Afrika kıtalarına sıçramıştır.

29 Ekim 1914’te 11 Kasım 1914’te Osmanlı Donanması, Rus limanlarını bombalamıştır. Bu bombardıman sonrası Rusya 2 Kasım’da Osmanlı Devleti’ne savaş ilan etmiştir. Rusya’nın savaş ilanından sonra 5 Kasım’da İngiltere ve Fransa, Osmanlı Devleti’ne

¹⁶⁵ İhsanoğlu (1995), *age*, s. 548-549; Verel (1985), *age*, s. 38-39; Emin Kurt (2018), *Türk Hava Kuvvetleri’nin Kuruluşunda Bağış ve Yardımlar (1911-1914)*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara, s. 247-249.

karşı savaş ilan etmiştir. Osmanlı Devleti, 14 Kasım tarihinde bu devletlere karşı savaş ilan etmiştir. Böylelikle Osmanlı Devleti, Almanya'nın yanında savaşa dahil olmuştur.¹⁶⁶ Osmanlı Devleti Birinci Dünya Savaşı'nda zor şartlar altında birden fazla cephede savaşmak zorunda kalmıştır.

Savaşın başladığı 1914 yılında Osmanlı Devleti hava gücü olarak zayıf bir konumdadır. Havacılığın ordu teşkilatına katılmasının üzerinden 3 yıl gibi kısa bir süre geçmiştir. Ayrıca savaş patlak vermeden kısa bir süre önce planlanan ve gerçekleştirilen İstanbul-Kahire Kıtalararası Hava Seferi'nde 3 uçak ve zamanının en deneyimli pilotlarından olan Fethi ve Nuri Bey'ler şehit olmuştur. Osmanlı Devleti savaş patlak vermeden önce genellikle pilot eğitiminde ve uçak alımlarında Fransa'yı tercih etmektedir. Savaş öncesinde Osmanlı havacılığını ıslah etmek için Fransız Havacı Pilot Yüzbaşı De Goys (Dogois) görevlendirilmiştir. Yeşilköy Uçuş Okulu Müdürlüğüne getirilen De Goys, Türk pilotların yetiştirilmesine hız vermiş, Türk askeri havacılığına yeni bir soluk getirmişti. Bu çalışmaların yanında Fransa'ya gönderilen bir heyet 35 kara uçağı ve 15 deniz uçağı siparişi vermiştir. Savaşın patlak vermesiyle birlikte uçaklar alınmadığı gibi 15 deniz uçağı İngilizler tarafından savaşta Osmanlı Devleti'ne karşı kullanılmıştır. Savaşın başlaması ile beraber De Goys ülkesine dönmüş ve çalışmalar yarıda kalmıştır.

Seferberliğin ilan edildiği 3 Ağustos 1914'te Osmanlı Devleti'nin 8 uçağı bulunurken bunların 6'sı faal durumdadır.¹⁶⁷ Bunun yanı sıra orduda sadece 10 pilot görev almaktadır.¹⁶⁸ Yine Almanya'nın 258 uçağı bulunurken, Avusturya 70 uçak ve 30 pilotla savaşa katılmıştır. Diğer devletlerin ise hava gücüne bakıldığında Fransa'nın 416 uçak ve 220 pilot, İngiltere'nin 84 uçak, Rusya'nın 190 uçak 145 pilot, Belçika'nın 30 uçak 60 pilot, İtalya'nın 84 uçak ile Birinci Dünya Savaşı'na başladığı görülecektir.¹⁶⁹ Sayılara bakıldığında bile Osmanlı Devleti'ne karşı ezici bir üstünlük olduğu barizdir. Fransa'nın savaşın başındaki 416 uçağına karşılık, Osmanlı Devleti tüm savaş boyunca kullandığı uçak sayısı 460 adet civarındadır.¹⁷⁰ Bu 460 uçağı "Paşa" diye adlandırılan Alman Tayyare Bölüklerinin uçakları da dahildir. Birinci Dünya Savaşı'nda 300., 301., 302., 303., 304. ve 305. Paşa Bölükleri, Osmanlı

¹⁶⁶ Rifat Uçarol (2014), *Siyasi Tarih (1789-2014)*, Der Yayınları, İstanbul, s. 437.

¹⁶⁷ Oğuz Okuyucu (2010), Çanakkale Muharebelerinde Hava Harekâtı, *Askeri Tarih Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 16 (Özel Sayı), Ankara, s. 269-270.

¹⁶⁸ Yeni (2017), *age*, s. 175.

¹⁶⁹ Kayabalı&Arslanoğlu (1972), *agm*, s. 493.

¹⁷⁰ Jehuda H. Wallach (1985), *Bir Askeri Yardımın Anatomisi*, (Çev. Fahri Çeliker), Genelkurmay Basımevi, Ankara, s. 181.

Ordusunda görev yapmıştır. Bu birliklere bağlı olarak 155 adet av ve keşif uçağının yanı sıra 15 adet deniz uçağı bulunmaktadır. Paşa Bölüklerine bağlı olarak 1400 teknisyen ile 190 pilot ve rasit Osmanlı Ordusu'nda görev almıştır.¹⁷¹ Ayrıca Osmanlı Devleti, pilot yetiştirmede ve uçak tedarikinde müttefiki Almanya'ya muhtaçken, Fransa ve İngiltere kendi uçaklarını üretmektedir. Savaş boyunca sadece Fransa 51.040 tayyare üretmiştir. Bu sayılardaki ezici üstünlüğü Osmanlı Devleti'nin müttefiki Almanya bir nebze olsa da dengelemiştir. Savaşın başlangıcında 258 tayyaresi bulunan Almanya savaş boyunca 48.537 tayyare üretmiştir.¹⁷² Fransa, dönemin en gelişmiş uçak endüstrisine sahip devlettir. Almanya ise bu dönemde havacılığın geleceğini balon ve zeplinlerde görmektedir. Alman uçak endüstrisi, savaş içerisinde büyük atılım gerçekleştirerek 150 farklı modelde uçak üretebilir kabiliyete gelmiştir.¹⁷³

Osmanlı Devleti, savaşa Fransa'nın karşısında katılması sonucu hava gücünü geliştirme ve modernize etme noktasında problem yaşamıştır. Bu sebeple müttefiki Almanya'dan hava gücünü eğitmek ve yeni tayyareler temin etmek amacıyla destek talep edilmiştir. Alman Hükümeti bu talebi olumlu karşılamış, Osmanlı hava gücünü eğitmek ve modernize etmek amacıyla, Üsteğmen Erich Serno, Kasım 1914'te İstanbul'da bulunan Alman Askeri Heyetine atanmıştır. Bunun yanı sıra, pilot, teknik personel ve uçak temin edilmesi konusunda Alman ve Osmanlı tarafı anlaşmıştır.¹⁷⁴ Erich Serno, İstanbul'da bulunan Alman Askeri Misyonuna başvurarak 12 Türk subayının Almanya'ya eğitime gönderilmesini sağlamıştır. Bu pilot adayları 1914 Aralığında Berlin'e ulaşmıştır.¹⁷⁵ 3 Şubat 1915 tarihi itibarıyla Erich Serno Türk havacılığının başına geçmiştir.¹⁷⁶ Erich Serno'nun göreve gelmesiyle birlikte Almanlar, 1915 Şubat'ından itibaren pilot, uçak, teknik eleman gibi ihtiyaçları Osmanlı Devleti'ne göndermeye başlamıştır.¹⁷⁷ Almanya, ilk etapta 12 sivil pilot ile 32 makinistin Osmanlı Devleti'ne gönderilmesini kabul etmiştir. Bu pilot ve makinistler ile sözleşme imzalanarak, Osmanlı Ordusuna katılması sağlanmıştır. Ayrıca Almanya 24 uçak göndermeyi kabul etmiştir. Bu 24

¹⁷¹ Rıfat Bayrak (1995), Paşa Bölükleri, *Uçantürk*, 398 (41), THK Basımevi, Ankara, s. 34-35; Bkz. Wallach, *age*, s. 180.

¹⁷² Kansu vd. (2006), *age*, s. 166-167.

¹⁷³ Emin Kurt & Mesut Güvenbaş (2018), *Birinci Dünya Savaşında İstanbul'a Yapılan Hava Saldırıları*, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, s. 31.

¹⁷⁴ Wallach (1985), *age*, s. 179.

¹⁷⁵ Erich Serno (2022), *Osmanlı Hava Gücü: Birinci Dünya Savaşı'nda Hava Gücü Komutanının Raporu*, (Çev. Emir Öngüner & Emin Kurt), Kronik, İstanbul, s. 48.

¹⁷⁶ İhsanoğlu (1995), *age*, s. 551.

¹⁷⁷ Serno (2022), *age*, s. 54.

uçağın 12'si gönderilmeye hazır durumdadır.¹⁷⁸ Almanya tarafından gönderilen bu uçaklar, Alman bankalarının sağlamış olduğu krediler tarafından satın alınmıştır.¹⁷⁹ Fakat bu uçakların Türkiye'ye getirilmesi büyük bir problemi ortaya çıkarmıştır. Bu dönemde Almanya ve Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nun, Ruslar ve Sırlar ile savaşta olması, Bulgaristan ve Romanya'nın da savaşta tarafsız oldukları için kara yolu üzerinden uçakları geçirmemesi uçakların kara yolu ile sevk edilmesini engellemiştir.¹⁸⁰ İlk etapta gönderilen uçaklar ve malzemelerin sirk veya Kızılhaç malzemesi olarak gönderilmesi uygun görülürken, bazı sevkiyatların varış yeri Yunanistan olarak Bulgaristan ve Romanya'ya bildirilmiştir.¹⁸¹ 4 ve 6 Şubat'ta sevkiyatlar başlamıştır. Gerçekte Alman Askeri Ateşesi, Bulgar yetkililerle görüşüp bu sevkiyatlar için göz yumulmasını sağlamıştır. Fakat sevkiyatların basına yansması sonrası, İtilaf Devletleri Ateşeleri olaylara müdahil olmuştur. İtilaf Devletleri'nin sert protestosuyla karşılaşan Bulgaristan 2 uçağa el koyarken, 1 uçağa da Romanya el koymuştur.¹⁸² Bulgaristan'ın el koyduğu uçaklar Alman temsilcilerin araya girmesiyle geri alınırken Romanya'daki uçak kayıplara karışmıştır.¹⁸³ Bu durumda geriye tek çare olarak uçakların Almanya'da yetiştirilen Türk pilotlar ile hava yolundan nakledilmesi kalmıştır. Hava yolu ile nakledilen uçakların büyük bölümü havada teknik sıkıntılar yaşamış ve yere inmek durumunda kalmıştır. Bu uçaklar ya kullanılamaz hale gelmiş ya da Bulgarlar tarafından el konulmuştur. Sadece birkaç uçağın nakil işlemleri başarı ile gerçekleşmiştir.¹⁸⁴ Sevkiyat sıkıntıları Romanya ve Bulgaristan'ın savaşa dahil olmasına kadar devam etmekle birlikte, bu devletlerin savaşa dahil olması sonrasında karadan gönderilmesi ile ilgili bir problem kalmamıştır. Fakat, Almanlar uçak ve malzeme gönderme ile ilgili bir problem çıkarmazken savaşın şartlarından dolayı daha fazla pilot gönderemeyeceğini bildirmiştir.

3.2. Kafkas Cephesi Hava Harpleri

Birinci Dünya Savaşı'na Osmanlı Devleti'nin dahil olma biçimi hala tartışmalı bir konudur. Almanların “*Goeben*” ve “*Breslau*” harp gemileri Akdeniz'de İngilizlerle girdiği muharebelerden kaçarak Osmanlı Devleti'ne sığınmış, Osmanlı Devleti de bu gemileri satın aldığını ve adlarını “*Yavuz Sultan Selim*” ve “*Midilli*” olarak değiştirdiğini dünyaya

¹⁷⁸Ajun Kurter (2009), *Türk Hava Kuvvetleri Tarihi (1914-1916)*, c. 2, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, s. 77.

¹⁷⁹Tatar (2018), *agt*, s. 40.

¹⁸⁰Mazlum Keyüsk (1951), *Türk Havacılık Tarihi 1914-1916*, Uçuş Okulları Basımevi, Eskişehir, s. 42.

¹⁸¹Serno (2022), *age*, s. 48.

¹⁸²Kurter (2009), c. 2, s. 78-79.

¹⁸³Serno (2022), *age*, s. 60-61.

¹⁸⁴İhsan Göymen (1969), *Birinci Dünya Harbi, Türk Hava Harekâtı*, c. 9, Genelkurmay Basımevi, Ankara, s. 33.

duyurmuştur. *Amiral Souchon*, Osmanlı Donanması Birinci Komutanlığına getirilmiştir. Amiral Souchon, Karadeniz’de tatbikat yapmak bahanesiyle Osmanlı Hükümeti’nden izin almış fakat Rus Limanlarını bombalamış ve harp ikmal gemilerini batırmıştır. Bu olaylar silsilesi sonucunda Osmanlı Devleti kendisini savaşın içerisinde bulmuştur. Ruslar limanlarının bombalanması akabinde Osmanlı Devleti’ne karşı savaş ilan etmiş ve 1 Kasım 1914’te Kafkaslar üzerinden Doğu Anadolu’yu tehdit etmeye başlamıştır.

Kafkas Cephesi’nde savaş başlaması üzerine hava keşiflerinde kullanılmak amacıyla Yeşilköy Uçuş Okulu’ndaki Tayyare Bölüğünde bulunan altı uçaktan ikisi, 3. Ordu emrine verilmek suretiyle “*Bezm-i Alem*” isimli gemiyle Karadeniz’e gönderilmiştir. Gönderilen tayyarelerin adları “*Tarık Bin Ziyad*” ve “*Edremit*”tir. Tayyarelerin ve uçucuların bulunduğu vapurlar 6-7 Kasım gecesi Rus harp gemileri tarafından fark edilmiş ve batırılmıştır.¹⁸⁵ Bu gemide *Salim (İlkuçan)* ve *Fesa (Evrensev)* Beyler de bulunmaktadır. Fesa ve Salim Beyler Ruslara esir düşmüştür. Salim Bey Edremit halkının satın alıp ordumuza hediye ettiği *Edremit* adlı tayyare ile İstanbul-Kahire Kıtalararası Hava Seferini gerçekleştiren pilotumuz olup, Fesa Bey ise bir numaralı bröveye sahip pilotumuzdur. Osmanlı hava gücünü oluşturan altı uçaktan ikisi kaybedilmiş olmakla birlikte en deneyimli iki pilotumuz da Ruslara esir düşmüştür. Osmanlı Devleti bu kayıplar ile 1914 yılında Kafkas Cephesi’nde hava gücünden mahrum kalmıştır.¹⁸⁶

Kafkas Cephesi’nde ilk uçak 4 Mart 1915 tarihinde Ruslar¹⁸⁷ tarafından kullanılmıştır. Osmanlı Devleti ise 1915 senesinde cephede uçak kullanamamıştır.¹⁸⁸ Alman ve Osmanlı Hükümetleri Alman personelinin Osmanlı cephelerinde görev alması noktasında anlaşmış fakat bu anlaşma 1915 senesinde gerçekleşmemiştir. 1916 senesinde 3. Ordu Komutanlığı bünyesinde iki uçaktan oluşan 7. Tayyare Bölüğü teşkil edilmiştir. Tayyare Bölüğü için İstanbul’dan uçaklar *Yavuz* zırhlısı ile Trabzon’a getirilmiş, Trabzon’dan Erzurum’a gitmesi planlanmıştır. Trabzon’a ulaşan uçakların taşınması için araba bulunamaması sebebiyle 10 Şubat’a kadar beklemek zorunda kalmıştır. Bu tarihlerde kar yağışı sebebiyle yollar kapanmış, uçakları taşımak için yapılan arabalar çok büyük olduğu için yollara sığmamıştır. Trabzon’dan ayrılan uçaklar yollarda kısa süre sonra kırıma uğradığı için geri dönmüştür. 26 Şubat’ta tekrar uçaklar tamir edilmiş yola çıkarılması düşünülmüştür. Fakat bu sefer de varış noktası olan

¹⁸⁵ Oğuz (2017), *age*, s.74.

¹⁸⁶ Kayabalı & Arslanoğlu (1972), *agm*, s. 494.

¹⁸⁷ Deniz Kurt& Erdal Korkmaz (2020), *Kuruluştan Günümüze Türk Hava Kuvvetleri (Harekât ve Teşkilatlanma Tarihi 1911-1922)*, c. 2, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara, s. 186.

¹⁸⁸Kayabalı & Arslanoğlu (1972), *agm*, s. 494.

Erzurum, Ruslar tarafından işgal edilmiştir. Bu sebeple uçakların hava yoluyla Erzincan'a gitmesi kararlaştırılmıştır.¹⁸⁹ 26 Şubat'ta Ali Rıza Bey'in kullandığı uçak kalkıştan kısa bir süre sonra kırım geçirmiştir. Uçağın tekrar tamir edilmesi ile uğraşmıştır. Havaaların kötü gitmesi nedeniyle uçuşlar mart ayında gerçekleşmiştir. Mart ayında gerçekleşen uçuşta diğer uçak iniş esnasında kaza geçirmiştir.¹⁹⁰ Nihayetinde Erzincan'a yerleşen 7. Tayyare Bölüğü, mayıs ayı itibarıyla Kafkas Cephesi'nde hava keşiflerine başlamıştır. 7 Mayıs'ta Mamahatun-Erzurum istikametinde bir keşif faaliyeti gerçekleştirilmiş, fakat motor arızası sebebiyle tayyareler düşman hatlarına ulaşmadan geri dönmüştür. 21 Mayıs'ta Pilot *Üsteğmen Abdullah*, 3 saat süren keşif faaliyetlerini başarı ile gerçekleştirmiştir.¹⁹¹ Uçakların çok fazla kırıma uğraması cephede çoğu zaman tek bir uçakla keşif görevlerinin yapılmasına neden olmuştur. Doğu Anadolu'da yolların bozuk olması ve yeterli sayıda motorlu taşıtın olmaması, uçak ve levazımın cepheye naklini zorlaştırmıştır. Cephenin genişliği ve 7. Bölüğe düşen yükü hafifletmek için 1916 yılının sonlarına doğru yeni bir bölük oluşturularak cepheye yollanması kararlaştırılmıştır. 5 uçaktan ibaret 10. Tayyare Bölüğü oluşturularak, Diyarbakır ve Elazığ'a gönderilmesi düşünülmüştür. Demiryolu ile Ceylanpınar'a kadar getirilen uçakların intikali 1,5 ay sürmüştür.¹⁹² 4 Kasım'da 2 tayyare Diyarbakır'a varmış, burada tecrübe uçuşlarına başlamıştır. 8 Kasım'da uçaklardan biri düşerek kırıma uğrayıp kullanılamaz hale gelmiştir. Kalan diğer 3 tayyare ise cepheye yakınlığı sebebiyle Elazığ'da toplanmıştır.¹⁹³ 10. Tayyare Bölüğü, yedek parça eksikliğine rağmen aralık ayı sonuna kadar cephede faaliyetlerini sürdürmüştür. Elde kalan 4 uçaktan 3'ü de kırım geçirmiş, bölüğün faal olarak 1 uçağı kalmıştır.¹⁹⁴

¹⁸⁹ Sarp (2010), *age*, s. 89-91.

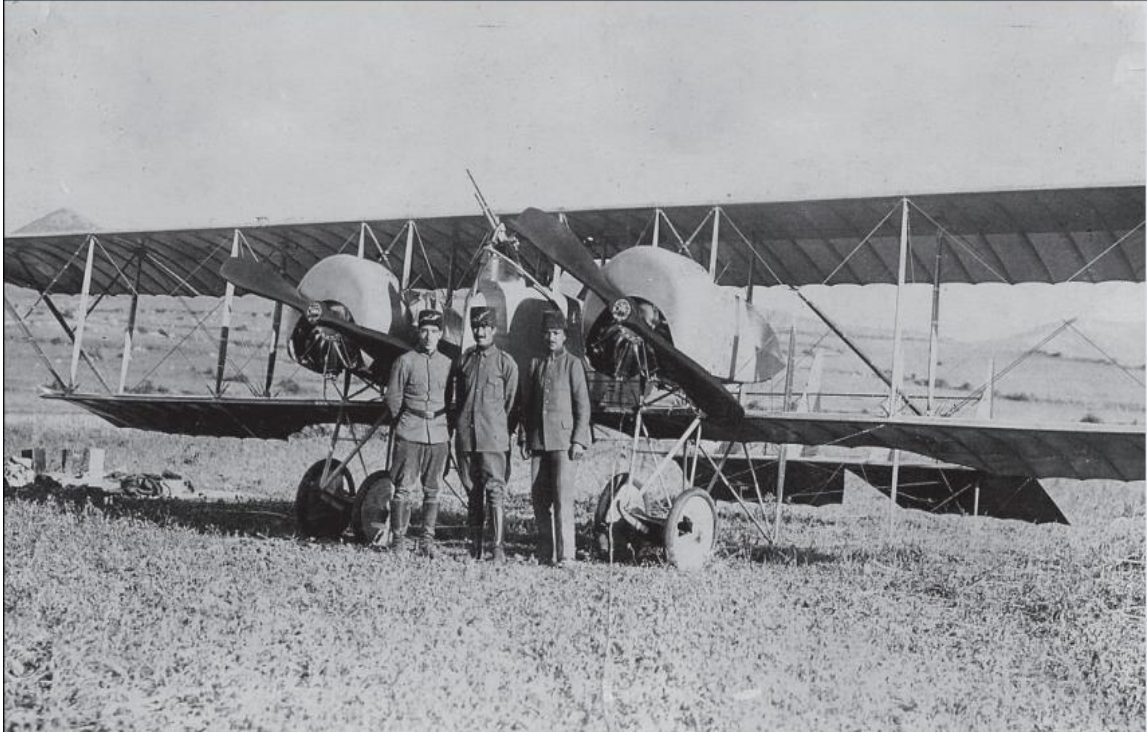
¹⁹⁰ Olcay Şimşek (2015), Kafkas Cephesi'nde Türk Hava Harekâtı, (Ed. Asuman Kanat), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara, s. 122.

¹⁹¹ Keyüsk (1951), *age*, s. 121-122.

¹⁹² Erhan Keleşoğlu (2013), Kafkas Cephesinde Hava Harekâtı, (Ed. Asuman Kanat), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100'üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, s. 193.

¹⁹³ Kansu vd. (2006), *age*, s. 253.

¹⁹⁴ Tatar (2018), *agt*, s. 51.



Resim 1.5. Kafkas Cephesi'nde Ruslardan ele geçirilen Caudron G.IV Uçağı ve Türk Havacılar, 1917

Kaynak: (Fotoğraflarla Atatürk ve Havacılık, 2020: 50)

1917 yılının başında kış şartlarından dolayı Rus Ordusunun hareketlerinde gözle görülür bir düşüş olmuştur. Yine 1917 yılı başında cephe hattının çok geniş olması sebebiyle yeni bir tayyare bölüğü kurulması ve Karadeniz ile Karadeniz kıyılarını gözetlemesi fikri ortaya çıkmıştır. Bu amaçla Giresun merkezli 8. Tayyare Bölüğü kurulmuştur. Şubat ayı içerisinde hazırlıklar tamamlanarak, 2 uçaklık bölük tren yoluyla Haydarpaşa'dan Ulukışla'ya hareket etmiştir. 25 Mart'ta uçaklar Ulukışla'da monte edilerek hazırlanmış, 26 Mart'ta uçarak Giresun'a hareket etmeleri planlanmıştır. Fakat, Ulukışla Meydanının uçuşa pek elverişli olmaması sebebiyle uçak havalandıktan kısa süre sonra düşmüştür. Uçak kullanılamaz hale gelirken pilot ve rasit şehit olmuştur. Kaza sonrasında Umur-u Havaiye Müfettişliği'ne yazı yazılarak Ulukışla Meydanının uçuşa elverişli olmadığı bildirilmiştir. Bu sebeple, diğer uçağın riske edilmeyerek kara yoluyla Kayseri'ye nakledilmesi emredilmiştir. 8. Tayyare Bölüğü bu aksiliklerle uğraşırken Ruslar, 30 Mart'ta Giresun'u ve Tayyare Bölüğü'nün hangarlarını bombalamıştır.¹⁹⁵ Kara yoluyla Kayseri'ye ulaştırılan diğer uçak, 2 Mayıs itibariyle tecrübe uçuşuna başlamıştır. Fakat ilk tecrübe uçuşunda pilot Hüseyin Rifat Bey'in hatası sonucu uçak yere çakılmış ve kullanılamaz hale gelmiştir. Böylelikle 8. Tayyare Bölüğü daha görev yerine

¹⁹⁵ Ajun Kurter (2009), *Türk Hava Kuvvetleri Tarihi (1917)*, c. 3, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, s. 29.

ulaşamadan uçaksız kalmıştır. Bunun üzerine 1 uçak daha gönderilmesi kararlaştırılmasına rağmen gönderilen uçak da 22 Temmuz'da Giresun'a doğru intikal ederken denize inerek kullanılamaz hale gelmiştir.¹⁹⁶ 1917 yılı cephede havacılık faaliyetlerinin en yoğun olduğu dönem olmuştur.

1917 yılında Rusya'da çıkan ayaklanmalar sonucu Rus ordusunda çözümler başlamıştır. Bolşevik İhtilali'yle birlikte Rus orduları tamamen çözülmüştür. Bolşeviklerin yönetimi ele geçirmesi sonrasında 18 Aralık 1917'de anlaşma yapılmış ve Kafkas Cephesi'nde Ruslar ile savaş bitmiştir. Rusların boşalttığı bölgelerde Ermeniler, Türklere karşı saldırıya geçmiş, bunun üzerine Türk Ordusu, Kafkaslarda Ermenilere karşı harekate başlamıştır. Bu hareketlerde hava gücü keşif ve bombalama faaliyetleriyle destek vermiştir. 1918 Mart'ında İstanbul'da 16. Tayyare Bölüğü teşkil edilerek cepheye gönderilmesi kararlaştırılmıştır. Nisan ayında İstanbul'dan hareket eden bölük mayıs ayında Batum taraflarında keşif faaliyetlerine başlamıştır. Yaz aylarına kadar 16 Tayyare Bölüğü faaliyetlerini sürdürmüştür. 7. ve 8. Tayyare Bölükleri hava keşif ve bombardıman faaliyetleri gerçekleştirmiştir. 1918 yılında 10. Tayyare Bölüğünün herhangi bir faaliyeti olmamıştır.¹⁹⁷ Osmanlı Devleti, Kafkas Cephesi'nde hava gücünü kullanmakta büyük sıkıntılarla karşılaşmıştır. Düşman ordusunun üstün hava kuvvetleri, uçak ve malzeme tedarikinde aksaklıkların yaşanması, Doğu Anadolu'nun engebeli ve dağlık arazilerden oluşu, yeterli ikmal hattının sağlanamaması, kötü hava şartları ve eğitilmiş personel temininde karşılanan sorunlar ve cephe hattının geniş bir coğrafyaya yayılması sıkıntıların başlıca nedenleridir.

3.3. Çanakkale Cephesi Hava Harpleri

Çanakkale Cephesi, İtilaf Devletleri tarafından zor durumda kalan Rusya'ya yardım etmek, tarafsız Balkan devletlerini taraflarına çekmek ve Türk Boğazlarının ele geçirilmesi sonucunda İstanbul'a yürüyerek Osmanlı Devleti'ni savaş dışı bırakmak amacıyla açılmıştır. Çanakkale deniz ve kara savaşlarında havacılık yoğun olarak kullanılmıştır. Çanakkale Savaşları'nda İngiltere ve Fransa havacılık konusunda uçuş ve tayyare temini konusunda sıkıntı yaşamamıştır. İtilaf Devletleri tarafından Boğazlara yönelik harekât kararlaştırıldıktan sonra dünyanın ilk uçak gemisi *Arc Royal (Ark Royal)*¹⁹⁸ Ege Denizi'ne intikal etmiştir. Buna

¹⁹⁶ Keleşoğlu (2013), **agb**, s. 195-196.

¹⁹⁷ Şimşek (2015), **agb**, 126.

¹⁹⁸ Kurt & Korkmaz (2020), **age**, s. 215.

karşılık Osmanlı Devleti kısıtlı imkanlar ile cephede havacılık olarak önemli işlere imza atmıştır.

1914 yılı itibariyle seferberliğe başlayan Osmanlı Devleti, seferberliğin başında Çanakkale'ye bir uçak göndermiş fakat bu uçak teknik arızalardan dolayı geri dönmek durumunda kalmıştır. Bu gelişmenin üzerine Fazıl Bey'in idaresinde başka bir uçak hazırlanarak Çanakkale'ye gönderilmiştir. 17 Ağustos 1914'te bir deniz uçağı olan *Nieuport* uçağı gönderilmiştir. Fazıl Bey idaresindeki uçak ilk uçuşunu 5 Eylül'de gerçekleştirmiş ve bir saat on dakika süren bir keşif yapmıştır¹⁹⁹. Devam edilen günlerde yapılan keşiflerle birlikte İtilaf Devletlerinin Boğazlara yönelik hazırlık yaptığı ortaya çıkmıştır. Müttefiklerin deniz hareketleri Osmanlı hava gücü tarafından devamlı olarak gözlenmiştir.

1915'in başı itibariyle Müttefik donanmaları, Çanakkale Boğazı etrafında toplanmaya başlamıştır. 17 Şubat 1915 tarihi itibariyle *Arc Royal* Çanakkale'ye gelmiştir. 19 Şubat itibariyle Boğaz'ın donanma yoluyla geçilmesi için önceden planlanmış havacılık faaliyetleri başlamıştır. Müttefiklerin hava gücü deniz mayınlarının tespitine ve Boğaz girişindeki tabya ve istihkamların tespitine yoğunlaşmıştır. Deniz mayınlarının Müttefik uçaklarınca tespit edilip temizlenmesi süreci başlamıştır.²⁰⁰ 1915 başı itibariyle Çanakkale'de bulunan arızalı durumdaki iki adet deniz uçağı Yeşilköy'e tamir için gönderilmiş, bu uçakların yerine ise "Ertuğrul" isimli *Bleriot* tipi uçak görevlendirilmiştir. Bu uçağın yanı sıra Almanya'dan gelen 3 uçak daha cepheye gönderilmiş ise de bu uçaklardan sadece bir tanesi kullanılabilmiştir. Diğer iki uçaktan motor arızaları sebebiyle yararlanılamamıştır. Kullanılabilen tek uçak 16 Mart tarihinde Çanakkale'ye ulaşmıştır.²⁰¹ "Ertuğrul" isimli uçakla normal bir keşif görevine çıkan pilot *Cemal Bey (Mehmet Cemal Durusoy)*, Boğaz'ı dikkatlice taramış ve herhangi bir mayın izine rastlamamıştır. Hemen keşif uçuşundan geri dönen Cemal Bey durumu *Müstahkem Mevkii Kumandanı Cevad (Çobanlı) Paşa*'ya bildirmiş ve 7-8 Mart gecesi *Nusrat* mayın gemisiyle elde bulunan son 26 mayın Kepez Burnu'na gizlice dökülmüştür²⁰².

13-17 Mart arasında Müttefik hava güçleri *Ark Royal*'den havalanarak ciddi bir havacılık faaliyetine girişmiştir. Müttefik hava gücü keşif ve bombardıman yapmakla birlikte faaliyetler daha çok Boğazdaki mayın hatlarını tespit etmeye yoğunlaşmıştır. Yapılan

¹⁹⁹ Soner Oran (2013), Çanakkale Cephesinde Hava Harekâtı ve Safhaları, *Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, Sayı: 51, Bahar 2013, Ankara, s. 656.

²⁰⁰ Kurter (2009), c. 2, *age*, s. 87.

²⁰¹ Erdal Korkmaz (2017), Çanakkale Muharebeleri Ekseninde Tarafların Hava Güçlerinin Analizleri, *100. Yıl Dönümünde Çanakkale Muharebeleri Sempozyumu Bildirileri*, Genelkurmay Basımevi, Ankara, s. 149.

²⁰² Kurt & Korkmaz (2020), *age*, s. 219-220.

taramalarda Boğazın temiz olduğu raporu verilmiştir.²⁰³ 14, 15 ve 16 Mart tarihlerinde yapılan bu uçuşlarda denizin hafif çalkantılı olması mayınların tespitini engellemiştir.²⁰⁴ Bu raporun gelmesi ile birlikte Müttefikler 18 Mart'ı harekât tarihi olarak seçmiştir.

Osmanlı hava gücünün başına getirilen *Yüzbaşı Serno*, müttefik faaliyetlerinin artması ve Boğazlara yönelik harekâta başlanacağı istihbaratı üzerine durumun tetkiki için bizzat Gelibolu'ya gelmiştir. 18 Mart sabahı yanına rasıt *Schneider*'i de alarak ilk keşif faaliyetine çıkmıştır. Müttefik donanmasının Boğaz'a yönelik harekete geçtiğini gören Serno hemen geri dönmüş ve durumu karadaki birliklere bildirmiştir.²⁰⁵ Bu rapor üzerine hemen Cemal Bey ikinci bir keşif uçuşu yapmış ve bu durumu teyit etmiştir.²⁰⁶ Boğaz'daki 7-8 Mart gecesi dökülen mayınları tespit edemeyen müttefikler mayınlardan büyük hasar almıştır. Karadaki tabyalardan ve topçulardan da ağır hasar alan müttefik donanması saat 16:00 civarı geri çekilmeye başlamıştır. Bu geri çekilme havalanan uçaklar tarafından teyit edilmiştir.

İtilaf güçlerinin deniz harekâtında başarısız olması sonrasında kara çıkarması yapacağına yönelik istihbarat raporları elde edilmiştir. Bu raporlar havadan yapılan keşiflerle desteklenmiştir. Müttefik donanmalarının nakliye gemilerinin yoğunluğu hava keşifleriyle takip edilmiştir.²⁰⁷ 27 Mart-17 Nisan arasında Türk hava unsurları beş ayrı hava keşfi yapmıştır. 23 Nisan günü Yüzbaşı Hüseyin Sedat Bey'in Bozcaada'nın batısında yaptığı keşifte, İtilaf güçleri gemisinin asker dolu bir şekilde Limni'ye doğru seyir halinde olduğu görülmüştür. Bu gelişme üzerine keşif Mondros'a kadar uzatılmıştır. Devam eden keşifte 26 İngiliz-Fransız nakliye gemisinin hazırlık yaptığı tespit edilmiştir. Bu gelişme üzerine çok kısa bir süre içerisinde çıkarma hareketinin başlayacağı anlaşılmıştır.²⁰⁸ Çıkarmanın yapılacağı bilinmesine rağmen nerelere çıkarma yapılacağı bilinmemektedir. Esasen İtilaf güçleri çıkarma tarihini 23 Nisan olarak belirlemiştir. Fakat hava şartlarının kötü olması sebebiyle bu tarih 25 Nisan'a ertelenmiştir.²⁰⁹ 25 Nisan sabahı, İtilaf güçleri şiddetli bir bombardıman ile çıkarmaya başlamıştır. Bombardımanın başlamasıyla birlikte Pilot *Garber* ile *Hüseyin Sedat* bir keşif uçuşuna çıkmıştır. Saros Körfezi'nden başlayıp Anadolu sahillerine kadar 3 saat süren keşifte

²⁰³ Kurter (1914-1916 Yılları) (2009), **age**, s. 91.

²⁰⁴ Kurt & Korkmaz (2020), **age**, s. 220.

²⁰⁵ Erdal Korkmaz- Deniz Kurt (2020), Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı Ordusu'nda Görev Yapan Alman Pilot Erich Serno'nun Çanakkale Muharebeleri'ndeki Rolü, 105. Yılında Çanakkale Muharebelerine Bakış, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara, s. 118

²⁰⁶ Kurter (2009), (1914-1916), s. 93.

²⁰⁷ Göymen (1969), **age**, s. 390.

²⁰⁸ Yalçın (2017), **age**, s. 132.

²⁰⁹ İlyas Demirsoy (2006), *Çeşitli Savaşlardaki Sahil Çıkarmaları (Amfibik Harekât Örnekleri)*, Genelkurmay Basımevi, Ankara, s. 20.

45 nakliye gemisi tespit edilmiştir. Bu gemilere birkaç bomba atılmıştır. Ayrıca muharip gemilerin Saroz körfezinde aldatma maksatlı çıkarma tertiplelediği tespit edilmiştir.²¹⁰ Elde edilen bu hayati bilgiler Müstahkem Mevki Komutanlığı'na bildirilmesine rağmen asıl tedbiri alacak olan 5. Ordu'ya iletilenmemiştir. Bu iki kuvvet arasındaki organizasyonsuzluk çıkarma hareketinin en önemli dakikaları olan çıkarma anında düşmana müdahaleyi önlemiştir. Bu durum ancak 5 Temmuz'da 1. Tayyare Bölüğü'nün, 5. Ordu emrine verilmesiyle aşılabılmıştır.²¹¹ 25-27 Nisan arasında elde faal bir uçak olmadığı için bir uçuş yapılamamıştır. 27 Nisan'da Hüseyin Sedat Bey'in yapmış olduğu keşifte Seddülbahir ve Arıburnu arasında yapılan çıkarmanın durdurulduğu görülmüştür. Ayrıca denizde 73 adet nakliye, 13 muhrip, 3 hastane gemisi tespit edilmiştir.²¹²

Düşman hava gücü çıkarma esnasında ve sonrasında karadaki birlikleri desteklemek için denizden ateş gücü desteği veren gemileri yönlendirmede kullanılmıştır. Donanma ile tayyareler koordineli çalışmaması sonucu yapılan atışların başarısız olmasına neden olmuştur. Donanma atışlarının başarısız olması konusunda, Osmanlı birliklerinin iyi konum alması da göz ardı edilmemelidir. İngiliz *Manica* (*Manika*) Balon Gemisinden salınan sabit balon, kara ve deniz topçularını başarıyla yönlendirmiş ve çok fazla Türk askerinin kaybına neden olmuştur.²¹³ *Manica* 22 Mart 1915 tarihinde Çanakkale'ye gelmiştir. 9 Temmuz'da ikinci balon gemisi *Hektor* da Çanakkale'ye gelmiştir.²¹⁴ Özellikle *Manica* gemisinin yerinin tespit edilmesi ve bu gemiye bombardıman edilmesi için keşifler düzenlenmiştir. Bombardımanlardan etkilenen gemi karaya daha uzak noktalardan görev yapmaya başlamıştır. Bu sebeple, geminin gözetleme ve atış tanzimine verdiği destekler zayıflamıştır.²¹⁵ 2 Mayıs tarihinde *Erich Serno* ile rasıdı *Hüseyin Sedat* ilk defa düşman uçaklarıyla hava muharebesi gerçekleştirmiştir. Beylik tabancalarını kullanarak Fransız uçağını kaçırmayı başarmışlardır.²¹⁶ Mayıs ayında havacılık faaliyetleri oldukça artmıştır. Savaşın bu aşamada çok daha hararetlenmesi üzerine cephede kullanılması için uçak ihtiyacını artırmıştır. Bu sebeple Erich Serno Almanya'ya gitmiştir. Berlin'de yapılan görüşmelerde 20 adet uçağın Osmanlı Devleti'ne verilmesi konusunda

²¹⁰ Kansu vd. (2006), *age*, s. 198.

²¹¹ Karatamu (1996), *age*, s. 306.

²¹² Yalçın (2017), *age*, s. 136.

²¹³ Oran (2013), *agm.*, s. 666.

²¹⁴ Ceylin Yıldırım (2015), Birinci Dünya Harbi Ekseninde Çanakkale Muharebeleri'nde Hava Gücü, *100. Yıl Dönümünde Çanakkale Muharebeleri Sempozyumu Bildirileri*, (Ed. Zekeriya Türkmen), Harp Akademileri Basımevi, İstanbul, s. 219-227.

²¹⁵ İbrahim Bülent Yılmaz (2019), *Çanakkale Cephesi'nde Osmanlı ve İtilaf Devletleri Hava Güçlerinin Görsel Verilerle Desteklenmiş Nispi Güç Analizi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara, s. 179-180.

²¹⁶ Rezzan Ünalp (2022), "Uçak Faaliyetleri", *Çanakkale Savaşları Ansiklopedisi*, (Ed. Murat Karataş), Çanakkale Savaşları Enstitüsü Yayını, İstanbul.

anlaşmıştır.²¹⁷ Temmuz ayında Osmanlı hava gücü, Almanya'dan gelen uçaklar ile takviye edilmesine rağmen düşman hava gücünün üstün olması sebebiyle faaliyetlerini oldukça azaltmak zorunda kalmıştır. İngiliz-Fransız hava gücü Mayıs ayında 35 civarındayken, Haziran'da 45'dir ve Temmuz ayında bu sayı 55 uçağa çıkmıştır. Hem bu sayısal üstünlük hem de parça ve ikmal sıkıntısı yaşamamaları İtilaf hava gücünün agresifleşmesine sebep olmuştur.²¹⁸ Bu sebeple Osmanlı hava gücü tarafından yapılan faaliyetler, düşmanı gafil avlayarak, beklenmeyen yerler ve zamanlarda düşman hava sahasına girerek ve bulut örtüsünün üstüne çıkmak üzere yüksek irtifalarda gerçekleştirilebilmekteydi. Bu sebeplerden ötürü İtilaf güçlerinin yapacağı yeni çıkarmalar yeterince takip edilememiştir. 6-7 Ağustos'ta Suvla'ya yapılan çıkarmadan düşman karaya çıkınca haberdar olunmuştur.²¹⁹



Resim 1.6. 1'nci Tayyare Bölüğü, Gelibolu, 1915

Kaynak: (Fotoğraflarla Atatürk ve Havacılık, 2020: 40)

Eylül ayının başından itibaren savaş, cephe savaşına dönüşmüştür. Her iki taraf da havada ve karada geniş çapta keşif ve gözetleme faaliyetleri yürütmüştür.²²⁰ 27 Eylül 1915'te rasıt Alman Üsteğmen *Karl Kettembeil*, cephede ilk defa düşman uçağını düşürmeyi başarmıştır.²²¹ Çanakkale Cephesi'nde müttefikler beş ayrı bölgeye kuvvet çıkarmıştır. Bu çıkarmalar hava keşifleriyle takip edilmiştir. Eldeki az sayıda uçakla keşif faaliyetlerini sürdüren hava kuvvetleri düşman uçaklarıyla hava muharebesine girmekten kaçınmıştır.

²¹⁷ Serno (2022), *age*, s. 64.

²¹⁸ Kurter (2009), *1914-1916...*, s. 152.

²¹⁹ Korkmaz (2017), *agb*, s. 157-158.

²²⁰ Göymen (1969), *age*, s. 52.

²²¹ Yıldırım (2015), *agb*, s. 228.

Osmanlı hava gücü nitelik ve nicelik bakımından Müttefik kuvvetlerden daha zayıftır. Az sayıdaki uçağın da hava muharebelerinde kaybedilmesi istenmemiştir. Teknik olarak iyi uçakların Almanya'dan temini ile birlikte Osmanlı hava gücü Müttefik uçaklarıyla hava muharebelerine girmiştir. Fırsat bulunduğu keşiflerin yanı sıra kara ve deniz hedeflerine saldırılar düzenlenmiştir. Türk hava gücünün bu durumuna karşın İtilaf hava gücü nitelik ve nicelik olarak iyi durumdadır. Yedek parça ve ikmal sorunu yoktur.

Bulgaristan'ın İttifak Devletleri'nin yanında savaşa dahil olması, Sırbistan'ın İttifak Devletlerince mağlup edilmesi ve çıkarmanın bir cephe savaşına dönüşmesi üzerine Müttefik devletler çıkarmadan vazgeçmiştir. 1915 Aralık ve 1916 Ocak aylarında çıkarma bölgeleri tahliye edilmiştir.²²²

3.4. Boğazlar Bölgesi Hava Harpleri

Türk Boğazları, Birinci Dünya Savaşı'nda İtilaf Devletleri için en önemli hedeflerden birisi olmuştur. Osmanlı Devleti için Boğazların düşmesi İstanbul'un doğrudan hedef haline gelmesi demektir. İtilaf Devletleri için ise Osmanlı Devleti'ni savaş dışı bırakmanın en kısa yolu önce Boğazların sonrasında ise İstanbul'un işgal edilmesinden geçmektedir. Boğazları Osmanlı Devleti için en önemli kılan noktalardan biri Karadeniz ve Akdeniz arasında kalan güvenli bir ulaşım yolu olmasıydı. Osmanlı Devleti'nin birden fazla cephede savaşması, savaşın geniş bir coğrafyaya yayılması ve ülke içinde yeterli düzeyde kara ve demir yolu olmaması cepheye erzak ve savaş malzemesi taşınması için Boğazları çok önemli kılmaktadır. Ayrıca asker ikmali ve yaralıların nakli de Boğazlardan yapılmaktaydı.

Çanakkale Muharebeleri sırasında 5. Ordu her türlü ikmalini Boğazlar vasıtası ile yapmıştır. Düşman denizaltılarının Marmara Denizi'ne yönelik faaliyetlerinin artması üzerine Müstahkem Mevki Komutanlığı'nın elinde bulunan uçaklardan birinin verilmesi için Başkomutanlığa başvurmuştur. 5 Ağustos 1915'te verilen cevapta elde 2 uçağın bulunduğu, bunlardan birisinin Kale'nin deniz keşifleri için kullanıldığı diğerinin de uçamaz durumda olduğu bildirilmiştir. 8 Ağustos'ta düşman denizaltıları Bolayır önlerinde *Barbaros Hayreddin* muhrip gemisini batırmış daha sonra İstanbul önlerine kadar sokulmuştur. Bu olay üzerine Müstahkem Mevki Komutanlığı, durumun ciddiyetinin farkına varmış eldeki tek uçağı Boğazları korumak, denizaltıları tespit etmek ve bombalamak üzere tahsis etmiştir. 9

²²² Muhammet Arıt (2015), Çanakkale Cephesi'nde Türk Hava Harekâtı, (Ed. Asuman Kanat), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara, s. 94.

Ağustos'ta bu uçak Marmara Adaları dolaylarında bir denizaltı tespit etmiş ve bombalamıştır.²²³

Bu gelişmeler üzerine, Türk havacılığının başına getirilen *Erich Serno*, 1915 Eylül'ünde birliklerin eksikliğini tamamlamak için Almanya'ya gitmiştir. Burada Alman Genelkurmay'ı ile yaptığı temaslarda Bahriye için 12 adet *Dornier* tipi deniz uçağı almaya teşebbüs etmiştir. Bu teşebbüs Bahriye Nezareti tarafından öğrenilince, Başkomutanlığa başvurarak bu alımın durdurulması istenmiştir. Bu alımın durdurulma gerekçesi ise elde bulunan uçakların yeterli olduğu, yine yeni gelecek uçaklarla, uçak tiplerinin çoğaltılmasının sakıncalı görülmesi olmuştur. Deniz havacılığının Bahriye Nezareti'ne, kara havacılığının ise Harbiye Nezareti'ne bağlı olması bu görüş farklılığını doğurmuştur. 1916 yılında deniz ve kara havacılığı tek elde toplanacaktır.²²⁴ 1916 itibari ile İngilizlerin İstanbul üzerine hava akın faaliyetleri artmıştır. İngilizler, İstanbul'a yönelik ilk bombardımanı 14- 15 Nisan 1916 gecesi gerçekleştirmiştir. Gökçeada'dan kalkan İngiliz uçakları Zeytinburnu'nda bulunan Fişek Fabrikası'nı ve Yeşilköy Uçak Meydanı'nı *Napalm* bombalarıyla bombalamıştır.²²⁵ İngilizlerin, İstanbul üzerinde faaliyete geçmelerinde iki temel etken vardır. Bunlardan ilki, stratejik hedeflerin bu bölgede toplanmasıdır. Askeri Fabrikalar, kırsallar, hava meydanları gibi stratejik hedefler İstanbul'da yoğunur. Diğer sebep ise İstanbul'un payitaht olmasıdır. Halk ve devlet erkanının savaşıma cesaretini kırmak hedeflenmiştir.

Osmanlı Devleti, İstanbul ve sivil halkı korumak için 9. Tayyare Bölüğünü Yeşilköy'de konuşlandırılmıştır. İngilizler, İstanbul'u bombalarken sivil-askeri hedef göstermeksizin bombalama yapmıştır. Enver Paşa, sivil halkın bombalanmaması için İtilaf Devletleri nezdinde girişimlerde bulunmuştur. Bununla da yetinmeyip yapılan bombardımanlarda gayrimüslim halkın da zarar gördüğü İtilaf Devletleri'ne bildirilmesine rağmen bir sonuç alınamamıştır.²²⁶ Rus donanmasının Karadeniz'deki faaliyetleri, Osmanlı Devleti'nin Karadeniz kıyılarına da önlem almasını zorunlu kılmıştır. Ruslara karşı girişilen bu faaliyetle, Osmanlı-Alman ikmal hattının güvenliğini sağlamak amaçlanmıştır. Kömür sevkiyatı, asker ve cephaneye ikmal için hayati öneme sahip olan, Boğazların Karadeniz yakasında Rus faaliyetleri izlenmiştir. Boğazların Karadeniz kısmının korunması, 1. Ordu'nun sorumluluğunda olmuştur.

²²³ Göymen (1969), *age*, s. 51-52.

²²⁴ Keyüsk (2009), *1914-1916...*, s. 47.

²²⁵ Sarp (2010), *age*, s. 82.

²²⁶ Yalçın (2010), *agm*, s. 227.

25 Nisan'da İngiliz-Fransız önderliğindeki İtilaf Devletleri'nin, Çanakkale'ye çıkarmasına eş zamanlı olarak Rus filoları da Karadeniz'de görülmüştür. 3 Mayıs günü Ruslar, Karadeniz sahillerini bombalamıştır. Rus filosunun Boğaza yaklaştığı haberi üzerine uçuşa pek elverişli olmayan *Deperdessin* uçağı ile Pilot *Yüzbaşı Fevzi* ve rasıdı *Teğmen Sami* keşif uçuşuna çıkmıştır. Belgrad Ormanları üzerinde düşman uçağı sanılarak, jandarmalar tarafından yerden açılan ateş sonucu uçak düşürülmüştür. Pilot ve rasıt şehit olmuştur. Ruslar ise 10 Mayıs'a kadar bölgede varlığını gösterirken, Yavuz zırhlısının bölgeye gelmesi üzerine geri çekilmişlerdir.²²⁷ Rusların 1915 yılındaki donanma faaliyetleri 1916 yılında da devam etmiştir. 1916 yılında özellikle donanma marifeti ile denizden ve uçaklar vasıtasıyla havadan Rus donanmasına karşı faaliyetler yürütülmüştür. 1917 yılında İstanbul-Edirne Demiryolunu Rus uçaklarına karşı korumak için, 9. Tayyare Bölüğünden ayrılan bir hava birliği Uzunköprü'ye yerleştirilmiştir. 1917'de bu birlik üç Rus uçağı düşürmüştür.²²⁸

3.5. Irak Cephesi Hava Harpleri

Irak Cephesi, İngilizler tarafından Irak petrollerine ulaşmak, Türklerin İran üzerinden Hint Müslümanları ile bağlantı kurmasını engellemek ve Ruslarla bağlantı kurmak amacıyla açılmıştır. Başlangıçta İngilizler cephede hızla ilerlemiştir, bunun sebebi Türk tarafının bu bölgede bulunan askerlerini başka cephelere sevk etmesidir.

Irak Cephesi'nde 1915 Martına kadar her iki tarafın da havacılık faaliyeti olmamıştır²²⁹ Irak Cephesi'nde ilk hava faaliyeti 18 Mayıs 1915'te İngilizler tarafından yapılmıştır. Basra'dan havalanan İngiliz tayyaresi *Meziple* üzerine gelerek Türk birliklerine üç bomba atmıştır.²³⁰ 31 Mayıs-3 Haziran arasında gerçekleşen *İkinci Rota Muharebeleri* sırasında *Nasıriye* semalarında keşif faaliyeti yürüten iki İngiliz uçağı Osmanlı topçu ateşiyle düşürülmüştür.²³¹ 14 Haziran tarihinde İngilizler, *Kutül Amere (Kut'ül Ammare-Amere)* civarındaki Türk ordugahını bombalamıştır. 24 Haziran da ise Türk birliklerine ve yerli aşiretlere teslim olunması için bildirimler atılmıştır.²³² İngilizler, Temmuz-Kasım ayları boyunca cephede hızla ilerlemiştir. Sırasıyla 24 Temmuz'da Nasıriye'yi, 13 Eylül'de Şeyh Sait'i, 28 Eylül'de ise Kutül Amere'yi işgal edip yönünü Bağdat'a çevirmiştir. İngilizlerin 22 Kasım'da başladıkları taarruz, Selman-

²²⁷ Kansu v.d (2006), **age**, s. 188.

²²⁸ Yalçın (2016), **agm**, s 228.

²²⁹ Kurter (2009), *1914-1916...*, s. 107.

²³⁰ Keyüsk (1951), *1914-1916...*, s. 75.

²³¹ Davud Kapucu (2019), *Osmanlı Devleti'nin Birinci Dünya Harbinde Hava Harp Gücü ve Faaliyetleri (1914-1918)*, (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, s. 283.

²³² Kurter (2009), *1914-1916...*, s. 142.

1 Pak Muharebeleriyle durdurulmuştur. 26 Kasım'dan itibaren İngilizlerin geri çekilmesi başlamıştır.²³³ Tüm bu muharebelerde İngilizler hava keşiflerinden yararlanmış, Osmanlı birliklerinin yerlerini tespit etmiştir.

Selman-ı Pak Muharebelerinde, İngilizler geri çekilirken birçok ganimeti geride bırakmıştır. Bu ganimetlerin içinde tayyareler ve onlara ait çok sayıda tayyare parçası da bulunmaktadır. Bunun yanı sıra Türk Ordusu geri çekilen İngilizleri takip ederek 7 Aralık 1915'te Kutül Amare'de muhasaraya almıştır. Bir kısım kuvvetle de Şeyh Sait geri alınmıştır.²³⁴ Selman-ı Pak'ta ele geçirilen ganimet uçakların yanı sıra, önceki muharebelerde zaman zaman İngiliz uçakları Osmanlı birliklerinin arkasına zorunlu iniş yapmak zorunda kalmıştır. Bu uçakların, uçabilecek durumda olanlarının onarılıp kullanılması için 25 Eylül 1915'te pilot *Üsteğmen Fazıl Bey*, Irak'a gönderilmiştir.²³⁵ Burada İngilizlerden ele geçirilen uçaklar tamir edilmiş ve aralık ayı itibari ile Türk hava faaliyetleri başlamıştır. Fazıl Bey'in yanı sıra Tayyareci *Üsteğmen Mehmet Ali Bey* de uçuş yapmıştır.²³⁶ İngilizlerden ele geçirilen uçaklardan ayrı İstanbul'dan 4 uçak daha gönderilmiştir. Gönderilen bu uçaklar bir buçuk aylık yolculuğun ardından Irak'a ulaşmıştır. Bu uçaklarla 2. Tayyare Bölüğü oluşturulmuştur.²³⁷ Osmanlı hava birlikleri 1916 Şubat'ı ve Mart'ında *Kut* bölgesinde faaliyetlerini artırmıştır. 2, 4 ve 6 Mart'ta İngilizlere yönelik keşif ve bombardıman faaliyeti yapılmıştır. Bu süre zarfında bir İngiliz uçağı Osmanlı hatlarında düşmüş, bir diğer uçak ise 44. Alay'ın makineli tüfek atışlarıyla düşürülmüştür.²³⁸ Türk hava gücünün başında bulunan Binbaşı Serno, 1916 yılının başında Şakir Bey'in refakatiyle farklı cepheleri keşif ve teftiş gezisi yapmıştır. Irak Cephesi de Binbaşı Serno tarafından teftiş edilmiştir. Cephede yapılan teftişlerde bölgede bulunan hava gücünün durumu oldukça iyi değerlendirilmiştir. Bağdat'ta küçük bir atölye kurularak ele geçirilen İngiliz uçakları faal hale getirilmiştir. Bağdat'ta bulunan havaalanı, karargâha dönüştürülürken, cephe birliği öncelikle Kutül Amare'de konuşlandırılmıştır. Yine bu cephenin lojistik üssü olarak Musul belirlenmiştir.²³⁹

Kutül Amare'de, kuşatma altında bulunan İngiliz birliklerinin direnmesi için erzak, ilaç ve cephaneye gibi ihtiyaçlarının giderilmesi gerekmiştir. İngilizler 3 Nisan 1916'da bu ihtiyaçları giderebilmek amacıyla hava köprüsü kurmuştur. 16 gün süren bu hava köprüsüyle Kutül

²³³ Yalçın (2017), *age*, s.192.

²³⁴ Keyüsk (1951), *1914-1916...*, s. 77.

²³⁵ Oğuz (2017), *age*, s. 83.

²³⁶ Kapucu (2019), *agt*, s. 292.

²³⁷ Karatamu (1996), *age*, s. 307.

²³⁸ Yalçın (2017), *age*, s. 204.

²³⁹ Serno (2022), *age*, s. 94-96.

Amare'ye 8 ton malzeme havadan ulaştırılmıştır. Fakat zaman zaman havadan yapılan bu yardım torbaları rüzgârın etkisiyle Osmanlı birliklerinin üzerine düştüğü gibi bir kısmı da nehre düşmüştür. Nihayetinde 29 Nisan'da İngiliz birlikleri teslim olmaya başlamıştır. Bu hava köprüsü tarihte bilinen ilk hava ikmal denemesi olmuştur.²⁴⁰ Kutül Amare zaferi sonrası İran'da Rus tehdidi belirmiştir. Bu sebeple 2. Tayyare Bölüğünün 2 uçağı İran'a gönderilmiştir. İran'a gönderilen bu 2 uçak haziran ayı sonuna kadar 2. Tayyare Bölüğüne bağlı olarak faaliyetlerini yürütmüştür. 30 Haziran 1916'da İran'da bulunan uçaklardan 12. Tayyare Bölüğü teşkil edilmiştir.²⁴¹ Yaz aylarının gelmesiyle birlikte iklim şartları ve sıcaklığın çok artması sebebiyle Irak Cephesi sakinleşmiştir. Eylül ayı itibari ile cephede yoğun havacılık faaliyetleri başlamıştır.²⁴² Eylül-Aralık ayları arası cephede yoğun bir havacılık faaliyeti yaşanmıştır. Bunun yanı sıra İngilizler bu süre zarfında tekrardan iyi bir hazırlıkla cephede taarruza hazırlanmıştır. Aralık ayında yapılan hava keşifleriyle İngiliz birliklerinin ağırlığını Şeyh Said'e kaydırıldığı tespit edilmiştir. Böylelikle taarruzun yakın olduğu anlaşılmıştır.²⁴³

İngilizler 1917 yılının başından itibaren sistematik bir taarruza başlayarak cephede ilerlemeye başlamış ve 10-11 Mart gecesini Bağdat'ı almayı başarmıştır. İngiliz ilerleyişine karşı Türk birliklerin ricatı hava gücü tarafından organize edilmiştir.²⁴⁴ Nisan ayı itibariyle ABD'nin savaşa dahil olması ile İngilizler lojistik yönünden daha da rahatlamıştır. Bu gelişmeler üzerine Rusların da 1917 yılında Irak Cephesi'nde faaliyete geçmesiyle birlikte Osmanlı Devleti'nin durumu bölgede daha da kötüleşmiştir. Bu gelişmeler sonucu İngiltere Musul'a kadar ulaşmıştır. Rusların savaştan çekilmesi Doğu Anadolu'da Osmanlı Devleti'ni bir nebze rahatlatmış olsa da bölgede İngiliz varlığı üstün bir konumdadır. Cephede savaşın sonuna kadar Osmanlı hava gücü faaliyetlerini sürdürmüştür.

3.6. Filistin Cephesi Hava Harpleri

Birinci Dünya Savaşı'nın Avrupa'da patlak vermesiyle birlikte, Almanya Doğu'dan ve Batı'dan sıkışmıştır. Osmanlı Devleti'nin savaşa dahil olması sonrası Almanya müttefiki Osmanlı Devleti'ne İngilizleri oyalayacak yeni bir cephe açması konusunda baskı kurmuştur. Bu baskılar sonucu *Kanal Harekâtı* yapılmış ve böylece *Filistin Cephesi* açılmıştır

²⁴⁰ Keyüsk (1951), *1914-1916...*, s. 195; Kapucu (2019), *agt*, s. 300-301.

²⁴¹ Kurter (2009), *1914-1916...*, s. 294-296

²⁴² Kapucu (2019), *agt*, s. 310.

²⁴³ Kansu vd. (2006), *age*, s. 270.

²⁴⁴ Göymen (1969), *age*, s. 167.

Birinci Kanal Harekâtı'nı yöneten Cemal Paşa, harekatta hava gücünden çok yararlanmak istemiş fakat bu gerçekleşmemiştir. Seferde bir tayyare müfrezesi kullanılması kararlaştırılmış bu sebeple *Biressebi*'ye bir hava birliği gönderilmiştir. Bu müfrezeye komuta etmesi için, *Dikmar* isimli bir Alman havacı görevlendirilmiştir. 4. Orduya bağlı tayyare müfrezesinde 4 uçak bulunmasına rağmen arızalardan dolayı herhangi bir faaliyet gösterilememiştir.²⁴⁵ Savunma tarafında bulunan İngiliz birlikleri komutanlığı, harekât sırasında Fransız ve İngiliz uçaklarından aldığı bilgilere göre savunma önlemlerini almıştır.²⁴⁶ Müttefiklerin bu cephede kullanmış oldukları uçaklar, Osmanlı Devleti'nin savaş öncesinde Fransa'ya sipariş etmiş olduğu *Neiuport* tipi uçaklardır. 6 adet uçaktan oluşan filo, 30 Kasım 1914'te Port-Said'e gelmiş ve 5 Aralık itibari ile göreve başlamıştır.²⁴⁷ 1916 yılı başında Müttefikler Gelibolu Yarımadası'nı boşaltması sonrasında Filistin ve Süveyş Kanalı'na birlik kaydırmaya başlamıştır. Bu tarihten itibaren cephenin hareketleneceği anlaşılmıştır.²⁴⁸ Müttefikler hazırlıklarını yaparken, Türk-Alman tarafı da cepheye yönelik takviyelere başlamıştır. Almanlar 16 bin kişilik takviye kuvveti ile birlikte cepheye Alman tayyare bölükleri gönderilmiştir.²⁴⁹ “300. Paşa Bölüğü” olarak adlandırılan bu bölük, *Yüzbaşı Hemskerk* komutasındadır. Bölük mevcudiyet olarak 14 adet *Rumpler* tipi tayyareden oluşmuştur.²⁵⁰ 300. Paşa Bölüğü, teknik olarak iyi hazırlanılmış olmasıyla birlikte iklim koşullarına göre donatılmıştır. Yüzbaşı Serno, Alman Başkomutanlığına yaptığı ziyarette, o günlerde Almanlar tarafından Kanal Savaş Planı'na büyük önem verdikleri izlenimini edinmiştir.²⁵¹

5 Nisan 1916 itibari ile cephede Türk-Alman uçak faaliyetleri başlamıştır. Bu tarihten itibaren karşılıklı olarak keşif ve bombalama faaliyetleri başlamıştır.²⁵² Bu dönemde faaliyet gösteren Alman uçakları hava üstünlüğünü İngilizlere karşı sağlamıştır. Bu üstünlük teknik anlamda olup sayısal anlamda üstünlük İngilizlerdedir. Bu teknik üstünlükten faydalanmak için 300. Tayyare Bölüğü, İngiliz hava alanlarına taarruz etmiş ve uçaklara zarar vermeye çalışmıştır. Bu sebeple 8 Mayıs 1916'da Port-Said'de bulunan İngiliz havaalanına taarruz

²⁴⁵ Keyüsk (1951), *1914-1916...*, s. 69.

²⁴⁶ Kurter (2009), *1914-1916...*, s. 109.

²⁴⁷ Akdemir (2005), *agt*, s. 30.

²⁴⁸ Sarp (2010), *age*, s. 96.

²⁴⁹ Keyüsk (1951), *1914-1916...*, s. 137.

²⁵⁰ Yalçın (2017), *age*, s. 255.

²⁵¹ Wallach (1985), *age*, s. 180.

²⁵² Murat Kapusuz (2018), *Birinci Dünya Savaşı'nda Suriye-Filistin Cephesi'nde Osmanlı Devleti'nin Havaçılık Faaliyetleri*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, s. 48; Göymen (1969), *age*, s. 112; Bazı kaynaklarda bu tarih 15 Nisan 1916 olarak verilmiştir. Bkz. Keyüsk (1951), *1914-1916...*, s. 138, Yalçın (2017), *age*, s. 255.

edilmiş, uçak hangarları bombalanmıştır.²⁵³ Uzunca süren karşılıklı hava faaliyetleri sonrasında, *Kanal Kuvveti Seferiyesi* (Seferi Kuvvet), 4 Temmuz'da harekete geçmiştir. Türk ilerleyişi sırasında 300. Paşa Bölüğü, düşman geri hattını bombalama, hava keşifleri ve düşman uçaklarına karşı taarruz gerçekleştirmiştir.²⁵⁴ Ağustos ayı başında Türk kara unsurları *Romani-Düeydar* hattına yönelik taarruza karar vermiştir. 5 Ağustos'ta başlayan taarruz, 300. Paşa Bölüğü'nün düşman mevzilerini bombalamasıyla başlamıştır. 2 düşman uçağı düşürülürken 1 uçakta kendi mevzilerinin arkasına inmek zorunda bırakılmıştır.²⁵⁵ Yapılan taarruzdan fayda alınamayacağı anlaşılınca Türk kara unsurları geri çekilmiştir. İkinci Kanal Harekâtı sonrasında cephede durumlar değişmiştir. Cephede taarruza geçen taraf İngilizler olmuştur. İngilizler 1916 sonu itibariyle Filistin dolaylarında faaliyetleri artırmıştır.

1917 yılı itibariyle Sina Cephesi diye bir cephe mevcut değildir. İngilizler iyi bir hazırlık sonrasında taarruza geçmiştir.²⁵⁶ 10-11 Mart gecesini Bağdat'ın düşmesi üzerine buranın tekrar kurtarılması üzerinde durulmuştur. Bu sebeple bir ordu teşkil edilmiştir. Bir müddet sonra bu ordu "Yıldırım" adını alacaktır. Bağdat'ı kurtarmak maksadıyla oluşturulan bu ordu, Sina Cephesi'ndeki İngiliz tehdidiyle uğraşmak durumunda kalmıştır.²⁵⁷ Yıldırım Ordularının teşkili ile birlikte bu orduyu desteklemesi için 301, 302, 303 ve 304. Paşa Bölükleri ile takviye edilmiştir.²⁵⁸ 301. Bölüğün uçakları hariç, diğer bölüklerin uçakları İstanbul'a ulaştığında, yapılan sabotaj nedeniyle büyük hasar görmüştür. 302. Bölük ile birlikte bu bölüğe ait malzemeleri taşıyan tren Macaristan'da kaza yapmış, malzemeleri büyük oranda hasar görmüştür.²⁵⁹ Türk ve Alman Başkomutanlığı, Bağdat'ı kurtarmak üzere planlar yaparken, Mart 1917 itibariyle *Gazze Muharebeleri* başlamıştır. 25 Mart 1917 sabahı, 300. Paşa Bölüğü tarafından yapılan keşifle İngilizlerin Gazze'ye doğru harekate başladığı tespit edilmiştir. 26 Mart günü Gazze önlerine gelen İngilizler ile muharebeler başlamıştır. Türk birliklerinin iyi direnci karşısında 27 Mart günü İngilizler geri çekilmiştir. Bu muharebeler sırasında iki tarafta yoğun şekilde uçaklardan yararlanmışlardır. 2 İngiliz uçağı düşürülürken 6 İngiliz uçağı da ağır şekilde tahrip edilmiştir.²⁶⁰ 19 Nisan'da İngilizler Gazze'ye yönelik ikinci bir muharebe başlatmıştır. İngilizler bu muharebeden de bir sonuç almamıştır. İki taraf da bu muharebelerde

²⁵³ Köçer (1997), *agt*, s. 74.

²⁵⁴ Göymen (1969), *age*, s. 115.

²⁵⁵ Yalçın (2017), *age*, s. 257.

²⁵⁶ Ajun Kurter (2009), *Türk Hava Kuvvetleri Tarihi (1917 Yılı)*, c. 3, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, 2009, s. 49.

²⁵⁷ Davup Kapucu & Erdal Korkmaz (2022), Birinci Dünya Harbi Sina-Filistin Cephesi'nde Alman Havacılarının Faaliyetleri, *Vakanüvis-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, 7(2), s. 722.

²⁵⁸ Yalçın (2017), *age*, s. 281.

²⁵⁹ Göymen (1969), *age*, s. 200.

²⁶⁰ Kurter (1917 Yılı) (2009), *age*, s. 57.

uçakları yoğun bir şekilde kullanmıştır. Bu muharebe sonrasında cephede kısa süreli bir sükûnet oluşmuş, taraflar birliklerini takviye etmeye çalışmıştır.²⁶¹

Eylül ayı itibariyle takviye Paşa Bölükleri gelmeye başlamıştır. İlk gelen 301. Bölük Ramle'ye, 300. Bölüğün yanına yerleştirilmiştir. Diğer bölükler 11 Ekim itibariyle bölgeye gelmiş ve hazırlıklarına başlamıştır. 302. Bölük, El-Savafir'e, 303. Bölük Ettine'ye ve 304. Bölük ise Arakelmenşir'e yerleştirilmiştir.²⁶² Bu tarihlerde Alman Paşa Bölüklerinde, 40 keşif ve 16 avcı uçağı olmak üzere toplam 56 uçak görev yapmıştır. Bunun yanı sıra 80 pilot ve 800 teknisyen yer almıştır.²⁶³ Her ne kadar yeni bölükler ile cephe desteklense de 15 Ekim'de İngilizler ile Alman havacıların girdiği bir hava muharebesinde bir Alman uçağı İngilizler tarafından düşürülmüştür. Bu olay, cephede hava üstünlüğünün İngilizlere geçtiğinin ilk emaresi olmuştur. Ekim ayı sonundan itibaren İngiliz hava bölükleri yeni tip uçaklar ile takviye edilmeye başlamıştır.²⁶⁴ Paşa Bölükleri birliklerine yerleşme aşamasındayken 31 Ekim'de İngilizler Birrusebi'nin güneyinden taarruza geçmiş kısa süre içerisinde Birrusebi'yi ve *Üçüncü Gazze Muharebesi* sonucunda 7 Kasım'da Gazze'yi ele geçirmiştir. Bu muharebe sonucunda Türk ordusu uçaklarının yüzde 25'ini kaybetmiş, 303. ve 304. Tayyare Bölükleri kaçacak zaman bulamadıkları için uçaklarını yakmıştır.²⁶⁵ Bu muharebeler de 17 pilot ve 7 rasit savaş dışı kalırken, bunlardan 9 pilot ve 2 rasit şehit olmuştur. 300., 301. ve 302. Paşa Bölükleri geri çekilmeye vakit bulabilmiştir. Bu muharebelerin devamında 9 Aralık'ta Kudüs düşmüştür.²⁶⁶ 1918 yılında Almanlar cepheye yeni uçak takviyeleri yapmıştır. Şubat ayı sonunda 20 adet "*Jasta I*" av uçağı, 301. ve 303. Paşa Bölüklerinin bulunduğu *Cenin Hava Meydanı*'na gelmiştir. Bu takviyenin yanı sıra 305. Tayyare Bölüğü oluşturularak, 4. Ordu emrine verilmiştir. Bu birlik, Arap isyancılara karşı kullanılmak üzere *Der'a Hava Meydanı*'na yerleşmiştir.²⁶⁷ Osmanlı Devleti Filistin Cephesi'nde sadece İngilizler ile savaşmamış bunun yanı sıra İngilizlerin kışkırttığı yerel güçler ile mücadele etmiştir. 3. Tayyare Bölüğü Hicaz Bölgesi'nde görev yapmıştır.²⁶⁸ 1917 yılının sonlarına doğru cephede hava üstünlüğü İngilizlere geçmiştir. Almanların cepheye yönelik havacılık faaliyetlerine bakıldığında, bölgeye büyük önem verdikleri anlaşılmaktadır. Alman-Osmanlı hava gücü savaşın sonuna kadar

²⁶¹ Kansu vd. (2006), **age**, s. 237.

²⁶² Kansu vd. (2006), **age**, s. 328.

²⁶³ Kapucu & Korkmaz (2022), **agm**, s. 725.

²⁶⁴ Göymen (1969), **age**, s. 202.

²⁶⁵ Yalçın (2017), **age**, s. 284.

²⁶⁶ Köçer (1997), **agt**, s. 79.

²⁶⁷ Ajun Kurter (2009), *Türk Hava Kuvvetleri Tarihi (1918)*, c. 4, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, s. 53-54.

²⁶⁸ Kapucu, **agt**, s. 416-417.

faaliyetlerini sürdürmüş olsa da nitelik ve nicelik olarak zayıf düşmüştür. İngilizler, savaşın son dönemlerinde teknik üstünlüklerini iyi kullanmıştır.

4. Millî Mücadele Döneminde Türk Havacılığı

4.1 Birinci Dünya Savaşı Sonrasında Türk Havacılığı

Birinci Dünya Savaşı sonrasında, Erich Serno ve Alman havacılar ülkelerine geri dönmüştür. Erich Serno ve Alman havacıların geri dönmesiyle birlikte Türk havacılığı başsız kalmıştır. Türk havacılığının başsız kalmasındaki ana sebep, harp zamanında inisiyatifin tamamen müttefikimiz Almanya'ya bırakılmasıdır. Savaş zamanında Almanlar, mesleğin içinden gelen subay yetiştirme işini ihmal etmesi sonucu Türk havacılığı dağılma emareleri göstermiştir.²⁶⁹ Mondros Mütarekesi'nin imzalanmasından sonra, elde bulunan uçakları kullanacak pilot sayısı neredeyse yok denilecek kadar azdır. Bazı bölüklerin tüm pilotları Almanlardan oluşmuştur. Bu sebeple Birinci Dünya Savaşı'nda cephelerde hizmet etmesi için gönderilen bazı Tayyare Bölükleri lağvedilmiştir. Lağvedilen bu bölüklerin uçakları ekseriyetle Yeşilköy'e getirilmiştir. Ayrıca 1912 yılından itibaren envantere giren ve uçuşa elverişli olmayan uçaklar burada tutulmuştur. 1918 yılı sonlarına doğru Yeşilköy Tayyare İstasyonu'ndaki uçak sayısı 72'ye kadar çıkmıştır. Bu uçakların büyük çoğunluğu ya uçamayacak durumdadır ya da modası geçmiş savaş alanlarına uygun olmayan uçaklardır.²⁷⁰ Mütareke sonrasında, cephelerde bulunan uçaklar farklı yerlerde toplanmıştır. Şöyle ki Suriye-Filistin Cephesi uçakları Konya'ya, Irak Cephesi uçakları Elazığ'a, Seydiköy'de ve Güzelyalı'da bulunan Tayyare Bölükleri İzmir'e toplanmıştır.²⁷¹ Bu uçaklarla İstanbul, Konya, Erzincan ve İzmir'de ikişer bölükten oluşan birer *Tayyare İstasyonu* kurulması planlanmıştır. Fakat bu planlar da gerçekleştirilememiş, Konya'ya istasyon kurulmasından vazgeçilmiştir. Erzincan İstasyonu'na bağlı bulunan bazı uçaklar Elâzığ ve Erzurum'da bırakılmıştır.²⁷²

Türk havacılığının merkezi olan ve aynı zamanda çok sayıda uçağın ve uçak malzemesinin depolandığı yer olan *Yeşilköy Tayyare İstasyonu*, işgal edileceği 8 Kasım 1918'de İngilizler tarafından Osmanlı Devleti'ne bildirilmiştir. İngilizler 11 Kasım tarihine kadar istasyonun boşaltılmasını istemiştir. Bu tarihlerde, savaş öncesinde istasyon da okul

²⁶⁹ Sıtkı Tanman (1951), *Türk Havacılık Tarihi İstiklal Harbi 1918-1923*, c. 2, İkinci Kitap, Hava Harp Akademisi Yayınları, Ankara, s. 11.

²⁷⁰ Kurter (2009), *1918...*, s. 321-326

²⁷¹ Doğan Çetinkaya (2013), Kurtuluş Savaşı Başında Hava Gücü Oluşturma Çabaları ve İlk Hava Harekât Görevleri, (Ed. Asuman Kanat), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100'üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, s. 203.

²⁷² Hulusi Kaymaklı (2006), *Havacılık Tarihinde Türkler 2*, Hava Kuvvetleri Komutanlığı Hava Basımevi ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara, s. 7-8.

müdürlüğü yapan *De Goys* Müttefik İşgal Kuvvetleri ile birlikte İstanbul'da bulunmaktadır. Pilot Üsteğmen *Mithat Tuncel*, *De Goys*'un okul müdürlüğü görevi sırasında kendisiyle yakın arkadaşlık kurmuştur. Mithat Tuncel kurduğu bu yakın arkadaşlık bağları sebebiyle kısa süre içerisinde *De Goys* ile irtibata geçmiştir. Kısa süre sonra *De Goys*, padişahın emriyle irtibat subayı olarak atanmıştır. *De Goys*, İngilizler ile temasa geçerek istasyonun taşınma işlemini geriye bıraktırmayı başarmıştır. Müttefiklerin işgaliyle birlikte istasyon kısa süreli olarak İngiliz-Fransız ve Türkler tarafından kullanılmıştır.²⁷³ 1919 yılının başı itibariyle İngilizler, istasyonun kullanılması ile ilgili problem çıkarmaya başlamıştır. Esasen İngiliz uçakları istasyona yerleşmemiş, sürekli olarak Selanik'e gidip gelmek durumunda kalmıştır. 11 Ocak'ta İngilizler 12'şer uçaktan oluşan 2 yeni filo geleceğini ileri sürerek, Türklerden istasyonun boşaltılmasını tekrar istemiştir. İngilizler ile yapılan görüşmeler sonucunda bu kriz kısa süreliğine çözülmüş gibi görünmüştür. İngilizlerin yeni filolarının gelmesiyle birlikte kriz tekrar gün yüzüne çıkmış bu sefer İngilizler 1 Mart 1919 tarihinde "acele" kaydıyla bir yazı göndererek istasyonun 3 gün içerisinde boşaltılmasını istemiştir. Yapılan itirazlardan herhangi bir sonuç alınamamıştır.²⁷⁴ Bu noktada *De Goys* tekrardan devreye girmiş, tahliyeyi önleyemese bile çok miktarda malzemenin taşınması için verilen süreyi 7 güne çıkartmayı başarmıştır.²⁷⁵ Bu süre zarfında, işe yaramaz durumda bulunan 17 uçak istasyonda bırakılırken, 45 uçak ile çok sayıda uçak malzemesi deniz yolu ile Anadolu yakasında bulunan Maltepe'ye taşınmıştır.²⁷⁶ Maltepe'ye nakledilen çok sayıda uçağa ve malzemeye yetecek kadar bina-hangar bulunmadığı için açıkta kalmış ve yağmur altında ıslanmıştır.²⁷⁷ 15 Mayıs 1919 tarihinde Yunanlılar tarafından İzmir'in işgal edilmesiyle birlikte, burada bulunan 8 uçak ve bu uçaklara ait çok sayıda malzeme düşmanın eline sağlam olarak geçmiştir.²⁷⁸ Uçakların düşman eline sağlam geçmesine karşılık 2 pilot ve 8 teknisyen Konya'ya kaçmayı başarmıştır.²⁷⁹ İzmir'in İngilizlerin arkalamasıyla Yunanistan tarafından işgal edilmesi, Türk halkı tarafından tepkiyle karşılanmış, milli şuur uyanmaya başlamıştır. Mustafa Kemal Paşa'nın da Samsun'a çıkışıyla birlikte, Anadolu'da, İstanbul yönetimine ve Müttefik işgallerine yönelik tertiplenen direnişler görülmüştür.

²⁷³ Kaymaklı (2006), *age*, s. 10.

²⁷⁴ Ajun Kurter (2009), *Türk Hava Kuvvetleri Tarihi (1919-1920 Yılı)*, c. 5, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, 2009, s. 120-122.

²⁷⁵ Avni Okar (2021), *Türkiye'de Tayyarecilik 1910-1924*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, s.45; Ayrıca Okar eserinde tahliye için verilen sürenin 24 saatten 7 güne çıkarıldığını belirtmiştir.

²⁷⁶ Davud Kapucu (2021), Millî Mücadele Döneminde Yunanlılardan Ele Geçirilen Ganimet Tayyareler, *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (1), s. 109.

²⁷⁷ Çetinkaya (2013), *agb*, s. 204.

²⁷⁸ Köçer (1997), *agt*, 90.

²⁷⁹ Kurter (2009), *1919-1920...*, s. 137.

Anadolu’da çıkan bu direniş hareketine karşı *Damat Ferit Paşa Hükümeti*, İngilizlerin de iznini alarak 18 Nisan 1920’de “*Kuvva-i İnzibatiye*” adıyla yeni bir kuvvet kurmuştur. Bu amaçla Maltepe Tayyare İstasyonu’nda bulunan uçakların Anadolu’da bulunan Kuvva-i Milliye kuvvetlerine karşı kullanılması düşünülmüştür. Bu sebeple Maltepe’de bulunan uçaklar tekrar uçuşa hazırlanmıştır. Burada bulunan uçaklar ile Anadolu’daki direnişe karşı beyanname atılması hatta gerekirse bombalanması dahil düşünülmüştür.²⁸⁰ İngilizler ve Damat Ferit Paşa Hükümeti, bu planları yaparken vatansever bazı havacılarından bir kısmı Millî Mücadele’ye katılma kararı almıştır. Esasen Türk havacılarının Maltepe İstasyonu’ndan Anadolu’ya geçişleri 16 Mart 1920’de İstanbul’un resmen işgal edilmesiyle başlamıştır. Bu kaçışlar bireysel olmuş olup, muhtelif yollarla birer ikişer Anadolu’ya geçmekten ibarettir. Türk havacılarının Anadolu’ya bireysel geçişlerinin yanı sıra bazı askerler Anadolu’ya uçak kaçırma planları yapmıştır.²⁸¹

Kuvva-i Milliye’ye karşı kullanılması planlanan 4 uçak, 6 Mayıs tarihinde hazır hale getirilmiş uçuş denemelerinin başlanması için benzin istenmiştir. İşin aslı ise, Bölük Kumandanı Pilot Yüzbaşı Fazıl ve diğer havacılar bu 4 uçağı Anadolu’ya kaçırmak istemiştir. Fakat bu planlar ulu orta yerlerde konuşulmuştur. Öyle ki bu planlar Maltepe’de bulunan bakkalların kulağına kadar gitmiştir. Bu bakkallar, Yüzbaşı Fazıl’a gelerek veresiye alışveriş yapanların listesini vermiş ödemelerini yapmaları istenmiştir. İngilizlerin haber alma servisi de olaya müdahil olmuş ve kısa sürede durumu anlamıştır.²⁸² Bunun üzerine Maltepe İstasyonu’na verilen uçuş izinleri kaldırılmıştır. Buna rağmen havacılar Anadolu’ya geçme isteğinden vazgeçmemiştir. Uçuşa uygun meydan olmadığı için istasyon yanındaki düzlük tesviye edilmiştir. 28 Mayıs’ta bir İngiliz-Fransız heyeti teftişe gelmiş, meydana yapılan tesviye işlerini sormuştur. Havacılar futbol oynamak maksadı ile alanı tesviye ettiklerini belirtmiştir.²⁸³ Nihayetinde, 6-7 Haziran gecesi 4 uçakla Maltepe İstasyonu’ndan firar teşebbüsü gerçekleşmiştir.²⁸⁴ İlk olarak pilot *Astsubay Mustafa Kazım*, ikinci olarak *Astsubay İsmail Zeki* ve son olarak ise *Vecihi Bey* kalkış gerçekleştirmiştir. Sadece Mustafa Kazım Bey Maltepe’den kalkmayı başarabilmiş, diğer uçaklardan kalkış yapılamamıştır. Kaçmayı başarabilen Mustafa Kazım Bey İznik’e kadar ulaşabilmiştir, fakat iniş esnasında elektrik tellerine çarparak uçağı

²⁸⁰ Emin Kurt (2017), Türk Havacıların Millî Mücadeleye Katılma Girişimi: Maltepe Firarı (7 Haziran 1920), *Atatürk Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, Sayı: 60, s. 126-127.

²⁸¹ Tanman (1951), *age*, s. 13-14.

²⁸² Kaymaklı (2006), *age*, s. 18.

²⁸³ Cengiz Tatar (2022), “*İstikbal Göklerdedir*” *Mustafa Kemal Atatürk ve Türk Havacılığı*, Galeati Yayıncılık, Ankara, s. 38-39.

²⁸⁴ Sarp (2010), *age*, s. 146-147.

kullanılamaz hale gelmiştir. Dördüncü uçağı kaçırarak olan *Şakir Hazım Bey*, ruhsal gerekçeler göstererek uçmaya teşebbüs bile etmemiştir.²⁸⁵ Firar teşebbüsüne işgal kuvvetlerinin tepkisi çok sert olmuştur. Maltepe İstasyonu işgal edilmiş, yakılmış ve bombalanmıştır. Burada bulunan 45 uçaktan hiç faydalanılamamıştır.²⁸⁶ İngilizler, kaçışları engellemek için havacıları tutuklamaya başlamıştır. Yakalanamayan Yüzbaşı Fazıl Bey, Vecihi Bey gibi pek çok havacı Anadolu'ya geçmeyi başarmıştır. 25 Haziran 1920'de Hava Kuvvetleri Müfettişliği lağvedilmiş, ağustos ayında imzalan *Sevr Anlaşması* ile Osmanlı havacılığı tamamen ortadan kaldırılmıştır.²⁸⁷

İstanbul'da bu gelişmeler olurken, Ankara'da kurulan *Büyük Millet Meclisi Hükümeti* kendi havacılık teşkilatını kurmaya başlamıştır. Mayıs ayı içerisinde teşkilat içinde sadeleştirilmeye gidilmiştir. Bu sadeleştirilmeye müteakip Erzurum'da bulunan 7 ve 8. Bölük'ler lağvedilmiş, yerine 15. Uçak Bölüğü teşkil edilmiştir.²⁸⁸ Müdafaa-i Milliye Vekaleti'nin 13 Haziran 1920 tarihli yazısı ile Eskişehir'de birinci sınıf, Erzincan'da ikinci sınıf tayyare istasyonu kurulması kararlaştırılmıştır. Haziran ayında yapılan bir düzenleme ile bu istasyonların yanı sıra Eskişehir'de 1. Tayyare Bölüğü, Uşak'ta 2. Tayyare Bölüğü oluşturulmuştur.²⁸⁹ 2. Tayyare Bölüğü Komutanı *Yüzbaşı Fazıl* tarafından uçakların iki tarafına pençelerinde bomba taşıyan kartal çizdirildiği için bu tayyare bölüğüne "*Kartal Müfrezesi*" denilmiştir.²⁹⁰ Eskişehir'de oluşturulan 1. Tayyare Bölüğü, 2 av ve 2 keşif uçağından oluşturulmuştur. Uşak'ta bulunan 2. Tayyare Bölüğü ise 3 av ve 1 keşif tayyaresinden oluşturulmuştur. Türkiye Büyük Millet Meclisi Orduları bu 8 uçaklı 2 bölük ile ilk Hava Kuvvetlerini teşkil etmiştir.²⁹¹ Eskişehir'de oluşturulan Tayyare İstasyonuna bağlı olarak bir okul ve tamir atölyesi kurulması kararlaştırılmıştır. Bu kararlardan sonra Konya İstasyonu, Eskişehir'e nakledilmiştir.²⁹² Eskişehir'deki tamirat işlerini Batı Cephesi Komutanlığı Kurmay Başkan Vekili Binbaşı Muzaffer (Ergüder) Bey anılarında şu şekilde anlatmıştır;

"... Dünya Harbi cephelerinden çekilebilmiş sınırlı sayıdaki tayyareler, Konya'da ve daha ötede beride birkaç yıldan beri kar ve yağmur altında kalmış olan bu tayyarelerin onarılması, kullanılabilir hale getirilmesi

²⁸⁵ Kurt (2017), *agm*, 131-132.

²⁸⁶ Hüseyin Fazla (2022), Büyük Taarruz 'da Hava Kuvvetleri, *Stratejik Bakış*, 6 (1), s. 72.

²⁸⁷ Tatar (2022), *age*, s. 40-41.

²⁸⁸ Atakan Esen (2022), Büyük Taarruz'dan Takip Harekâtına Türk Hava Gücü: Harekât Etkinliği Açısından Bir Değerlendirme, *Büyük Taarruz: 100'ncü Yıl Dönümünde Türk'ün Zafere Yürüyüşü*, Milli Savunma Üniversitesi Merkez Basım ve Yayınevi, İstanbul, s.128.

²⁸⁹ Çetinkaya (2013), *agb*, s. 206.

²⁹⁰ Erdal Korkmaz (2015), Sakarya Meydan Muharebesi'nde Türk Hava Kuvvetleri, (Ed. Asuman Kanat), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara, s. 162.

²⁹¹ Kaymaklı (2006), *age*, s. 43.

²⁹² Rahmi Doğanay (2008), Millî Mücadele'de Türk Havacılığı ve Başkomutanlık Savaşı'nda Havacılığın Rolü, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (2), s. 55.

olağanüstü güç bir teknik mesele idi... Batı Cephesi'nin ilk tayyare birliğini oluşturmaya çalışan on beş, yirmi havacı subay ve teknik personelin Konya'dan getirdikleri birkaç eski tayyareyi tamir etmek için yaptıkları çalışmaları dikkatle izliyordum. ... Bir gün, bir tayyarenin kanat bezine fırçalarla bir sıvının sürüldüğünü görmüş ve bunun ne olduğunu sormuştum. Alınlarından terler akan bu personel şöyle cevap verdiler: "Efendim, işe yarayabileceğini umduğumuz tayyarelerin kanat ve gövde bezleri, basıncın etkisiyle gevşemiş ve özelliklerini kaybetmişlerdir. Bunların, ancak emayit denilen bir sıvı ile gevşeklikleri gerdirilebilir. Bizim emayitimiz yoktur. Aklımıza şöyle bir çare geldi. Patates suyu, yumurta ve paça suyunun karışımından elde edeceğimiz sıvı, belki emayitin yerini tutarak, gövde bezlerine gerekli olan özelliği kazandırabilir. İşte, şimdi bu işleme başladık." ... Tayyareciliği bilmiyordum. Daha önce okumuş olduğum birkaç eserden, bu işin ne kadar hassas ve teknik bir problemlere dayandığını öğrenmiştim. Bizim havacıların bu icadını öğrendiğim zaman sonuca inanmamış, hele tayyarelerin ötesine berisine, gelişigüzel takviyeler yaptıklarını gördükçe güvensizliğim artmıştı... Soyumu, Türk'ü düşündüm, Yokluk zamanlarında yoku var eden bu kuvvetin evlatlarını, karıncalar gibi çalışmaları karşısında, bir an için sonuca inanmamış olmaktan dolayı utancımı saklayarak, onlara başarılar dileyip yanlarından ayrıldım... Birkaç gün sonra, Türk motorunun gürültüsü, Eskişehir'de havayı sarsıyordu. İlk tayyare bölük komutanı, ilk tayyaresinin uçuş eğitimine başladığını, ikincisinin hazırlanmakta olduğunu, Cephe Kurmay Başkanlığına haber vermişti."²⁹³

Emayit yerine kullanılan bu karışım güneşli havalarda istenilen gerginliği göstermesine rağmen yağmurlu veya rutubetli havalarda gevşeklik yarattığı için uçakların aerodinamik yapısını bozmuştur. Yine sürüldüğü kısımlarda kalın bir tabaka halini aldığı için uçakların ağırlığını artırmış, dolayısıyla uçağın süratinin düşmesine sebep olmuştur.²⁹⁴ 1920 yılı Haziran'ında Yunanlılar *Milne Hattı*'nı geçerek ileri yürüyüşe başlamıştır. Uşak'ta bulunan 2. Tayyare Bölüğü, 15 Ağustos 1920'de 23. Tümen Komutanlığından aldığı emirle keşif faaliyetlerine başlamıştır. Bu uçuş sivil pilot Vecihi tarafından gerçekleştirilmiştir. Uçuş aynı zamanda İstiklal Savaşı'nda Türklerin gerçekleştirdiği ilk uçuştur.²⁹⁵ Keşifler sırasında görülen önemli düşman hedeflerine karşı, bombalama ve makineli tüfeklerle taarruz yapılmıştır. 29 Ağustos'ta Uşağın düşmesi üzerine, bölüğün uçakları Afyon Karahisar'a nakledilmiştir. Uşak'ın düşmesinden birkaç gün önce, Konya'dan trenle gönderilen iki uçak kurulamadan, Uşak düşmüş, uçaklar Yunanlıların eline sağlam geçmiştir.²⁹⁶ Yine 29 Ağustos günü 1. Uçak Bölüğüne Bursa'ya beyanname atması görevi verilmiştir. Bu görev Üsteğmen Avni'ye verilmiştir. Fakat yağış nedeniyle kanat yapısı bozulan uçak, kalkıştan hemen sonra düşmüş ve ağır hasar almıştır. Bu görev, 30 Ağustos günü başka bir uçakla daha denenmiş fakat bu sefer de uçağın motor arızası sonucu İnönü civarına inmek zorunda kalmıştır. Bu dönemde 1.

²⁹³ Ergüder (2018), *age*, s. 41-42.

²⁹⁴ Sarp (2010), *age*, s.154-155.

²⁹⁵ Kaymaklı (2006), *age*, s.51.

²⁹⁶ Saim Besbelli & İhsan Göymen (1964), *Türk İstiklal Harbi Deniz Cephesi ve Hava Harekâtı*, c. 5, Genelkurmay Basımevi, Ankara, s. 128.

Tayyare Bölüğü uçakları birçok kaza kırırma uğrayarak hasar almıştır.²⁹⁷ Bu kazalardan sonra İsmet Paşa, 8 Eylül 1920’de Batı Cephesi Komutanlığı’na, havacıları suçlayan bir yazı yazmıştır. Yazılan yazıda, Türk havacıların faydalı işler yapmadığını, uçmaktan çekinenler varsa onları asli sınıflarına geri iade edilmelerini ve sonuçta hiç uçan yoksa hava sınıfının lağvedilmesi gerektiğini belirtmiştir.²⁹⁸ İsmet Paşa, 15 Eylül 1920’de Batı Cephesi Komutanlığına bir yazı daha göndermiş ve şu soruları sormuştur: “Eskişehir’de 5 uçak ve Afyon’da 3 uçak mevcut olduğu halde niçin havadan keşif yapılmıyor? Hepsinin kırıldığı haberini alıyorum, doğru mudur? Sebebinin bildirilmesini.”²⁹⁹ İşin aslı ise, bu bölüğe bağlı uçakların birkaç uçuş yapmasından sonra yedek parça (özellikle emayit) bulamaması, hatta uçacak benzin bulamaması sebebiyle uçuşlar düzenli ve düzgün yapılamamasıdır. 2. Tayyare Bölüğüne bağlı uçaklar, 1. Tayyare Bölüğüne göre nispeten daha yeni olması sebebiyle daha düzenli ve sık uçuşlar yapılabiliştir.³⁰⁰ 1. Tayyare Bölüğü tüm bu olumsuzluklara rağmen 14 Kasım 1920’de Uşak üzerinde bir Yunan uçağını düşürmeyi başarmıştır.³⁰¹

4.2. Doğu Cephesi Hava Harekâtı

Ermeniler ile yaşanan çatışmalar üzerine TBMM Hükümeti, Ermenilere karşı ileri harekât yapma kararı almıştır. 24 Eylül 1920’de Doğu Cephesi Komutanı Kazım (Karabekir) Paşa’nın taarruz emri ile başlayan harekât, 3 Aralık 1920’de imzalanan *Gümrü Anlaşması* ile son bulmuştur. Bu harekâta 15. Tayyare Bölüğü 3 uçak ile katılmıştır. Bu bölüğün Horasan’a yerleşmesinden dolayı “*Horasan Müfrezesi*” de denmektedir. Bölük ilk görevini 28 Eylül’de gerçekleştirmiştir. Müfrezeye bağlı uçaklar, harekât boyunca keşif ve bombardıman görevlerini, kaza kırım yapmadan gerçekleştirmiştir. Ermeniler 2 uçağa sahip olmalarına rağmen Türk uçaklarıyla muharebeye girişmemiştir. 1 Ermeni uçağı bu harekâta ele geçirilmiştir.³⁰²

4.3 Birinci ve İkinci İnönü Muharebelerinde Havacılık Faaliyetleri

1920 yazından itibaren ilerleyişini durduran Yunanlılar, düzenli orduya girmek istemeyen Çerkez Ethem’in isyanı ile birlikte bekledikleri fırsatı yakalamıştır. 6 Ocak 1921’de

²⁹⁷ Zafer Malazgirt (2021), Türk İstiklal Harbinde Hava Gücü Kullanımı, *Geçmişten Günümüze Hava Gücünün Kullanılması*, Milli Savunma Üniversitesi Merkez Basımevi, İstanbul, s. 108-109.

²⁹⁸ Akdemir (2005), *agt*, s. 52; Sarp (2010), *age*, s.158.

²⁹⁹ Sarp (2010), *age*, s. 159.

³⁰⁰ Okar (2021), *age*, s. 56.

³⁰¹ Tatar (2022), *age*, s. 67.

³⁰² Çetinkaya (2013), *agb*, s. 208; Tatar (2022), *age*, s. 73-74.

Yunanlılar, Bursa, Uşak, Eskişehir ve Afyon yönlerine doğru harekete geçmiştir.³⁰³ Yunan taarruzunun başlaması üzerine Batı Cephesi Kumandanlığının emri ile Sivil Pilot Vecihi Bey ve Behçet Bey tarafından iki ayrı keşif uçuşu gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen keşiflerde Yunan güçlerinin Bursa ve Uşak üzerinden, Türk hatlarına doğru ilerlediği görülmüştür.³⁰⁴ 8-9 Ocak tarihlerinde Vecihi Bey, Söğüt'ün doğusundaki Yunan birliklerini gözetlemiş, Bozüyük-Karaköy'e yaklaşmakta olan Yunan kuvvetlerine makineli tüfek taarruzu gerçekleştirmiştir.³⁰⁵ 10 Ocak günü Pilot Behçet ile Teğmen Sıtkı (Tanman) bir uçuş gerçekleştirmiş, düşmanın bir gün önce ele geçirdiği mevzilerde tutunduğunu ve iki tarafında topçu düellosu yaptıklarını tespit etmiştir.³⁰⁶ Aynı gün Vecihi Bey düşman birlikleri üzerinde alçak irtifadan makineli tüfek taarruzu gerçekleştirmiştir. Fakat bu taarruz sırasında karşı düşman atışında uçağı hasar aldığı için iki tarafın cephesi arasına mecburi iniş yapmak zorunda kalmıştır. Uçağın düşman eline geçmemesi için uçağı yakan Vecihi Bey, koşarak Türk mevzilerine ulaşabilmiştir.³⁰⁷ 11 Ocak'ta herhangi bir düşman faaliyeti görülmediği için bir hava keşfi yapılması emredilmiştir. Pilot Behçet ile rasit Sıtkı'nın (Tanman) yaptığı keşifte İnönü ve Bozüyük taraflarında herhangi bir faaliyet tespit edilememiştir. Karaköy İstasyonu'nun yandığı tespit edilirken *Pazarcık*'tan (*Pazaryeri*) Yunanlıların çekildiği tespit edilmiştir.³⁰⁸ 12 Ocak'ta Yunan tayyareleri Eskişehir'i bombalamıştır. Bu bombalamada Vecihi Bey'in 23 yaşındaki kız kardeşi hayatını kaybetmiştir.³⁰⁹ Bu savaşa katılmış olan 5 pilot, göstermiş oldukları başarılarından dolayı zaferin hemen ertesi günü Batı Cephesi Komutanlığı tarafından para ödülüyle ödüllendirilmiştir.³¹⁰ Cephe Komutanı İsmet Paşa 14 Mart'ta gönderdiği mesaj da bu kez "*İnönü Meydan muzafferiyetinin amillerine; Havacılarıma hassaten selam ve teşekkür ederim*" demiştir.³¹¹

Yunanlılar, Birinci İnönü Muharebelerinde olduğu gibi yine aynı istikametlerden 23 Mart günü taarruza geçmiştir. İsmet Paşa'nın emriyle Vecihi Bey 23 Mart günü bir keşif gerçekleştirmiştir. Yapılan keşifte düşmanın *Yenişehir-Bilecik* ve *İnegöl-Pazarcık* istikametinde yürüyüş halinde olduğu tespit edilmiştir. Vecihi Bey, düşman yürüyüş kollarına bomba ve makineli tüfek taarruzu gerçekleştirmiştir. Vecihi Bey, ertesi gün *Bilecik-Söğüt*

³⁰³ Müzehher Yamaç (2016), Çerkez Ethem Olayı, *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5 (2), s. 71.

³⁰⁴ Davud Kapucu (2021), Arşiv Belgeleri Çerçevesinde İnönü Muharebelerinin Kazanılmasında Türk Havacıların Katkısı, *Belgi Dergisi*, Sayı: 23, s. 78.

³⁰⁵ Tatar (2022), *age*, s. 74.

³⁰⁶ Tanman (1951), *age*, s. 64.

³⁰⁷ Doğanay (2008), *agm*, s. 56.

³⁰⁸ Kaymaklı (2006), *age*, s. 57.

³⁰⁹ Fatma Rezzan Ünalp (2022), Türk İstiklal Harbinde Batı Cephesi Tayyare Bölükleri, *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 38 (105), s. 65.

³¹⁰ Sarp (2010), *age*, s. 162.

³¹¹ Kaymaklı (2006), *age*, s. 57; Malazgirt (2021), *agb*, s. 109.

arasında bulunan düşman birliklerine karşı taarruz gerçekleştirmiştir.³¹² 25 Mart sabahı iki düşman tayyaresinin Eskişehir'e doğru gelmekte olduğu haberi alınmıştır. Düşman uçağını karşılamak için havalanan Vecihi Bey uçağın motor arızası sebebiyle geri dönmek zorunda kalmıştır.³¹³ Arızanın giderilmesi sonrası, henüz İstanbul'dan firar edip direnişe yeni katılmış olan Üsteğmen Fehmi Bey düşman uçaklarını karşılamak istemiştir. Fehmi Bey havalanır havalanmaz uçağın motor arızası tekrar baş göstermiştir. İniş yapmak isteyen Fehmi Bey alçak irtifada ani bir manevra yapması sonucu düşüp şehit olmuştur. 1. Tayyare Bölüğünde, 25 ve 26 Mart günleri faal bir uçak olmadığı için uçuş yapılamamıştır.³¹⁴ 25 Mart günü, 3 Yunan uçağı Eskişehir İstasyonunu ve uçak hangarlarını bombalamıştır.³¹⁵

27 Mart günü cephenin Güney kanadını oluşturan 2. Tayyare Bölüğüne bir keşif uçuşu yapması emredilmiştir. Afyon'da bulunan 2. Tayyare Bölüğü yapılan keşifte düşmanın *Altıntaş-Afyon* istikametinde yürüyüşte olduğu keşfedilmiştir. Ayrıca Balmahmut'a doğru iki düşman bölüğünün yürüdüğü görülmüştür. Yapılan muharebelerde, Türk kanat birliklerine çok baskı bindiği için birlikler Afyon'un kuzey ve kuzeydoğusuna doğru çekilmiştir. Bu gelişmeler üzerine yapılan ikinci bir keşifle, Yunanlıların Afyon'a çok yaklaştığı görülmüştür. Yapılan değerlendirmeler sonucu, buradaki tek uçağın düşman eline geçmemesi ve en azından Eskişehir hattında kullanılabilmesi amacıyla, bölüğün malzemeleri ve uçağı Eskişehir'e nakledilmiştir. 28 Mart'ta Afyon düşmüştür.³¹⁶ 27 Mart'ta 1. Tayyare Bölüğü, 2. Tayyare Bölüğünden gelen bir uçakla tekrar faaliyete geçmiştir. Gelen bu uçakla, *Teğmen Halil Ziver*, bir keşif uçuşu gerçekleştirmiştir.³¹⁷ Bu uçakla, 28, 29 ve 30 Mart günleri keşif uçuşları gerçekleştirilmiştir. 31 Mart'ta yapılan keşifle düşmanın geri çekilme emareleri anlaşılmıştır. 1 Nisan'da yapılan keşifle düşmanın çekildiği görülmüştür.³¹⁸

4.4. Kütahya-Eskişehir ve Sakarya Muharebelerinde Havacılık Faaliyetleri

İkinci İnönü Muharebeleri sonrasında Güney Cephesi Komutanlığı lağvedilerek Batı Cephesi Komutanlığına bağlanmıştır. Afyon merkezli 2. Tayyare Bölüğü, cephe noktasına çok uzak kalması sebebiyle Kütahya'ya intikal ettirilmiştir. 30 Haziran 1921'de 1. Tayyare Bölüğü de Kütahya'ya intikal ettirilerek, 2. Tayyare Bölük Komutanı Yüzbaşı Fazıl'ın emrine

³¹² Çetinkaya (2013), **agb**, s. 214.

³¹³ Sarp (2010), **age**, s. 164.

³¹⁴ Tanman (1951), **age**, s. 68-69.

³¹⁵ Esen (2022), **agb**, s. 133.

³¹⁶ Besbelli & Göymen (1964), **age**, s. 142-143.

³¹⁷ Tatar (2022), **age**, s. 80.

³¹⁸ Köçer (1997), **agt**, s. 104.

verilmiştir. Böylelikle 1. Tayyare Bölüğü teşkilatı kalmamıştır.³¹⁹ Kütahya’da birleştirilen bu birlikler “*Garp Cephesi Tayyare Bölüğü*” adını almıştır.³²⁰ Bu tarihlerde yaşanan en önemli hava olayı 21 Haziran 1921’de gerçekleşmiştir. Bu tarihte 7 adet Yunan uçağının Kütahya istikametine yaklaşması üzerine, Yüzbaşı Fazıl havalanarak tek başına bu uçaklarla muharebeye girişmiştir. Yaşanan muharebe sonucu Yunan uçakları kaçmıştır.³²¹ Cephe Bölüğü, 11 Temmuz 1921 günü 2 önemli keşif gerçekleştirmiş; ilk keşif *Beyce* (Bursa-Orhaneli) istikametine yapılmıştır. Bu istikamette büyük düşman birlikleri tespit edilirken, 50 arabalık bir kuvvetin *Beyce*’ye doğru hareket halinde olduğu görülmüştür. Bu arabalar bombalanmıştır. Yapılan ikinci keşif ise, *Uşak-Gediz-Murat Dağı* taraflarına yapılmıştır. Bu keşifte Yunan birliklerinin durumunun değişmiş olduğu görülmüştür. Ayrıca Yunan kıtalarının ileriye alınıp kanatlarının güçlendirildiği tespit edilmiştir.³²² Kanlı geçen muharebeler sonucunda düzenli ordu, çekilmeye başlamıştır. Cephe Tayyare Bölüğü ilk olarak 16 Temmuz’da Eskişehir’e çekilmiştir.³²³ 18 Temmuz’da Batı Cephesi Komutanlığı Karargahına gelen, TBMM Reisi Mustafa Kemal Paşa birliklere geri çekilme direktifi vermiş, bu direktif doğrultusunda Cephe Tayyare Bölüğü, Polatlı’ya çekilmiştir. Cephe Tayyare Bölüğü 12 Ağustos’ta Malıköy’e intikal etmiştir.³²⁴

12 Ağustos’ta Malıköy’e intikal eden bölüğün mevcudu 4 tayyareden oluşmuştur. Bu 4 tayyareden 2’sini vatansever bir tüccar olan *Erzurumlu Nafiz Bey*, kendi cebinden satın alıp Türk Ordusuna bağışlamıştır. Nafiz Bey’in satın alıp orduya verdiği bu uçaklara *Nafiz-1* ve *Nafiz-2* adı verilmiştir. 14 Ağustos’ta sivil pilot *Fehmi Bey* *Nafiz-2* uçağıyla keşif görevine çıkmıştır. Fehmi Bey’in hatasıyla uçak düşmüş ve kullanılamaz hale gelmiştir.³²⁵ *Nafiz-2* uçağı, 15 Ağustos’ta pist başındayken kendi kendine tutuşup yanmaya başlamıştır. Uçak söndürülmüş olup aynı gün faal hale getirilmiştir. Uçağın faal hale getirilmesi üzerine yine aynı gün sivil pilot *Behçet Bey* ile *Yüzbaşı Sırrı* keşif görevine çıkmıştır. Fakat bir daha geri dönmemişlerdir. Yapılan incelemelerde, uçağın 2000 metre yükseklikte motorunun tekrar alev aldığı anlaşılmış olup, Behçet ve Sırrı Beylerin havada yanarak can verdiği anlaşılmıştır. Bu şehitler “*Sakarya’nın Yanık Şehitleri*” olarak anılmıştır.³²⁶ Elde kalan diğer 2 uçaktan biri ise motor arızası yüzünden kullanılamazken birlikte faal tek uçak kalmıştır. Elde kalan tek faal uçakla

³¹⁹ Besbelli & Göymen (1964), **age**, s. 147-148.

³²⁰ Okar (2021), **age**, s. 62.

³²¹ Ünalp (2022), **agm**, s. 70.

³²² Kaymaklı (2006), **age**, s. 65.

³²³ Çetinkaya (2013), **agb**, s. 217.

³²⁴ Korkmaz (2015), **agb.**, s. 163.

³²⁵ Tanman (1951), **age**, s. 82.

³²⁶ Yalçın (2016), **age**, s. 216.

keşif görevleri yapılmaya çalışılmıştır. Bu tarihlerde havacılık için olumlu olan tek haber Muğla'dan gelmiştir. Temmuz ayı sonlarında Muğla civarında uçuş yapan bir Yunan uçağı mecburi iniş yapmış, pilot köylüler tarafından esir alınmıştır.³²⁷ Bu uçağın mecburi iniş yaptığı haberi öğrenildikten sonra, Pilot Vecihi, Başmakınist Eşref ve Rasıt Hamdi Beyler uçağı onarıp bölüğe getirilmesi için görevlendirilmiştir. 10 gün içinde uçak onarılmış olup Sakarya Meydan Muharebesi'nin başladığı tarih olan 23 Ağustos günü önce Ankara'ya oradan da Malıköy Meydanı'na intikal ettirilmiştir. Bu uçak Sakarya Meydan Muharebesi'nde çok faydalı olmuştur.³²⁸

24-30 Ağustos tarihleri arasında, Sakarya Meydan Muharebesi'nin en kanlı çarpışmaları gerçekleşmiştir. Bu tarihlerde Yunanlılar Türk Ordusunu sol kanadından vurmak için yaptıkları büyük çaptaki kuşatma manevralarını, Batı Cephesi Komutanlığı hava keşifleriyle zamanında fark edebilmiş, aldığı tedbirler ile durdurabilmiştir. Kuşatma harekâtında başarısız olan Yunan Ordusu 31 Ağustos-5 Eylül arasında cepheden yarma harekâtına teşebbüs etmiş, hava keşifleriyle düşmanın durumu tespit edilerek bu duruma göre önlem alınmıştır.³²⁹ 6-13 Eylül tarihleri arasında yapılan karşı taarruzda Yunan Birlikleri geri çekilmek zorunda kalmıştır.³³⁰ 13 Eylül 1921'de Yunan Ordusunun tamamıyla Sakarya Nehri'nin batısına geçtiği, 23 Eylül'e kadar devam eden takip harekatı sırasında ise Yunan Ordusunun Eskişehir-Seyitgazi ve Afyon istikametine çekildiği hava keşifleriyle tespit edilmiştir.³³¹ Sakarya Meydan Muharebesi sonrasında, Cephe Tayyare Bölüğü önce Sarıköy'e, buradan ise Sivrihisar civarında bulunan Akviran köyüne nakledilmiştir. En son ise Akşehir Gölü civarında bulunan Maarifköy'e nakledilmiştir. Büyük Taarruz'a kadar verilen bütün görevler, Maarifköy'den gerçekleştirilmiştir.³³²

³²⁷ Kapucu (2021), **agm**, s. 113.

³²⁸ Deniz Kurt & Yasin Pehlivan (2022), Yeni Arşiv Belgeleri Işığında Sakarya Meydan Muharebesi Hava Harekatının Harp Prensipleri Açısından Değerlendirilmesi, *Sakarya Melhame-i Kübrası: 100'ncü Yıl Dönümünde Sakarya Meydan Muharebesi Sempozyum Bildirileri*, (Ed. Gültekin Yıldız – Mehmet Fatih Baş), Milli Savunma Üniversitesi Kara Harp Okulu Basımevi, Ankara, s. 119.

³²⁹ Korkmaz (2015), **agb**, s. 169.

³³⁰ Köçer (1997), **agt**, s. 107.

³³¹ Ünalp (2022), **agm**, s. 75.

³³² Okar (2021), **age**, s. 73.



Resim 1.7. Yunanlılardan ele geçirilip “İsmet” adı verilen “De Havilland D9H” Uçağı,

Sivil Pilot Vecihi ve Pilot Yüzbaşı Fazıl Bey, Eskişehir, 1921

Kaynak: (Fotoğraflarda Atatürk ve Havacılık, 2020: 62).

4.5. Büyük Taarruz’da Türk Havacılık Faaliyetleri

Sakarya Meydan Muharebesi sonrasında düşmana son darbeyi vurmak ve Yunanlıların Anadolu’dan kati suretle atmak için uzun bir hazırlık dönemine girilmiştir. Bu amaçla Türk Silahlı Kuvvetleri’nin ve dolayısıyla hava birliklerinin de ihtiyaçlarının giderilmesi için topyekûn bir seferberliğe gidilmiştir. Hazırlık döneminde hava birlikleri için, uçak, personel, yakıt ve malzeme eksiklikleri tamamlanarak muharebe gücünün artırılması hedeflenmiştir.

1 Ocak 1922 tarihi itibariyle, Cephe Uçak Bölüğü’ne ait 4 faal uçak ve 4 pilot vardır.³³³ 1921 yılında İtalyanlardan ucuz fiyata bir eğitim uçağı ile bir keşif uçağı alınmıştır. Vecihi Bey, 7 Şubat 1922’de eğitim uçağını Akşehir’e getirmiştir. Fakat bu uçağın sürati düşük olması ve yüksek irtifalara çıkamaması sebebiyle harpte kullanılamamıştır.³³⁴ Yine *Ankara Antlaşması* (21 Ekim 1921) uyarınca, Fransızların Adana bölgesinde bulunan 10 adet keşif uçağı TBMM’ye bırakılmıştır. Bu uçakların 4’ünün faal hale getirilmesiyle lağvedilen 1. Tayyare Bölüğü tekrar teşkil edilmiştir.³³⁵ Bu uçakların yanı sıra elde bulunan dökük yıkık uçaklar

³³³ Tatar (2022), *age*, s. 97.

³³⁴ Özlem Yıldız, *İstiklal Savaşı’nda İtalya’dan Alman Uçaklar ve Bunların Savaşta İşlevi*, (Ed. Asuman Kanat), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100’üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, s. 223-224.

³³⁵ Besbelli & Göymen (1964), *age*, s. 167-168.

Eskişehir'deki demiryolu atölyesinde onarılarak kullanılabilir hale getirilmiştir. 7 Mart tarihi itibarıyla elde faal olan uçak sayısı 13'e yükselmiştir.³³⁶ 1. Tayyare Bölüğü, 21 Mayıs 1922'de Akşehir'e intikal ettirilmiştir.³³⁷ Birinci Dünya Savaşı'nda İtalyan bir pilot olan *Parakini* 18 adet düşman uçağı düşürmüştür. Bu üstün başarılarından dolayı İtalyan devleti, *Parakini*'ye 21 adet Fransız av uçağı vermiştir. Bu uçakları satmak isteyen *Parakini* ile görüşmek üzere Binbaşı Refet Bey, İtalya'ya gönderilmiştir. Yapılan pazarlıklar sonucunda bu 21 uçak satın alınmıştır. Deniz yolu ile yurda getirilecek olan uçaklardan Yunanlıların haberi olması üzerine yurda getirilecek uçakları taşıyan vapur, iki Yunan torpidosu tarafından takip edilmiştir. Yunanlıları atlatmak için önce Mısır'ın İskenderiye Limanı'na uğrayan vapur burada yük boşaltma süsü vermiştir. Daha sonra İskenderiye'den çıkan vapur Suriye kıyılarından Mersin Limanı'na doğru hareket etmiştir. Fakat Yunan torpidoları vapur kaptanına ihtar çekmiştir. Sıkıntılı bir sürece giren uçak nakliyatı hükümetin vapur kaptanına yüklü miktarda para teklifi ile bu süreç aşılmıştır. Mersin Limanı'na giren vapurun yükü askerin ve halkın yardımıyla bir gecede kıyıda uzaklaştırılmıştır. Kısa sürede kutular halinde Konya'ya taşınan uçakların ilki tecrübe uçuşu yapan İtalyan pilot tarafından düşürülmüştür. Bu olay üzerine kalan uçakların tecrübe uçuşları Türk pilotlar tarafından gerçekleştirilmiştir.³³⁸ Fransa ve İtalya'dan alınan uçaklar, anlaşmalar gereği üzerlerindeki makineli tüfekler sökülüp teslim alınmıştır. Bu sebeple Konya Meydanı'ndaki askeri depolarda Alman uçaklarından kalma makineli tüfekler, alınan uçaklara monte edilerek bu problem de aşılmıştır.³³⁹

Bu dönemde uçak alımı için *Saffet Arıkan* başkanlığında bir heyet de Almanya'ya gitmiştir. Burada yapılan temaslardan sonra 29 adet uçak satın alınmış olup muhtelif yollarla uçaklar Samsun'a getirilmiştir. Yurda getirilen bu uçakların çoğunun kullanılamaz halde olduğu anlaşılmıştır. Yalnızca iki adet uçak faal hale getirilebilmiştir.³⁴⁰ Bu dönemde ordu ve halk arasında uçak alımı için bağışlar yapılmıştır. *Erzurumlu Nafiz (Kotan) Bey*, iki uçak parası bağışlamıştır. Bu para ile Antalya'daki satın alma komisyonu 2 uçak satın almıştır. 174. Piyade Alayı subayları da maaşlarından bir uçak parası toplamıştır.³⁴¹ Yaklaşık bir yıl süren hazırlık safhasında, Türk tayyareleri boş durmamış, düşman hatları üzerine keşif uçuşları ve beyanname atma gibi faaliyetlere girişmiştir. Sadece 1922 Temmuz'unda 22 keşif faaliyeti

³³⁶ Tatar (2022), *age*, s. 97.

³³⁷ Kaymaklı (2006), *age*, s. 86.

³³⁸ Yıldız (2013), *agb*, s. 226; Okar (2021), *age*, s. 84-86.

³³⁹ Doğanay (2008), *agm*, s. 59.

³⁴⁰ Fazla (2022), *agm*, s. 73.

³⁴¹ Kaymaklı (2006), *age*, s. 88; Sarp (2010), *age*, s.171.

gerçekleştirilmiştir.³⁴² Nihayetinde 25 Ağustos 1922’de, Batı Cephesi Komutanlığı tarafından Tayyare Bölük Komutanlığı’na şu emirler verilmiştir:

“1. 26 Ağustos 1922 tarihinden itibaren Ordular genel taarruza başlayacaktır.

2. Yarın sabah 06.00-08.00 arasında düşman ihtiyat grubunun ve Afyonkarahisar güney bölgesindeki düşman birliklerinin genel durumu keşfedilecektir.

3. Av uçakları özellikle Afyonkarahisar ve batı bölgesinde uçarak düşman uçaklarına mâni olacak, saat 10.00’da aynı vazife tekrar edilecektir.

4. Seyitgazi bölgesi ve oradan Döğür istikametine giden yol da keşfedilecektir.”³⁴³

26 Ağustos günü havanın bulutlu ve rüzgârlı olmasına rağmen Türk havacılar verilen görevleri eksiksiz yerine getirmiştir. Keşif görevlerinin yanı sıra önemli görülen düşman hedefleri bombalanmıştır. Av uçakları da devriye görevini üstlenip havalanan 4 düşman uçağından 3’ünü kendi hatlarının gerisine indirip 1’isini düşürmeyi başarmıştır.³⁴⁴ 27 Ağustos’ta yapılan keşiflerde Afyon’un güney ve güney batısındaki mevzilerin Türk birliklerinin eline geçtiği ve düşmanın sağ kanadının çöktüğü tespit edilmiştir.³⁴⁵ 30 Ağustos Başkomutanlık Meydan Muharebesi’nde hava yağmurlu ve bulutlu olduğu için düşman üzerinde bombalama ve makineli tüfek taarruzu yapılamamıştır. Öğleden sonra bir keşif uçuşu yapılsa da fırtına yüzünden uçuşa devam edilememiştir.³⁴⁶ 1 Eylül günü Cephe Tayyare Bölüğünün elinde yalnızca 6 faal uçak kalmıştır. 13 uçak küçük büyük onarıma ihtiyaç duymuştur. Düşmanın bozguna uğramasıyla uçaklar önce Afyon’a oradan da Uşak Meydanı’na intikal etmiştir. Buralarda düşmandan 18 uçak, 20.000 bomba, 40 ton benzin ve yağ ele geçirilmiştir.³⁴⁷ Başkomutan Mustafa Kemal Paşa 1 Eylül’de tarihi “*Ordular, ilk hedefiniz Akdeniz’dir*” emrini vermiştir.³⁴⁸ 1-8 Eylül tarihleri arasında Türk havacıları günde ortalama 3 uçuş gerçekleştirmiştir.³⁴⁹ 9 Eylül’de İzmir düşman elinden kurtarılmıştır. 10 Eylül’de herhangi bir uçuş olmamıştır.³⁵⁰ 16 Eylül’de Çeşme Limanı’na ulaşan binlerce Yunan askeri, limanda bekleyen nakliye gemilerine binip kaçmıştır. Bu nakil sırasında Yunan Deniz Kuvvetleri uzun

³⁴² Tanman (1951), **age**, s. 104-105.

³⁴³ Besbelli & Göymen (1964), **age**, s. 177-178.

³⁴⁴ Köçer (1997), **agt**, s. 115-116.

³⁴⁵ Rahmi Doğanay (2013), Büyük Taarruz’da Türk Hava Kuvvetleri’nin Faaliyetleri ve Havacıların Rolü, (Ed. Asuman Kanat), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100’üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, s. 236.

³⁴⁶ Sabit Çetin (2015), Büyük Taarruz’da Türk Hava Kuvvetleri, (Ed. Asuman Kanat), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara, s. 204.

³⁴⁷ Ergüder (2018), **age**, s. 56.

³⁴⁸ Tatar (2022), **age**, s. 111.

³⁴⁹ Ergüder (2018), **age**, s. 56.

³⁵⁰ Doğanay (2013), **agb**, s. 238.

menzilli toplarını kullanarak Türk Kara Ordusu'nu yaklaştırmamıştır. Yunanlılar, Türk tarafının hava bombardımanından çekinmiş fakat Gaziemir'de yeterli sayıda uçak bulunmasına rağmen benzini ve bombası olmadığı için uçaklar havalanamamıştır.³⁵¹ 23 Eylül'de İzmir'de mütareke heyetinin bulunması sebebiyle şehir üzerinde alçak uçuş yapılması Cephe Komutanlığı tarafından emredilmiştir. Bu emir üzerine 24 Eylül'de Başkomutanlık ve Batı Cephesi Komutanlığı Karargâhı üzerinde uçuş ve akrobasi gösterileri yapılmıştır.³⁵² 11 Ekim'de mütarekenin imzalanmasıyla Yunanlılara karşı harekât son bulmuştur.³⁵³

³⁵¹ Sarp (2010), **age**, s. 184-185.

³⁵² Besbelli & Göymen (1964), **age**, s. 190.

³⁵³ Doğanay (2013), **agb**, s. 239.

İKİNCİ BÖLÜM

CUMHURİYET DÖNEMİ TÜRK HAVA HARP SANAYİİ (1925-1948)

1. Osmanlı Devleti'nde Hava Harp Sanayii

Osmanlı Devleti, sınırları içerisinde üç defa uçak üretme teşebbüsünde bulunmuştur. Bunlardan ilki Balkan Savaşları sırasında gerçekleşmiştir. Macar havacı *Oszkar Asboth*, Balkan Savaşları'nda havacılık tekniklerinin kullanılmadığını fark etmesi üzerine Osmanlı Devleti ile irtibata geçmek istemiştir. Bunun için, Osmanlı Devleti'ne elektrik mamulleri ithal etmek üzere İstanbul'da bir şubesi bulunan *Ganz Fabrikası*'ndan aracılık yapmasını istemiştir. Ganz Fabrikası'nın İstanbul Şube Müdürü, Asboth'un tasarısını Harbiye Nezareti'ne sunmuş ve olumlu bir geri dönüş almıştır. Çeşitli seviyelerde yapılan görüşmelerin ardından Harbiye Nezareti, Asboth'dan, Osmanlı havacılığını kurmak için ayrıntılı bir proje ve bütçe tasarısı hazırlamasını istemiştir. Bu isteğin üzerine, Oszkar Asboth iki haftalık bir çalışma yaparak bir proje hazırlamıştır. Hazırlanan bu proje Osmanlı makamlarınca takdirle karşılanmış ve Oszkar Asboth 2 Haziran 1913'te İstanbul'a davet edilmiştir.³⁵⁴ Yapılan görüşmelerin ardından Başkomutanlık Vekaleti 30 Ekim'de sözleşme taslağını hazırlamıştır.³⁵⁵ Bu taslağa göre bir tayyare mektebi kurulacaktır ve bu tayyare mektebi beş ay içinde hazır hale getirilecektir. Projenin önemli maddeleri şunlardır:

- a) Mektebin öğrenim süresi altı ay olacaktır.
- b) Mektebin öğretmen ve araç gereç giderleri fabrikaca karşılanacaktır.
- c) Şirket mektebin yanında en modern uçakları üreten bir fabrika kuracaktır.
- d) Motorlar şimdilik hükümetin uygun göreceği bir ülkeden alınacaktır.
- e) Zamanla Türk işçiler istihdam edilecektir.
- f) Belli sayıda uçak her an satın alınmak üzere hazır bulundurulacaktır.
- g) Sivil kişilere de pilotaj eğitimi verilecektir.
- h) Yeni buluşlar gizli tutulacaktır.”³⁵⁶

Sözleşme taslağı, 2 Kasım tarihinde imzaya hazır hale gelmiştir. Fakat bu sözleşme metninin altına kurşun kalemle “*Bu teklif kabul edilmemiş ve bu iş yapılmamıştır*” notu

³⁵⁴ George Hazai (1995), Macar Havacı Oszkar Asboth'un Türk Havacılığına Ait Bir Projesi, *Çağın Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, (Ed. Ekmeleddin İhsanoğlu & Mustafa Kaçar, İslam Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi, İstanbul, s. 492-493.

³⁵⁵ Kurter (2009), *1910-1914...*, s. 189.

³⁵⁶ Yalçın (2019), *age*, s. 18.

düşülmüştür.³⁵⁷ Osmanlı makamlarınca son derece olumlu karşılanan bu projenin neden gerçekleşmediği bilinmemektedir. *George Hazai*, bu projenin gerçekleşmemesini Fransa'ya bağlamıştır. Öyle ki ona göre, Enver Paşa'nın ilk icraatlarından biri olan *İstanbul-Kahire-İskenderiye* seferine ilham veren Fransızlar tarafından gerçekleştirilen *Paris-İstanbul-Kahire* seferi bu projenin Fransızlar tarafından öğrenilmesi üzerine gerçekleşmiştir. Fransa Büyükelçisi, Paris'ten İstanbul'a gelen üç pilotla birlikte Harbiye Nezareti'ni ziyaret etmiş, Macar havacıya verilmesi düşünülen proje kapsamında büyük devletlerin kapitülasyon haklarını hatırlatmıştır. Ayrıca uçuş kanıt gösterilerek Fransız havacılığının ne kadar gelişmiş olduğu gösterilmiş, dolayısıyla Osmanlı Devleti'nin böyle bir işe Fransızlarla birlikte girişmesi beklenmiştir.³⁵⁸ Bu konuda bir diğer önemli husus da, Türk basınının projeye dair verdiği tepki olmuştur. *Tasvir-i Efkâr* gazetesi projeyi "*Memleketimizde Tayyarecilik Doğmadan Ölecek mi?*" başlıklı bir dizi yazı yazarak son derece sert şekilde eleştirmiştir. Yazılarda özetle, adı geçen Macar havacının bu alanda önemli bir başarısı olmadığı, havacılık noktasında Avrupa'nın önemli ülkelerinin dahi Fransa'yı takip ettiği, bu sebeple böyle bir proje için Fransa'ya müracaat edilmesi gerektiği ve Macarlı bir firma tarafından tesis edilecek mektep olduğu için Fransız uçuş tekniklerinin öğrenilemeyeceği üzerinde durulmuştur. *Tasvir-i Efkâr*'ın bu yazıları üzerine Harbiye Nezareti, 23 Aralık 1913'te, gazeteye bir açıklama yaparak tartışmaları durdurmak istemiştir. Yapılan açıklamada, Yeşilköy'de bulunan mektebin yanına fabrika tesis etmek için Macar bir firmanın müracaat ettiği, yine Alman ve Fransız şirketlerinin birkaçının daha teklifi olduğu belirtilmiştir. Bütün bu tekliflerin değerlendirildiği ve bir karar alınmadığı belirtilmiştir. Ayrıca gerçeğin bu olduğu, gerçekleşmemiş bir olay üzerinden haber yazmanın uygun olmayacağı belirtilmiştir.³⁵⁹

Uçak üretimi için ikinci deneme ise 1914 yılında gerçekleşmiştir. 1914 Temmuz'unda çıkan İstanbul gazetelerinde, *Hayri Bey* adındaki bir kişi ile otomobil teknisyeni Rıza adındaki birinin, tayyare yapmak amacıyla Tophane Askeri Fabrikalarına müracaat edip işe başladığı yazılmıştır. İmal edilen tayyarenin akıbeti ile ilgili bir bilgi bulunmamaktadır.³⁶⁰ Uçak üretimi için yapılan üçüncü ve son teşebbüs ise Birinci Dünya Savaşı sırasında olmuştur. 1916 yılında Osmanlı Ordusu'nun artan uçak ihtiyacını gidermek için uçak ve uçak motor fabrikası kurulması gündeme gelmiştir. Bu konunun araştırılması için Alman Harbiye Bakanlığı'ndan *Yüzbaşı Bartsch* ve *Bonz* firması temsilcisi *Bronzin* ile birlikte İstanbul'a gelmiştir. Yapılan

³⁵⁷ Kurter (2009), *1910-1914...*, s. 190.

³⁵⁸ Hazai (1995), *age*, s. 495.

³⁵⁹ İhsanoğlu (1995), *age*, s. 540-541.

³⁶⁰ Verel (1985), c.1, s. 40; Kurter (2009), *1910-1914...*, s. 232.

incelemede Türkiye'nin teknik anlamda yetersiz olduğu için uçak üretmenin mümkün olmayacağı değerlendirilmiştir. Yine başka bir girişimci *Stinnes* de aynı gerekçeler ile fabrika kurmaktan vazgeçmiştir.³⁶¹

Sanayii Devrimini gerçekleştirememiş bir ülke olarak Osmanlı Devleti'nin havacılık endüstrisi kuramaması beklenen bir sonuçtur. Bunun yanı sıra havacılığın Osmanlı Devleti'nin çöküş devrinde ortaya çıkması büyük şansızlık olmuştur. Siyasi çalkantıların yanı sıra Osmanlı Devleti'nin ekonomik yapısı da son derece sorunludur. Pahalı bir uğraş olan havacılık endüstrisini, Osmanlı ekonomisinin ne derece idame ettirebileceği belirsizdir. Özellikle Birinci Dünya Savaşı sırasında havacılık teknolojisi çok hızlı gelişmiştir. Yeni üretilen bir uçak modeli bir-iki ay içerisinde demode hale gelebilmiştir. Bu sebeple, Osmanlı Devleti bir uçak endüstrisi kursa bile bu hıza ne kadar ayak uydurabileceği tartışmalıdır. Ayrıca uçak ve motor endüstrisinin birçok sanayii kolundan destek aldığı unutulmamalıdır. Yine de küçük çapta da olsa bir imalathanenin kurulması, en azından gayri faal halde bulunan uçakların tekrardan faal hale getirilmesi sağlanması özellikle Birinci Dünya Savaşı'nda büyük destek sağlayacağı yadsınamaz bir gerçektir. Havacılık noktasında Birinci Dünya Savaşı öncesi partnerimiz olan Fransa ile savaş sırasında müttefikimiz Almanya, Osmanlı Devleti'nin uçak üretim isteğine rağmen herhangi bir destek vermemiştir. Çünkü, Osmanlı Devleti bu devletler için büyük bir pazar haline gelmiştir. Özellikle 1913 yılındaki *Oszkar Asboth* örneğine bu noktadan bakıldığında, Fransa'nın bu pazarı kaybetmemek için verdiği mücadele görülecektir.

Sanayi Devrimi'ni gerçekleştiren devletler havacılık anlamında büyük mesafe kaydetmiştir. 1913 senesinde sadece Fransa'nın 22 adet uçak fabrikası vardır.³⁶² 1918 yılında Alman endüstrisi, ayda iki bin uçak üç bin motor üretmeyi başarmıştır.³⁶³ Bu rakamlar, Avrupalı devletlerin havacılık anlamında geldiği noktayı özetlemektedir.

2. Cumhuriyet Dönemi Türk Hava Harp Sanayii

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucu kadrosu ekseriyetle askeri kadrolardır. Bu askeri kadrolar, Trablusgarp Harbi'nden başlamak üzere on yılı aşkın bir süre boyunca harp görmüştür. Bu harplerde teçhizat anlamında büyük yokluk çeken askeri kadrolar, genç Cumhuriyetin ordularının bir savaşta böyle durumlara düşmemesi için kafa yormuş, eksiklerinin giderilmesi için uğraş vermiştir. Bu eksiklerin ilk başında ise tayareler ve

³⁶¹ Yalçın (2019), *age*, s. 19.

³⁶² Yalçın (2019), *age*, s. 19.

³⁶³ A. Nissel (23 Mart 1935), Alman Tayyareciliği, *Kurun Gazetesi*, s.7.

havacılık gelmektedir. Tayyarenin kullanıldığı ilk savaş olan Trablusgarp'tan başlayarak on yıllık savaş döneminde tayyarenin önemi iyi anlaşılmıştır. Bu sebeptendir ki Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren bir hava endüstrisi oluşturmakla birlikte havacılığı seven, havacılıkla iç içe bir millet oluşturulmak hedeflenmiştir. Kuşkusuz konulan bu hedeflere ulaşmakta en büyük itici güç “İstikbal Göklerde!” diyebilen bir liderin oluşudur. Bu amaç ile 1925 yılında hava endüstrisi için atılan ilk adım *Tayyare ve Motor Anonim Şirketi (TOMTAŞ)* olurken, Türk halkının havacılık ile iç içe olması için *Türk Tayyare Cemiyeti (TTC)* kurulmuştur.

2.1. Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ) ve Kayseri Uçak Fabrikası

Cumhuriyetin ilanı ile birlikte Türk havacılığının geliştirilmesi ve bir hava endüstrisinin kurulması için çalışmalara hemen başlanmıştır. Bu amaç ile *Hava Müfettişi Muzaffer (Ergüder)* başkanlığında bir heyet Avrupa'ya gönderilmiştir. Bu heyet, havacılığın dünyadaki durumunu yakından izlemek için ve uçak temini ile görevlendirilmiştir.³⁶⁴ Heyet üç kara havacı, bir deniz havacı ve bir mühendis subaydan oluşmaktadır.³⁶⁵ 20 Aralık 1923 tarihinde İzmir'den hareket eden heyet 29 Mart 1924'te yurda dönmüştür. İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya'da havacılık incelemeleri yapılmıştır. Yapılan seyahat ile ilgili üç kısımdan oluşan detaylı bir rapor hazırlanmıştır.³⁶⁶ Hazırlanan bu raporda ülkelerin hava birliklerinin yapısı ile birlikte havacılık endüstrisi detaylı bir biçimde incelenmiştir. Ayrıca ülke içerisinde bir tayyare fabrikası kurulması için çalışılmış, sermayedarlar ile bilim adamları bu konuda teşvik edilmiştir. Bu konuda İngiliz *Blackburn Tayyare Fabrikası*, Fransız *Belanje Tayyare Fabrikası* iyi teklifler vermiştir. Bu seyahat sırasında en ilginç girişim Almanlar tarafından yapılmıştır. Bilindiği üzere Birinci Dünya Savaşı sonrasında Almanya ile yapılan *Versay Antlaşması* uyarınca Alman ordusu ve Alman harp endüstrisinin ayağa kalkmaması için sert önlemler alınmıştır. Hazırlanan raporda Almanya ile ilgili bu durum detaylı bir şekilde izahat edilirken özetle Alman havacılığının küçük bir teşkilat ile görev yaptığı ve sadece sivil havacılık ile meşgul olduğu, önemli tayyare fabrikalarının Avrupa'nın farklı ülkelerinde üretim yaptığı ve ülke içinde bulunan eskiden savaş araç-gereci üreten fabrikaların perişan halde bulunduğu veyahut sivil ticari ürünlerin üretimine yöneldiği belirtilmiştir. Bununla birlikte Almanya'nın tabiri caiz ise *Versay Antlaşması*'nın arkasından dolaşmak suretiyle bir takım gizli faaliyetler yürüttüğü belirtilmiştir. Berlin'de bulunan *Steffen Hayn Fabrikası* gizli bir biçimde üretimine devam ettiği

³⁶⁴ Kaymaklı (2006), *age*, s. 160.

³⁶⁵ Heyet Üyeleri şu şekildedir: Kara Havacılar: Bnb. Mehmet Fesa (Evrensev), Sivil Pilot Vecihi (Hürkuş), Sivil Pilot Halim (Canko); Deniz Havacılar: Yzb. Cemal (Ahmet Cemal); Mühendis Subay Yzb. Murat (İbrahim Murat).

³⁶⁶ Ergüder (2018), *age*, s. 171.

gibi Türkiye’de bir fabrika kurmak için bir teklif vermiştir. Yukarıda adı geçen İngiliz ve Fransız şirketler ile birlikte en iyi üç teklif bu firmalardan gelmiştir. Heyet aralarındaki rekabeti artırmak için bu üç şirketi de Türkiye’ye davet etmiştir. Özellikle Almanların Yugoslavya’ya götürdükleri bir fabrika gibi Türkiye’ye de bir fabrika kurma konusunda istekli olduğu belirtilmiştir.³⁶⁷

1918 yılı itibari ile Almanya ile kesilen diplomatik ilişkiler 3 Mart 1924 tarihinde imzalanan *Türk-Alman Dostluk Antlaşması* ile tekrar kurulmuştur. Bu antlaşma sonrasında iki ülke arasında karşılıklı büyükelçi atamaları yapılmıştır. Berlin Büyükelçisi olarak atanan *Kemalettin Sami Bey* görevine başlar başlamaz bu konu üzerine raporlar hazırlamıştır. Kemalettin Sami Bey, raporlarında Alman fabrikaları ile ilgili izlenimlerini belirtirken bir taraftan da Alman devletinin mevcut durumda Versailles Anlaşması’ndan dolayı sanayii fabrikalarının rahatça çalışabileceği ülke ve devlet aramakta olduklarını belirtmiştir. Bu gelişmelerin akabinde *Cumhurbaşkanlığı Genel Sekreteri Tevfik (Bıyıklıoğlu) Bey*, 4 Mayıs-18 Haziran tarihleri arasında Cenevre’de düzenlenen silah ticareti konulu konferanslara katıldıktan sonra Berlin’e gitmiştir. Tevfik Bey, Alman sanayi temsilcileri ile yapılan görüşmelerde Türkiye’de tayyare fabrikası kurdukları takdirde geniş çaplı imtiyazlar verileceğini bildirmiştir. *Junkers Flugzeugwerke AG* firması dönemin en iyi tayyare üreticisi olup ayrıca yurtdışında yatırımları bulunmaktadır. Bu sebeple Tevfik Bey Junkers firmasını ziyaret ederek Türkiye’de uçak fabrikası inşa edilmesi üzerine görüşmüştür. 26 Haziran tarihinde Junkers firmasının direktörü *Hans Sachsenberg* Tevfik Bey’e bir mektup yazarak kurulması düşünülen fabrikayı kurmak üzere hazır olduklarını bildiren bir mektup yazmıştır.³⁶⁸ Yapılan görüşmeler sonrasında kimi noktalarda belirsizlikler olmasına rağmen 15 Ağustos 1925 tarihinde, Kayseri’de bir uçak fabrikası kurulmasına dair anlaşma Türkiye Cumhuriyeti ile *Junkers Uçak Fabrikası Anonim Şirketi* arasında imzalanmıştır.³⁶⁹ Anlaşmayı, Türkiye Cumhuriyeti adına *Maliye Bakanı Hasan (Saka) Bey*, Junkers Şirketi adına *Direktör Sachsenberg* imzalamıştır. Yapılan anlaşmanın maddeleri şu şekildedir:

“1) Uçak ve motor (Junkers’in Dessau’daki fabrikasında olduğu gibi) üretmek üzere ticarî ve savaş uçakları üreten bir fabrika kurmak amacıyla her iki partner bir anonim şirket kurmuşlardır. Şirketin adı, “Türk Uçak ve Motor Anonim Şirketi”dir. Bu fabrika hükümetin öngördüğü şekilde Kızılırmak’ın batısında Kayseri’de kurulacaktır.

³⁶⁷ Ergüder (2018), *age*, s. 243, 244, 245; Rapor ile ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Ergüder (2018), *age*, 171-252.

³⁶⁸ Fatih Dervişoğlu (2014), *İstikbalini Göklere Arayan Ülke ve Türk Havacılık Sahasında Alman Menfaatleri Işığında Bir Ortaklık: TOMTAŞ*, *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 3 (3), s. 70-71.

³⁶⁹ Tayhani (2001), *age*, s. 218.

2)Şirketin yatırım sermayesi ek A'da belirtildiği üzere 3.360.000 lira olup her iki partner eşit pay alacaktır. Her iki partner sözleşmenin yürütülmesinde ya da diğer nedenlerle şirket için sermaye artışı talep edebilirler. Bu durumda her iki partner aynı paylarla ve şartlarla buna katılacaktır.

3)Junkers, metal uçaklar yapılırken kendi şirketi gibi şimdiye kadar ve bundan sonra üretim deneyimleri ve iyileştirmeleri sağlamayı üstlenecek ve sözleşme süresince bunu devam ettirecektir. Ayrıca Junkers üçüncü taraf olarak patentleri vermeye hazırdır. Hükümet en az iki kişiden oluşan bir komisyonu Junkers'in yurtdışı fabrika atölyelerinde buldurmak üzere Almanya'ya göndermeye hazırdır. Bu komisyonun görevi hükümet ile Junkers arasındaki bağlantıyı sağlamak ve gelişmeleri izlemektir. Bu görev dolayısıyla bu komisyon buluşları pratiğe geçirecek ya da inceleyecektir. Hükümet orada bulunacak komisyon üyelerinin ağız sıklığını garanti edecektir.

4)Fabrikanın verimliliği için iş yasasının gösterdiği gibi her yıl günlük en az sekiz saat çalışma süresi olmalıdır. Bunun altında yatan şey kalan 250 uçağın üretimi için 7.000 iş saati gerekmektedir. Şayet savaş uçaklarının formları ve tipleri değişirse bu takdirde uçak başına 7.000 saat işgücü ile 250 uçak yapımına erişilmezse o zaman bu şirket fabrikanın üretim kapasitesini 250 uçağa çıkaracak şekilde fabrikayı yeni sistemle büyütmekle yükümlüdür. Fabrika, hükümetin belirleyeceği fabrika yerine kadar hükümetin elinde olan uçakları tamir etmekle, başka ülkelerden alınan materyallerle uçak yapımına başlayacaktır. En geç iki yıl içinde fabrika bitmiş olacaktır. Anlaşmada belirtilen maddelerin vaat edilen zamanda tamamlanmasını garantilemek için iki tarafın da banka garantisi olan 500.000 lira tutarındaki parayı buldurmaları gerekir. Şirketin kuruluşundan sonra eğer Junkers ispat edileceği şekilde 500.000 lira tutarındaki şirket sermayesini tamamlarsa o zaman Junkers'in kendisi tarafından verilen garantiyi geri çekme hakkı vardır. O zaman Junkers tarafından getirilmiş materyal değeri banka garantisi yerine geçer. Aynı şekilde hükümet tarafının bu garantiyi geri çekme hakkı vardır. Hükümetin ilgili idaresinin kabul ettiği takdirde banka kredisinin geri çekilmesi ancak o zaman mümkündür. Şayet banka garantisinin geri çekilmesine izin verilmezse o zaman 500.000 liralık garanti fabrikanın tamamlanmasına kadar duracaktır.

5) Madde 4'te öngörülen verimliliğe ulaşmak için yazıya bitişik EK A'da gösterilen inşaa için parasal araçlar ve gerekli görevler zamanında yerine getirilmedir.

6)Hükümetin ihtiyaç duyduğu uçak ve motorlar fabrika tamamlanınca hepsi buradan karşılanacaktır. Buna karşılık şirketin yükümlülüğü olarak şirket tarafından yapılan uçaklar belirtilen teknik ve askerî talepler metal uçaklara uygun olacaktır. Şirketin fabrikası talep edilenler için yeterli gelmezse hükümet bunu başka kanallardan karşılayacaktır.

7)Türkiye'deki fabrika hizmete girinceye kadar talep edilen uçak ve uçak motorlarının Junkers tarafından karşılanmasını hükümet yükümlenir. Bu durumda uygun fiyat ve ödeme kolaylıkları sağlanacaktır. Junkers ihtiyaç duyulan kalite ve sayıda bunu sağlayamazsa hükümet bunu başka kanallardan sağlayacaktır.

8)Teknik ve ticarî direktörler şirket tarafından gösterilen adaylar arasından, bunların yardımcıları hükümet tarafından atanacaktır. Şirketin denetleme kurulu her iki partner için eşit sayıda üyeden oluşmalı, denetleme kurulu başkanı hükümet tarafından önerilen üyelerden seçilmeli ve onun oyu oyların eşit olması halinde belirleyici olmalıdır.

9)Türkiye'deki fabrika Türk hava filosunun ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kurulmuş olup hükümet bunu yükümlenir.

10)Şirket, bir motor fabrikası kurarak burada bütün eklentileri ile benzinli uçak motoru üretecektir. Denetleme kurulu ikna oldukça motorların belirli bir bölümü Türkiye'de ya da şirketin fabrikasında yapılmayabilir, bu durumda yurtdışından karşılanabilir.

11)Uçak ve motor fabrikasını başka firmalara bağımlı yapmamak için hükümet şunları yapmakla yükümlüdür: Hammaddelere, örneğin alüminyum, petrol demir gibi maddelere ihtiyaç duyulduğunda Junkers ile birlikte karar verilmesi, şayet Junkers'ın ilgisi olmazsa o zaman başka firmalara yönlenebilir. Anlaşma tarafları şu konuda birleştiler. Bu maddede geçerli kabul edilen kuralları araştırma ve imtiyaz haklarının verilmesi şirketi bağlamaz.

12)Şirket, hükümetin ihtiyacını karşıladıktan sonra uçakları yurtdışında üretmeye ve satmaya izinlidir.

13)Bu sözleşmenin süresi 40 yıldır. Bu vadenin bitiminden sonra da şirket devam edebilir. Şirketin hisseleri nama yazılıdır. Her iki partner de sözleşme süresince hisselerini devredemez ve satamaz.

14) Junkers kendi makine ve teçhizatı ile hükümetin işaret ettiği ustaları, montörleri, işçileri ve pilotları Türk ticaret ve savaş filosu için eğitim vermeye yükümlüdür. Masraflar ve eğitim Junkers'a yük olmayacaktır. Şirket, sözleşmenin altı yıl sonrasında memur, işçi, mühendis, mekaniker, pilot ve diğer personelinin Türklerden istihdam edecek, istisna olarak yüksek uzmanları denetleme kurulunun da onayıyla fabrikadan talep edebilecektir.

15) Firma, savaş uçaklarının silahlandırılması ve tamamlanmasına bağlı olan sevklere hükümetten aldığı talimatlar doğrultusunda yabancı firmalarla anlaşma yapma yetkisi ve görevi vardır. Bütün alışverişleri direkt olarak yurtdışından yapma hakkı hükümetçe saklıdır.

16)Türk Uçak ve Motor Şirketi, yıllık 149 ya da daha az uçak üretmesi durumunda tamirat ve yapım olarak Profesör Junkers yüzde 15 satıştan para alacaktır. Yıllık 149- 249 uçak üretmesi halinde yüzde 10, 250 ve daha fazla uçak üretilmesi durumunda ise yüzde 7 alacaktır. Yüzde 15 olan patent ücreti en fazla 400 uçağa kadar ödenebilir. Patent ücreti Junkers fabrikalarında şimdi kullanılan patentlere de geçerlidir ve geçerlilik süresi anlaşmanın geçerliliği kadardır ve bu fabrikalarda gelecek zamanlarda bulunacak buluşlar için de geçerlidir. Yabancı patentlerin de beraberce kullanılmasını garanti edecek olup bunlar Türk Uçak ve Motor Şirketi için gerekli olan araçlardır

17)Şayet hükümet ve şirket arasında anlaşmazlık çıkarsa iki partner tarafından seçilmiş olan hakem karar verecektir. Bu anlaşmazlık Junkers ve şirket arasında da olabilir veya Junkers ve hükümet arasında da olabilir. Eğer hakemler karar veremez, uzlaşmayı sağlayamazsa yargı organlarınca karar verilir. Yargının atayacağı hakemlerin kararları geçerlidir.”³⁷⁰

Yapılan bu sözleşmeye müteakip, *TOMTAŞ*'ın kuruluşu Bakanlar Kurulu'nca 25 Ekim 1925'te resmen onaylanmıştır. Merkezi Ankara'da bulunan şirketin başkanı olarak *Refik*

³⁷⁰ Muzaffer Deniz (2018), Başarısızlıkla Sonuçlanan Bir Girişim: Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ), *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (1), s. 125-127.

(Koraltan) Bey görev almıştır.³⁷¹ Kayseri’de kurulan tayyare fabrikasının yanı sıra Eskişehir’de de bir uçak bakım ve onarım merkezi kurulması kararlaştırılmıştır.³⁷² Böylelikle günümüze kadar ulaşan 1’nci Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı’nın temelleri atılmıştır. Junkers Fabrikası ile yapılan antlaşma TBMM’de gizli bir celse de tartışılmıştır. Dönemin *Milli Savunma Bakanı Recep (Peker) Bey*, Mecliste ordunun durumu ile ilgili genel bir bilgilendirme yaparken hükümetin harp sanayii kurmak için karar verdiğini bildirmiştir. Recep Bey, silah, mühimmat, barut, mevaddı infilakiye (patlayıcı maddeler), tayyare bombaları vesaire üretecek fabrikaların inşa edileceğini bildirmiştir. Recep Bey, bu fabrikaların kurulacağını belirtirken memleketin ahvalini belirten acı tabloyu da ortaya koymuştur. Öyle ki bu fabrikalar için gerekli olan sanayii hammaddelerini işleyecek herhangi bir oluşum ülke içerisinde yoktur. Bu sebeple harp fabrikalarının ihtiyaçlarını görmek için, bakır tasfiyehanesi, çelik dökümhanesi, pirinç dökümhanesi, kimya fabrikası gibi yatırımlar da yapılacağını bildirmiştir. Yine Recep Bey’in sunduğu bilgilere göre ordunun bin kadar tayyareye ihtiyacı olduğu bilgisi verilmiştir. Tayyarelerin ortalama kullanım ömrünün dört sene olduğu için yıllık iki yüz elli tayyarenin alınacağı belirtilmiştir. Junkers firması ile imzalanan antlaşma uyarınca Junkers firmasının her yıl bu iki yüz elli tayyareyi vermeyi taaddüt ettiği belirtilmiştir.³⁷³

Nihayetinde yapılan anlaşma gereği Junkers firması Kayseri’de fabrika inşaatına başlamıştır. Gerekli olan tüm araç-gereçler Almanya’dan getirtilmiştir. Yapılan planlamalara göre 1926 sonbaharına kadar onarım tezgahlarının, 1927’de ise uçak üretimine başlaması planlanmıştır.³⁷⁴ Junkers ilk etapta söz verdiği gibi 1926 yılı sonbaharına onarım tezgahlarını yetiştirmiştir. Fabrikanın faaliyete geçmesi için gerekli olan 5 mühendis, 120 işçi Almanlar tarafından karşılanırken, 240 kadar işçi Türklerden karşılanmıştır.³⁷⁵ 6 Ekim 1926 tarihinde Milli Savunma Bakanı Recep Bey’in katılımıyla fabrika resmen açılmıştır. Fabrikanın genel müdürü olarak *Herr Hans Saksonberg* atanmıştır.³⁷⁶ 1927 yılı itibariyle *TOMTAŞ* tesislerinin faaliyete geçmesi ile birlikte Hava Kuvvetleri’nin envanterinde bulunan *A-20*, *F-13* ve *G-23*

³⁷¹ Emre Uçar (2008), *Türk Havacılık Sanayiinde Kayseri Uçak Fabrikası’nın Yeri*, (Basılmış Yüksek Lisan Tezi), Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırklareli, s. 37.

³⁷² Zekiye Işık (2016), *Türkiye’de Uçak Üretimi: 1936-1950*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 29.

³⁷³ TBMM Gizli Celse Zabıtları (18.11.1925), Dönem 2, 10. Birleşim, c. 4, s. 542-543.

³⁷⁴ Yalçın (2019), *age*, s. 120.

³⁷⁵ Neslihan Altuncuoğlu vd. (2021), *Kayseri Uçak Fabrikası*, (Ed. Neslihan Altuncuoğlu), Kayseri Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları, Kayseri, s. 191.

³⁷⁶ Yavuz (2018), *age*, s.26.

tipi tayyarelerin bakım onarım faaliyetleri başlamıştır.³⁷⁷ Bunun yanı sıra 30 adet A-20 L ve 3 adet F-13 tipi tayyarenin montajı TOMTAŞ tesislerinde gerçekleştirilmiştir.³⁷⁸



Resim 2.1. TOMTAŞ Fabrikasında Üretilen İlk Junkers A-20 Uçağı, 1927

Kaynak: (Türk Hava Kuvvetleri, *Atatürk ve Havacılık*, 2023)

Her ne kadar Junkers firması söz verdiği gibi bakım onarım tesislerini faaliyete geçirse de sonuçlar beklenildiği gibi olmamıştır. Buradaki en büyük etken Junkers'ın yaşamış olduğu ekonomik sıkıntılardan kaynaklanmıştır. Esasen Junkers'ın ekonomik durumu anlaşmanın yapıldığı tarihten itibaren iyi değildir. Junkers, Türkiye ile sözleşmenin imzalanmasından sonra inşaata başlayabilmek için Alman hükümetinden 3,5 milyon mark talep etmiştir. Alman Hükümeti bu anlaşmanın ekonomik nedenleri yanı sıra politik fayda sağlayacağını düşündüğü için Junkers firmasının istediği ödeneği temin etmeye çalışmıştır. Alman Hükümeti, Junkers'ın yaşadığı ekonomik sıkıntıları bilmesine rağmen Türkiye'yi bu konuda haberdar etmeyi düşünmemiştir. Almanya'nın *Türkiye Büyükelçisi Rudolf Nadolny*, Türk makamları ile yaptığı görüşmelerde kurulacak fabrikaya ne kadar önem verildiğini gördüğü için Alman Dışişleri Bakanlığını uyarmıştır. Fakat hem Junkers hem de Alman Hükümeti Türkiye'den firmanın ekonomik durumunu saklamıştır.³⁷⁹ Junkers, Alman Dışişleri Bakanlığı ve *Deutsche Orient*

³⁷⁷ Yalçın (2019), *age*, s. 123.

³⁷⁸ Seza Oğuz Çak (2017), *Türk Havacılığı ve Kayseri Uçak Fabrikası*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Van Yüzüncü yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van, s. 51-52.

³⁷⁹ Dervişoğlu (2014), *agm*, s. 72-73.

Bank'tan aldığı destek ve krediler ile fabrika inşaatına başlayabilmiş ve bu sayede ilk etapta kurulması planlanan tesisleri tamamlayabilmiştir.³⁸⁰ 21 Mayıs 1926'da Alman Büyükelçiliği, Alman Dışişleri Bakanlığı'na verdiği bir raporda durumun vahametini bildirmiştir. Raporda kısaca şirketin iflasın eşiğinde olduğu belirtilirken, böyle bir durumda Türk-Alman politikalarını derinden sarsılacağı bildirilmiştir. Bu sebeple Junkers'ın iflas açıklaması yapmasının önüne geçilmesi önerilmiştir. Junkers'ın içinde bulunduğu ekonomik bunalım daha fazla örtbas edilememiş özellikle Türk-Alman yakınlaşmasından rahatsızlık duyan Fransızlar tarafından her platformda dillendirilmeye başlanmıştır.³⁸¹ Tüm bu ekonomik sıkıntıların yanı sıra Junkers'ın Türkiye'ye yaptığı 20 adetlik uçak ithalatında usulsüzlük yaptığı ortaya çıkmıştır. *TTC*, 13 Kasım 1926'da Başbakanlığa gönderdiği bir yazıda satın alınan 20 adet uçak ile birlikte Junkers firmasına ait bazı eşyaların gümrükten vergisiz olarak geçirildiği bildirilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, Junkers firması verilen özel imtiyazlardan yararlanmak için usulsüzlük yaptığını itiraf etmiştir. Ayrıca Ankara ve İstanbul'da bazı vatandaşların göğüslerinde uçak resmi ve damgası bulunan *TTC* rozetlerine benzer rozetler taşıdığı tespit edilmiştir. Yapılan soruşturma sonucu bu rozetlerin Junkers'a ait olduğu anlaşılmış olup bunların elişer kuruş karşılığında sattıkları anlaşılmıştır. Bu olaylardan sonra gümrük kapılarına yazı gönderilerek önlemler artırılmıştır.³⁸²

Junkers, ekonomik sıkıntılardan ötürü verdiği sözlerini yerine getirememeye başlamıştır. Ayrıca sözleşmeden kaynaklı Türk tarafının aleyhine olan maddelerden dolayı Türk tarafında huzursuzluklar ortaya çıkmaya başlamıştır.³⁸³ 1928 yılında Junkers'ın üretilmesi için önerdiği *K-39* ve *K-45* tipi uçakların performansı beğenilmemiştir. Bunun yanı sıra çıkan patent ve lisans anlaşmalarının uygulanması noktasında anlaşmazlıklar ortaya çıkmıştır.³⁸⁴ Bu anlaşmazlıklar sonucu olay mahkemeye intikal etmiş ve 1. Asliye Hukuk Mahkemesi 3 Mayıs itibari ile fabrikanın 3 Mayıs 1928 itibari ile Hava Müfettişliği'ne verilmesini kararlaştırmıştır. Fabrikanın Hava Müfettişliği'ne geçmesi sonrasında yapılan değerlendirme ile kapatılması kararlaştırılmıştır. 28 Haziran 1928'de *TOMTAŞ* resmen kapatılmıştır.³⁸⁵ *TOMTAŞ*'ın kapatılması sonrasında 27.11.1929'da Bakanlar Kurulu'nda alınan kararlar neticesinde Junkers firmasına ait hisseler 520.000 TL karşılığında *TTC* tarafından satın alınmıştır. Ayrıca yaptırılan tetkik sonucu Kayseri'de kurulan fabrikanın 1.572.373 lira değeri olduğu yapılan pazarlıklar

³⁸⁰ Işık (2019), *agt*, s. 30.

³⁸¹ Deniz (2018), *agm*, s. 128-129.

³⁸² Tatar (2022), *age*, s. 234.

³⁸³ Altuncuoğlu vd. (2021), *age*, s. 210.

³⁸⁴ Kaymaklı (2006), *age*, s. 352.

³⁸⁵ Uçar (2008), *agt*, s. 77-78; Altuncuoğlu vd. (2021), *age*, s. 210.

sonucunda 1.469.000 liraya bu tesisatın satın alınmasına karar verilmiştir. TTC'nin 221.000 lira alacağı düşülerek kalan 1.248.000 liranın Junkers'in borçları ödenmek üzere iflas masasına verilmesi kararlaştırılmıştır.³⁸⁶ Fabrika 28 Haziran 1928'de resmen kapatılmasına rağmen 1929 yılında bakım-onarım işlerine devam etmiştir. 1930 Yılı mayıs ayında tekrar faal duruma getirilen fabrika, Hava Müfettişliğine bağlı olarak 1931 yılında "*Kayseri Tayyare Fabrikası*" adıyla tekrar açılmıştır. Kayseri Tayyare Fabrikası'nın ilk müdürü *Hava Binbaşı Murat Başaran* olmuştur.³⁸⁷

Kayseri Tayyare Fabrikası'nın tekrar faaliyete geçmesi sonrası, 3 Kasım 1931'de Amerikan *Curtiss-Wright Şirketi* ile 1 yıl geçerli olmak üzere tayyare ve tayyare motoru üretilmesi için bir lisans anlaşması imzalanmıştır.³⁸⁸ Yapılan bu mukavele 23 Kasım 1932'de bitmiş olup, 14 Ocak 1933'te alınan karar ile 1 yıl daha uzatılmıştır.³⁸⁹ Sözleşme tarihinin tekrar dolması üzerine 18 Aralık 1933'te Millî Savunma Bakanlığı sözleşmenin 6 ay daha uzatılmasını istemiştir. Maliye Bakanlığı'nın görüşü de alınarak 28 Aralık 1933 tarihinde sözleşme aynı şartlarda 6 ay daha uzatılmıştır.³⁹⁰ Bu sözleşme uyarınca Türkiye'de 33 adet *Curtiss Hawk* ve 8 adet *Curtiss Fledgling* uçağı üretilmiştir. Bu sözleşmenin en önemli noktası ise Amerikan hava endüstrisinin ilk defa Türkiye piyasasına girmiş olmasıdır.³⁹¹ Bu üretimlerin devamı olarak 1935 yılında numune olarak alınan 650 beygir motor ve 3 palli *Hawk II* uçakları çok beğenilmiş, 1938 yılından itibaren 14 uçağın üretimi Kayseri'de gerçekleştirilmiştir.³⁹² 1932 yılında *Curtiss-Wright Şirketi* ile yapılan anlaşmaya ek olarak *The Consolidated Aircraft Corporation* şirketi üretimi olan *Consolidated Fleet Model 7* tipi çift kişilik eğitim uçağının üretim anlaşması da yapılmıştır. Toplamda 12 adet uçağın üretimi 1933'e kadar tamamlanmıştır.³⁹³ *Kayseri Tayyare Fabrikası*, uçak üretiminin yanı sıra planör üretimi de gerçekleştirmiştir. 1935 yılında 3 ayrı tipte 50 adet planör *Türkkuşu* için üretilmiştir.³⁹⁴ *Curtiss-Wright Şirketi* ile yapılan lisans anlaşmasının son bulması sonrasında uçak üretimi kısa süreliğine durmuştur. 1936 yılında Alman *Gothaer Waggonfabrik A.G* ve Polonyalı *Panstwowe Zakłady Lotnice (PZL)* firması ile ayrı ayrı lisans anlaşmaları imzalanmıştır.³⁹⁵ Yapılan bu

³⁸⁶ BCA, 030/18.01.02./06.57.15

³⁸⁷ Serdar Sarısır (1998), *Atatürk Dönemi Milli Hava Harp Sanayii İçinde Kayseri Tayyare Fabrikası'nın Yeri*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, s. 74.

³⁸⁸ BCA, 030/18.1.2./24.72.17.

³⁸⁹ BCA, 030/18.1.2./33.5.7.

³⁹⁰ BCA, 030/18.1.2./41.92.3.

³⁹¹ Yalçın (2019), *age*, s. 130; Tatar (2022), *age*, s. 236.

³⁹² Atakan Esen & Sabit Çetin (2021), İki Savaş Arası Dönem Türk-Amerikan İlişkilerine Yeni Bir Soluk: Curtiss-Wright Şirketi ile Yapılan İş Birliği ve Türk Havacılığını Geliştirme Çabaları, *Belgi Dergisi*, Sayı: 21, s. 112.

³⁹³ Türk Hava Kuvvetleri Uçak Albümü 1911-2009 (2009), Hava Basımevi ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara, s. 78

³⁹⁴ Oğuz Çak (2017), *agt*, s. 54.

³⁹⁵ Yavuz (2018), *age*, s. 38.

lisans anlaşmaları sonrasında subaylar, işçiler, fen memurları ve mühendislerden oluşan bir heyet Polonya ve Almanya'ya gönderilmiştir. Gönderilen bu heyetler ile üretilecek uçaklar hakkında bilgi alınması ve üretim aşamasında bir sorun yaşanmaması amaçlanmıştır.³⁹⁶ *PZL* firması ile imzalanan anlaşma ile *P-24 A* uçaklarının üretimi Ekim 1936 itibari ile başlamıştır. Fabrikada 100 adet *P-24* uçağı üretilmesi planlanmıştır. Fakat sadece 6 adet *P-24 A*, 11 adet *P-24 C* ve 10 adette *P-24 G* üretilmiştir.³⁹⁷ 1939 yılında İkinci Dünya Savaşı'nın başlaması ve Polonya'nın işgali ile birlikte *P-24* tipi uçakların üretimi durmuştur. Dünyada tek hakiki *PZL P-24* uçağı Yeşilköy Hava Müzesi'nde sergilenmektedir.³⁹⁸

Gothaer Waggonfabrik A.G firması ile yapılan anlaşma ile de 3 adet *Gotha GO-145* uçağı hazır alınırken 43 adet *GO-145* uçağı Kayseri'de üretilmiştir.³⁹⁹ *PZL* ve *Gotha* tipi uçakların Türkiye'de üretilmesi önemli bir tasarruf kaynağı olmuştur. Muamelat Genel Müdürlüğü'nden Başbakanlığa gönderilen bir yazıda 20 *PZL* ve 15 *Gotha* uçağının Türkiye'de üretilmesinden dolayı 433.000 lira tasarruf edildiği bildirilmiştir. Küçük bir üretim adeti olmasına rağmen bu denli büyük bir tasarrufun sağlanması sevinçle karşılanırken ileride daha büyük başarıların sağlanacağı ümit edilmiştir.⁴⁰⁰ Kayseri Tayyare Fabrikası'nın son yapmış olduğu lisans anlaşması İngiliz *Philips and Powis Aircraft Ltd.* firması ile oluşmuştur. Bu firma ile 1940 yılında gerçekleşen anlaşma ile 24 adet *Magister* tipi uçak üretilmiştir. Bu üretimle birlikte Kayseri Tayyare Fabrikası üretim serüveninin sonuna gelmiştir. 1926-1941 yılları arasında Kayseri Tayyare Fabrikası'nda toplam 212 uçak üretilmiştir.⁴⁰¹ Bununla birlikte fabrika bakım ve revizyon görevlerini de üstlenmeye başlamıştır. 1939 yılından itibaren bakım-onarım ve revizyon işleri fabrikanın iş yükünün çoğunu oluşturması sebebiyle üretim faaliyetlerinden feragat edilmiş, zamanla bugünkü hali olan 2. Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı halini almaya başlamıştır.⁴⁰²

³⁹⁶ BCA, 030/18.1.2./65.53.12.

³⁹⁷ Altuncuoğlu vd. (2021), *agt*, s. 238.

³⁹⁸ Türk Hava Kuvvetleri Uçak Albümü 1911-2009 (2009), s. 87.

³⁹⁹ Türk Hava Kuvvetleri Uçak Albümü 1911-2009 (2009), s. 86.

⁴⁰⁰ BCA, 030/10.0.0/59.399.8.

⁴⁰¹ Işık (2016), *agt*, s. 33.

⁴⁰² Sarısır (1998), *agt*, s. 75.

2.2. Türk Tayyare Cemiyeti (Türk Hava Kurumu)

Mustafa Kemal Paşa, devletin ve milletin bağımsızlığının devam etmesi için göklerdeki bağımsızlığı önemle vurgulamıştır. Mustafa Kemal Paşa, havacılığı Türk halkı için mutlaka ulaşılması gereken bir hedef haline getirmiştir. Yeni kurulan Cumhuriyet'in korunması ve bağımsızlığın sürdürülmesi için güçlü bir hava gücü kurulması elzem bir ihtiyaç iken devletin kendi bütçesi ile bu hava gücünü kurma gücü yoktur. Dolayısıyla bu hava gücünü kurmada yardım edecek bir kurumun olması ve kurumun bütün millet tabakalarını kucaklaması gerekmektedir.⁴⁰³ Neticede Cumhuriyet'in ilanından 15 ay gibi kısa bir süre sonra “*Türk Tayyare Cemiyeti*” kurulmuş ve kadirşinas Türk milleti bu kurumu ziyadesiyle desteklemiştir.

Esasen 1925 yılında kurulan TTC'nin öncüsü olarak görülebilecek bir kuruluş 1919 sonlarına doğru İstanbul'da kurulmuştur. Dönemin Posta Nazırı *Refik Halit (Karay) Bey*, Türk havacılığının, Posta Nakliyesi ile kurtulacağına inanmıştır. Bu nedenle 1919 sonlarında *Türkiye Münakalatı Havaiye Cemiyeti (Türk Nakliye Cemiyeti)* adlı bir kuruluş kurulmuş ve cemiyetin tüzüğü *Yüzbaşı Fazıl, Üsteğmen Şakir Hazım, Pilot Fehmi Yemenli, Mazlum ve Vecihi (Hürkuş) Beyler* tarafından hazırlanmıştır. TTC'nin nizamnamesi, 1919'da hazırlanan tüzüğün Cumhuriyet döneminde tekrar ele alınıp derlenip toplanmasıyla ortaya çıkmıştır. İşgallere karşı hava kuvvetlerini korumak için sivil amaçlı oluşturulan cemiyetin tüzüğü TTC Nizamnamesinin temelini oluşturmuştur.⁴⁰⁴ TTC, 16 Şubat 1925'te *Bolu Milletvekili Cevat Abbas (Gürer)* tarafından kurulmuştur. Cemiyetin ilk adı “*Kuvva-i Havaiyeye Yardım Cemiyeti*” olarak açıklanmıştır. Cemiyetin adı, muhtemelen 23 Şubat 1925'te Cevat Abbas Bey tarafından Mustafa Kemal Paşa'ya sunulan ilk nizamname ile değiştirilerek *Türk Tayyare Cemiyeti* adını almıştır. 15 Mart 1925'te TTC Nizamnamesi, TBMM tarafından kabul edilerek resmîyet kazanmıştır.⁴⁰⁵ Cevat Abbas Bey, 1925 baharında katıldığı *Türk Ocakları*'nın genel kurultayında, TTC'nin genişlemesi ve gelişmesi için Türk Ocakları'ndan yararlanmayı düşünmüş ve havacılığın öneminden şu şekilde bahsetmiştir;

“... Kardeşlerim; Emperyalist devletlerin Kuva-yı Havaiye (Hava Kuvvetleri) verdikleri önem karşısında her Türk'ün uzun uzun düşündüğüne ve vatan tutkunu olan kahraman ordumuzun muhtemel hava saldırılarına karşı bu son mühim savaş aracı ile donanmış olmasına candan temenni ettiğine şüphe olunamaz. Arkadaşlar; Gelecekte gerçekleşecek harplerde tayyaresi olmayan bir ordunun zafer kazanmasına imkân yok gibidir. İstihkam, kale, tabii hudutlar gibi müdafaa vasıtaları harp sahasına yakın ve uzak bulunan en uzak vatan köşelerini korumak

⁴⁰³ Zerrin Okumuş (2017), *Türk Tayyare Cemiyeti*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu, s. 31.

⁴⁰⁴ Osman Yalçın (2012), Kuruluştan Günümüze Türk Hava Kurumu, *Akademik Bakış Dergisi*, 6 (11), s. 269-270.

⁴⁰⁵ Tatar (2022), *age*, s. 137-138; Emin Kurt (2021), Cumhuriyet Dönemi Teknik Eğitim Modernleşmesinde Tayyare Makinist Mektebi, *Cumhuriyet Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 17 (34), s. 779-780.

için yine tayyareye şiddetli biçimde ihtiyaç vardır. Vatan Müdafaası ve iktisadi zafer açılarından ehemmiyeti bu derece açık olan tayyarelerin, aynı zamanda nakliye vasıtaları pek noksan olan memleketimiz için iktisadi kıymeti de ayrıca aşikardır. Efendiler; Yüz binlerce Türk kanı pahasına elde edilen milli varlığımız her yönden korumak için vatan ufukları binlerce uçakla tahkim edilmiş olmalıdır. Bu itibarla Türk Tayyare Cemiyeti'nin şekillenmesini ve büyük ehemmiyetini göz önüne getiren Türk Ocakları derhal durmayan bir hızla harekete gelmelidirler. Esasen sonsuza denk yaşayacak Türkiye Cumhuriyeti'nin iktisadi ve harbi kudretini bu derece yakından alakadar eden tayyare ve tayyareciliğine Türklük mukaddes idealini taşıyanlar kayıtsız kalamazlar. İşte bu vatan düşüncesi iledir ki istiklal mefhumunun bütün gerekliliklerini yerine getirmeye ve tam manasıyla çağdaş bir devlet olmaya kararlı Türkiye Cumhuriyeti'nin sinesine dahi ve yüce Reisicumhurumuz Gazi Kemal Paşa Hazretleri'nin himayelerinde Türk Tayyare Cemiyeti doğalı epey olmuştur. Vatanperverlik, hamiyet ve fedakârlık kavramlarının emsalsiz örneği olan soylu halkımız, cemiyetimize başlangıcından beri gösterdikleri alaka ne kadar şükranla layık ise Türklük aşkı kalplere yayan muhterem ocaklıların besleyecekleri yakınlık ve samimi alakaları da o derecede iftihar ve minnete layık olacaktır. Şimdiden gösterileceğine kendim kadar inandığım vatanperverce alakadan dolayı Türklük ülküsünün mabedi olan ocağımıza ona bağlı muhterem azalarına Türk Tayyare Cemiyeti namına şükranlarımı dile getiriyorum..."⁴⁰⁶



Resim 2.2. Türk Hava Kurumu'nun Geçmişte Kullanmış Olduğu Bazı Amblemler

Kaynak: (Türk Hava Kurumu, *Tarihi Belge ve Objeler*, 2023)

TTC'nin tüzüğü zaman zaman değiştirilmesine rağmen "kuruluş amacı" ile ilgili madde esaslı bir değişikliğe uğramadan bazı maddeler eklenmiştir.⁴⁰⁷ Bu amaçlar şunlardır:

⁴⁰⁶ Cevat Abbas Güner (2020), *Atatürk'ün Yaveri Cevat Abbas Güner; Cepheden Meclise Büyük Önder ile 24 Yıl*, (Der. Turgut Güner), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, s. 296-299.

⁴⁰⁷ Mahmut Akdoğan (1993), *Türk Tayyare Cemiyeti*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara, s. 30.

“Havacılık sanayiinin temellerini atmak ve geliştirmek, Türk Milletine ve bilhassa Türk Gençliğine havacılığın sivil ve askeri sahalarda sahip olduğu ve olacağı rolün büyük ehemmiyetini anlatmak, havacılık aşkını uyandırmak yurdun savunmasındaki önemini bildirmek, Türk Gençliğinden imkanlar dahilinde çok sayıda pilot, planörcü, paraşütçü ve modelci yetiştirmek, Askeri ve sivil havacılığın destekçisi olmak, Türkiye’de sportif ve sivil havacılığının tesisleşmesini ve gelişmesini sağlamak, Sivil havacılık başta olmak üzere gerekli araç ve gereci sağlamak.”⁴⁰⁸

TTC bu amaçları gerçekteştirmesi için kuruluş aşamasında 21 kalemden oluşan geniş bir gelir kaynağı belirlemiştir.⁴⁰⁹ Bu kalemler şöyle sıralanabilir:

“Halkın bağışları, Tayyare piyangosu, Tayyare pulu, El ve duvar ilanları imtiyazı, Her sigara paketine isabet eden bir sigara farkı ücreti, Uşak şeker Fabrikası’nın ilk mahsulü, Mevcut domuzların istismarı, Eski pulların devri, Bakanlar Kurulu kararıyla sağlanan gelir, hak ve imtiyazlar, Üye aidatları, Yardım pulu (Tutkalı makbuz), Özel ve genel bütçeden yapılan yardımlar, Kira gelirleri, İştiraklerin gelirleri, Faiz gelirleri, Makara ve İplik Fabrikası tesis hakkı, Askeri Terhis Çizelgelerinin bastırılması ve satılması, Fitre, zekât ve kurban derileri, Ödemiş Balyanbolu Bucağı’nın Küre ve Bağcılar köylerindeki civa madeninin işletilmesi, Büyük Nutuk’un gelir hakları, Bulgaristan’dan kışlamak üzere Trakya’ya gelecek koyun-keçi sahiplerine verilecek kefaletnamelerin telif hakları, Bazı ürünlerin ihraç işlemlerinin %1’i”⁴¹⁰



Resim 2.3. Türk Hava Kurumu Tayyare Piyangosu ve Tayyare Pulu Örneği

Kaynak: (Türk Hava Kurumu, *Tarihi Belge ve Objeler*, 2023)

⁴⁰⁸ Yalçın (2019), *age*, s. 136; BCA, 030/18.1.2./309.101.5; Oktay Verel (1985), *İstikbal Göklerindir Gökler Bizim*, c. 2, Türk Hava Kurumu Yayınları, İstanbul, s. 18.

⁴⁰⁹ Oğuz Çak (2017), *agt*, s. 19.

⁴¹⁰ Oğuz Çak (2017), *agt*, s. 19-20; Akdoğan (1993), *agt*, s. 48; Birsen Sezgin (2020), *Türk Havacılık Tarihinde Tayyare Mecmuası (1924-1926)*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 96-97; Yalçın (2019), *age*, s. 138; Hakan Uzun (2007), Türk Hava Kurumu Gelir Kaynakları: “Fitre, Zekât ve Kurban Derileri” Üzerine, *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 6 (15), s. 167.

TTC, kuruluşundan itibaren çalışmalarına hızla başlamıştır. 23 Nisan 1926'da *Tayyare Makinist Mektebi* açılmıştır. Mektebin açılışıyla birlikte yurtdışına öğrenci gönderilmeye başlanmıştır. Mektep sayesinde yetiştirilen insan gücü Türk havacılığına önemli katkılar sağlamıştır.⁴¹¹ İki yıl içinde toplam 172 makinist yetiştirilirken, 10 kişi makinist ustabaşı öğrenimi için Fransa'ya eğitime gönderilmiştir.⁴¹² Genelkurmay Başkanlığı'nın gördüğü lüzum üzerine mektep 15 Eylül 1928'de Millî Savunma Bakanlığı'nın emrine verilmiştir. Mektebin Millî Savunma Bakanlığı'na geçmesine rağmen yine tüm giderleri TTC tarafından karşılanmıştır.⁴¹³ TTC, 1929 yılında *Uluslararası Havacılık Federasyonu*'na (FAI) üye olarak bir yandan dünya havacılığını izleme imkanına kavuşurken diğer yandan ülkemizi yurtdışında temsil etme imkanına sahip olmuştur.⁴¹⁴

3 Mayıs 1935'te Mustafa Kemal Atatürk ve İsmet İnönü'nün de katılımlarıyla "*Türkkuşu Kurumu*" açılmıştır. *Türkkuşu*'nun açılışında Atatürk ve İnönü birer söylev vermiştir. *Türkkuşu*'nun açılışında verilen söylelerde uçucu bir millet yaratmak ve sivil havacılığı geliştirmek üzerinde durulmuştur. Mustafa Kemal Atatürk söylevinde halka şu şekilde seslenmiştir: "*Hayatı, hele, ulusal hayatı seven, onu korumak isteyen, yurdunun havasına da ilginliğini her gün biraz daha çoğaltmalıdır... Türk çocuğu! Her işte olduğu gibi, havacılıkta da en yüksek düzeyde, gökte, seni bekleyen yerini, az zamanda, dolduracaksın!*" *Türkkuşu*'nun açılması halk tarafından heyecan ile karşılanırken ulusal basında geniş yer bulmuştur.⁴¹⁵ *Türkkuşu*, kısa süre içerisinde illerde şubelerini açmaya başlamış, halk tarafından büyük rağbet görmüştür. 1936 yılı ortalarında, İnönü ilçesinin yakınlarında, ihtiyat hava subayı yetiştirmek üzere kamp açılmıştır.⁴¹⁶ Dönemin gazeteleri incelenildiğinde, özellikle 1935 yılından itibaren dünya savaşının ayak izleri, devlet ve ulusal basın tarafından iyi kavranıldığı görülmektedir. 24 Mayıs'ta gerçekleşen 6. *THK Kongresi*'nde İsmet İnönü'nün söylediği "*Türk semalarında hava tehlikesi var!*" söylevi ulusal basında kendisine geniş yer bulmuştur. Gazetelerden Türk halkına seslenilerek bu tehlide karşı THK'ya bağış yapılması istenilmiştir.⁴¹⁷ Cemal Kutay 25 Haziran

⁴¹¹ Oktay Zaif (1995), *(Atatürk'ün Kurduğu Bir Müessese Olarak) Türk Hava Kurumu: Dünü, Bugünü, Yarını*, (Basılmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, İstanbul, s. 44; Kurt (2021), *agm*, s. 791.

⁴¹² Yücel Öztürk (2021), *Türk Havacılığını Geliştirme Faaliyetlerinin Basına Yansıması: Türk Hava Mecmuası (1925-1928)*, Fenomen Yayıncılık, Erzurum, s. 15.

⁴¹³ Verel (1985), c. 2, s. 18.

⁴¹⁴ Zaif (1995), *agt*, s. 44.

⁴¹⁵ Cumhuriyet Gazetesi (4 Mayıs 1935), *Tarihsel Bir Gün: Türk Sivil Havacılığı Kuruldu*, s. 1-3; Kurun Gazetesi (4 Mayıs 1935), *Başbakan İsmet İnönü Türkkuşu'nu Açtı*, s. 1-9; Ulus Gazetesi (4 Mayıs 1935), *Atatürk'ün Türkkuşu'nu Açarken Söylevi*, s. 1-3.

⁴¹⁶ Ulus Gazetesi (29 Haziran 1936), *Türkkuşu*, s. 6.

⁴¹⁷ Türk Dili Gazetesi (28 Mayıs 1935), *Türk Havaalarında Tehlike Var ...*, s. 1; Halkın Sesi Gazetesi (25 Mayıs 1935), *Hava Tehlikesi Var*, s. 1; Ulus Gazetesi (25 Mayıs 1935), *Türk Hava Kurumu Kurultayı Dün Açıldı*, s. 1-3;

1937 tarihli *Ulus* gazetesinde, Türkkuşu ile ilgili yazdığı yazıda; “*Acaba vatan göklerinde hava tehlikesinin tamamıyla yok edildiğini ne zaman iddia edebileceğiz?*” diye bir soru sormuş ve bu soruya “*Yürüyelimiz kadar uçanımız olduğu gün...*” cevabını vermiştir.⁴¹⁸

24 Mayıs 1935’te yapılan 6. Kongre ile TTC’nin adı “*Türk Hava Kurumu*”na çevrilmiştir.⁴¹⁹ THK 15 yılda 72 milyon lira gelir elde etmiştir. Bu gelirin 54 milyon lirası *Türk Hava Kuvvetleri* bütçesine verilmiştir.⁴²⁰ Bu paranın tahmini 50 milyon lirası halkın bağışları ile toplanmış olmakla birlikte, 1925-1935 yılları arasında kimi kaynaklara göre 250⁴²¹ kimi kaynaklara göre ise 350 uçak alınarak Türk Hava Kuvvetleri’ne teslim edilmiştir.⁴²² Türk halkının bağışlarında, 30 Ağustos’un *Zafer Bayramı* ile birlikte “*Tayyare Bayramı*” olarak da kutlanması önemli bir etken olmuştur. TTC ilk etapta, Başkomutanlık Meydan Muharebesi’nin kazanıldığı tarih olan 31 Ağustos’u Tayyare Bayramı’nın günü olarak seçmiş ise de bir süre sonra Türk Ordu’sunun Zafer Bayramı olarak kutladığı 30 Ağustos tarihinde kutlanılmasına karar vermiştir. İcra Vekilleri Heyeti 25 Ağustos 1926’da aldığı bir karar ile 30 Ağustos kutlamalarında *Tayyare Cemiyeti* ile birlikte hareket edilmesini kararlaştırmıştır. Bu uygulama 27 Mayıs 1935 tarihine kadar sürmüştü fakat bu tarihte uygulamaya konulan Ulusal Bayramlar ve Genel Tatiller Hakkında Kanun’da “*Tayyare Bayramı*” ifadesine yer verilmemiştir. Bir süre daha bu hassasiyet devam etmesine rağmen 1940’lı yıllardan itibaren Tayyare Bayramı usullerden kalktığı gibi zihinlerden de kalkmıştır. Bağışlar için önemli olan noktası ise Tayyare Bayramı kutlanılır iken en önemli etkinliklerin başında “*uçaklara isim verme törenleri*” gelmiştir. Bu isim verme törenlerinde bağışı yapan il/ilçe halkı meydanlara davet edilerek, halkın huzurunda bağışlarıyla alınan uçağa isim verilmiştir. Böylece halk, yaptığı bağışın sonucunu izlemiş, satın aldıkları uçağın gövdesinde memleketlerinin adını görerek onurlandırılmıştır. Böylelikle yardım kampanyalarına ilgi artmıştır.⁴²³ Dönemin gazeteleri Tayyare Bayramı’na ve ad koyma törenlerine büyük ilgi göstermiştir. Böylelikle

Anadolu Gazetesi (28 Mayıs 1935), *Türkiye İçin Hava Tehlikesi Var! Hava Kuvvetlerimizi Artırmak İçin Tayyare Cemiyetimize Yardım Edelim!* s. 1-6.

⁴¹⁸ Cemal Kutay (28 Haziran 1937), Halkımızın Müdafaa Kadrosu; Türkkuşu Gençliği, *Ulus Gazetesi*, s. 8.

⁴¹⁹ Türk Hava Kurumu, *Tarihçe*, [Erişim: 15.01.2023] https://www.thk.org.tr/turk_tayyare_cemiyeti

⁴²⁰ Verel (1985), c. 2, *age*, s. 21.

⁴²¹ Gönüllerden Göklere, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, s. 4.

⁴²² Yalçın (2019), *age*, s. 144.

⁴²³ Öztürk (2021) *age*, s. 135-136, 161; Demo Ahmet Aslan (2014), Tayyare Cemiyeti’nin Propaganda Faaliyetleri ve Tayyare Bayramları, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (3), s. 142.

etkinliğe katılmayan halkın da duyması-görmesi sağlanarak bir nevi yardımların artması teşvik edilmiştir.⁴²⁴

2.3. Türk Hava Kurumu Etimesgut Uçak Fabrikası

THK, 1938-1939 yılları arasında Akköprü'de bulunan planör atölyesini küçük bir fabrika haline getirmiştir.⁴²⁵ Dönemin kısıtlı şartlarında bu atölyede 70 kişi çalışmaktadır.⁴²⁶ İkinci Dünya Savaşı'nın başlaması ve Polonya'nın işgali ile birlikte Polonyalı teknisyen ve tasarımcılar dünyanın dört bir tarafına dağılmış haldedir. *Polonya Deneysel Havacılık Atölyeleri Müdürü Mühendis Jerzy Wedrychowski*, ileri görüşlü biri olarak bu dağılan mühendisleri bir araya toplamak ve yeteneklerini kaybetmemelerini sağlamak istemiştir. Bu arada 1941 yılının başlarında Türkiye, uçak ve motor fabrikası örgütlemesi yapmak üzere havacı mühendis ve teknisyenlerin yönlendirilmesini İngiltere'den istemiştir. İngiltere bu isteği bir fırsat olarak görmüş ve Hitler karşıtı Bulgaristan, Romanya ve Polonya asıllı hava uzmanlarını Türkiye'de örgütlemeye sıcak bakmıştır. Wedrychowski'nin Polonyalı havacıları tek çatı altında toplama isteği de İngiltere tarafından bilindiği için, *Miles M.14A Magister* eğitim uçağının dokümanları Türkiye'ye verilmiştir.⁴²⁷ Ülkelerinde uçak ve motor fabrikaları kurarak işletmiş mühendis, teknisyen ve usta başlarından oluşan 24 kişilik bir heyet Türk Hükümetinin maddi ve manevi destekleriyle bir araya getirilmiştir. Bu heyet ülkemizde kurulacak havacılık endüstrisinin temellerini atmak üzere işe başlamış ve ülkede mevcudu bulunan tesis ve kaynakları incelemeye başlamıştır. Yapılan bu incelemelerden olumlu rapor alınmıştır.⁴²⁸ Alınan bu olumlu raporlar üzerine, *THK Umumi Merkez Heyeti*, 23 Mart 1941'de toplanarak Etimesgut'ta bulunan tayyare ve planör atölyesinin fabrikaya dönüştürülmesi için karar almış ve buraya 500.000 liralık bir bütçe ayrılmasını kararlaştırmıştır.⁴²⁹ Arşivde bulunan 7 Ağustos 1941 tarihli bir belgede *Miles Magister* eğitim uçağının yapımına başlanıldığı anlaşılmaktadır. Belgeye göre teknik resimler üzerinden üretilen uçağın üretimini kolaylaştırmak için Kayseri Uçak Fabrikası'nda bulunan bir uçağın *Etimesgut Tayyare ve*

⁴²⁴ Vakit Gazetesi (31 Ağustos 1934), *İstanbul'un Aldığı Üç Yeni Tayyareye Dün Merasimle Ad Konuldu*, s. 4; Cumhuriyet (30 Ağustos 1933), *30 Ağustos Bayramı (Bugün Aynı Zamanda Tayyare Bayramı'dır. Millet'in Orduya Hediye Ettiği Tayyarelere Ad Konacaktır)*, s. 1-4; Milliyet (30 Ağustos 1933), *Tayyare Bayramı'nda Bugün*, s. 1

⁴²⁵ Özgür Genç (2018), *Etimesgut Uçak Fabrikası*, (Basılmamış Yüksek Lisan Tezi), Ankara Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara, s. 41.

⁴²⁶ Yalçın (2019) *age*, s. 147.

⁴²⁷ Osman Fırat Baş (2014), THK Uçak Fabrikası ve Polonyalı Mühendislerin Rolü, *Mühendis ve Makine Dergisi*, 55 (659), s. 37; Uçantürk (1995), *Miles Magister I*, 41 (400), s. 44.

⁴²⁸ Verel (1985), c. 2, *age*, s. 23.

⁴²⁹ İkdam Gazetesi (23 Mart 1941), *Etimesgut'taki Tayyare Fabrikası*, s. 4; Bugün Gazetesi (23 Mart 1941), *Planör Atölyesi, Fabrika Olacak*, s. 1.

Planör Fabrikası 'na gönderilmesi istenmektedir.⁴³⁰ Yine bir diğer arşiv belgesine göre üretilen *Miles Magister* uçağının montaj ve tecrübe uçuşunda kullanılmak üzere Devlet Hava Yolları Umum Müdürlüğü'nde bulunan motorlar istenmiştir. *Devlet Hava Yolları Umum Müdürlüğü* yazdığı cevapta, ellerinde bir adet *Gipsy Major 130 Hp* motoru bulunduğunu ve bu motoru vermeyi kabul ettiği anlaşılmaktadır. Yine bu yazışmalarda İngiltere'den motor beklenildiği anlaşılmaktadır.⁴³¹ Etimesgut Tayyare Fabrikası'nda üretilen ilk uçak, 8 Haziran 1942 tarihli THK 8. Kurultayı'nda uçmuştur.⁴³² 1944 yılında ilk 30 *Magister* uçağı tamamlanarak THK'ya teslim edilmiştir. Bu uçaklardan iki tanesi sıtma mücadelesine uçağı olarak değiştirilmiş ve Sağlık Bakanlığı ile yapılan anlaşma ile Ankara ve İstanbul'da sıtmaya neden olan göllerin ve bataklıkların ilaçlanması için kullanılmıştır.⁴³³



Resim 2.4. Etimesgut Uçak Fabrikası'nda montajı yapılan Miles Magister Uçağı

Kaynak: (Türk Hava Kuvvetleri, 2023)

⁴³⁰ BCA,030/10.0.0/61.409.20.

⁴³¹ BCA,030/10.0.0/61.409.21.

⁴³² Vakit Gazetesi (8 Haziran 1942), *Hava Şenlikleri*, s. 1; Cumhuriyet Gazetesi (8 Haziran 1942), *Ankara'da Hava Şenlikleri*, s. 1.

⁴³³ Hüsnü Özlü (2006), *II. Dünya Savaşından Günümüze Türkiye'de Savunma Sanayii'nin Gelişimi (1939-1990)*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, İzmir, s. 69.

1941 yılında faaliyete başlayan fabrikada 113 mühendis ve teknisyen ile birlikte 221 işçi ile göreve başlamış iken⁴³⁴ 1945 yılı sonunda 130 teknik personel, 130 memur ve 695 işçi olmak üzere çalışan sayısı 955'e ulaşmıştır.⁴³⁵ 1 Mart 1942 tarihi itibariyle fabrikada uçak üretiminin yanı sıra uçak tamiri yapımına da başlanmıştır.⁴³⁶ 1945 yılına kadar THK ve Millî Savunma Bakanlığı'na (MSB) ait 130 uçak ve 102 motor onarılmıştır.⁴³⁷ 1947 yılına kadar ise toplamda THK ve MSB'ye ait 223 uçak ile 203 uçak motoru tamir edilmiştir.⁴³⁸ 1947-1949 yılları arasında ise MSB'ye ait 263 uçak ile 261 uçak motoru tamiri yapılmıştır. Yine THK'ya ait 48 uçak ve 33 uçak motoru tamiri gerçekleştirilmiştir. Yine Devlet Hava Yolları için muhtelif sayıda uçak bakımı ile 14 adet uçak motorunun bakımı fabrika tarafından gerçekleştirilmiştir.⁴³⁹ *Etimesgut Uçak Fabrikası* çok sayıda özgün uçak ve planör üretimi de gerçekleştirmiştir. Etimesgut Uçak Fabrikası'nda üretilen uçak ve planör modelleri şunlardır:

“*THK-1*: 12 kişilik askeri taşıt planörüdür. Prototip olarak 1 adet üretimi yapılmış, beğenilmediği için üretimine devam edilmemiştir.⁴⁴⁰

THK-2: Tek kişilik akrobasi eğitim uçağıdır. 1946 yılında tasarlanan uçağın 3 adet prototipi yapılmıştır. 1952 yılında Fabrika'nın Makine Kimya Endüstri Kurumu'na (MKEK) devredilmesiyle birlikte tekrardan üretimine başlanmış ve toplada 12 adet üretilmiştir.⁴⁴¹

THK-3: Tek kişilik akrobasi planörüdür. Alman Habicht lisansı altında geliştirilmiş olup Türkkuşu için çok sayıda imal edilmiştir.⁴⁴²

THK-4: Başlangıç eğitim planörüdür. Sovyet Rusya üretimi olan US-4 planörünün parçalanıp teknik resimlerinin çıkartılması ile önceleri Akköprü Marangoz Atölyesi'nde sonrasında Kayseri Uçak Fabrikası'nda ve en son da Etimesgut Uçak Fabrikası'nda üretimleri gerçekleştirilmiştir.⁴⁴³

THK-5: Hasta taşınması için üretilmiş ambulans uçağıdır. Danimarka'ya 1 adet satılmıştır. 1953 yılında Danimarka 26 adet daha sipariş vermiş fakat bilinmeyen sebeplerden ötürü satış gerçekleşmemiştir. Yine başka bir Avrupa ülkesi 30 adet sipariş vermiş fakat bu sefer de İngiliz heyetinin girişimleriyle satış gerçekleşmemiştir. Daha sonra bu İngiliz heyetin siparişi başka bir İngiliz firmaya ihale ettiği anlaşılmıştır.⁴⁴⁴

⁴³⁴ Doğan Özer (2018), İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türk Hava Kurumu Etimesgut Uçak Fabrikası (1939-1945), *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (12), s. 23.

⁴³⁵ Vakıf Gazetesi (26 Ocak 1946), *Türk Hava Kurumu'nun Çalışma Raporu*, s. 2.

⁴³⁶ Verel (1985), c. 2, *age*, s. 24.

⁴³⁷ Vakıf Gazetesi (26 Ocak 1946), *Türk Hava Kurumu'nun Çalışma Raporu*, s. 2.

⁴³⁸ Verel (1985), c. 2, *age*, s. 28.

⁴³⁹ Yavuz (2018), *age*, s. 135; Muhittin Şimşek (2022), *Çelik Kanatların Kırılışı*, Alfa, İstanbul, s. 156.

⁴⁴⁰ Yalçın (2019) *age*, s. 149.

⁴⁴¹ Yavuz (2018), *age*, s. 132.

⁴⁴² Özlü (2006), *agt*, s. 69.

⁴⁴³ Nejat Deryakulu (1995), THK-4 Planörü, *Uçantürk*, 41 (403), s.46-47.

⁴⁴⁴ Yalçın (2019) *age*, s. 149.

THK-5A: THK-5 üzerinden geliştirilmiş hafif nakliye ve turizm uçağıdır. Toplamda 9 adet üretilirken, 1947 yılında Bursa Belediyesi tarafından turizmde kullanılmak için 5 adet sipariş verilmiş fakat sonradan verilen bir karar ile böyle bir uçağına gerek olmadığı gerekçesiyle üretimleri askıya alınmıştır.⁴⁴⁵

THK-7: Türkkuşu için üretilen tek kişilik ileri öğrenim planörüdür. 25 adet üretilmiştir.⁴⁴⁶

THK-9: Sovyetler Birliği üretimi olan SCH-5 çift kişilik eğitim planörünün parçalanıp teknik resimlerinin elde edilmesiyle üretilmiştir. 15 adet üretimi THK-9 adıyla Etimesgut Uçak Fabrikası'nda gerçekleşmiştir.⁴⁴⁷

THK-10: THK-5A'nın bir üst modeli olarak tasarlanmıştır. Hava ambulansı ve hafif nakliye uçağı olarak tasarlanan uçak sonraları askeri mühimmat taşımak üzere modernize edilmiştir. Yalnızca 3 adet üretilmiştir.⁴⁴⁸

THK-11: Tek motorlu, üstten kanatlı itici tip pervaneli orijinal bir yolcu uçağıdır.⁴⁴⁹

THK-12: Çift motorlu 12 kişilik yolcu uçağıdır. Projeleri tamamlanmış fakat Devlet Hava Yolları ilgi göstermediğı için üretimi gerçekleşmemiştir.

THK-13: Uçan Kanat Planörü olarak adlandırılmıştır. Prototip imal edilmiş fakat test uçuşu sırasında alınan yanlış kararlardan ötürü planör düşmüş ve proje sonlandırılmıştır.

THK-14: İki kişilik ileri eğitim planörüdür. Prototip üretilmiş fakat seri imali gerçekleşmemiştir.⁴⁵⁰

THK-15: THK-15 iki kişilik madeni eğitim uçağıdır. THK-15 "Uğur" adı ile Türk Hava Kuvvetleri'nde uzunca yıllar hizmet vermiştir. Etimesgut Uçak Fabrikası'nın MKEK'ya devrinden sonra MKEK-4 kodu ile üretimine devam edilmiştir. 100 adet siparişin 60 adeti üretilmiş ve 1956 yılında üretimine son verilmiştir."⁴⁵¹

2.4. Türk Hava Kurumu Uçak Motoru Fabrikası

Gazi Mustafa Kemal Atatürk 1937 yılında yaptığı bir konuşmada; "*Bundan sonrası için, bütün uçaklarımızın ve motorlarımızın ülkemizde yapılması ve savunma sanayiimizin de bu eksen üzerinde değiştirilmesi gerekir*"⁴⁵² direktifiyle birlikte Türkiye'de bir uçak fabrikasının kurulmasının yanı sıra bir de uçak motor fabrikası kurulması istenildiğı anlaşılmaktadır. Bu istek doğrultusunda dönemin en iyi uçak motoru üreten fabrikalarına başvurulmuş ve İngiliz *Bristol Fabrikası* ile anlaşılmıştır. Yapılan bu anlaşmaya göre şirket Türkiye'de bir motor fabrikası kurmak ile birlikte bir müddet bu fabrikayı işletmeyi taaddüt etmiştir. Şirket her ne kadar bu fabrikayı kurmayı ve işletmeyi taaddüt etse de mukavelenin şartlarını yerine

⁴⁴⁵ Genç (2018), *agt*, s. 75.

⁴⁴⁶ Yalçın (2019) *age*, s. 150; Şimşek (2022), *age*, s. 172.

⁴⁴⁷ Nejat Deryakulu (1996), SCH-5 (THK-9) Planörü, *Uçantürk*, 42 (409), s.44-46.

⁴⁴⁸ Mert Sülümbaz & Kürşad Melih Güleren (2013), Türk Hava Kurumu Uçak Tasarımları, *Mühendis ve Makina*, 54 (638), s. 58; Şimşek (2022), *age*, s. 162.

⁴⁴⁹ Özlü (2006), *agt*, s. 69.

⁴⁵⁰ Özlü (2006), *agt*, s. 69-70; Yalçın (2019) *age*, s. 150-151.

⁴⁵¹ Nejat Deryakulu (1995), THK-15 Model 4 "Uğur", *Uçantürk*, 41 (401), s. 44-47; Yavuz (2018), *age*, s. 134.

⁴⁵² Tayhani (2001), *age*, s. 238.

getirmemiştir. Hava Müsteşarlığı, şirketin taaddütlerini yerine getirmemesi üzerine Londra Büyükelçiliği'ne başvurarak İngiliz Hükümeti ile görüşülmesini ve Bristol Şirketi'nin bir heyeti Ankara'ya göndererek müzakerelerin devam ettirilmesini talep etmiştir. Ayrıca bu görüşmelerden olumlu bir sonuç alınamazsa İngiltere'den alınacak birinci 18 milyonluk İngiliz kredisinin 1 milyonunu uçak motor fabrikası kurulması için Amerikan firmalarıyla yapılacak herhangi bir anlaşmada kullanılmasına izin verilmesi istenmiştir.⁴⁵³

1939 yılında yapılan bu görüşmelerden sonra uzun süre anlaşmazlık çözülememiştir. 1941 yılına gelindiğinde ise Bristol firması gerekli olan makine ve malzemenin ABD'den temin edildiği takdirde fabrikayı kuracağı ve işleteceğini Türkiye'ye bildirmiştir. Bu hususta Dışişleri Bakanlığı ile İngiltere Tayyare İmalat Nazırı *Mr. J.T.C Moore Brabazon* görüşmüştür. Fakat Brabazon, savaş şartlarından dolayı ABD'nin kendi ihtiyaçlarının çok arttığı için bu mesele ile ilgili kesin bir sonucun alınmasının hayli uzun bir zaman alacağını bildirmiştir. Ayrıca Bristol Fabrikası'nın mevcut savaş şartlarında başka bir ülkede bu çapta bir fabrika açmasının ve üretim yapmasının kendi ihtiyaçlarının temini açısından oluşacak sorunların da hesaba katılması gerektiğini de bildirmiştir.⁴⁵⁴ İngiltere ile yapılan bu görüşmelerin çıkmaza girmesi üzerine bu sefer ABD nezdinde girişimlere başlanmıştır. Amerikan *Menasko Motor Fabrikası* ile yapılan görüşmeler sonucunda 145 beygir gücündeki *D 4* motorları için lisans anlaşması yapılmıştır. Bu anlaşmaya göre Menasko, Amerikan Hükümeti nezdince müsaade alması şart koşulmuştur. Amerikan Hükümeti senede hazır 200 motor vermeyi kabul etmiştir. Bu kabul üzerine *Washington Büyükelçiliği* vazifelendirilerek THK'nın kuracağı fabrika için tekrar müracaat edilmiştir. Manesko firması 200 motora denk gelen ham malzeme, 50 adet parçalı olmak üzere motor ve lisanları 40.500 dolara satılacağını bildirmiştir. Fakat Manesko firması bu motorların imalini gerçekleştirecek tezgâh ve aletlerin verilmesini kabul etmemiştir. Bu şartlarda alınacak parçaların bir fayda sağlamayacağı değerlendirilmiş, bu tezgâh ve aletlerin temini için Amerikan firmaları nezdinde görüşmeler yapılmıştır. Her ne kadar görüşmeler yapılırsa da savaş şartlarından dolayı bir yıldan önce temin edilmesi pek mümkün görülmemiştir. Tüm bu görüşmeler yapılırken Hava Müsteşarlığının 5 maddelik ilginç bir mütalaası olmuştur. Bu mütalaada şu noktalara değinilmiştir:

“1) THK tarafından kurulacak fabrikada üretilen 145 beygirlik motorların eğitim uçaklarında kullanılabileceği, performanslarının harp tayyarelerine kâfi gelmeyeceği,

⁴⁵³ BCA,030/10.0.0/61.411.12.

⁴⁵⁴ BCA,030/10.0.0/61.412.31.

2) Kurulması düşünölen fabrikanın aynı zamanda harp tayyare motorlarını yapabilecek kabiliyette inşasının günün şartlarında zor olduğu,

3) THK'nın eğitim uçaklarının motorlarını üretmek için kuracağı fabrikanın yanı sıra bir fabrika daha kurması ve bu fabrika da harp tayyarelerinin motorlarını tamir, revizyon ve imal etmesi,

4) Bunun için ayrıca Genelkurmay'ın mütalaası alınması gerektiği,

5) Uzun zamandır kurulması düşünölen bu fabrika için Amerika'da yapılan teşebbüslerin neticesi hakkında cevap alınmamakla birlikte, bu fabrikanın elzem olduğu ve girişimlere devam edilmesi gerektiği”

Hava Müsteşarlığı'nın bu fabrikaya ek bir fabrika daha istemesi oldukça ilginçtir. Fakat günün şartlarında bir fabrika kurmanın oldukça zor olduğu hem THK tarafından hem de ABD'de teşebbüslerde bulunan Dışişleri'nce belirtilmiştir. Washington Büyökelçiliği bütün bu zorlukları bildirmekle birlikte Hava Müsteşarlığınca istenen diğer fabrika için firmalar nezdinde girişimlere başladığını bildirmiştir.⁴⁵⁵ Sonuç olarak bu ABD nezdinde girişimlerden de bir sonuç alınamamıştır.

1942 yılında Türkiye'de motor fabrikası ile ilgili 3 kişiden oluşan bir büro uğraşmaktadır. Bu tarihlerde motor fabrikasının bütün proje ve planları hazırlanmıştır. Yurtdışından gelecek tezgahlar geldiği an işe başlanılacak durumdadır.⁴⁵⁶ Nihayetinde fabrikanın kurulması için 1944 yılında İngiliz *De Havilland* firması ile bir sözleşme imzalanmıştır.⁴⁵⁷ 8 Ağustos 1945 tarihinde 11 kişilik bir heyet makinaları teslim almak ve bu konuda eğitim görmek üzere Londra'ya hareket etmiştir.⁴⁵⁸ Fabrika, THK Başkanı *Şükrü Koçak*'ın imzaladığı anlaşmaya göre *Gipsy Major I* motorlarını üretecektir. Bu motorların lisansı 5.000 sterline alınmıştır.⁴⁵⁹ Uzun uğraşlar neticesinde *THK Uçak Motoru Fabrikası* 29 Ekim 1948 tarihinde açılmıştır. Fabrika Müdürü *Fikret Çeltikçi* yapmış olduğu açılış konuşmasında fabrikanın amacının memleketin birçok yerinde açılan hava kulüplerinin ihtiyacı olan uçak motorlarını üretmek olduğunu belirtmiş, ihtiyaç halinde MSB'nin uçak motoru ihtiyacının da karşılanacağını bildirmiştir. Yine Fikret Çeltikçi'nin verdiği bilgilere göre fabrikanın inşaatı için 4.407.780 lira harcanırken gerekli tezgâh ve aletlere ise 2.717.000 lira harcanmıştır. Ayrıca fabrikanın tam kapasite çalışması için 200.000 lira ihtiyacı olduğu belirtilmiştir. Fabrika ayrıca bu tarihlerde 5 ve 10 beygirlik iki farklı tipte benzinli motorun

⁴⁵⁵ BCA,030/10.0.0/61.409.24.

⁴⁵⁶ Verel (1985), c. 2, **age**, s. 24.

⁴⁵⁷ Özlü (2006), **agt**, s. 76.

⁴⁵⁸ Tayhani (2001), **age**, s. 240.

⁴⁵⁹ Genç (2018), **agt**, s. 84.

imali için çalışmalara başlamıştır.⁴⁶⁰ Her ne kadar Motor Fabrikası 29 Ekim 1948’de açılmış olsa da bu açılış usulen olmuştur. Fabrika verimli çalışmamış ve hiçbir zaman planlanan üretim gerçekleşmemiştir. 1948’de iş programına konulan 25 motordan 20 adedi üretilmiş, diğer 5 adedi üzerinde çalışmalara devam edilmiştir.⁴⁶¹ Lisansları alınan *Gipsy Major* motorundan toplamda 60 adet üretilmiştir. Bunun yanı sıra özgün bir şekilde imaline başlanan 5 ve 10 beygirlik benzin motorları *KM-5* ve *KM-10* adı altında üretimi gerçekleşmiştir. Yine 200 adet 5 beygirlik *Çazazh-E* motoru ve 100 adet 10 beygirlik motorun üretimi gerçekleştirilmiştir. Fabrikanın çalışmaları 1951 yılına kadar sürmüştür.⁴⁶²

2.5. Türk Hava Kurumu Fabrikalarının MKEK’ya Devri ve Kapatılması

THK Uçak ve Uçak Motoru Fabrikaları’nın kurulması İkinci Dünya Savaşı gibi çok buhranlı bir döneme denk gelmiştir. THK, devletin en ihtiyaç duyduğu durumda yurt savunması için kuruluş gayesine uygun olarak bu iki kurumu kurmuş fakat planlanması ve yönetilmesi istendiği gibi olmamıştır. Bu iki önemli kurumun kapanmasında planlama sorunlarının yanı sıra ekonomik, siyasi ve teknolojik pek çok neden vardır.

THK’nin gelirlerinde 1939 yılından itibaren sürekli olarak düşüş gerçekleşmiştir.⁴⁶³ THK, gelirlerinin düştüğü bir dönemde iki fabrika kurmak için 25 milyon liralık bir yatırım gerçekleştirmiştir.⁴⁶⁴ Bunun sonucunda gerekli üretimlerin de gerçekleşmemesiyle birlikte kurulan fabrikaların kazanç olarak bir getirisi olmamıştır. Bu durum ekonomik olarak sıkıntıya giden kuruma fabrikaların işletim maliyetinin de eklenmesiyle birlikte ek bir külfet olarak geri dönmüştür.

Fabrikaların ekonomik anlamda zor duruma düşmesinin en önemli nedenlerinden biri de yurtdışından verilen uçak siparişlerinin devlet tarafından kabul edilmemesidir. Örneğin 1944 yılında *Fransız Kurtuluş Komitesi*, Etimesgut Uçak Fabrikası’nda üretimi yapılan okul uçaklarından 100 adet sipariş vermek istemiştir. THK, bu isteği Başvekâlete ve Genelkurmay’a bildirmiş fakat verilen cevap ile ilgili bir bilgiye rastlanmamıştır.⁴⁶⁵ Yine Örneğin 1953 yılında *THK-5* uçağından 1 adet Danimarka’ya satılmış, bu satışın devamı olarak 26 uçak siparişi daha alınmıştır. Fakat “*Uçak harp silahıdır, satılamaz*” denilerek satışına izin verilmemiştir. Yine aynı dönemde bir başka Avrupa ülkesinin verdiği 30 adetlik sipariş İngiliz heyetinin

⁴⁶⁰ Cumhuriyet Gazetesi (31 Ekim 1948), *Hava Kurumu’nun Motor Fabrikası*, s. 1-3.

⁴⁶¹ Verel (1985), c. 2, *age*, s. 33.

⁴⁶² Şimşek (2022), *age*, s. 208; Tatar (2022), *age*, s. 264.

⁴⁶³ Özlü (2006), *agt*, s. 78.

⁴⁶⁴ Verel (1985), c. 2, *age*, s. 33.

⁴⁶⁵ BCA,030/10.0.0/61.410.24.

girişimleriyle gerçekleşmemiştir.⁴⁶⁶ Bununla birlikte fabrikaların kuruluş aşamasında büyük planlama hataları gerçekleştirilmiştir. Daha 1941 yılında *Hava Müsteşarlığı* kurulması düşünülen motor fabrikasını yeterli bulmamış ikinci bir fabrikanın kurulmasını istemiştir.⁴⁶⁷ Bu noktadan bakıldığında kurulacak fabrikanın en büyük müşterisi konumundaki kurum ile anlaşmazlığa düşüldüğü görülmektedir. Bu durum fabrikanın kuruluşundan sonra büyük sorunlara yol açmış, istenilen siparişlerin alınamamasına sebep olmuştur. Motor Fabrikası'nın açılmasından hemen sonra, Kasım 1948'de *Başbakanlık Umumi Murakabe Heyeti* uzmanları 42 sayfadan oluşan bir rapor hazırlamış, Uçak Motor Fabrikası'nın kuruluşunda ve planlanmasında yapılan büyük hataların tamamına değinmiştir. Bu hatalar 8 maddede sıralanmıştır. Bu maddeler şöyledir:

“1) THK'nın en büyük alıcı konumundaki MSB ve Genelkurmay Başkanlığı'nın görüşlerinin dikkate alınmadığı, kendi görüş ve kaynaklarına dayanarak böyle bir işe giriştiği,

2) Kurumun gelirlerinin 1939'dan itibaren düştüğü için bu denli maliyetli bir alana yatırım yapmanın akıllıca olmadığı,

3) Yıllık üretmeyi düşünülen 200 motordan MSB'nin sadece 30 adet alacağı, geri kalan motorlar ile düşünüldüğü gibi pilot yetiştiriciliğinde kullanılmasına kurumun mali gücünün yetmeyeceği,

4) Yıllık 1.000 pilot yetiştirme ve 200 motor üretmenin realiteye uymadığı,

5) THK'nın 1942 Kurultayı'nda yayınlamış olduğu raporda İkinci Dünya Savaşı sebebi ile memleketlerinden ayrı düşmüş 24 mühendisin bir fırsat olarak görüldüğü, buna müteakip bu denli önemli bir sanayi kolunun fırsattan ziyade ihtiyaç ve zaruretin asıl rolü oynaması gerektiği,

6) THK'nın tüzüğünde gayesinin havacı gençlik yetiştirmek ve bunun için tesisler açmak olduğu belirtilirken bu amaçların dışına çıkıldığı,

7) Motor üretimi için büyük bir sermaye, yetişmiş eleman ve yardımcı sanayii kollarının gerekliliği bariz iken sadece motor fabrikası açılarak bunun gerçekleşmeyeceği, en azından fabrika açılır iken ilgili bakanlıklar ile koordinasyonun sağlanması gerektiği,

8) Memlekette henüz bir makine sanayii mevcut değil iken meseleye sanayiinin en üst noktasından başlanmış olduğu”⁴⁶⁸

Bu maddelerden de anlaşılacağı üzere Uçak Motor Fabrikası'nın ölü doğan bir yatırım olduğu açıktır. Yine Uçak ve Uçak Motoru Fabrikaları bu alanda değişimin en hızlı olduğu

⁴⁶⁶ Yalçın (2019) *age*, s. 149.

⁴⁶⁷ BCA,030/10.0.0/61.409.24.

⁴⁶⁸ BCA,030/1.0.0/100.619.5.

zamanlar olan savaş dönemine denk gelmiştir. İkinci Dünya Savaşı'nın sonları itibariyle jet motorlu uçaklar savaş meydanlarında görünmeye, havacılık trendi de bu noktaya doğru evrilmeye başlamıştır. Bu anlamda hava endüstrisinin çok gelişmediği ülkemizde bu dönemde mevcut teknolojiye ayak uydurmak imkansızdır.

Bu durum 14 Mart 1946 tarihli 16 sayfalık Hava Müsteşarlığının “*Tepkili Motor Sanayiinin Kurulması*” konulu raporunda genişçe kendine yer bulmuştur. Raporda özetle; son zamanlarda motor teknolojisinde büyük gelişmeler olduğuna dikkat çekilmiş, pistonlu motor yerine tepkili motor yani bugünkü kullanım adıyla jet motorlarının üstün özellikli olduğu belirtilmiştir. Bu yüzden motor tekniğinin ve genel olarak tayyare sanayiinin bugün (1946) tarihi ile bir dönüm noktasında bulunduğu, yakın bir tarihte pistonlu motorların harp tayyarelerinde tamamen kalkacağı değerlendirilmiştir. İngiltere’de 5 fabrikanın bu yeni teknolojiyi üretmekte olduğu ve yakın tarihte jet motorlu tayyarelerin yüksek hızı sayesinde piston motorlu av tayyarelerinin hiç istifade edilemez savaş aletleri haline geleceği belirtilmiştir.⁴⁶⁹ Diğer taraftan savaş dönemleri üretimin hat safhaya çıktığı dönemlerdir. Harp endüstrisi gelişmiş ülkeler bu dönemlerde anormal sayılarda üretim gerçekleştirmektedir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında Türkiye’nin siyaseten en buhranlı dönemlerinden biri olmuştur. Türkiye, savaş sonrasında dönemin iki süper gücü Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB) ve ABD arasında çekişmeye sahne olmuş, bu dönemde rota tamamen Batı ve ABD’ye dönmüştür. Türkiye’nin siyaseten ABD’nin yanında konumlanması ile birlikte maddi ve askeri olarak desteklenmeye başlamıştır. Her ne var ki bu yardımlar ülkede harp endüstrisini tamamen bitirme noktasına getirmiştir. Bu dönemlerde harp üretimini artıran ABD, elinde fazla sayıda bulunan savaş malzemesini dost gördüğü ülkelere dağıtarak hem o ülkeleri desteklemiş hem de bu ekipmanların kendisine yüklediği maliyetten kurtulmuştur. Bu yardımların en çok yapıldığı ülkelerden biri de Türkiye olmuştur.

Benzeri durum Körfez Savaşı sonrasında da gerçekleşmiştir. ABD, Körfez Savaşı sırasında Ortadoğu’ya yığıldığı çok sayıda tankı geri götürmemiştir. Geri götürmediği bu tanklardan yaklaşık 900 tanesi Türkiye’ye hibe edilmiştir.⁴⁷⁰ Hem Körfez Savaşı’nın bitmesi hem de Sovyetler Birliği’nin dağılması ile İkinci Dünya Savaşı sonrası en büyük krizin son bulmasıyla ABD elinde bulunan savaş aletlerini dağıtarak hem çok büyük bir geri götürme hem de bakım-işletim maliyetinden kurtulmuştur.

⁴⁶⁹ Yalçın (2019) *age*, s. 161.

⁴⁷⁰ Hürriyet (21 Ekim 2002), *ABD’den Türkiye’ye Yardım Paketi*, [Erişim: 10.03.2023] <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/abdden-turkiyeye-yardim-paketi-38423919>

THK Fabrikaları'nın kapanmasındaki en büyük sebeplerden biri ise kurumlar arası problemler olmuştur. Dönemin fabrikasında uçak mühendisi olarak çalışan *Şükrü Er* durumu şu şekilde açıklamıştır:

“... Harp bitmiş, Amerika'dan DC-3'ler geldi, Hava Yolları dedi ki, bunu Etimesgut Uçak Fabrikası tadil edip de acaba yolcu uçağı yapmaz mı? “Yaparız” dedik, bize 6 tane uçak geldi, bunları revizyondan geçirip ve tadil ederek yolcu uçağı yaptık. 1949 senesinde bir baktık, ikinci parti sipariş İsrail'e verilmiş. İsrail Devleti, 1948'de kurulmuş, 1946'da Türk Hava Yolları uçak revizyonlarını Etimesgut Tayyare Fabrikası'na değil, İsrail'e veriyor ve İsrail'de de tayyare fabrikası yok. Yalnız Avrupa'dan, Amerika'dan göç etmiş ilim adamları var. Çadırlarda branda bezlerin altında revizyon yaptılar. Böyle böyle para kazandılar, zengin oldular. Niye? Çünkü Hava Yolları yönetenleri Etimesgut Tayyare Fabrikası yönetenleri ile geçinmiyordu. Bütün problem geldi, o noktada geçim meselesinde düğümlendi. Bu geçimsizlik o kadar ileri gitti ki, aynı Hava Kurumu'nun iki fabrikası vardı, birisi Etimesgut'taki Tayyare Fabrikası, birisi Orman Çiftliği'ndeki Motor Fabrikası. Biz 30 tane Gipsy Mecir motoru monte ettik; fabrika ona göre planlanmış, ambarımızda 30 tane motor var, iki fabrika müdürü aynı umum müdürlüğüne bağlı, aynı Hava Kurumu Başkanlığı'na bağlı, o ona motor vermiyordu. Etimesgut Tayyare Fabrikası motor ihtiyacını İngiltere'ye sipariş ediyor, bizim ambarlarımızda 30 tane motor yatıyordu. Israrlarımıza rağmen Fabrika Müdürü diyordu ki, parasını peşin versin, ondan sonra alsın motorları. Kese bir, kimin parasını kimden kaçırıyoruz? Hibe etsen ne olacak. Velhasıl sonunda bilemiyorum, çünkü artık 1950 senesinde sinir hastası olarak fabrikadan ayrıldım. Fakat 1950 senesinden çok sonraları dahi o motorlar ambarda kaldı.”⁴⁷¹

Tüm bu olaylar THK Fabrikaları'nın önce MKEK'ye devrine yol açmış, daha sonra ise kapanmasına sebep olmuştur. Nihayetinde 5 Nisan 1952 tarihinde THK Olağanüstü Kurultayı toplanmıştır. Üyelerin oyuna aşağıdaki karar sunulmuştur: “*Mal sahibi sıfatıyla Motor ve Uçak Fabrika tesislerinin münhasıran devlet müesseseleri ve iktisadi devlet teşekküllerine dilediği bedel mukabilinde satmak veya dilediği şartlarda kiraya vermeye THK Genel Merkez Kurulu'na tam ve kâmil yetki verilmiştir.*” Takrir; salahiyyete ek olarak “*dilediği anda kapatma yetkisine haizdir*” maddesiyle oylamaya sunulmuş ve kabul edilmiştir.⁴⁷² 18 Haziran 1952'de ise tamamı 3 taksitte ödenmek üzere 4 milyon lira bedelle THK Uçak ve Uçak Motoru Fabrikaları MKEK'ye devredilmiştir.⁴⁷³ Fabrikaların MKEK'ye devredilmesi sonrasında *THK-15* uçağı, *MKEK-4 Uğur* adıyla tekrar üretime başlamış, toplamda 60 uçak 1957 yılına kadar üretilmiştir.⁴⁷⁴ 20 Haziran 1954 tarihinde alınan karar ile MKEK'ye devredilen motor fabrikası tesislerinin kurulacak olan *Minneapolis-Moline Türk Traktör Fabrikası*'na satılmasına karar

⁴⁷¹ Şükrü Er (1975), *Türkiye Milli Harp Sanayii Semineri*, Ankara Ticaret Odası Araştırma Yayınları, Ankara, s. 213.

⁴⁷² Hulusi Kaymaklı (2005), *Havacılık Tarihinde Türkler 4 (1946 Yılından 1960 Yılına Kadar)*, Hava Basımevi ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara, s. 110.

⁴⁷³ Tatar (2022), *age*, s. 252.

⁴⁷⁴ Deryakulu (1995), *THK-15 Model 4 “Uğur”*, s.47.

verilmiştir.⁴⁷⁵ *Etimesgut Uçak Fabrikası* ise 1956-1962 yılları arasında uçak bakım ve tadilat işlerinin yanı sıra, *Sidewinder* ve *Bullpup* füzelerinin lisans altında üretimini gerçekleştirmiş, 1962 tarihi itibari ile havacılık ile ilgili bütün faaliyetlerini durdurmuştur.⁴⁷⁶

2.6. Ankara Rüzgâr Tüneli (ART)

1941 yılında dönemin Başbakanı *Şükrü Saraçoğlu*, Milli Eğitim Bakanı *Hasan Ali Yücel* ve Türk Hava Kurumu Başkanı *Şükrü Koçak* uçak fabrikalarının kurulması, üniversitelerde uçak mühendisliği eğitimine başlanması ile Ankara’da bu kurumlara hizmet verecek, *Araştırma-Geliştirme (AR-GE) Enstitüsü*’ne temel oluşturacak bir *Aerodinamik Araştırma Merkezi*’nin bir parçası olarak düşünülen *Ankara Rüzgâr Tüneli*’nin (ART) yapımı için İngiliz *The British Thomson Holst Firması* ile anlaşılmıştır.⁴⁷⁷ ART’nin sözleşmesi 19 Eylül 1944’te imzalanmasına rağmen yapımına 1947 yılı itibari ile başlanabilmiştir. Ankara Beşevler’de yapımına başlanan ART, 1950 yılı itibariyle tamamlanabilmiştir.⁴⁷⁸ Her ne kadar 1950 yılında ART’nin inşaatı tamamlansa da faaliyete geçmemiştir. 1952 yılında THK Fabrikaları’nın MKEK’ye devri sonrası tesisin İstanbul Teknik Üniversitesi’ne devredilmesi istenmiş ancak üniversite tesisin pratik olmadığı gerekçesiyle bunu kabul etmemiştir. 12 Ocak 1956 tarihinde tesis Genelkurmay’ın AR-GE bölümüne devredilmiştir.⁴⁷⁹ Bu birim tarafından tesisin eksik bölümleri tamamlanmış fakat yine bir faaliyet yürütülmemiştir. ART 1972 yılında ise bu sefer *TÜBİTAK-SAGE*’ye devredilmiştir. *TÜBİTAK-SAGE* tarafından tesis 1993 yılında tekrar geniş çaplı bir revizyona alınmış ve 1999 yılında hizmete alınabilmiştir.⁴⁸⁰

3. Hava Harp Sanayii Alanında Özel Teşebbüsler

3.1 Vecihi Hürkuş’un Hava Harp Sanayii Alanında Yapmış Olduğu Teşebbüsler

Vecihi Hürkuş, 6 Ocak 1896’da İstanbul’da doğmuş, askeri pilot ve uçak üreticisi olarak Türk Havacılık Tarihinde önemli bir isim olmuştur. Küçük yaşlardan itibaren pilot olmak istemiş, ancak yaşının küçük olması sebebiyle ancak 1910’da Yeşilköy’deki *Uçak Makinist Okulu*’na girebilmiş ve 1912’de mezun olmuştur.⁴⁸¹ 1912’de Balkan Savaşı’nın başlaması ile birlikte gönüllü olarak askere katılmıştır.⁴⁸² Birinci Dünya Savaşı’nda Bağdat Cephesi’nde uçak

⁴⁷⁵ BCA,030/18.1.2/136.54.1.

⁴⁷⁶ Yavuz (2018), *age*, s. 177.

⁴⁷⁷ Makine ve Mühendis (2011), *Ankara Rüzgâr Tüneli*, 52 (514), s. 65.

⁴⁷⁸ Tatar (2022), *age*, s. 252.

⁴⁷⁹ Şimşek (2022), *age*, s. 212.

⁴⁸⁰ Makine ve Mühendis (2011), *Ankara Rüzgâr Tüneli*, s. 65.

⁴⁸¹ Tatar (2022), *age*, s. 270.

⁴⁸² Vsair Bülteni Vecihi (2016), “Vecihi Hürkuş Kimdir?”, Sayı: 1, İstanbul, s. 4.

makiniisti olarak görev almıştır. 2 Şubat 1916 tarihinde bir uçak kazası geçirmiş, yaralanarak İstanbul'a dönmüştür.⁴⁸³ İstanbul'a dönmesi sonrasında tekrardan *Yeşilköy Tayyare Mektebi*'ne katılmış ve tayyareci olmuştur. İlk uçuşunu 21 Mayıs 1916 tarihinde gerçekleştiren Vecihi Hürkuş, 15 Kasım 1916'da pilotluk diplomasını almıştır. Pilot olarak mezun olması ile birlikte Birinci Dünya Savaşında Kafkas Cephesi'nde görev almıştır. Bu cephede düşürdüğü Rus uçağı ile Kafkas Cephesinde uçak düşüren ilk pilot olmuştur. Millî Mücadele'nin başlaması ile birlikte Kurtuluş Savaşı'na katılmış, Kurtuluş Savaşı'nın ilk ve son uçuşlarını yapma şerefine nail olmuştur.⁴⁸⁴ Küçük yaşlardan itibaren havacılığa meraklı bir kişi olan Hürkuş'u uçak imal etmeye iten olaylar ise Birinci Dünya Savaşı'nda çekilen zorluklar olmuştur. Tayyare sıkıntısının oldukça hissedildiği Birinci Dünya Savaşı'nda uçuşa elverişsiz uçakların tamiri önemli konulardan biri olmuştur. 7 Mayıs 1918 tarihinde elde bulunan 3 adet *Nieuport 17* tipi uçaktan 2'sinin pervanesi yoktur. Pervanesi olamayan bu uçaklara pervane yapma görevi Vecihi Hürkuş'a verilmiş ve pervaneler Vecihi Bey tarafından yapılmıştır. Yine bir uçuş sırasında uçağının pervanesinde mermi izlerini gören Vecihi Bey, inisiyatif alarak bu uçağın tamirini de gerçekleştirmiştir. Bu hadiselerle özgüveni artan Vecihi Bey, ilk kendi tasarımı olan projeyi "*Yeni Sistem Bir Tayyare*" adıyla 4 Nisan 1919'da Harbiye Nezareti'ne sunmuştur. Bu proje komisyondan geçmiş fakat işgallerin başlaması sebebiyle bir sonuca ulaşmamıştır.⁴⁸⁵

Cumhuriyet'in ilanı ile birlikte Türk havacılığını geliştirmek için Avrupa'ya yapılan seyahatte görevlendirilen Vecihi Bey, yurda dönüşü ile birlikte 1919'da tasarladığı uçağı yapmak için çalışmalara Aralık 1924 itibari ile Gazimir'de başlamıştır.⁴⁸⁶ Yunanlılardan ele geçirilen bir uçağın motoru ve eldeki eski uçak aksamaları ile günlük 16 saati bulan çalışmalar sonucu Vecihi Bey'in ilk projesi "*Vecihi K-VI*" montajı gerçekleşmiştir. Bu uçak Türk yapımı ilk askeri av uçağı olarak tarihe geçmiştir.⁴⁸⁷ Her ne var ki uçağın montajı tamamlansa da uçağın uçuşu gecikmiştir. Bunun sebebi uçağa verilecek uçabilirlik sertifikası için bir heyet oluşturulmuşsa da bu dönemde Türkiye'de sertifikayı verecek donanımda insanlar olmamasıdır.⁴⁸⁸ Sonunda heyetten bir kişi Vecihi Bey'e gelerek "*Vecihi, biz sana bu sertifikayı veremeyiz, uçağına güveniyorsan atla, uç, bizi de bu yükten kurtar*" demesi üzerine *K-VI* ilk

⁴⁸³ Vecihi Hürkuş (2008), "Havada" 1915-1925 1. Kitap, (Haz. Bahadır Gürer & Hakan Demirbağ), Tayyareci Vecihi Hürkuş Müzesi Derneği, s. 4.

⁴⁸⁴ Vsair Bülteni Vecihi, **agm**, s. 4.

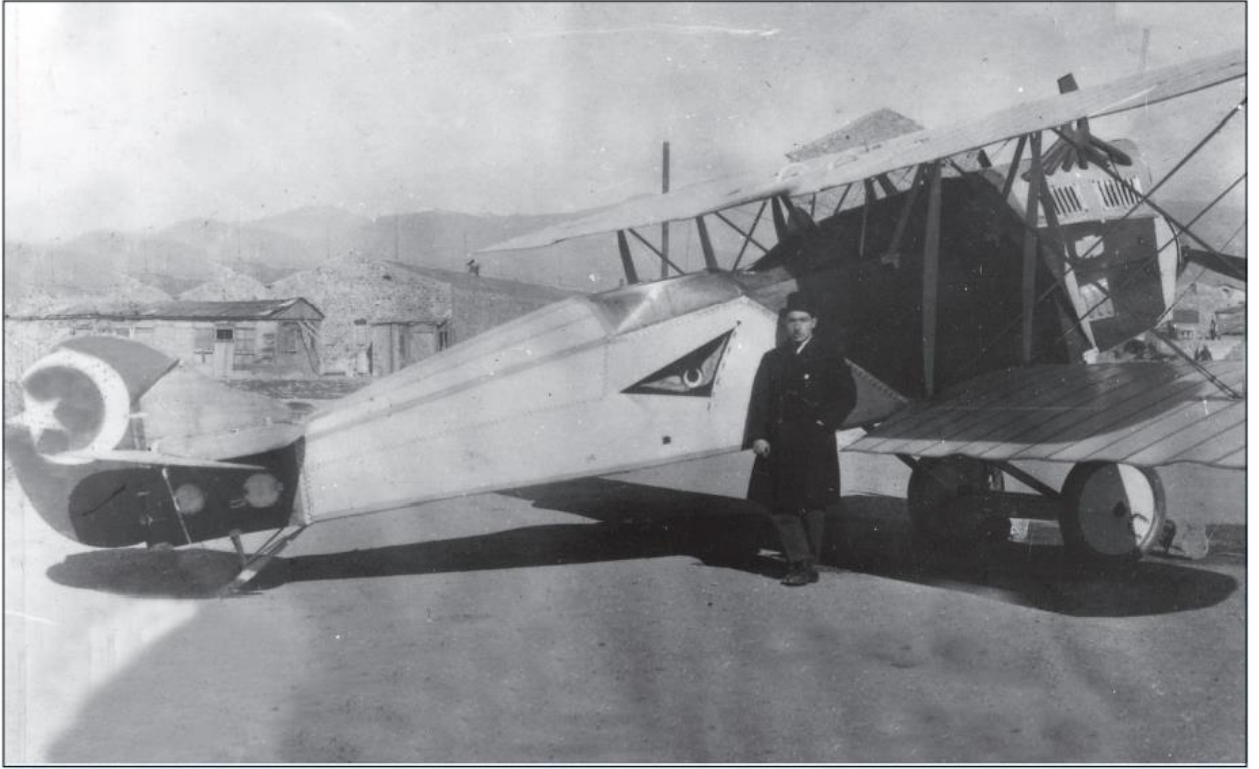
⁴⁸⁵ Hızır Türkkân Demirkazık (2017), *Vecihi Hürkuş'un Hayatı ve Havacılık Faaliyetleri*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, s. 53-54.

⁴⁸⁶ Yalçın (2019) **age**, s. 188.

⁴⁸⁷ Tatar (2022), **age**, s. 271.

⁴⁸⁸ Osman Demir (2016), *Türk Havacılığında Vecihi Hürkuş ve Önemi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılapları Tarihi Enstitüsü, İzmir, s. 58.

uçuşunu 28 Ocak 1925'te 15 dakika havada kalarak gerçekleştirmiştir.⁴⁸⁹ Her ne kadar bu uçuş sorunsuz geçse de izinsiz uçurulduğu gerekçesiyle *Hava Kuvvetleri Müfettişi Albay Muzaffer Ergüder* tarafından gerekli izinlerin verilmesi reddedilmiş⁴⁹⁰ ve 15 gün hapis cezasına çarptırılmıştır.⁴⁹¹ Vecihi Bey bu olaylardan sonra Hava Kuvvetleri'nden ayrılmış ve TTC'nin kuruluşunda kurucu 5 üyeden biri olmuştur.⁴⁹² Vecihi Bey'in TTC macerası da çok kısa sürmüş, 19 Ekim 1925'te cemiyetin idare kurulundan da istifa etmiştir. TOMTAŞ'ın kurulmasıyla birlikte şirketin şef pilotluk görevini üstlenen Vecihi Bey, 17 Aralık 1925'te Alman Junkers Fabrikası'nda uyum eğitimleri almıştır. 18 Temmuz 1926'da TOMTAŞ Genel Müdürlüğü'nün isteğiyle yurda dönmüştür.⁴⁹³



Resim 2.5. Vecihi Hürkuş ve Üretmiş Olduğu K-VI Uçağı

Kaynak: (Fotoğraflarda Atatürk ve Havacılık: 76)

⁴⁸⁹ Nadir Avşaroğlu (2008), *Ulusal Havacılık Tarihimizin Ta Kendisi: Vecihi Hürkuş, Mühendislik ve Mimar Öyküleri 3*, Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Ankara, s. 41.; Celal Kürşad Konukçu (2005), *Türk Hava Harp Sanayii (1912-1959)*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır, s. 108

⁴⁹⁰ Türk Havacılık ve Uzay Sanayii (2019), *Hayalden Gerçeğe*, (Ed. Kübra Felek), TUSAŞ Yayınları, Ankara, s. 13.

⁴⁹¹ Demir (2016), *agt*, s. 59.

⁴⁹² İsmail Yavuz (2014), Vecihi'nin Uçakları, *Mühendislik ve Mimar Öyküleri 4*, Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Ankara, s. 74.

⁴⁹³ Tatar (2022), *age*, s. 274.

TOMTAŞ'ın kapanması sonrasında Vecihi Bey, 1929 yılında TTC'ye bağlı Teknik Şube'de görev almaya başlamıştır. Bu dönemde kurumun başkan yardımcısı Şükrü Bey (Koçak), Vecihi Bey'in uçak tasarımları üzerinde çalıştığını görünce odasına çağırması ve kendisine şunları söylemiştir:

“Görüyorum ki, sen hala akıllanmamışsın Vecihi Bey. Yine tayyare projesi diye bir şeylerle uğraşır duruyorsun ve tabii bunlar için masraf da yapıyorsun, bu işin çıkmaz yol olduğunu öğrenmedin mi? İzmir'de bu kadar uğraştın, birçok masraf yaptın, tayyareni meydana getirdin ve uçtun. Netice ne oldu? Bu çalışmalar sonunda muvaffak olacağını kabul edelim. Biliyorsun cemiyetin artık uçuş faaliyetleriyle alakası yok. Bu halde teşebbüsün, emeklerin ve uçak ne olacak? Sana daireye geldin, gelmedin veya defteri imza et diyen mi var?”⁴⁹⁴

Şükrü Bey'in söylediği bu sözler, Türklerin herhangi bir alanda başarılı olamayacağına dair inançsızlıklarını ortaya koymak ile birlikte ne yazık ki uzun yıllarca hafızalara yerleşmiş geri kalmışlığın kanıksandığının net örneklerinden biridir.

Vecihi Bey, her ne kadar kendisine inanılmasa da idealist bir insan olarak çalışmalarından vazgeçmemiş bu uğurda uğraşlar vermeye devam etmiştir. Yeni tayyare projesi için uzun süredir çalışan Vecihi Bey, tayyarenin parça yapımına 19 Haziran 1930 tarihi itibarıyla İstanbul'da başlamıştır. 2 Ağustos 1930 tarihi itibarıyla tayyarenin montajına Vecihi Bey'in makinistleri Hamit ve Yusuf'un yardımlarıyla başlanmıştır. Toplam 89 günlük bir çalışmanın ardından Vecihi Bey tayyaresini tamamlamayı başarmıştır. Aynı gün yaptığı tayyareyi Kadıköy'deki uçağı meydana nakleden Vecihi Bey, 16 Eylül 1930'da ilk uçuşunu gerçekleştirmiştir. Vecihi Bey, tayyarenin 14. projesi olması hasebiyle tayyareye *Vecihi XIV* adını vermiştir.⁴⁹⁵ *Vecihi 14*, birçok bakımdan Vecihi Bey'in kendi tasarladığı orijinal bir uçaktır. Motor harici bütün aksamaları Türkiye'de üretilmiştir. Mektep tayyaresi olan *Vecihi 14*, pilot harici iki yolcu kapasitelidir. 500 kilogram boş ağırlığı bulunan tayyare tam kapasite 900 kilogram ağırlığa kadar çıkabilmektedir.⁴⁹⁶ 120 beygir motoru bulunan tayyarenin 180 kilometre sürati vardır.⁴⁹⁷ 29 Eylül 1930 tarihinde Vecihi Bey, İktisat Vekaleti'ne müracaat ederek tayyarenin resmi teknik muayenesi, uçuş müsaadesi ve seyrüsefer vesikasının verilmesini talep etmiştir. Bu talebe 14 Ekim 1930 tarihinde cevap verilmiştir. Verilen cevapta uçağın her ne kadar başarılı seferler yaptığı belirtilse de tayyarenin aerodinamik vasıflarını

⁴⁹⁴ Yalçın (2019) *age*, s. 190-191.

⁴⁹⁵ Vecihi Hürkuş (2023), *Bir Tayyarecinin Anıları*, (Haz. Gönül Hürkuş Şarmon & Sevim Hürkuş Maxxon), Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, s. 233-240; Vecihi Bey, Hakimiyet-i Milliye Gazetesine verdiği röportajda tarihleri farklı vermiştir. Burada verdiği röportajda tayyareyi 25 Temmuz'da yaptığını belirten Vecihi Bey tam 25 Eylül'de bitirdiğini belirtmiştir. İlk uçuş tarihini ise 27 Eylül olarak vermiştir. Bkz. Hakimiyet-i Milliye (8 Ekim 1930), *Vecihi B. Tayyaresini Nasıl Yaptığını Anlatıyor*, s.4.

⁴⁹⁶ Hakimiyet-i Milliye (22 Ekim 1930), *Vecihi Tayyaresi*, s. 3.

⁴⁹⁷ Vakit Gazetesi (29 Eylül 1930), *Vecihi 14 Tayyaresi*, s. 1.

tespit edecek vasıta bulunmadığı için muayenesine imkân görülmeyerek seyrüsefer vesikası verilmemiştir.⁴⁹⁸

Vecihi Bey'in imal etmiş olduğu tayyare için, *Yarın* gazetesi 30-31 Kasım 1930'da tayyarenin metruk olduğu ve teşebbüsün durdurulduğuna dair yazılar kaleme alınmıştır.⁴⁹⁹ Bu yazılar üzerine Vecihi Bey, Hakimiyyet-i Milliye gazetesine bir mektup yazarak haberin doğru olmadığını bildirmiştir. Mektupta özetle; Başbakan İsmet İnönü ve Mareşal Fevzi Çakmak'ın tayyare ile yakından alakadar olduğu belirtilmiştir. Ülkemizde tayyareyi tetkik edecek bir heyet bulunmadığı için, tayyare yabancı bir ülkeye gönderilerek, tetkik ve gerekli belgelerin verilmesi için sevk olunacağını, bu uğurda yapılacak tüm masrafların da TTC tarafından üstlenildiği mektupta belirtilmiştir.⁵⁰⁰ *Yarın* gazetesinin bu haberleri Hakimiyyet-i Milliye gazetesi tarafından TTC Başkan Yardımcısı Şükrü Bey'e de sorulmuştur. Şükrü Bey; Vecihi Bey'in tayyaresinin herhangi bir uzmanlık alanında ihtiyaçlara cevap vermeyeceğini bunun madden de imkânsız olduğunu belirtmiştir. Yine tayyare hakkında bunun bir harp ve yolcu tayyaresi sınıfında olmadığını bu sebeple hükümetin örnek alıp kendine mal edemeyeceğini belirtmiştir. Bu halde bile Vecihi Bey'in göz ardı edilmediğini kendisinin takdir edildiğini ayrıca cemiyet memuru olarak 200 lira maaş verilerek geçiminin sağlanmasına yardım edildiğini ve edileceğini belirtmiştir. Yine gerek Başbakan gerekse Genelkurmay Başkanı tarafından kendisiyle alakadar olduğunu söylemiştir. Şükrü Bey konuşmasının devamında Vecihi Bey'in tetkiki yapılmamış bir tayyare ile uçtuğu için cezalandırılması gerektiği halde bunun yapılmadığını aksine bu tetkiklerin yapılması için maddi olarak desteklenmekle birlikte yabancı bir ülkeye sevki için yardım edildiğini bildirmiştir. Şükrü Bey'in konuşmasındaki ilginç noktalardan biri de tayyare fabrikası için sarf ettiği sözler olmuştur. Şükrü Bey, tayyare fabrikasının basit bir marangozhane olmadığını, bu iş için milyonlar gerektiğini söylemiştir. Bu işlerin bilim ile yüksek sanayiinin en nazik kısımları olduğu için ülkemizde şimdiki halde tayyare yapmanın mevzusu bile olmaması gerektiği belirtilmiştir.⁵⁰¹ Şükrü Bey, yaptığı açıklamada her ne kadar Vecihi Bey'in desteklendiğini ve alakadar olduğunu belirtse de Vecihi Bey'in tayyaresine güvenmediği ve ülkede tayyare yapılmasına imkân vermediği açıktır.

Esasen bu mesele de üç tarafta kısmen haklıdır. *Yarın* gazetesinin haberi doğrudur çünkü, Genelkurmay Başkanlığı tayyarenin aerodinamik vasıfları olmadığı gerekçesiyle başına

⁴⁹⁸ Hürkuş (2023), *age*, s. 246-248.

⁴⁹⁹ *Yarın* Gazetesi'nin 30 Kasım 1930 tarihli yazısını bulamamak ile birlikte bu minvalde bir yazının kaleme alındığı 3 ve 5 Aralık tarihli Hakimiyyet-i Milliye Gazetesi haberlerden anlaşılmaktadır.

⁵⁰⁰ Hakimiyyet-i Milliye (3 Aralık 1930), *Tayyareci Vecihi, Yarının İğrenç Neşriyatını Derin Teessürlerle Karşladı*, s.1-3.

⁵⁰¹ Hakimiyyet-i Milliye (5 Aralık 1930), *Vecihi'nin Tayyaresi ve Tayyare Cemiyetimiz*, s. 2.

nöbetçi diktirip muhafaza altına almıştır. Vecihi Bey tarafından bakıldığında ise tayyarenin muhafaza altına alınması sonrası Genelkurmay'a başvurmuş, Genelkurmay 10 Kasım 1930'da 33731 numaralı teskere ile cevap vermiştir. Genelkurmay Başkanı Fevzi Paşa'nın imzasını taşıyan bu teskerede özetle, TTC Başkan Yardımcısı Şükrü Bey'in açıklamalarındaki noktalara değinilmiş ancak Vecihi Bey'in bir Millî Mücadele kahramanı olması hasebiyle yurtdışına gönderilip gerekli belgelerinin alınması sonrası tayyarenin uçmasına müsaade edileceğini belirtmiştir.⁵⁰² Vecihi Bey, sonuç olarak tayyaresini tetkik ettirmek için 25 Şubat 1931 tarihinde trenle Prag'a gitmiştir.⁵⁰³ Çekoslovakya Nafia Nezareti'ne bağlı *Nakliyat-ı Havaiye Şubesi*'nde testlere tabi tutulan Vecihi Bey'in tayyaresi oldukça beğenilmiştir. Tayyare yapılan tetkikler sonucu "*uluslararası spor ve seyahat tayyaresi*" olarak kabul edilmiştir. Statik hesap komisyonu 3 hafta boyunca tetkikler yapmış, devamında kullanılan parçaların kalitesi ölçülmüştür. En son olarak bir mühendis ile uçuş kontrolleri yapılan tayyare "*dünyanın en iyi spor tayyarelerinden biridir*" kaydıyla takdir edilmiştir.⁵⁰⁴ Çek Nafia Nezareti tayyarenin bütün tecrübe masraflarını kendisi karşılarken, bir de diploma merasimi düzenlemiştir. Çek Nafia Nezareti merasimin yapıldığı salona "*Yaşasın Türk Tayyareciliği*" yazılı bir pano asma nezaketini göstermiştir.⁵⁰⁵ Vecihi Bey, trenle gittiği Prag'dan, toplamda 21 saat 35 dakikalık bir uçuşla⁵⁰⁶ 5 Mayıs 1931 tarihinde yurda dönmüştür.⁵⁰⁷ Yurda döndükten sonra bir müddet tayyaresiyle THK'nın tanıtımlarını yapmaya devam eden Vecihi Bey'in yakasını olumsuzluklar hiç bırakmamıştır. İlk olarak makinisti Hamdi Bey'in işine 3 Kasım 1931 tarihinde son verilmiştir. Ardından kendisine verilen uçuş tazminatının Ocak 1932 tarihi ile kesileceği bildirilmiştir. Bu karara gerekçe olarak ise her uçuş sonrasında yazması gerektiği uçuş raporlarını yazmaması olarak gösterilmiştir. Yine kendisine 45 gün izin verilerek THK'nın tanıtımlarında MSB'nin vereceği uçağın kullanılacağı bildirilmiştir. Tüm bu gelişmelerin ışığında Vecihi Bey, THK ile yollarını bir kez daha ayırmıştır.⁵⁰⁸ Vecihi Bey'in 1931 yılı sonu itibarıyla sivil bir mektep açmak için çalışmalarına başladığı da bilinmektedir. Kalamış'ta kurmayı düşündüğü sivil mektep için 6 tayyare daha yapmayı düşünen Vecihi Bey'in planları arasında mektep ile birlikte hangar yapmak da vardır. Ayrıca 6 kişilik bir tayyareden başka 2 adet de deniz tayyaresi yapmayı planlamıştır.⁵⁰⁹ 21 Nisan 1932'de "*Sivil Tayyare Mektebi*"

⁵⁰² Hürkuş (2023), *age*, s. 248-253.

⁵⁰³ Cumhuriyet Gazetesi (26 Şubat 1931), *Vecihi B. Tayyaresi ile Prag'a Gitti*, s. 2.

⁵⁰⁴ Cumhuriyet Gazetesi (9 Haziran 1931), *Vecihi B. Tayyaresinin Prag 'ta Aldığı Netice*, s. 1.

⁵⁰⁵ Hakimiyet-i Milliye (8 Haziran 1931), *Vecihi'nin Tayyaresini Çek Fen Heyeti Taktir Etti*, s. 4.

⁵⁰⁶ Milliyet Gazetesi (12 Mayıs 1931), *Vecihi Bey Ankara'ya Gidiyor*, s. 3.

⁵⁰⁷ Tatar (2022), *age*, s. 280.

⁵⁰⁸ Bahattin Adıgüzel (2019), *Türk Havacılığında İz Bırakanlar*, Sonçağ Kültür Yayınları, Ankara, s. 59-60.

⁵⁰⁹ Vakıf Gazetesi (11 Aralık 1931), *Kıymetli Tayyareci Vecihi Bey'in Yeni Projeleri*, s. 1.

talimnamesini hazırlayan Vecihi Bey, talimnameyi Genelkurmay Başkanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı, Millî Savunma Bakanlığı ve İçişleri Bakanlığına göndermiştir. Bu okulun açılmasında Fevzi Çakmak'ın büyük destekleri olmuştur. Hatta okulun adının “*Vecihi Sivil Tayyare Mektebi*” olması Fevzi Çakmak tarafından önerilmiştir.⁵¹⁰ Vecihi Bey, okul ile birlikte okulun yakınlarına bir fabrika açmayı da planlamıştır. Burada amaç uçuş eğitiminin verilmesinin yanı sıra birbirini tamamlayan bir yapı oluşturmak istemesidir. Bu planlar çerçevesinde Bostancı'da uçak fabrikasını için çalışmalara başlamıştır.⁵¹¹ *Vecihi Sivil Tayyare Mektebi*, 27 Eylül 1932 tarihi itibarıyla açılmıştır.⁵¹²

Vecihi Bey, açtığı mektepte eğitim vermesi için *Vecihi 14*'lerin yanında yeni tasarlamış olduğu *Vecihi 15*'i de imal etmiştir. *Vecihi 15* eğitim tayyaresi olup 110 beygir kuvvetinde bir motoru bulunmaktadır. Bu tayyare saatte 200 kilometre hıza ulaşabilmektedir.⁵¹³ Haziran 1933'te *Mühürzade Nuri Demirağ*, *Vecihi Sivil Tayyare Mektebi*'ni ziyaret etmiş ve Vecihi Bey'den okul için bilgi almıştır. Vecihi Bey'in anlattıklarından etkilenen Nuri Bey, kendisine nasıl yardımcı olabileceğini sormuştur. Bunun üzerine Vecihi Bey, uçak projelerinden bahsetmiş, yapmak istediği uçak projesi için 5.000 liraya ihtiyacı olduğunu belirtmiştir. Bunun üzerine Nuri Bey 5.000 lirayı bağışlamıştır.⁵¹⁴ Nuri Bey'in bağışladığı bu parayla mektebin 4. uçağının inşasına başlanmış ve bu uçağa Nuri Bey'in adı verilmiştir.⁵¹⁵ 92 gün içerisinde inşası gerçekleştirilen “*Vecihi XVI Nuri Bey*” yolcu uçağı tipindedir. Uçak ilk uçuşunu 6 Ekim 1933'te gerçekleştirmiştir.⁵¹⁶ *Vecihi Hürkuş*'un son projesi ise “*Vecihi SK-X*” uçağıdır. Bu uçak *Deniz Kurtarma Servisi* için su kızıağı olarak tasarlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Uçağın maketi *Ankara Etimesgut Hava Müzesi*'nde sergilenmektedir.⁵¹⁷ Vecihi Bey, mühendislik eğitimi için, 1937 yılında THK tarafından Almanya'ya gönderilmiştir. *Weimar Mühendislik Mektebi*'ne eğitim almak için giden Vecihi Bey, 2 yıl sonra mezun olup *Tayyare Makine Mühendisliği* diplomasını almıştır. Yurda dönmesi sonrasında Bayındırlık Bakanlığı'na başvuran Vecihi Bey, “*Tayyare Mühendisliği Ruhsatnamesi*” almak istemiştir. Bayındırlık Bakanlığı “*iki yılda mühendis olunmaz*” gibi bir gerekçeyle kabul etmemiştir. Vecihi Bey, Danıştay'a başvurarak diplomasını kabul ettirmiştir. Fakat bu süre zarfı içerisinde THK'da kadrolar değişmiş kendisi

⁵¹⁰ Demirkazık (2017), *agt*, s. 152-153.

⁵¹¹ Demir (2016), *agt*, s. 97.

⁵¹² Milliyet (2 Mayıs 1933), *Vecihi Sivil Tayyare Mektebi*, s. 5.

⁵¹³ Vakit Gazetesi (3 Ağustos 1933), *Vecihi Bey'in Tayyare Filosu Hazırlanıyor*, s. 6.

⁵¹⁴ Demirkazık (2017), *agt*, s. 155-156.

⁵¹⁵ Vakit Gazetesi (3 Ağustos 1933), *Vecihi Bey'in Tayyare Filosu Hazırlanıyor*, s. 6.

⁵¹⁶ Cevat Sarıkaya (2015), *Tarihi Gelişim İçerisinde Türk Hava Harp Sanayi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gebze Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze, s. 53.

⁵¹⁷ Yalçın (2019) *age*, s. 195; Adıgüzel (2019), *age*, s. 63-64.

de Van'a gönderilmiştir. Teknik imkanların olmadığı Van'a gitmeyerek bir kez daha THK'dan ayrılmıştır.⁵¹⁸ Bu durumu ilginç kılan bir diğer nokta ise Başvekalet ile Hava Müsteşarlığı arasında gerçekleşen bir yazışmadır. Bu yazışmaya göre; Vecihi Bey'in yapmış olduğu antrenman uçağı ve yapmakta olduğu av tayyaresinin tetkiki için başvurduğu anlaşılmaktadır. Bu başvuruya istinaden *Hava Müsteşarlığı* havacılığın çok geliştiğini özetlemiş, daha uçaklar incelenmeden Vecihi Bey'in hatta hava kuvvetlerinde görevli Vecihi Beyden daha tecrübeli personelin dahi gelişmiş bir uçak yapabilmesine imkân dahi verilmemiştir. Havacılığımızı yükseltmeye kabiliyetli elemanlar için ülkemizde daima çalışacak yer ve sahanın mevcut olduğu belirtilirken Vecihi Bey'in uçaklarının tetkiki için projeleri istenmiştir. Bunun daha da ilginç projeler ile birlikte Bayındırlık Bakanlığı tarafından Vecihi Bey'e verilmeyen mühendislik ruhsatnamesinin de projeler ile birlikte gönderilmesinin istenmesidir.⁵¹⁹

Birinci Dünya Savaşı ve Millî Mücadele kahramanlarımızdan biri olan Vecihi Bey, Türk havacılığına büyük hizmetler vermiştir. Bu hizmetlerin en başında TTC'nin kurucu üyesi olmak, 5 tane uçak projesi yapmak ve üretmek, Sivil Tayyare Mektebi açmak, havacılığın Türk gençliği arasında sevilmesi için yurdun dört bir tarafında TTC'yi tanıtmak için uçuşlar gerçekleştirmek, Türkkuşu'nun kurulmasına katkıda bulunmak, ilk sivil hava yolu olan Hürkuş Hava Yollarını kurmak gibi birçok örnek verilebilmektedir. Tüm bu kahramanlıklara ve başarılarına rağmen Vecihi Hürkuş, Türk halkında ve Türk sinemasında tam zıt bir karakter olarak yansıtılmıştır. Örneğin 1930'lu yıllarda Türk gençliği arasında Vecihi Hürkuş'un adı "*Ben, Vecihi'nin tayyaresi miyim ki düşeyim?*" veyahut "*Vecihi'nin tayyaresi gibi rast geldiğin yere takılmadan yürüsene birader!*" gibi nükteli sözler ile anılmıştır.⁵²⁰ Türk sinemasında ise "*Gülen Gözler*" adlı filmde "*Vecihi*" karakteri sevdiği kızı babasından isteyen güvenilir ve azimli olmakla beraber son derece sakar bir pilot tiplmesiyle Türk halkının karşısına çıkmıştır. Nihayetinde Türkiye Cumhuriyeti devleti Vecihi Hürkuş'a hak ettiği saygıyı 2006 yılında başlatmış olduğu "*Başlangıç ve Temel Eğitim Uçağı*" projesine vererek göstermiştir.

3.2. Mühürdarzade Mehmet Nuri Demirağ'ın Hava Harp Sanayii Alanında Yapmış Olduğu Teşebbüsler

Nuri Demirağ 1886 yılında Sivas'ın Divriği ilçesinde doğmuştur.⁵²¹ Babasını daha üç yaşındayken kaybeden Nuri Bey, ailenin yaşadığı maddi sıkıntılardan dolayı küçük yaşta

⁵¹⁸ Avşaroğlu (2008), *agm*, s. 46.

⁵¹⁹ BCA,030/10.0.0/59.399.22.

⁵²⁰ Naci Sadullah (28 Eylül 1934), Ömrü Havada Geçen Adam! *Zaman Gazetesi*, s. 7.

⁵²¹ Dalkılıç (2021), *age*, s. 169.

çalışmaya başlamıştır. 17 yaşındayken girdiği sınavı kazanan Nuri Bey, Ziraat Bankası'nın Kangal şubesinde memuriyet hayatına başlamıştır.⁵²² Başarılı bir memur olan Nuri Bey kısa süre içerisinde memuriyette yükselmeye başlamış, Maliye Müfettişliği görevine kadar yükselmiştir. Nuri Bey, İstanbul Tatavla (Kurtuluş) Şubesinin denetlenmesi esnasında gayrimüslim bir kişi ile yaşadığı münakaşadan dolayı memurluktan istifa etmiştir.⁵²³ 1918'de yaşanan bu gelişmeden sonra ticaret hayatına atılmaya karar vermiştir. Aynı yıl sigara kâğıdı üretimine giren Nuri Bey, 252 lira ile başladığı ticaret hayatında 3,5 yıl gibi kısa bir sürede 84.000 lira sermayeye ulaşmıştır.⁵²⁴ Cumhuriyet'in kurulmasıyla birlikte Demiryolları ihalelerine katılan Nuri Bey, dönemin sayılı zenginlerinden biri haline gelmiştir. Demiryolları dışında müteahhitlik sektöründe de hizmet veren Nuri Bey'in gerçekleştirmiş olduğu inşaat ve müteahhitlik işleri şöyle sıralanabilir: “*Sümerbank Merinos Fabrikası, Karabük Demir Çelik Fabrikası, İzmit SEKA Kâğıt Fabrikası, Sivas Çimento Fabrikası, İstanbul Hal Binası, Kültür Bakanlığı, TBMM Binası*”.⁵²⁵ Nuri Bey'in yapmış olduğu demiryolları sebebiyle “*Demirağ*” soyadı bizzat Mustafa Kemal Atatürk tarafından verilmiştir.⁵²⁶ Demirağ ailesi, yürüttüğü bu faaliyetler ile büyük bir sermaye edinmiştir. Aile her zaman kazanmış olduğu bu sermayeyi Türkiye'nin çıkarları için kullanmayı kendilerine borç bilmiştir. Bu uğurda havacılık Demirağ ailesinin yakından ilgilendiği alanlardan biri olmuştur. Örneğin Nuri Demirağ, 1933 yılında Vecihi Hürkuş'a ait Sivil Havacılık Mektebini ziyaret etmiş ve kendisine 5.000 liralık bir bağış yapmıştır. Bu bağış ile Vecihi Bey, *Vecihi XVI* uçağını tamamlayabilmiştir.

Yine bir başka örnek de, 1935 yılının mayıs ayında Türk Hava Kurumu'nun, “*hava tehlikesine*” dikkat çekmek için bir düzenlemiş olduğu bağış kampanyasında gerçekleşmiştir. Türk halkı ve Demirağ ailesi bu konuda büyük bir duyarlılık göstermiştir. Nuri Demirağ'ın kardeşi *Abdurrahman Naci Demirağ*, Başbakan İsmet İnönü'ye bir telgraf çekerek “*Büyük önderimizin dahice rehberlik ve kumandası altında kurtardığımız sevgili yurdumuzu her türlü tehlikeden koruyacak hava kuvvetlerimize, bedelleri mecmuu 100.000-120.000 lira civarında 1-3 uçak ilave etmek istiyorum. Bedellerini istediğiniz anda emri devletlerine amade bulunduracağımı sonsuz saygılarımla arz ederim*” demiştir. Bu telgrafa Başbakan İsmet İnönü;

⁵²² Osman Yalçın (2009), Mühürdarzade Nuri Bey'in (Demirağ) Hayatı ve Çalışmaları 1886-1957, *Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, Sayı: 44, s. 745-746.

⁵²³ Ender Tuna (2010), *Türkiye'nin İktisadi Kalkınma Sürecinde Girişimci Örneği: Nuri Demirağ*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 15.

⁵²⁴ Mehmet Dinçaslan (2012), *Türkiye'de Milli Burjuvazinin Girişimci Tipolojisi Olarak Nuri Demirağ ve Uçak Fabrikası Örnek Olayı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon, s. 59.

⁵²⁵ Tuna (2010), *agt*, s. 16.

⁵²⁶ Eren Oyman (2022), *Nuri Demirağ ve Çalışmaları*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van, s. 16.

“Vatan havasının masuniyeti için gösterdiğiniz yüksek ilgiyi ve geniş ölçüde yardıma koçmak için fedakarlığınızı takdir ve tebci ederim. Sizin gibi çalışkan ve fedakâr evlatlar ile vatan havası elbette masum ve masun kalacaktır. Telgrafınızı Türk Hava Kurumu’na verdim” cevabını vermiştir.⁵²⁷ A. Naci Bey bu parayı 7 Haziran 1935 tarihinde THK’ya vermiş, THK Başkanı *Fuat Bulca* tarafından Naci Bey’e kurumun Murassa Madalyası takdim edilmiştir.⁵²⁸ A. Naci Bey’in bağışlarıyla alınan 3 uçağa, 25 Eylül 1935’te ad koyma töreni düzenlenmiştir.⁵²⁹ A. Naci Demirağ’ın bağışı sonrası Nuri Demirağ’a kendisinin bir bağış yapıp yapmayacağı sorulmuştur. Bu soru üzerine Nuri Bey, “Siz ne diyorsunuz? Benden bu millet için bir şey istiyorsanız, en mükemmelini istemelisiniz. Madem ki millet tayyaresiz yaşayamaz, öyleyse bu yaşama vasıtasını başkalarının lütfundan beklememeliyiz. Ben bu uçakların fabrikasını yapmaya talibim” cevabını vermiştir.⁵³⁰ Esasen soru üzerine bu cevabı veren Nuri Bey, 1937 yılında Tan gazetesine verdiği bir röportajda, 15 seneden beri bir fabrika kurma fikrinin olduğunu bazı sebeplerden ötürü bu teşebbüsün geri kaldığını söylemiştir.⁵³¹

Nuri Bey, kısa bir süre sonra işe koyulmuş, 17 Eylül 1936’da “*Tayyare Etüt Atölyesi*”nin temellerini atmıştır. Bununla birlikte Yeşilköy’de hem hava meydanı hem de yeni pilotları yetiştirmek için bir pilot okuluyla tank tamirhanesinin de inşasına başlamıştır.⁵³² Esasen Beşiktaş’a kurulan atölyenin motorsuz tayyare ve planör üretmesi planlanırken asıl fabrikanın Nuri Bey’in memleketi olan Divriği’de yapılması düşünülmüştür.⁵³³ Nuri Bey, Divriği’de tayyare fabrikası kurmak için bir arsa satın almış, bununla birlikte Divriği’de elektrik bulunmadığı için bir değirmen satın alarak buradan elektrik üreterek hem fabrikanın hem de Divriği’nin elektrik ihtiyacını karşılamayı planlamıştır. Bu planlamalara göre 1938 yılı itibariyle inşaata başlanması öngörülmüştür.⁵³⁴ *Beşiktaş Etüt Atölyesi* 10 Şubat 1937 tarihinde tamamlanarak hizmete girmiştir.⁵³⁵ Buna müteakip Divriği’de “*Gök Okul*” inşa edilmiş, devamında da *Beşiktaş Etüt Atölyesi* genişletilerek fabrika halini almıştır.⁵³⁶ Atölye inşaat

⁵²⁷ Tan Gazetesi (31 Mayıs 1935), *Abdurrahman Naci Adlı Bir Vatan Çocuğu Hava Kurumuna 120.000 Lira Verdi!* s.1; Son Posta Gazetesi (31 Mayıs 1935), *Bir Tek Kişi Tayyareye 120.000 Lira Verecek*, s.1.

⁵²⁸ Tan Gazetesi (8 Haziran 1935), *Abdurrahman Naci 120.000 Lirayı Verdi*, s.1.

⁵²⁹ Tan Gazetesi (26 Eylül 1935), *Üç Tayyareye Ad Konuldu*, s. 1-5.

⁵³⁰ İhsan Tayhani (2013), *Türk Hava Harp Sanayiinde Özel Girişimler*; Vecihi Hürkuş ve Nuri Demirağ, (Ed. Asuman Kanat), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100’üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara, s. 439.

⁵³¹ Tan Gazetesi (27 Ocak 1937), *Yeni Tayyare Fabrikamız*, s.2.

⁵³² Kadir Şeker (2011), *Tek Parti Dönemi Ekonomik Politikaları ve Özel Teşebbüs Yatırımlarına Bir Örnek: Nuri Demirağ Tayyare Atölyesi*, *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 23, s. 133.

⁵³³ Akşam Gazetesi (27 Ocak 1937), *Beşiktaş’a Tayyare Fabrikası Kuruluyor*, s.5.

⁵³⁴ Tan Gazetesi (17 Kasım 1937), *Divrik’te Tayyare Fabrikası*, s. 8.

⁵³⁵ Tatar (2022), *age*, s. 287.

⁵³⁶ Tayhani (2013), *agb*, s. 441.

halindeyken sipariş almaya başlamıştır. THK, Türkkuşu için 10 mektep tayyaresi ile 15 planör siparişi vermiştir. Bu siparişlerin 8 ay içerisinde teslim edilmesi planlanmıştır.⁵³⁷ Bu siparişlere ek olarak THK, 1937-1938 yılları arasında 55 planör siparişi daha vermiştir. Toplam iş yükü 10 tayyare ve 65 planöre çıkmıştır.⁵³⁸

Nuri Demirağ'ın fabrikasında üretilen ilk uçak 1936 yılında tasarlanan *Nu-D 36* uçağıdır. Bu uçak, mühendis Selahattin Reşit Alan tarafından tasarlanmıştır. Reşit Alan uçağı ilk etapta *MMW-1* ismi ile tasarlamış, ilk prototip *ALAN-2* adıyla üretilmiştir. Son aşamada uçağın ismi *Nu-D 36* olmuştur. Çift kişilik bu uçaktan 10-12 adet üretildiği düşünülmektedir.⁵³⁹ Reşit Alan, mühendis olmakla birlikte Nuri Demirağ'ın en büyük destekçilerinden biridir. Reşit Alan pilotluk eğitiminin yetersizliğine rağmen *Nu-D 36* uçağının ilk testini kendisi yapmıştır. *Nu-D 36* uçağının kabul testlerinin Eskişehir'de yapılması istenmiştir. Bu istek üzerine Eskişehir'e doğru yola çıkan Reşit Alan, 13 Temmuz 1938 tarihinde, iniş sırasında kaza geçirmiş ve şehit olmuştur.⁵⁴⁰ Reşit Alan, İnönü'de tayyare şehitleri için yapılan törene katılmak için bir tarlaya inmek istemiş, bu esnada bir tümseğe çarpması sonucu kaza gerçekleşmiştir. Yanında bulunan makinist İlhami kazadan yaralı kurtulmuştur. Tören alanında bulunan vatandaşlar havada bir uçak görmüş fakat arazinin müsait olmaması sebebiyle ineceğine ihtimal vermemiştir. Kazanın gerçekleştiği esnada yemek ziyafeti verildiği için, kaza, törende bulunan vatandaşlar tarafından görülmemiştir. Bir süre sonra kazadan haber alınmış fakat olay yerine varıldığında Reşit Bey'in kalbinin 30-40 saniyede bir attığı anlaşılmıştır. Makinist İlhami'nin tedavisine olay yerinde başlanırken, Reşit Bey orada vefat etmiştir.⁵⁴¹ Nuri Demirağ kaza sonrası vermiş olduğu röportajlarda, kazadan dolayı üzüntülerini belirterek, Reşit Alan'ın her ne kadar iyi bir pilot olsa da iki yıldır uçmadığını bu sebeple bu işin tecrübeli bir pilot tarafından yapılmasını istediğini belirtmiştir. Sırf bu sebeple Reşit Alan'ı kazadan bir gün evvele kadar sigorta yaptırmadığını kendisini vazgeçiremeyeceğini anlayınca sigorta yaptırdığını söylemiştir.⁵⁴² Yine bu kazada uçağın bir suçu olmadığını belirtirken kazayı Reşit Bey'in çok atılgan ve cesur olmasına bağlamıştır.⁵⁴³

⁵³⁷ Akşam Gazetesi (27 Ocak 1937), *Beşiktaş'a Tayyare Fabrikası Kuruluyor*, s.5.

⁵³⁸ Yalçın (2019) **age**, s. 195.

⁵³⁹ Oyman (2022), **agt**, s 19.

⁵⁴⁰ Can Erel (2014), Türkiye'de Endüstrinin Gelişiminde İz Bırakanlar; Selahattin Reşit Alan, *Kokpit'ten Bakış*, Sayı: 31, s. 51.

⁵⁴¹ Suad Derviş (16 Temmuz 1938), Hava Faciasının Kurbanı Dün Gözyaşları Arasında Gömüldü, *Son Posta Gazetesi*, s. 10

⁵⁴² Derviş (16 Temmuz 1938), **agh**, s. 10.

⁵⁴³ Haber Gazetesi (15 Temmuz 1938), *Tayyare Kazası*, s. 2.

Bu talihsiz kaza, Nuri Bey'in kurmakta olduğu harp endüstrisinin başlamadan bitmesine sebep olan olaylar silsilesinin başlangıcı olmuştur. Kaza sonrası hazırlanan raporda, uçakta bir kusur olmadığı ve kazanın pilotaj hatasından kaynaklandığı belirtilmiştir. Her ne kadar kaza raporunda uçağın bir problemi olmadığı yazılsa da 1 Mart 1939'da THK heyetinin hazırlamış olduğu rapor ile uçağın sözleşmedeki şartları sağlamadığı ve yetersizliği ileri sürülerek 10 adet verilen siparişin alınmamasına karar verilmiştir.⁵⁴⁴ Bu durum üzerine Nuri Demirağ, 29.11.1939 tarihinde Cumhurbaşkanı İsmet İnönü'ye bir mektup yazmıştır. Yazdığı bu mektupta havacılık ile ilgili yaptığı işleri genel bir anlamda özetlemiş, yapmak istediği projeleri İsmet İnönü'ye bildirmiştir. Nuri Bey, hava kuvvetlerinin kendisine atölyesinin yıllık üretim kapasitesini sorduğunu, bu soru üzerine atölyenin yıllık 300 mektep veya 150 eğitim veyahut 50 adet av tayyaresi yapılabileceğini bildirmiştir. Hava kuvvetlerinin kendisini takdir ettiğini maddi ve manevi olarak da destekleneceğini bildirmiştir. Ayrıca siparişlerin geçileceğinin bildirilmesine rağmen halen bir siparişin olmadığını yazmıştır. Önceki yıllarda verilen 65 planörün tamamlanıp THK'ya teslim edildiğini, verilen 10 uçaklık siparişin ise kaza sebebiyle alınmadığını belirtmiştir. Yapılan kazada uçağın bir suçu olmadığını, hava kurumunun yaptığı incelemelerde uçağın mükemmel bir mektep uçağı olduğunun tescil edilip uçuş belgelerinin verildiğini bildirmiştir. Bu tespit ve izinlere rağmen kuruma bağlı Türkkuşu'nun uçakları olmadığını belirtmiştir. Tüm bu nedenlerden fabrikanın sipariş alamadığı ve boş kaldığı belirtilmiştir. Nuri Bey mektubunda iki önemli noktaya değinmiştir. Bunlardan ilki, şimdiye kadar bu uğurda 1,5 milyon lira harcadığını belirtmiş, ülkenin iyiliğini istediğini yoksa bu parayla 15-20 apartman yaptırıp senede buradan kazanacağı 150-200 milyon lira ile dünyayı gezebileceğini belirtmiştir. İkinci önemli husus ise, havacılığın çok geliştiğini, durmadan da gelişmeye devam ettiğini belirterek havacılık işlerinin her alanında liyakat sahibi kişilerin başa geçirilmesini istemesi olmuştur.⁵⁴⁵ Nuri Demirağ'ın ilk Türk Tipi Tayyare adını verdiği mektep tayyaresinin esasen sorunlu bir uçak olmadığı 1940 yılı Ekim ayı başında Divriği'ye yaptığı uçuştan anlaşılmaktadır. Uçak İstanbul'dan Divriği'ye sorunsuz gidip gelmiştir.⁵⁴⁶

Nuri Bey'in fabrikasında üretmiş olduğu ikinci uçak ise *Nu-D- 38* tipi tayyare olmuştur. Bu uçağın üretimi 1938 yılında gerçekleşmiştir. Fabrikanın usta başlarından *Refahiyeli İsmail Avtan*, bu uçağın imalini gerçekleştirmiştir. Uçak madeni bir yolcu uçağı tipinde olmakla

⁵⁴⁴ Tatar (2022), *age*, s. 287-288.

⁵⁴⁵ BCA,030/10.0/59.399.25.; Konukçu (2005), a.g.t, s. 116-117

⁵⁴⁶ Yenigün (Antakya) Gazetesi (7 Ekim 1940), *Türk Tipi İlk Yerli Tayyaremizin Yaptığı Uçuş Tecrübeleri*, s. 1.

beraber çift motorludur. Bu uçak bazı kaynaklarda 12 kişilik olarak verilirken⁵⁴⁷ bazı kaynaklarda ise 6 kişilik olarak verilmiştir.⁵⁴⁸ 23 Temmuz 1939 tarihli Son Posta gazetesinde çıkan bir habere göre Hava Yolları bu uçaktan 2 adet sipariş vermiştir. Haberin devamında tayyarelerin yakında teslim edileceği bildirilirken Hava Yolları'nın memnun kalması halinde ihtiyacı olan uçakların tamamını Nuri Demirağ'a ait fabrikadan vereceğini yazmaktadır.⁵⁴⁹ Her ne kadar gazetede uçak siparişlerinin verildiği yazsa da bu teslimatların gerçekleştiği meçhuldür. *Nu-D 38* Uçağı 22 Mart 1944'te uçuş sertifikasını almış, barışta yolcu savaşta bombardıman uçağı olarak kullanılmak üzere dizayn edilmiştir.⁵⁵⁰ *Nu-D 38* uçağı ilk yolculuğunu 25 Mayıs 1944'te İstanbul-Ankara arasında yapmıştır. 160'ar beygirlik iki adet motordan oluşan uçak saatte 325 kilometre sürat yapmaktadır. Yolculuk 1-1.5 saat arası sürmüştür.⁵⁵¹ Nuri Bey, her ne kadar uçaklarını satamasa bile bu uğurdan vazgeçmemiş, yatırımlarına devam etmiştir. Yeşilköy'de *Yeni Çiftlik* adı ile bilinen büyük bir çiftliği satın almıştır.⁵⁵² Nuri Bey satın aldığı bu arazide tayyare tamir atölyesi ve bir hava meydanı yapımına 1939 yılında başlamıştır. Bunların yanı sıra bir gök okulu, hangar ve bunlara bağlı büroların yapımı da başlamıştır.⁵⁵³ Bu tesisler ve *Gök Okulu* 17 Ağustos 1941 tarihinde büyük bir merasim ile açılmıştır.⁵⁵⁴ Yine Nuri Bey'in önemli çalışmalarından bir diğeri de tayyare mühendisi yetiştirmek için açılan "*Yüksek Mühendis Mektebi*" olmuştur. 18 Ekim 1939 tarihinde Nafia Vekaletine bağlı Yüksek Mühendis Mektebi Müdürü *Tevfik Taylan* ve beraberindeki heyet Nuri Bey ile görüşmüş ve bu uğurda ilk adımlar atılmıştır. Nuri Bey tarafından Berlin'de bulunan *Teknik Şube Mühendis Mektebi*'nin aerodinamik ders programları tetkik edilmiştir. Teknisyen tayyareci yetiştirecek şubenin açılması daha esaslı hazırlıklar gerektirdiğinden gelecek yıla bırakılmakla birlikte işin ehemmiyeti sebebiyle mühendis mektebi ders programlarına bir aerodinamik dersi eklenmesine karar verilip eğitime başlaması kararlaştırılmıştır. Tayyare Mühendislik şubesinin dersleri iki yıl olacak şekilde belirlenmiştir. Tayyare Mühendisi olmak isteyen öğrencilerin 4 yıl normal mühendisler gibi ders görmesi ve son iki yıl ihtisas bölümlerine ayrılması uygun görülmüştür. Staj gördükleri süre boyunca Nuri Demirağ'a ait atölyelerden faydalanabilmelerine karar verilmiştir.⁵⁵⁵ *Tayyare Mühendis*

⁵⁴⁷ Son Posta Gazetesi (23 Temmuz 1938), *Onuncu Yerli Mallar Sergisi Dün Açıldı*, s. 11; Akşam Gazetesi (23 Temmuz 1938), *Yerli Malı Tayyare*, s. 8.

⁵⁴⁸ Tatar (2022), *age*, s. 296; Oyman (2022), *agt*, s. 19.

⁵⁴⁹ Son Posta Gazetesi (23 Temmuz 1939), *Hava Yollarına Rağbet Artıyor*, s. 4.

⁵⁵⁰ Tatar (2022), *age*, s. 296.

⁵⁵¹ Cumhuriyet Gazetesi (25 Mayıs 1944), *İlk Türk Tipi Yolcu Tayyaresi Bugün Ankara'ya Gidiyor*, s. 2.

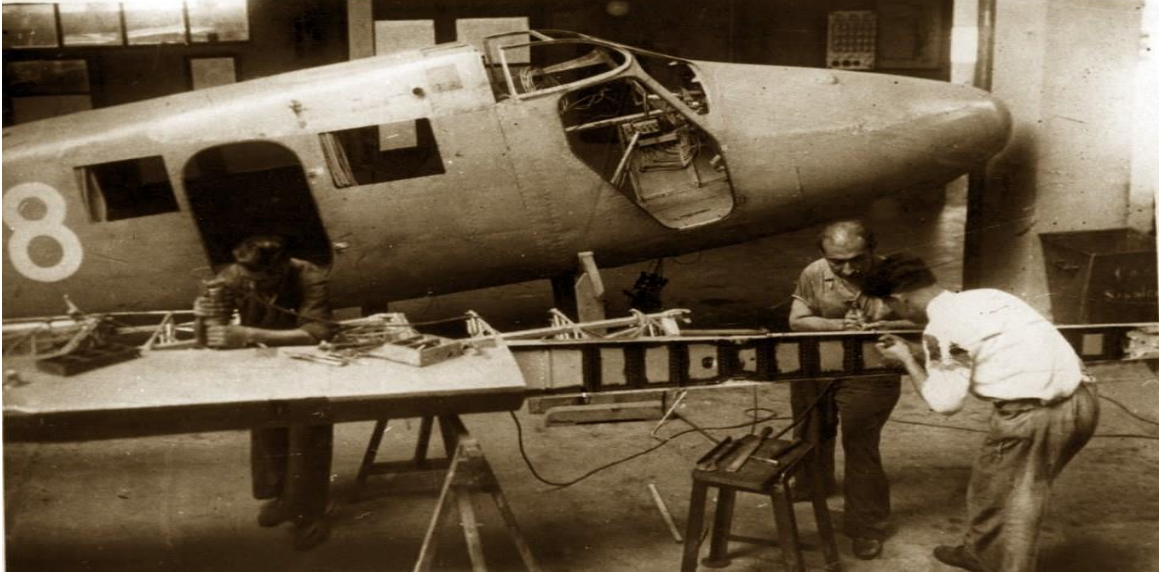
⁵⁵² Vakit Gazetesi (8 Ekim 1940), *İlk Mektep Tayyaresi Diğrik'e Gidip Geldi*, s. 3.

⁵⁵³ Son Posta Gazetesi (18 Ağustos 1941), *Türk Eliyle Yapılan Tayyareler Dün Uçuşlar Yaptılar*, s. 2.

⁵⁵⁴ Vatan Gazetesi (18 Ağustos 1941), *Nuri Demirağ "Gök Okulu" Açıldı*, s. 2.

⁵⁵⁵ Cumhuriyet Gazetesi (19 Ekim 1939), *Tayyare Atölyesinde Dün Toplantı Yapıldı*, s. 5.

Mektebi 19 Ekim 1942’de açılmıştır.⁵⁵⁶ Yine Nuri Bey, Türkiye’de paraşüt üretim merkezi kuran ilk girişimci olmuştur. Bu merkez 17 Ağustos 1941’de açılmıştır.⁵⁵⁷



Resim 2.6. Nuri Demirağ Uçak Fabrikası’nda Montajı Yapılan Nu.D-38 Tipi Tayyare

Kaynak: (Sivas Valiliği, *Nuri Demirağ*, 2023)

Nuri Demirağ ile THK arasında, Reşit Alan’ın kazası ile başlayan sıkıntılı süreç Demirağ’ın katlanarak artan yatırımlarına rağmen ne THK’den ne de Hava Kuvvetleri’nden yeterli ilgiyi görememiştir. Nuri Demirağ yaşadığı bu problemi şu şekilde ifade etmiştir:

“Bir defa değil bin defa yazdım. Bütün dosyalarım Hava Kurumu ile hükümete olan muhaberata ayrılmıştır. Ne istedim ise yapmadılar. Araya giren kimselere Nuri Demirağ kendi tipi tayyare istiyor demişler. Böyle hiçbir iddiam yoktur. Bütün emelim Türk çocuklarının uçmasını temin etmek, Türkiye’de büyük bir milli hava endüstri kurmaktır. Yaptığımız tayyareler sadece Türkiye’de değil, bütün dünya da rağbet görmelidirler. Burada hiçbir kazanç gayem yok. 1926 senesinde noterden yaptığım vakıfnamede bildirdiğim üzere şimdiye kadar olan ve bundan sonra da olacak bütün servetim Türk milletine bırakılmıştır. Bütün gayem, Türk gençliğinin yetişmesidir. Bu iş öyle muazzam bir iştir ki, şunun bunun serveti ile olamaz. Bu işe devletin el koyması lazımdır. Bu iş Hava Kurumu’nun yaptığı gibi planörle yapılamaz. Planörde sükül var motorlu tayyarede ise gürlü. ... Bu dava ne Nuri Demirağ davasıdır ne de Hava Kurumu’nun davasıdır. Bu dava Türk milletinin bekasını temin edecek milli bir davadır.”⁵⁵⁸

⁵⁵⁶ Vatan Gazetesi (20 Ekim 1942), *Mühendis Mektebi Dün Açıldı*, s. 3.

⁵⁵⁷ Sarıkaya (2015), *agt*, s. 65.

⁵⁵⁸ Faruk Fenik (27 Ağustos 1942), Milli Bir Dava: Nuri Demirağ ve Türk Hava Kurumu Anlaşmazlığı, *Vatan Gazetesi*, s. 4.

1 Ağustos 1942 tarihinde Hava Kuvvetleri aldığı bir karar ile tayyare, motor, kara nakil vasıtalarının tamiri ile bazı yedek parçaların imalini Nuri Demirağ'ın fabrikasına vermiştir.⁵⁵⁹ 1944 yılında Nuri Demirağ'ın “iş verilmiyor” diye, Başvekalete yaptığı şikayetin cevabından anlaşıldığı üzere, 1941 mali yılında yapılan mukavele ile Hava Müsteşarlığı *Lysander* tayyarelerinin tamir ve revizyonu ile birlikte, bazı kara nakil vasıtalarının tamir için toplamda 188.189.59 lira tutarında iş yaptırıldığı anlaşılmaktadır. 1942-1943 yıllarında bu mukavele aynı şartlar ile yapılmak istenmiş fakat Nuri Demirağ, fabrikada çalıştırılacak 100 işçinin maaşlarının Hava Müsteşarlığınca ödenmesini talep edince, müsteşarlık bu talebi kabul etmemiştir. Aynı dönemde fabrikanın elinde bulunan hammaddeler satın alınmıştır. 1944 yılında tekrar mukavele yapılmak istenmiş, Nuri Demirağ'dan teknik elaman çağrılmış ama herhangi bir giden teknik eleman olmamıştır. Yine Belgeden anlaşıldığı üzere Yeşilköy'deki hava meydanını, hangarların ve Beşiktaş'taki fabrikanın *Hava Müsteşarlığı* tarafından satın alınması istenmiş, bu isteklerden meydan ve hangarların satın alınmasına olumlu yaklaşılırken, Beşiktaş'taki fabrikanın mahalle arasında olması sebebiyle olumsuz yaklaşmıştır. Ancak fabrikaya ait tezgahların satın alınabileceği bildirilmiştir. Yine Demirağ'a ait fabrikanın üretmiş olduğu uçakların satın alınma meselesi cevaplanmıştır. Bu cevapta satın alma yetkisinin Hava Kuvvetleri'nde olduğu ve performans sebebiyle satın alma mukavelesinin reddedildiği ve bu meselenin mahkemeye intikal ettiği belirtilmiştir.⁵⁶⁰ Mahkemede bilirkişi raporları Nuri Bey'i haklı bulsa da sonuç aleyhine olmuştur. Tüm bu süreç sonunda varlıklı bir kişilik olan Demirağ iflas sürecine doğru sürüklenmiştir.⁵⁶¹ 1944 yılında Nuri Demirağ'a ait tesislerin havaalanı yapmak üzere kamulaştırılmasıyla uçak üretim faaliyetleri sona ermiştir.⁵⁶²

Nuri Demirağ'ın fabrikaları ile ilgili durumuna bazı vatandaşlar da müdahil olmuştur. 10 Nisan 1948 tarihinde İskenderun'dan *Doktor Cankat* adlı bir vatandaş, Cumhurbaşkanı İsmet İnönü'ye bir telgraf çekerek; “*Nuri Demirağ tarafından yapılan uçak atölyelerini gezdim. Bu hususta en ince detayına düşünülerek bütün aksam temin ve tesis edilmiş, fakat bazı çekememezlikler yüzünden felç ve metruk hale konmuştur...*” minvalinde bir telgraf yazmış ve tesisin tekrar açılması için Cumhurbaşkanı İnönü'nün desteğini istemiştir. Hava Müsteşarlığı bu telgrafa şu cevabı vermiştir: “*Mezkûr fabrika içinde bulunan tesisat ve teçhizatın benzerleri Hava fabrikalarımızda mevcut olduğuna göre bunlardan herhangi bir şekilde istifade yoluna*

⁵⁵⁹ BCA,030/18.1.2/99.67.13.

⁵⁶⁰ BCA,030/10.0.0/58.396.11.

⁵⁶¹ Abdullah Aydoğan (2021), *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Bir Müteşebbis Örneği: Nuri Demirağ*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir, s. 48.

⁵⁶² Tatar (2022), *age*, s. 297.

gidilmesine zaruret görülmediğini saygı ile arz ederim.”⁵⁶³ En son olarak da 11 Haziran 1949 tarihinde *Nuri Demirağ Tayyare Fabrikası*’nın seferberlik halinde faydalanılacak fabrikalar statüsünden çıkarılmasına karar verilmiştir.⁵⁶⁴ Alınan bu kararlarda Nuri Demirağ’ın siyasete alınmasının etkisi olup olmadığı tartışmalı bir konudur. Ancak hemen hemen tüm fabrikaların bu dönemlerde durumlarının kötüleşmesi özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası alınan dış yardımlar ve ABD siyasetinin etkisi ile olduğu değerlendirilmektedir. Özellikle bir bakıma Nuri Demirağ, hava harp sanayimiz için en önemli şanslardan biridir. Çünkü, harp sanayii riskli, tamamıyla devlete bağlı ve son derece pahalı bir sektördür. Bu sektörde sivil yatırımcı bulmak günümüz şartlarında bile zor iken bu dönemde böyle bir şansın kaybedilip, hem de yatırımcının iflasa sürüklenmesi sonraki dönemlerde bu alana yatırım yapacak sermayedarlar için olumsuz bir örnek olarak hafızalarda yer almıştır. Bu alanda sivil yatırımcı birçok bakımdan büyük avantajlar sağlamaktadır. Örneğin Türkiye Cumhuriyeti bile kendi güvenliğini ikinci plana atarak İkinci Dünya Savaşı sonrası Kıbrıs sorununun iyiden iyiye hissedildiği 1960’lı yıllara kadar bu alanda yatırım yapmamıştır. Savunma sanayii, uzun emekler verilmesi gerekilip, büyük yatırımların yapılması gereken bir sektördür. Dolayısıyla kısa vadede oy getirmeyen bir uğraştır. Haliyle dönemin hükümetleri milli bilinçten de uzaklaşarak bu alanda yatırım yapmaya sıcak bakmamıştır. Sivil yatırımcının ikinci bir avantajı ise kamu kuruluşlarına göre daha esnek ve hantal olmamasıdır. Bir diğer konu ise kamu kurumlarının özellikle Türkiye gibi ülkelerde liyakatten uzak olması ve siyasi olarak müdahaleye açık olmasıdır. Savunma Sanayii alanında gelişmiş tüm ülkeler özel sektör ve devlet kurumlarını rekabetten dünya firmaları ile yarıştırmak, kendi alımlarında veyahut dost ve müttefik ülkelerin satın alımlarında kendi firmalarını öne geçirecek siyasi müdahalelerde bulunmaktadır. Bu dönemde Türkiye, kendi firmalarını korumak bir yana resmen cezalandırmıştır. Türkiye Cumhuriyeti bu dönemde yaptığı hataların cezasını uzun süre çekmiştir.

⁵⁶³ BCA,030/10.0.0/61.413.34.

⁵⁶⁴ BCA,030/18.1.2/119.45.3.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

1970-2023 YILLARI ARASINDA

TÜRK HAVA HARP SANAYİİNİN DURUMU

1. Türkiye’de Kurulan Hava Harp Sanayiinin Başarısız Olma Nedenleri

Hava Harp Sanayii, Cumhuriyetin ilanından hemen sonra Mustafa Kemal Atatürk’ün önderliğinde planlı bir biçimde kurulmaya başlanmıştır. Ancak bu planlar istenildiği gibi gitmemiş ve İkinci Dünya Savaşı sonrasında bu politikadan tamamen vazgeçilmiştir. 1925-1948 yılları arasında kurulan fabrikaların kapatılmasında hâkim görüş *Marshall Yardımları* ve dönemin hükümetleri olarak gösterilmektedir. Kuşkusuz fabrikaların kapatılmasında Amerikan yardımlarının ve dönemin hükümetlerinin basiretsizliği kabul edilmekle birlikte bu sığ düşünceye bağlı kalınmamalıdır. Kurulan hava harp sanayiinin başarısız olmasının sebepleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1) Hava harp sanayii, modern havacılığın ortaya çıktığı 1903 yılından itibaren teknolojinin en üst noktası olmuştur. Kabul edilmelidir ki bu dönem de Türkiye’de bulunan mevcut altyapı bu endüstri dalının kurulması için yeterli değildir. Bu demek değildir ki bir uçak fabrikası kurulmasın. Ancak böyle bir fabrika kurulduğu takdirde bu fabrikayı destekleyecek birçok yan sanayii kuruluşu kurulmalıdır. Bu alanda neredeyse hiç yatırım yapılmamış, bu konu görmezden gelinmiştir. Bu durumda açılan fabrikalar ne yazık ki lisans altında üretimin ötesine geçememiştir. Örneğin fabrikalar açılırken üretim tezgâhları ve üretim için gerekli olan aletlerin neredeyse tamamı yurtdışından ithal edilmiştir. Dışa bağımlı bir sektör yaratıldığı gibi bu eksikliğin giderilmesi düşünülmemiştir.

2) Kurulan fabrikalar büyük istekle kurulmuş fakat üretim planlamaları hep hatalı olmuştur. Üretilen uçaklar için yeterli talep yaratılamamıştır. Burada temel sorun ya üretilmesi kararlaştırılan uçağın-motorun kurumların isteklerini karşılamaması veyahut kurumların ihtiyacından fazla sayılarda üretimin yapılmasının planlanması olmuştur. Büyük istekle kurulan fabrikalar böylelikle kısa sürede işsiz kalmış ve mali olarak yük olmaya başlamıştır. Ekonomik olarak yapılan bir yanı sıra dış ülkelere yapılacak satışlara devlet eliyle engel olunmasıdır.

3) Bu alanda yatırım yapmak isteyen sivil havacıların ve yatırımcıların önünün kesilmesi bir diğer problem olarak karşımıza çıkmaktadır.

4) Havacılık teknolojik anlamda çok gelişen ve değişen bir alan olmuştur. Bu değişimin yakalanması için AR-GE çalışmalarına önem verilmemiştir. Bir de bu duruma harp sanayiinin en hızlı geliştiği dönem olan savaş dönemine gelmesi (İkinci Dünya Savaşı) büyük şansızlık olmuştur. Fakat bunun yanında havacılığa bakış açımızda büyük hata vardır. Örneğin Vecihi Hürkuş'a yaptığı tayyareler ile ilgili bir yenilik olup olmadığı sorulduğunda şu cevabı vermiştir: *“Hayır. Havacılık bir ilim şeklini almıştır. Formüllerini değiştirmeye muhtaç olmayan bir esastır. Tayyaremi hazırlarken 20 senelik tecrübemi tatbik ederim. Belki tayyarelerimin elde ettiği muvaffakiyetin de sırrı hep tecrübelerime aittir.”*⁵⁶⁵

5) Uçak üretimi için gerekli olan mühendis ve teknik elemanların yetiştirilmesine gerekli özen gösterilmemiştir. Bu alanda bazı adımlar atılmış ama yeterli olmamıştır.

6) Kurumlar veya kişiler arasında çıkan anlaşmazlıklar bu alanda gerekli başarının sağlanamamasının nedenlerinden biri olmuştur.

7) THK'nın her ne kadar havacılığın gelişmesinde çok büyük rolü olsa da bu alandaki her noktada olması kurumun ekonomik ve kurumlar arasındaki ilişkilerde yıpranmasına sebep olmuştur. Sivil havacılık, havacı bir gençlik yetiştirme, halkın bağışlarını toplama, hava kuvvetlerini destekleme gibi çok büyük organizasyon gerektiren faaliyetlerin yanı sıra bir de hava harp sanayii kurma yükünün kurumun omuzlarına yüklenmesi kurumu zamanla yıpratmış ve işlevsizleştirmiştir.

8) Kurulan hava harp endüstrisi ile alıcı kurumların arasında planlama görevini üstlenecek bir kurumun olmaması bir diğer önemli nedendir.

9) İkinci Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkan ekonomik buhran ile birlikte hükümetlerin büyük yatırım isteyen hava harp sanayiine yöneliminden vazgeçmesi de bu sebepler arasında sayılmalıdır.

10) Kuşkusuz Marshall Yardımları uçak fabrikalarının kapanmasında büyük pay sahibi olmuştur. ABD'nin mali yardımlar ile birlikte Türk ordusuna yaptığı bol miktarda yardım ile birlikte harp sanayiine verilen destek hükümetlerce kesilmiştir.

11) İkinci Dünya Savaşı sonrası gelişen havacılık ile birlikte jet motorlu uçaklar orduda görev almaya başlamıştır. Türk Hava Harp Sanayii daha klasik pervaneli motor üretim

⁵⁶⁵ Vakıf Gazetesi (3 Ağustos 1933), *Vecihi Bey'in Tayyare Filosu Hazırlanıyor*, s. 6.

kabiliyetine ulaşamamışken tepkili motor sanayii olarak adlandırılan jet motorlarının üretimini gerçekleştirebilmesinin imkânsız olması da önemli bir gerekçedir.

12) Türkiye'nin İkinci Dünya Savaşı sonrasında NATO'ya (*North Atlantic Treaty Organization*) dahil olması ile birlikte İkinci Dünya Savaşı sonrasında duyduğu güvenlik endişesinden kurtulması bu dönemde ilgili sanayiinin gelişmemesinde öne çıkan faktörlerden birisi olmuştur.

2. Kıbrıs Barış Harekâtı ve Amerikan Ambargosunun Hava Harp Sanayiine Etkisi

Türk Hava Harp Sanayiini 1925-2000 yılları arasında üç döneme ayırmak mümkündür. Birinci dönem, Cumhuriyetin ilanı ile birlikte milli hassasiyetlerin arttığı, ülkenin siyasal bağımsızlığının yanı sıra ekonomik bağımsızlık edinmek istediği bir dönem olmuştur. Bu sebeple birçok sanayii yatırımı yapılmış, hava harp sanayii bu dönemde olumlu anlamda gelişim sağlamıştır. Türk Hava Harp Sanayii için ikinci dönem ise, İkinci Dünya Savaşı sonrasında başlamıştır ve Kıbrıs Barış Harekâtı'na kadar geçen süreyi kapsamaktadır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Sovyet tehdidinin belirmesi sebebiyle Türkiye savaş zamanında hazır tuttuğu ordusunu terhis edememiştir. Bu sebeple savaş döneminin getirdiği ekonomik külfete savaştan sonra bir müddet daha katlanılmak zorunda kalmıştır. Savaş sonrasında Türkiye, ABD ile ilişkilerini geliştirmeye özen göstermiş, yönünü tamamen Batıya dönmüştür. ABD'nin başta Türkiye ve Yunanistan gibi ülkeleri *Marshall Yardımları* ile desteklemesi ile askeri yardımlar çoğalarak artmış bir nevi Türkiye hazırcılığa alıştırmıştır. Bu durumda Türkiye, savaş araç-gereci üretimi politikasını terk ederek hazır alıma yönelmiştir. Türkiye'nin NATO'ya dahil olması ile birlikte güvenlik endişesi bir nebze giderilmiştir. Bununla birlikte Türkiye, yardımlar ve hazır alımlar sayesinde kısa vadeli olarak ordusunu desteklemiş fakat uzun vadede daha büyük problemler yaşamıştır. Hava harp sanayii bu dönemde olumsuz anlamda etkilenmiştir.

Hava harp sanayii için üçüncü dönem ise Kıbrıs Barış Harekâtı'ndan günümüze kadar geçen süredir. Bu dönemde gerçekleşen olaylar bağımsız harp sanayiinin önemini tekrar göstermiş, harp sanayii bir devlet politikası olarak ele alınmıştır. Kıbrıs Barış Harekâtı sonrasında devlet planlı-programlı bir şekilde bu alana tekrar yönelmiştir. Esasen bağımsız savunma sanayiinin önemi kendisini 1964 yılında göstermiş fakat dönemin hükümetleri bir süre daha en azından Kıbrıs Barış Harekâtı'nın sonrasına kadar pek bir girişim yapmamıştır. Kıbrıs sorunu, Türk Harp Sanayii için dönüm noktası olmuştur. 1954 yılı itibariyle Kıbrıs sorunu Türk dış meselelerinin ana konularından biri haline gelmiştir. 1959 yılında gerçekleştirilen Zürih ve Londra Konferanslarında şekillenen Anayasa ile bağımsız bir Kıbrıs Devleti kurulmuş fakat bu

durum bile adadaki gerginliği azaltmaya yetmemiştir. Kıbrıslı Rumlar, anayasayı hedefleri olan Enosis'e bir engel olarak görürken, Türkler haklarının yeterince korunmadığını düşünmüştür.⁵⁶⁶ Bağımsız bir Kıbrıs Devleti'nin kurulmasıyla birlikte Rumlar, *Enosis* ideallerinden vazgeçmemiş ve adada sürekli olarak gerilimi tırmandırmıştır. Adada o ana değin en büyük gerilimin yaşandığı tarih 23-25 Aralık 1963 yılı olmuştur. 21 Aralık tarihi itibarıyla Kıbrıslı Rumlar, "*Akritas Planı*" çerçevesinde Kıbrıslı Türklere karşı sistematik saldırılar başlatmıştır. Türkiye, Rumların sistematik saldırılarına karşı sessiz kalmamış ve 24 Aralık tarihinde hükümet adaya müdahale edilmesine karar vermiştir. 25 Aralık'ta 3 adet Türk savaş uçağı ada üzerinde uyarı uçuşları gerçekleştirmiş, adada bulunan 650 kişilik Türk Alayı kışlalarından çıkararak stratejik noktalara yerleşmiştir. Türkiye'nin kararlı tutumu sonrasında ateşkes sağlanmıştır. Tarihe "*Kanlı Noel*" olarak geçen Rum saldırılarında 92 Türk şehit olurken 475 Türk yaralanmıştır. *Akritas Planı* çerçevesinde başlayan saldırılarda ise 145 şehit verilirken 648 kişi de yaralanmıştır. Bu saldırılarda 103 Türk köyü Rumlar tarafından tahrip edilmiştir.⁵⁶⁷

Türkiye'nin adadaki durumu sakinleştirmeye yönelik çabalarına rağmen Kıbrıslı Rumlar gerilimi tırmandırmaya devam etmiştir. Bu durum üzerine Türkiye siyasi girişimler başlatmış fakat bir sonuç elde edememiştir. 1964 yılının başından itibaren çatışmaların devam etmesi ve siyasi girişimlerin başarısız olması sebebiyle İnönü Hükümeti 2 Haziran 1964 tarihinde gerçekleşen *Milli Güvenlik Kurulu* toplantısına adaya müdahale kararı almıştır. Alınan bu karar *Dışişleri Bakanı Feridun Cemal Erkin*'in tüm ısrarlarına rağmen ABD'ye bildirilmiştir. 4 Haziran tarihinde, ABD Başkanı *Lyndon B. Johnson*, Başbakan İsmet İnönü ile görüşerek bu karardan vazgeçilmesini istemiş fakat İnönü çıkartma kararında ısrarlı olduğunu bildirmiştir. Bu ısrarın üzerine 5 Haziran tarihinde Johnson, İsmet İnönü'ye son derece sert içerikli bir mektup göndermiştir.⁵⁶⁸ Mektupta Ada'ya tek taraflı bir müdahalenin Yunanistan ile Türkiye arasında savaşa yol açabileceği, bu müdahale sonucunda Sovyetler Birliği'nin de Türkiye'ye müdahalede bulunma ihtimalinin bulunduğu ve böyle bir durumda NATO'nun Türkiye'yi savunma konusunda isteksiz olacağını ima etmiştir. Ayrıca Amerikan Yardımları kapsamında verilen silahların bu müdahalede kullanılmasına izin verilmeyeceği gibi ağır ifadeler yer almaktadır.⁵⁶⁹ Bu mektup Türkiye'de şok etkisi yaratmıştır. İkinci Dünya Savaşı

⁵⁶⁶ Özlü (2006), *agt*, s. 215.

⁵⁶⁷ Emin Kurt (2009), *Kıbrıs Şehidi Hava Pilot Yüzbaşı Cengiz Topel ve 1964 Kıbrıs Hava Harekâtı*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara, s. 33-35.

⁵⁶⁸ Bülent Şener (2013), 1963-1964 Kıbrıs Krizi: Türk Dış Politikası Tarihinde Askeri, Siyasal ve Hukuksal Boyutlarıyla Bir Zorlayıcı Diplomasi Uygulaması, *Türk Dünyası Araştırmaları*, Sayı: 205, s. 122.

⁵⁶⁹ Halil Akman (2012), Kıbrıs Cumhuriyeti'nin İlanından Johnson Mektubuna, Kıbrıs Sorunu (1960-1964), *Güney Doğu Avrupa Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 22, s. 88.

sonrasında devamlı gelişen ABD ilişkileri bu olayla birlikte ilk defa gerilmiştir. Ayrıca Türkiye'nin İkinci Dünya Savaşı sonrasında uyguladığı politikalar ve NATO'ya dahil olunarak oluşturmuş olduğu güvenlik algısı sarsılmıştır. Ayrıca mektup “*milli harp sanayiinin*” önemini bir kez daha ortaya koymuştur.

Kıbrıs sorunu, Türk Dışişlerini uzun bir süre daha meşgul etmeye devam etmiştir. Kıbrıslı Rumlar bulduğu her fırsatta Türklere karşı saldırıya geçmiştir. Nihayetinde Türkiye'yi harekete geçiren olay, 15 Temmuz 1974 tarihinde Yunanistan'ın desteğini alan Nikos Sampson'un, Makarios Hükümetini silahlı darbe ile devirmesi olmuştur. Sampson'ın darbe sonrası ilk icraatı Kıbrıs'ta “*Yunan Cumhuriyeti*” kurmak olmuştur. Türkiye darbe sonrasında İngiltere ve ABD nezdinde girişimlere başlamış fakat olumlu bir sonuç alınamamıştır. Yapılan görüşmelerde sonuç alınamaması üzerine Kıbrıs'a yönelik kapsamlı bir “*Barış Harekati*”na karar verilmiştir.⁵⁷⁰ Alınan bu kararlar çerçevesinde 20-22 Temmuz ve 14-16 Ağustos 1974 tarihlerinde iki farklı harekât gerçekleştirilerek, Kıbrıslı Türklerin hayatları anavatan Türkiye tarafından sağlanmıştır.

Türkiye'nin Kıbrıs'a yönelik müdahalesi özellikle ikinci harekatin başlamasıyla dünyanın tepkisini çekmeye başlamıştır. Türkiye'ye yönelik ambargo bu harekât sonrasında gündeme gelmeye başlamıştır. Türkiye'ye yönelik ambargo uygulanmasında ABD'de yaşayan 1 milyona yakın Yunan asıllı grup başı çekmiştir. Yunan lobisinin çok güçlü olduğu ABD'de Temsilciler Meclisi'nde etki oluşturulmuş ve Türkiye'ye karşı olumsuz bir hava estirilmesi sağlanmıştır.⁵⁷¹ 17 Eylül 1974 tarihinde Temsilciler Meclisi ve Cumhuriyet Senatosu tarafından, Türkiye'ye yapılan askeri yardımların Kıbrıs sorunu çözülene kadar durdurulması yönünde bir tasarı hazırlanmış ve bir gün sonra bu tasarı ABD Başkanı *Gerald Ford* tarafından imzalanmıştır.⁵⁷² 17 Aralık 1974'te Senato'nun ve 18 Aralık 1974'te Temsilciler Meclisi'nin kabul ettiği 93-559 sayılı kanunla, 5 Şubat 1975 tarihi itibarıyla Türkiye'ye silah ambargosu uygulanması kabul edilmiştir. Bu kanuna göre, 5 Şubat 1975 tarihine kadar Türkiye ateşkese riayet edip Kıbrıs'a Amerikan yapımı silah ve asker göndermeyi kabul ederse bu kanun

⁵⁷⁰ Hasan Yılmaz (2017), Kıbrıs Barış Harekâtı ve Sonuçları, *İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (1), s. 92.

⁵⁷¹ Yalçın (2019), *age*, s. 289.

⁵⁷² Ömer Çetinbaş (2021), *Kıbrıs Barış Harekâtı Sonrasında Uygulanan Amerikan Ambargosunun Türk Ekonomisi Üzerinde Etkileri*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ, s. 41.

yürürlüğe girmeyecektir. Fakat Türkiye'nin bu şartları kabul etmesi mümkün değildir. Bu kanun 5 Şubat 1975 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiştir.⁵⁷³

ABD, Türkiye'ye karşı uyguladığı ambargoyu geriye doğru uygulamaktan çekinmemiştir. Türkiye'nin 5 Şubat 1975 tarihi öncesi *Foreign Military Sales (FMS)*, yani “*Yabancı Askeri Satışlar*” kredisi kullanılarak satın aldığı toplam 184,9 milyon dolarlık askeri malzeme teslim edilmemiştir. Bu malzemeler teslim edilmemekle birlikte depolama ücreti Türkiye'den istenmiştir. Teslim edilmeyen askeri malzemelerin içinde en önemli kalem, dönemin en iyi uçaklarından biri olan *F-4* uçaklarıdır. 24 adet *F-4E* uçağı ile birlikte bu uçakların yedek parçaları ve yer ekipmanları da teslim edilmemiştir.⁵⁷⁴ Türkiye, siyasi olarak ABD'yi bu tutumundan döndürmeyi denemiş olmasına rağmen başarılı olamamıştır. Siyasi girişimlerin başarısız olması üzerine Türkiye, 26 Temmuz 1975'te ABD ile yapılan savunma anlaşmalarının artık geçerli olmadığını bildirerek, *İncirlik* haricinde bulunan bütün Amerikan tesislerinin TSK'nın kontrol ve gözetimine geçeceğini duyurmuştur.⁵⁷⁵ Türkiye'nin kararlı tutumu sonucu Temsilciler Meclisi yumuşamış ve ABD Başkanına, ambargo öncesi bedeli ödenen malzemelerin sevkine yetki verilmiştir. 1976 yılı itibarıyla gerilen ilişkiler düzelmeye başlamıştır. İlk olarak Şubat 1976'da Türkiye, Kıbrıs'tan 2000 asker çekeceğini açıklamış, Birleşmiş Milletler nezdinde toplumlararası görüşmeler başlamıştır. Üsler ile ilgili Amerika ile yapılan görüşmeler olumlu sonuçlanmış, 26 Mart 1976'da yeniden *Savunma ve İş Birliği Anlaşması* imzalanmıştır. Bu anlaşmaya göre ABD, Türkiye'ye 4 yıl içinde, 200 milyonu hibe olmak üzere bir milyar dolarlık askeri yardım yapacaktır. Ambargonun kalkması ise Kongre kararına bağlı olduğu için bu süreç zor işlemiştir.⁵⁷⁶

Türkiye üsler konusunda anlaşması sonrasında ambargonun kalkacağını ummuş fakat ambargo hemen kalkmamıştır. Bununla birlikte Türkiye bu süreçte SSCB ile ilişkilerini iyi tutmaya özen göstermiştir. 23 Haziran 1978'de Bülent Ecevit, SSCB'yi ziyaret etmiş ve “*Siyasi Belge*” imzalamıştır. Bu siyasi belge esasen iyi komşuluk ilişkilerini kapsamıştır. Bu belgenin imzalanması bile NATO çevrelerince kaygıya neden olmuştur. Bunun yanı sıra Rauf Denktaş'ın taviz vererek 35.000 Rum göçmenin alınabileceğini açıklaması olumlu karşılanmış ve ambargo kararının verilmesinde etkili olmuştur. Sonuç olarak 26 Temmuz 1978'de Senato,

⁵⁷³ Ali Rıza İzgi (2007), *Kıbrıs Barış Harekâtı Sonrasında Türkiye'ye Uygulanan Silah Ambargosu ve Sonuçları*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli, s. 42.

⁵⁷⁴ Murat Özata (2016), *Türkiye-ABD İlişkiler (1971-1984)*, (Yayımlanmış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 168.

⁵⁷⁵ Mehmet Çelik (2021), ABD'nin Türkiye'ye Silah Ambargosu ve Yahudi Lobiciliği (1975), *Tarih Okulu Dergisi*, Yıl: 14, Sayı: L, s. 123.

⁵⁷⁶ Yalçın (2019), *age*, s. 291.

1 Ağustos 1978'de Temsilciler Meclisi ambargoyu kaldırmıştır. Karar 26 Eylül 1978'de Başkan Carter'ın imzasıyla yürürlüğe girmiştir.⁵⁷⁷ Amerikan ambargosunun en çok etkilediği kuvvet, kuşkusuz hava kuvvetleri olmuştur. *Truman Doktrini* kapsamında Türk Ordusunun teçhiz edilmesinden önce Türk Silahlı Kuvvetleri'nin (TSK) envanteri ağırlıklı olarak Alman silahlarını içerirken azımsanmayacak miktarda Fransız, İngiliz, Rus, Amerikan, Çek ve İtalyan yapımı teçhizat bulunmaktadır. 1947 yılında yürürlüğe giren askeri yardım programı sonrasında ordunun temel tedarikçisi ABD olmuştur. Öyle ki bu durum daha 1950 yılında %75'ler oranına çıkmıştır.⁵⁷⁸ Yine NATO'ya dahil olduğumuz 18 Şubat 1952 tarihinden 1968 yılına kadar Hava Kuvvetleri Komutanlığı'nın ihtiyaçlarının büyük kısmı hibe verilmek suretiyle *Joint US Military Mission For Aid to Turkey (Türkiye'ye Yardım İçin Ortak ABD Yardım Kurulu/JUSMMAT)* tarafından karşılanmıştır. 1968 yılında hibe sistemi kaldırılmış olup, 1970 yılında ABD'nin kendi silah sistemlerini satmak için kurulan *FMS* sistemi yerini almıştır.⁵⁷⁹ Türk Hava Kuvvetleri hibeler ile Amerikan silahlarına alıştırmıştır. Bununla birlikte orduya verilen eğitim ve gerekli altyapı tamamen Amerikan silahlarına göre dizayn edilmiştir. Bu durumda Türk Hava Kuvvetleri büyük oranda ABD'ye bağımlı kalmıştır. Doğal olarak bir ambargo durumunda hava kuvvetleri bu durumu fazlasıyla hissetmiştir.

Ambargo döneminde yedek parça sorunu Türk Hava Kuvvetleri'nin en büyük problemi olmuştur. 10 cent değerindeki bir parçanın olmayışı uçakların aktif olarak kullanılmasını engellemiştir. Yedek parça eksikliğinden dolayı envanterde bulunan 400 uçağın yarısı uçamaz hale gelmiştir. Örneğin uçakların herhangi bir sorunu olmamasına rağmen 3-4 uçuşta bir lastik değiştirmesi gerektiğinden ötürü uçuşlarda eksiklik yaşanmasına sebep olmuştur. Parça eksikliğinin giderilmesi için kara borsaya yönelinmiş fakat bu kez de değeri 20 dolar olan parçalar 600 dolardan satın alınmak zorunda kalmıştır.⁵⁸⁰ Kıbrıs sorunu ve devamında gerçekleşen silah ambargosuyla birlikte Türkiye'nin harp sanayiine bakış açısı değişmiştir. Hibeler veya uzun vadeli krediler ile orduyu teçhiz etmenin hem kolay hem de ucuz olduğu bir gerçek ise de ulusal çıkarların korunması bakımından ne kadar pahalıya mal olduğu anlaşılmıştır.

⁵⁷⁷ Sinan Kıyanç (2020), Soğuk Savaş Yıllarında Türkiye'deki ABD Üs ve Tesisleri, *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, Sayı: 101, s. 224; Yalçın (2019), *age*, s. 292.

⁵⁷⁸ Barış Çelep (2018), *Türkiye'ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) ve Türkiye'deki Faaliyetleri*, (Yayımlanmış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 127-128.

⁵⁷⁹ Yalçın (2019), *age*, s. 325.

⁵⁸⁰ Onur Şen & Mustafa Özveren (2022), Ekonomik Yaptırımların Yerli Savunma Sanayii Üretimi Üzerinde Etkisi: 1975-78 Silah Ambargosundan CAATSA'ya Bir Çıkarım, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, s. 13.

3. Hava Harp Sanayii Askeri Tesisleri

İkinci Dünya Savaşı sonrasında Türkiye uçak imalinden vazgeçmesine rağmen hava harp sanayii tamamen yoktur denilemez. Hava Kuvvetleri'ne bağlı tesislerde havacılık sanayiine bağlı ürünlerin bakım, onarım ve parça imalatı devam etmiştir. Hava harp sanayii 1. ve 2. Beş Yıllık Kalkınma Planlarında kendisine yer bulmuş, bu sektör, “*Uçak Onarım Sanayii*” olarak nitelendirilmiştir.

1. Beş Yıllık Kalkınma Planlarında uçakların tamamen yurt içinde onarımı sağlanması planlanmıştır. Bunun için mevcut jet uçak onarım atelyelerinin geliştirilmesi ve ihtiyaca göre yenilerinin kurulmasına karar verilmiştir.⁵⁸¹ 2. Beş Yıllık Kalkınma Planında ise mevcut bakım ve onarım tesislerinin yurtiçi talebi karşılayacak seviyede tutulmasına karar verilmiş olup bunlar dışında yeni tesis kurulmasına teşvik edilmemeye karar verilmiştir. 2. Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde Hava Kuvvetlerine bağlı jet motorlarının revizyonu için Eskişehir’de jet motorları revizyon atelyesi kurumuna başlanmıştır.⁵⁸² Bakım ve revizyon işlemleri Hava Kuvvetleri bünyesinde *Hava Lojistik Komutanlığı* bağlısı olarak 1, 2 ve 3’ncü *Hava İkmal Bakım Merkezi (HİBM) Komutanlıkları*’nda yapılmıştır.

3.1. 1’nci Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı (Eskişehir)

1’nci HİBM Eskişehir’de olup kuruluşu 1926 yılına kadar dayanmaktadır. Alman *Junkers* firması ile 15 Ağustos 1925’te imzalan anlaşma ile Kayseri’de *TOMTAŞ* Uçak Fabrikası kurulmuş, bakım-onarım ve revizyon merkezi olarak Eskişehir seçilmiştir. 1929 yılından itibaren Hava Kuvvetleri uçaklarının tamiri ve revizyonu *Eskişehir Komutanlığı* emrine verilmiş ve 1930’dan itibaren “*Eskişehir Uçak Tamir Fabrikası*”na dönüştürülmüştür. Uçak Tamir Fabrikası, 1942’de hava birliklerinin birçok malzeme ve araçlarının onarımı ve ikmali için sorumlu olmuş ve “*Hava İkmal Bakım Merkezi Genel Müdürlüğü*” ismini almıştır. 1945’te “*Hava İkmal Bakım Merkezi*” ismi ile Hava Kuvvetleri Komutanlığına (HvKK) bağlanmıştır.⁵⁸³ 1966 yılında Fransa’nın NATO’nun askeri kanadından çekilmesi üzerine, NATO’nun Fransa’da bulunan jet motoru revizyon teçhizatlarına Türkiye talip olmuş ve Kasım 1966’da teçhizatlar Eskişehir’e nakledilmiştir. Buradan elde edilen teçhizatın yanı sıra Almanya’dan sağlanan askeri yardım fonları ile tezgahlar satın alınmış ve *1. HİBM/Jet Motor*

⁵⁸¹ T. C Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı (1963), *Kalkınma Planı (Birinci Beş Yıl) 1963-1967*, Başbakanlık Devlet Matbaası, Ankara, s. 342.

⁵⁸² T. C Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, *İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1968-1972*, s. 535.

⁵⁸³ Tatar (2022), *age*, s. 243-244.

Revizyon Tesisi 1 Haziran 1967’de açılmıştır. Tesisin açılmasıyla birlikte *F-84* ve *F-86* uçaklarına ait *J65* serisi motorların revizyonlarına bilfiil başlanmıştır.⁵⁸⁴

Kurumun kabiliyet kazanımı 1970 yılından itibaren hızlanmıştır. 1975 yılında “*Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı*” adını alan kurum *REMO-1* ismi verilen “*Reorganizasyon ve Modernizasyonu*” projesi ile gelişimini sürdürmüştür. Fabrikada teknolojik gelişmeler takip edilerek envantere giren yeni sistemlerin bakım, revizyonu ve yenileştirme kabiliyetleri kazandırılmıştır.⁵⁸⁵ 1983 yılında *REMO-2* Projesi ile tesisin kabiliyetleri geliştirilmiştir. 1967-1994 yılları arasında *1. HİBM Komutanlığı* tesislerinde revizyona tabii tutulan turbojet, turboprop ve benzeri motor sayısı 4200’ün üzerinde olmuştur.⁵⁸⁶ *1. HİBM Komutanlığı* bu dönemde HvKK envanterinde bulunan *F-4, F-104, F-5, T-38, T-33* ve *T-37* uçaklarının fabrika seviyesi bakımlarını ve *F-110, J-79, J-85, J-69, TYNE-22, GTC* motorlarının revizyonlarını yapmıştır. *1. HİBM Komutanlığı* bu dönemde, *TAI, TEI, THY, THK, Türkkuşu* gibi kamu kuruluşları yanı sıra *Sultan, Sönmez, Nergis, İstanbul Hava Yolları* gibi özel sektör hava firmalarına da hizmet vermiştir.⁵⁸⁷

3.2. 2’nci Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı (Kayseri)

Kayseri Uçak Fabrikası’nda uçak üretiminin durması sonrasında 1950 yılında ismi *İkinci Hava İkmal Bakım Merkezi* olarak değiştirilmiştir. Bu dönemde genellikle Hava Kuvvetleri Komutanlığına ait pervaneli uçakların onarım ve revizyonları yapılmıştır. 1965 yılında paraşüt atelyeleri faaliyete başlamıştır. 1971’de Alman *Bruggeman und Brand Havacılık Şirketi* ile imalat atelyesi açılarak *BA-22* pilot sırt paraşütü yapımına başlanmıştır. 1976 yılından itibaren her tip ve cinsten paraşüt imali yapımı kabiliyetine ulaşılmıştır.⁵⁸⁸ Nisan 1985 itibari ile pervaneli uçakların motorlarına revizyon uygulayabilecek modern bir tesis devreye sokulmuştur.⁵⁸⁹ *2. HİBM Komutanlığı*’na bağlı bu tesislerde sadece uçak ve motor revizyonu yapılmamış bunun yanı sıra, uçuş kaskı, balistik koruyucu yelek, miğfer, napalm bombası, bomba yükleyici, aydınlatma ünitesi gibi üretimler de yapılmıştır. Yine *Savunma Sanayii Müsteşarlığı*’nın yürüttüğü *CN-235* uçağı ortak üretim projesinde, uçağın dış kanatları

⁵⁸⁴ Bora Çağlar (2000), *Havacılık ve Savunma Sanayii Üzerine Çalışmalar*, Kartal Vakfı, Ankara, s. 343.

⁵⁸⁵ Yalçın (2019), *age*, s. 331.

⁵⁸⁶ Çağlar (2000), *age*, s. 348-349.

⁵⁸⁷ Hasan Sezgin (1992), Söyleşi; 1. Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı, *Savunma ve Havacılık*, c. 6, No: 5, s. 8-12.

⁵⁸⁸ Altuncuoğlu vd. (2021), *age*, s. 274-275.

⁵⁸⁹ Çağlar (2000), *age*, s. 344.

bu tesislerde üretilmiştir.⁵⁹⁰ 1937-1994 yılları arasında toplam 4300'ün üzerinde pistonlu motor revizyona tabii tutulmuştur.⁵⁹¹

3.3. 3'üncü Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı (Ankara)

3'üncü Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı'nın çekirdeği, 1935 yılında Ankara Depo Amirliği adıyla iki baraka halinde kurulmuştur. 1936 yılında *Mıntika Depo Komutanlığı* ve 1951 yılında *Hava İkmal Bakım Merkezi Genel Müdürlüğü* adını almıştır. 1974 yılına kadar bu şekilde hizmetini sürdürmüştür.⁵⁹² Hava Kuvvetleri'nin ikmal sisteminin modernizasyonu olan *REMO-1* Projesi gereği Malatya'da bulunan *Hava İkmal Bakım Merkezi Müdürlüğü* ile birleştirilmesine karar verilmiş olup *Malatya İkmal Merkezi* lağvedilmiştir. 1974 yılında Malatya'da bulunan bir kısım personel ve kuruluş Ankara'ya intikal ettirilmiştir. Bu tarihten itibaren *Ankara Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı* ismiyle teşkilatlanmıştır. 1986 yılında *3'üncü Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı* adını almıştır.⁵⁹³ Bu Komutanlıkta, envantere bulunan uçakların elektrik, elektronik teçhizatının, verilen yetki çerçevesinde bakım ve onarım faaliyetleri yürütülmektedir. Ayrıca ölçü aletlerinin kalibrasyonu yapılmakta olup, mühendislik hizmetleri verilmektedir.⁵⁹⁴

4. Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı (TSKGV)

1964 yılında yaşanan Kıbrıs buhranı esnasında bazı müttefik ülkeler, kendilerinden alınan teçhizatın, Türkiye'nin ulusal çıkarları için kullanmasına engel çıkarmıştır. Bu durum savunma gereksinimlerinin karşılanması noktasında müttefik dahi olsa, dışa bağımlı olmanın sakıncalarını ortaya çıkarmıştır. Yaşanan bu durum ile birlikte Türkiye, harp sanayii alanında kendi kendine yeterliliğin önemini anlamış ve bu politikaların başlangıç noktası Kıbrıs meselesi olmuştur. 1965 yılı itibariyle harekete geçilerek "*Türk Donanma Cemiyeti*" kurulmuştur. Türk Donanma Cemiyeti, kurulur kurulmaz "*Başkalarının Vermediğini Millet Yapar Komiteleri*" kurularak gemi yapım kampanyaları başlatılmıştır. Yine *Türk Hava Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı* 1970 yılında kurularak ulusal havacılık sanayimizi geliştirmek

⁵⁹⁰ Özlü (2006), *agt*, s. 334.

⁵⁹¹ Çağlar (2000), *age*, s. 349.

⁵⁹² Yalçın (2019), *age*, s. 333.

⁵⁹³ Sarıkaya (2015), *agt*, s. 117.

⁵⁹⁴ Özlü (2006), *agt*, s. 335.

amaçlanmıştır. 1974 yılında gerçekleştirilen Kıbrıs Barış Harekâtı sonrasında “*Kara Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı*” kurulmuştur.⁵⁹⁵

Kurulan bu vakıflar ile eksikliği hissedilen bazı sahalarda, vakıf sermayesine dayalı yatırımlar gerçekleştirilmiştir. Bu kuruluşların başında *ASELSAN, HAVELSAN, ASPİLSAN* gibi yatırımlar gelmektedir.⁵⁹⁶ Vakıflar gelirlerini yurtiçi ve yurtdışı bağışlar sayesinde elde etmiştir. *Hava Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı*, Hava Kuvvetleri’ne 1987 yılına kadar 67.490 milyon yardım yapmıştır.⁵⁹⁷ 17 Haziran 1987 tarihinde, *Deniz, Hava, Kara Kuvvetleri Güçlendirme Vakıfları*, 3388 yasa ile birleştirilerek “*Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı*” kurulmuştur. Bu birleştirme ile milli harp sanayiinin geliştirilmesi, yeni silah araç ve gereçlerin satın alınarak TSK’nın savaş gücünün artırılması planlanmıştır. *TSKGV*, kurumlar ve damga vergisinden muaf tutulmuştur.⁵⁹⁸ Vakfın gelir kaynakları; finans gelirleri, kâr payı gelirleri, bağış gelirleri, kira gelirleri, fuar gelirleri ve diğer gelirler olmak üzere altı kalemden oluşmaktadır.⁵⁹⁹

5. TUSAŞ-Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş (TAI: Turkish Air Industries)

Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TUSAŞ), 1784 numaralı *Türk Uçak Sanayii Anonim Ortaklığı Kanunu* ile 28 Haziran 1973 tarihinde kurulmuştur. Ankara merkezli olarak kurulan *TUSAŞ*, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’na bağlıdır. İlgili kanunda *TUSAŞ*’ın amacı şu şekilde belirtilmiştir: “*Ülkenin teknolojik düzeyini yükseltecek, milli hasılaya katkısı yüksek, yabancı ekonomilere bağlılığı hafifleten, dış piyasa ile rekabet edebilir, Milli Güvenlik ve sivil ihtiyaçlara yönelmiş bir uçak endüstrisi kurup işletmek*”. *TUSAŞ*, bu amaca ulaşırken verimlilik ve karlılık esaslarına göre çalışacak ve teknolojik gelişmeleri yakından izleyecektir. *TUSAŞ*’ın faaliyet konuları ise şöyle sıralanmıştır:

“a) Askerî ve Sivil havacılıkta kullanılan her çeşit uçak, helikopter ve benzeri motorlu, motorsuz vasıtaların imal ve montajını yapmak,

⁵⁹⁵ Selma Göktürk Çetinkaya (2023), “Cumhuriyetin 100 Yıllık sürecinde Savunma Sanayiinde Yaşanan Gelişmeler”, *100. Yılında Cumhuriyet ve Kazanımları*, Ed. Mehmet Kaya, Erdal Korkmaz, Paradigma Yayınları, Çanakkale, s. 731-733.

⁵⁹⁶ Enes Kurt (2018), *Türk Savunma Sanayii Tarihine Mikro Yaklaşım: Savunma Sanayii İşletmelerine Dair Bir Envanter ve Dönemselleştirme Çabası (1836-2018)*, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 101.

⁵⁹⁷ Özlü (2006), *agt*, s. 335.

⁵⁹⁸ Resmî Gazete (17.06.1987), *Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı Kanunu*, Sayı: 19498, Tertip: 5, c. 26, s. 6957-6958.

⁵⁹⁹ Yalçın (2019), *age*, s. 386.

- b) Bu vasıtalarla ilgili her türlü yedek parça, teçhizat ve malzemelerinin imal ve alım satımını yapmak,
- c) Konusu ile ilgili hususlarda gayrimenkul alıp satmak, menkul ve gayrimenkullerini rehin etmek suretiyle borçlanmak,
- d) imalât ve satışlarıyla ilgili her türlü işletmeleri kurmak, hangarlar, depolar, meydanlar, tamirhaneler yapmak ve gerektiğinde bunları 3'ncü şahıslara kiralamak, kamu kurumlarına vermek veya kiralamak,
- e) Konusu ile ilgili ortaklıklar kurmak veya mevcut ortaklıklara iştirak etmek,
- f) Yukardaki fıkralarda sayılanlara ilişkin her türlü işleri yapmak ve ticari işlemlere girişmek”⁶⁰⁰

TUSAŞ'ın kurulması ile ilgili gerekli olan 1,5 milyar TL'lik yatırımın büyük kısmı *Türk Hava Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı* tarafından karşılanmıştır. TUSAŞ'ın kurulması 3'üncü 5 Yıllık Kalkınma Planı'nda kendisine yer bulmuş olup, uçak sanayii devletin gözetiminde, ülkenin teknolojik seviyesini yükseltecek, askeri ve sivil uçak ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde kurulacaktır denmiştir. İşletmeyi talep ve teknik güç açısından desteklemek ve işletmenin devamlılığını sağlamak için kuruluşlar ve sanayiiler arasında iş birliğine gidilecek, tespit edilecek program ve tedbirler dizisinin uygulanması sağlanacaktır, ifadesine yer verilmiştir.⁶⁰¹ TUSAŞ kurulmuş olmasına rağmen uzun süre bir çalışma yapmamıştır. Esasen 3'üncü Beş Yıllık Kalkınma Planlarının uygulandığı 1973-1977 yılları arasında “*uçak imalat master planı*”, “*Uçak fabrikası yer seçimi*” “*uçak tipi ve imalat programı*” gibi bir dizi çalışmalar yapılmıştır. Ancak IV. Plan dönemine girerken bu sanayi dalında karşılaşılan en önemli darboğaz, dış ekonomik ve politik ilişkilerde karşılaşılan sorunların uçak tipi seçimi, teknoloji transferi ve dış finansman konularına da yansımaları ve böylece bu sanayi kuruluşunu olumsuz yönde etkilemiştir.⁶⁰²

Yukarıda sözü geçen çalışmalara yönelik olarak Kayseri'de Hava Kuvvetleri tarafından bir fabrika kurması planlanmış ve bu fabrikada *TC-III* adlı bir hafif nakliye uçağının üretilmesi planlanmıştır. Fakat proje kısa süreli hükümetler ve koalisyon dönemine denk gelmesi, ekonomik dar boğazlıklar ve TUSAŞ'ın *Sanayii ve Teknoloji Bakanlığı* bünyesinde kurulmasından dolayı MSB'nin tepki gösterip yönetim kurulu için bir türlü temsilci göndermemesi sebebiyle gerçekleşmemiştir. Bu dönem çalışılan bir diğer proje ise “*Jet Tekâmül Eğitim ve Taarruz Uçağı Projesi*” olmuştur. Hava Kuvvetleri Komutanlığı'nın (HvKK) ihtiyaçları doğrultusunda 60 adet uçak üretimi için TUSAŞ, 5 Haziran 1976 tarihinde

⁶⁰⁰ Resmî Gazete (21.07.1973), *Türk Uçak Sanayii Anonim Ortaklığı Kanunu*, No: 1784. Sayı: 14591, s. 817.

⁶⁰¹ Devlet Planlama Teşkilatı, *Yeni Strateji ve Kalkınma Planı: Üçüncü Beş Yıl 1973-1977*, Yayın No. DPT: 1272, s. 560.

⁶⁰² Devlet Planlama Teşkilatı (1979), *Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1979-1983*, Yayın No. DPT: 1664, Ankara, s. 643.

dünyadaki çeşitli uçak üreticileri ile temasa geçip teklif talep etmiştir. 1 Aralık 1976 tarihinde İngiliz, Alman, ABD ve İtalyan olmak üzere 4 firma tekliflerini vermiştir. Nitekim 6 Ekim 1977 günü toplanan TUSAŞ Yönetim Kurulu oy birliği ile İtalyan *Aermacchi* firmasının teklifini kabul etmiştir. Bu sayede 60 adet *MB339* uçağının ortak üretimi kararlaştırılmış, 26 Ekim tarihi anlaşmanın imzalanması planlanmıştır. Ancak 21 Ekim tarihinde MSB, dönemin Başbakanı Süleyman Demirel'e bir yazı göndermiştir. Gönderilen yazıda, alınan kararın sakıncalarından bahsedilip işlemlerde eksiklerin olduğundan, meselenin yeterince olgunlaştırılmadan ve koordinasyonun kurulmadan kararın alındığı bahsedilmiştir. Bu yazı üzerine Demirel, Sanayii ve Teknoloji Bakanı Oğuzhan Asiltürk'e bir yazı göndererek, MSB'nin talep ve görüşleri doğrultusunda hareket edilmesini istemiştir. Asiltürk, Demirel'in bu yazısı üzerine, neden böyle bir karar alındığını izahat etmiştir. Fakat 26 Ekim tarihli imza törenine Oğuzhan Asiltürk ve dönemin Başbakan Yardımcı Necmettin Erbakan katılmamıştır. Bunun üzerine törenin 29 Ekim tarihine ertelendiği bildirilmiştir. 27 Ekim tarihinde Genelkurmay Başkanlığı, Başbakan Süleyman Demirel'e bir brifing vererek, İngilizlerin teklif ettiği "*Hawk*" jetinin Hava Kuvvetleri tarafından tercih edildiğini, *MB339* jetinin iktisadi ve teknik olarak doğru bir tercih olmadığı anlatılmıştır. Nihayetinde 29 Ekim tarihinde imza töreni gerçekleşmeden bu proje rafa kaldırılmıştır. İşin ilginç yanı ise, ortak üretim yapılmamasına rağmen, sonraki dönemlerde yapılan hazır alımlarda Genelkurmay'ın seçmiş olduğu *Hawk* tipi uçakların alınmamasıdır. 1977-1983 yılları arasında Fransa ve Almanya'dan 32 adet *T-33A* ve *T-33 Mk. III* uçağı, 1978'de ABD'den 20 adet *T-37B* ve yine 1979-1980 yıllarında ABD'den 30 adet *T-38A* alınmıştır.⁶⁰³

25 Kasım 1978 yılında TUSAŞ'ın Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Başkanı *Saim Dilek*, TUSAŞ Çalışma Grubu'na savaş uçağı yapım kararı aldırılmıştır. Bu alınan karar üzerine 18 Aralık 1978 tarihinde dönemin Genelkurmay Başkanı Org. Kenan Evren ve II. Başkan Org. Haydar Saltık'a bir brifing verilmiştir. Bu brifing sonrasında Genelkurmay Başkanlığı 9 Şubat 1979 tarihinde TUSAŞ'a savaş uçağı yapım direktifini vermiştir. Genelkurmay'ın alınan bu direktifte üretimin 1982 yılında başlaması ve 291 adet uçağın (51 adeti yedek-opşyon) 10 yıl içinde üretilerek HvKK'ya teslim edilmesine karar verilmiştir. HvKK ve TUSAŞ'ın heyetlerinin müşterek çalışması sonucu 4 Nisan 1979 tarihinde 8 uçak firmasından 9 tip uçak için Türkiye'de savaş uçağı yapım projesine ilgileri sorulmuş ve ilk teknik bilgiler istenmiştir. 9 tip uçak şunlardır: *Mirage F-1E* ve *Mirage 2000*, *Jaguar*, *Northrop F-5E*, *Viggen*, *Tornado*,

⁶⁰³ Arda Mevlütoğlu (2016), *Türkiye'nin Son Anda İptal Edilen Eğitim-Taarruz Uçağı Projesi, Siyah Gri Beyaz*, [Erişim: 20.04.2023 <https://www.siyahgribeyaz.com/2016/02/turkiyenin-son-anda-iptal-edilen-egitim.html>]

F-14, F-16 ve F-18. Bu projeye olumlu geri dönüş bildiren firmalardan lisans altında yapım veya ortak üretim şartıyla teklif alınmasına karar verilmiştir. Bu safhada uçak fabrikasının Ankara’da kurulması için *Yüksek Planlama Kurulu* 12 Nisan 1979’da karar vermiştir. 1979-1980 yılları arasında firmalar ve hükümetler ile yapılan görüşmeler sonucunda *Mirage F-1E, Jaguar, Northop F-5E* uçaklarının teklifleri alınabilmiştir. Daha yeni nesil olan *F-16 ve F-18* uçakları için ABD hükümetinden izin 15 Haziran 1981 tarihinde alınabilmiştir. Bu tarihten itibaren ABD ile yapılan görüşmeler sıklaşmış ve önemli kararlar alınmıştır. İlk etapta 291 uçak adedi 160 adet ve 131 adet olmak üzere ikiye bölünmüştür. Bunun yanında projenin 1 milyar dolarlık kısmının milli kaynaklardan karşılanması, geri kalan kısmın ise *FMS* yoluyla sağlanması kararlaştırılmıştır. Ayrıca 1983 yılında üretilecek uçak tipinin seçilmesi ve ortak yapım anlaşmasının imzalanmasına karar verilmiştir.⁶⁰⁴

Yapılan değerlendirmelerin sonucunda ihalenin kısa listesinde sırasıyla *F-16 Fighting Falcon, F/A- 18 Hornet ve F-20 Tigershark* uçakları kalmıştır. 16 Şubat 1983 tarihinde *Tümgeneral Sadi Kaban, Albay Üzeyir Batur ve Binbaşı Okan Öncel*’den oluşan bir heyet ABD’ye gitmiş ve uçaklar uçurularak detaylı teknik raporlar hazırlanmıştır. *F/A-18* uçağı, esasen ABD Donanması için geliştirilmiş, birincil görevleri uçak gemilerinde yer almaktı. Teknolojik olarak manevra kabiliyetleri dışında *F-16* uçaklarından daha iyi uçak olmasına rağmen birim maliyeti ve bakım-ikame masrafının daha pahalı olması sebebiyle seçilmemiştir. *F-20* uçağının performansı beğenilmemiş, tüm bu sebeplerden ötürü *F-16* uçağının alınmasına karar verilmiştir.⁶⁰⁵ Türkiye, bu uçakların satın alımı için Türkiye’de üretilmesini şart koşmuştur. Dönemin hükümeti ile ABD Hükümeti arasında 9 Aralık 1983 tarihinde imzalanan *Teklif ve Kabul Mektubu (LOA)* ile 160 adet *F-16* uçağının ortak üretilmesi konusunda anlaşılmıştır. Bu anlaşma gereği *TUSAŞ* ile *F-16* uçağının üreticisi *General Dynamics* firmasının ortaklaşa bir şirket kurmasına karar verilmiştir. Kurulacak şirketin sermayesi 137 milyon ABD doları olmak üzere, 67 milyonluk kısmı yabancı ortaklar tarafından karşılanmasına karar verilmiştir. Bu 67 milyon doların, 24 milyonu nakdi, 22 milyonu kurulacak fabrika için tezgâh ve teçhizat, geriye kalan 21 milyon ise teknik hizmet kapsamında aynı olarak ödenmesine karar verilmiştir. Kurulacak şirketin %49’u *TUSAŞ*’a, %1,9’ u

⁶⁰⁴ Saim Dilek (2015), Uçak Sanayini Yeniden Nasıl Kurduk; *TUSAŞ*’taki Yıllarıma Kısa Bir Bakış (1978-1983 Yılları), *TAI’nin Sesi Dergisi*, 100. Sayı özel, s. 15-16. TBMM Tutanak Dergisi (19.12.1983), Dönem 17, 10. Birleşim, c. 1, s. 84.

⁶⁰⁵ Abdullah Bekçi (2019), *Türkiye’nin F-16 Serüveni*, SavunmaSanayist.com, [Erişim: 21.04.2023 <https://www.savunmasanayist.com/turkiyenin-f-16-seruveni>]; DefenseHere (2022), *11 Mart 1988: Montajın Tamamı Türkiye’de Yapılan İlk F-16, Envantere Girdi*, [Erişim: 21.04.2023 <https://www.defensehere.com/tr/11-mart-1988-montajinin-tamami-turkiyede-yapilan-ilk-f-16-envantere-girdi>]

TSKGV'ye ve %0,1'i THK'ya, geri kalan %49'luk kısmın %42'si General Dynamics olmak üzere yabancı ortakların hissesi olmasına karar verilmiştir. Kurulacak fabrikanın ise Ankara Mürted'de kurulmasına karar verilmiştir.⁶⁰⁶

Alınan bu kararlar neticesinde Türk-Amerikan ortaklığıyla *TAI*, 15 Mayıs 1984 tarihinde *Türk Ticaret Kanunu ve Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu* uyarınca kurulmuştur. Açılış 30 Ekim 1984 tarihinde Cumhurbaşkanı Kenan Evren tarafından yapılmıştır.⁶⁰⁷ 25 yıllığına yabancı ortaklı olarak kurulan şirketin yabancı hisseleri 25 yıl dolmadan 2005 yılında satın alınarak yeniden yapılandırılmıştır. Bu kapsamda *TAI* ve *TUSAŞ* birleşerek, *TUSAŞ-Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.* çatısı altında faaliyetlerini genişletmiştir.⁶⁰⁸ *TUSAŞ*'ın bu birleşim sonrasında hisselerinin %54,49'u TSKGV'nin, %45,45'i Savunma Sanayii Başkanlığı'nın ve %0,6'sı THK'ya aittir.⁶⁰⁹

5.1. TUSAŞ'ın Üretim Programı ve Projeleri (1987-2023)

TUSAŞ, üretime geçtiği 1987 yılından itibaren birçok üretim programı ve proje üzerine çalışma yapmıştır. Bu dönemde *TUSAŞ*, Türk Hava Harp Sanayiinin bel kemiğini oluşturmuştur. Türkiye'nin 1925 yılında başlayan ve İkinci Dünya Savaşı sonrasında sekteye uğrayan uçak üretim serüveni *TUSAŞ*'ın kurumasıyla beraber tekrar başlamıştır.

5.1.1. Öncel I/ Peace Onyx I

HvKK, ihtiyaçları kapsamında, uçuş ömürlerini doldurmuş ve silah sistemi olarak geçerliliğini yitirmiş *F-104* uçaklarını değiştirmeye karar vermiştir. Bu kapsamda *TUSAŞ* tesislerinde, *General Dynamics/Lockheed* ile 160 adet *F-16 C/D* uçağının ortak üretilmesi kapsamında anlaşılmıştır.⁶¹⁰ Bu kapsamda ABD Hükümeti ile 9 Aralık 1983 tarihinde imzalanan *Teklif ve Kabul Mektubu*'na (*LOA*) göre anlaşmanın bedeli 4,158,2 milyon dolar olmuştur. Bu paranın 3,436,4 milyon doları uçak bedeli olurken geriye kalan miktar *HvKK* için gerekli teçhizat ve diğer masrafları içermektedir. İmzalanan *LOA* gereği finansman desteği kapsamında 2.750 milyon dolar *FMS* kredisi kullanılmıştır. Yine anlaşmaya göre satın alınacak olan 160 uçağın 152'sinin montajı *TUSAŞ* tesislerinde gerçekleştirilecektir. Bunun yanı sıra

⁶⁰⁶ BCA,030/18.1.2/504.194.7; *TAI*'nin %42'lik hissesinin sahibi adı geçen belge de *General Dynamics* olarak belirtilirken, birçok kaynak %42 oranında ki hissenin *Lockheed Martin of Turkey* olduğunu belirtmiştir. Yavuz (2018), *age*, s. 203; Fikret Yücel (2015), *Cumhuriyet Türkiye'sinin Sanayileşme Öyküsü*, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, Ankara, s. 72.

⁶⁰⁷ Yalçın (2019), *age*, s. 338.

⁶⁰⁸ *TUSAŞ*, *Hakkımızda*, [Erişim: 22.04.2023 <https://www.tusas.com/kurumsal/hakkimizda>]

⁶⁰⁹ Bahattin Gökhan Topal (2019), *Türk Savunma Sanayiinin Kobi'lerin Gelişimine Etkisi, Kümeleme Örnekleri*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 99.

⁶¹⁰ Sadi Ergüvenç (1993), *F-4 ve F-5'lere Yeni Görevler, Yeni Kabiliyetler*, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, c. 7, No: 2, Mönch Yayınları, Ankara, s. 32.

TUSAŞ, 112 adet arka gövde imalatı, 100 adet uçağın orta gövde imalatını ve 88 adet uçağın kanat imalatını Mürted'teki tesislerinde yapacaktır. Bu üretimlerin yanı sıra 7800 adet civarında gerekli takım, tertibat ve mastar imalatının TUSAŞ tarafından yapılmasına karar verilmiştir.⁶¹¹

16 Şubat 1983 tarihinde seçilecek uçak tipinin karar verilmesi için giden ekipten pilot *Binbaşı Okan Öncel*'in 17 Kasım 1983 tarihinde kış şartlarından dolayı kaza geçirip şehit olması nedeniyle bu projeye şehit pilotumuzun soyadı verilmiştir.⁶¹² Toplam 160 uçağı kapsayan projenin ilk 8 uçağı *Fort Worth* ABD'de üretilerek HvKK'ya doğrudan teslim edilmiştir.⁶¹³ 1987 yılı itibariyle *TAI*'nin montaj hatları çalışmaya başlamış, zaman içinde de aksam ve parça üretim hatları da devreye girmiştir. *TAI* montaj hattından çıkan ilk *F-16* uçağının uçuş testleri, 11 Ekim 1987'de gerçekleştirilmiştir.⁶¹⁴ İlk 44 adet uçak *F-16 C/D Blok-30* konfigürasyonunda üretilirken, 45. uçaktan itibaren *Blok-40*'lar üretilmeye başlamıştır.⁶¹⁵ *TUSAŞ*, 1987-1995 yılları arasında planlandığı gibi, *Blok-30* ve *Blok-40* konfigürasyonundaki 152 adet *F-16 C/D* uçağını imal ederek HvKK'ya teslim etmiştir. Bu proje kapsamında *TAI*, uçak gövdesinin %70'ini imal etmiştir.⁶¹⁶

⁶¹¹ BCA,030/18.1.2/504.194.7.

⁶¹² DefenseHere (2022), *11 Mart 1988: Montajın Tamamı Türkiye'de Yapılan İlk F-16, Envantere Girdi*, [Erişim: 22.04.2023 <https://www.defensehere.com/tr/11-mart-1988-montajinin-tamami-turkiyede-yapilan-ilk-f-16-envantere-girdi>]

⁶¹³ TUSAŞ, *F-16 Öncel I Programı*, [Erişim: 22.04.2023 <https://www.tusas.com/urunler/ucak/f-16/f-16-oncel-i>]

⁶¹⁴ Hakkı Arıs (1992), Söyleşi; Türkiye'de ve Dünyada F-16, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, c. 6, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara, s. 45.

⁶¹⁵ Abdullah Bekçi (2019), *Türkiye'nin F-16 Serüveni*, SavunmaSanayist.com, [Erişim: 22.04.2023 <https://www.savunmasanayist.com/turkiyenin-f-16-seruveni>]

⁶¹⁶ Yavuz (2018), *age*, s. 204.



Resim 3.1. Montajı Türkiye’de tamamlanan ilk F-16 Savaş Uçağının Hava Kuvvetleri Komutanlığına Teslim Töreni ve Uçak ile Poz Veren Dönemin Milli Savunma Bakanı Mehmet Ercan Vuralhan, 11 Mart 1988

Kaynak: (Anadolu Ajansı Arşivi (10.03.2023), 2023)

5.1.2. Öncel II Projesi/ Peace Onyx II

Türkiye’nin *Körfez Savaşı* sırasında katkıları sebebiyle “*Türk Savunma Fonu*” oluşturulmuştur. Bu fona Kuveyt 1 milyar dolar, Suudi Arabistan 1 milyar dolar, Birleşik Arap Emirlikleri, ABD ve Türkiye 500’er milyon dolar ödeme taahhüdünde bulunmuştur.⁶¹⁷ Finansmanını büyük oranda bu fonun sağlayacağı *Öncel II Programı*, Mart 1992 yılında imzalanan LOA ile kesinleşmiştir. Bu program ile 40’ı kesin olmak üzere 40+40 (40 adet opsiyon) adetlik *F-16*, *C/D Blok-50* veya *Blok-52*’nin ortak üretimi kararlaştırılmıştır. TAI, *Öncel II Projesi*yle, uçağın ön gövdesinin üretimini de üstlenmiştir. Ön gövde üretimi, proje kapsamında 41. uçaktan itibaren başlayacak şekilde planlanmıştır. Bu önemli iş yüküne ek olarak *Öncel II Projesi* ile birlikte, dikey kuyruk sabit kısmı, dümen ve kanatçıklarında imalatı gerçekleştirmesi planlanmıştır.⁶¹⁸ 1995 yılında *Öncel I Projesinin* tamamlanmasının akabinde *Öncel II Projesine* başlanmış ve 1995-1999 yılları arasında 80 adet *F-16 Blok-50* uçağı üretilerek teslim edilmiştir. Bu projede TUSAŞ’ın gövde imali %80’lere ulaşmıştır.⁶¹⁹

⁶¹⁷ Hakkı Arıs (1993), Savunma Sanayii Faaliyetlerinde Yeni Dönem, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, c. 7, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara, s. 47-48.

⁶¹⁸ Arıs (1992), *agm*, s. 45-46.

⁶¹⁹ TUSAŞ, *F-16 Öncel II Programı*, [Erişim: 22.04.2023 <https://www.tusas.com/urunler/ucak/f-16/f-16-oncel-ii>]

5.1.3. Peace Vector IV Programı

Peace Vector IV Programı, Mısır Hava Kuvvetleri için üretilen 46 adet *F-16C* uçağını kapsamaktadır. Mısır Arap Cumhuriyeti ilk etapta almayı planladığı 46 adet *F-16C* uçağını direkt olarak *General Dynamics* firmasının ABD'deki tesislerinden almak istemiştir. Mısır'ın bu isteğinin temel nedeni uçak ihtiyaçlarının aciliyeti sebebiyle teslimat kaygısı taşımasıdır. Türkiye, teslimat programının bir sorun yaratmayacağını inancıyla Mısır'ı ikna etmek için büyük çaba sarfetmiştir. İlk olarak *MSB F-16 Sistem Dairesi*'nin başkanlığında bir delegasyon Mısır'a gitmiş fakat burada yapılan görüşmelerden olumlu sonuç alınamamıştır. Bunun üzerine Milli Savunma Bakanı *Safa Giray*, TAI'nin kabiliyetlerini görmeleri için Mısır Hava Kuvvetleri Komutanını Türkiye'ye davet etmiştir. 1991 Şubat'ında Mısır Hava Kuvvetleri Kurmay Başbakanı *Tümgeneral Sayed Kamel Abdel Vahab* başkanlığında bir heyet TAI'ye gelerek yerinde incelemelerde bulunmuştur. Heyete yapılan sunumlarda, TAI'nin kalite standartları açısından ABD'deki tesislerden bir eksiği olmadığı ve teslimat programında bir aksaklığın yaşanmayacağı örneklerle anlatılmıştır. Mayıs ayında ise MSB Müsteşarı *Korgeneral D. Çelikay* başkanlığında bir heyet Mısır'a giderek anlaşmanın son şekli oluşturulmuş ve kontrat imzalanmıştır. Program kapsamında üretilen ilk uçağın 1993 yılının kasım ayında Mısır'a teslim edilmesi planlanmıştır.⁶²⁰ Proje planlandığı gibi 1993-1995 yılları arasında tamamlanmış ve 46 adet *F-16* uçağı Mısır Hava Kuvvetleri'ne teslim edilmiştir.⁶²¹ Bu 3 Proje ile, TAI tesislerinde üretilen toplam 278 adet uçağın üç adeti “*mükemmel*”, 29 adedi ise “*sıfır hatalı*” olarak üretilmiştir.⁶²²

5.1.4. SF-260D Başlangıç Eğitim Uçağı Üretim Programı

Proje başta Hava Kuvvetleri olmak üzere, Pilot Eğitimi veren kuruluşların, Başlangıç Uçuş Eğitim ihtiyacının yurtiçi ortak üretim yoluyla karşılanmasını amaçlamıştır. 28 Nisan 1989 tarihi itibari ile firmalardan alınan teklifler değerlendirilmeye başlanmıştır.⁶²³ Bu kapsamda İtalyan *Agusta* firmasının *SF-260D Marchetti* eğitim uçağının ortak üretimi için anlaşılmıştır. Projenin A Fazı çerçevesinde 6 adet uçak 1991 yılında hazır olarak HvKK'ye teslim edilmiştir.⁶²⁴ Projenin B Fazı çerçevesinde TAI'de montajı yapılan ilk uçak 15 Temmuz

⁶²⁰ Hakkı Arıs (1991), Söyleşi; Bir Rüya Gerçekleşiyor, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, c. 5, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara, s. 44-45.

⁶²¹ Tusaş, Mısır F-16 Programı, [Erişim: 23.04.23023 <https://www.tusas.com/urunler/ucak/f-16/misir-f-16-programi>]

⁶²² TUSAŞ, F-16 Öncel II Programı, [Erişim: 22.04.2023 <https://www.tusas.com/urunler/ucak/f-16/f-16-oncel-ii>]

⁶²³ Vahit Erdem (1989), Türkiye'nin Savunma Sanayii ve İş Birliği Projeleri, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, c. 3, No:3 Mönch Yayınları, Ankara, s. 31.

⁶²⁴ Arıs (1992), *agm*, s. 48.

1991’de uçuş testlerine başlamıştır.⁶²⁵ 1991-1993 yılları arasında toplamda 34 uçağın montajı TAI tarafından yapılarak teslim edilmiştir.⁶²⁶

5.1.5. CASA (CN-235) Üretim Programı

Savunma Sanayii Müsteşarlığı (SSM), HvKK’nın hafif nakliye uçağı ihtiyacını karşılayabilmek için bir proje başlatmıştır. Proje ile ilgili, İtalyan *Aeritalia*, İspanyol *CASA*, Kanadalı *De Havilland* ve Amerikan *SAC North America* teklifleri alınmıştır. *De Havilland* doğrudan satış, *SAC North America* ise bu aşamada testlere katılmadığını bildirdiği için 24 Nisan 1989’da başlayan testlere *Aeritalia* ve *CASA* firmalarının uçakları katılmıştır.⁶²⁷ Bu testler sonucunda *CASA* firmasının *CN-235M* uçağı seçilmiştir. Bu proje kapsamında 2 adeti hazır alım olmak üzere 52 adet hafif nakliye uçağı alımına karar verilmiştir. Bu kapsamda *TAI*, 50 adet uçağın üretim programı dahilinde nihai montaj ile başlayıp, zaman içinde detay montaj, aksam ve parça üretimi, sistem entegrasyonu, uçuş hattı işlemleri ve uçuş testleri gibi işlemleri gerçekleştirmesi planlanmıştır.⁶²⁸ *TAI*, zamanla gövde üretimini gerçekleştirmesi planlanmış, proje sonunda gövdenin %90’ını üretebilir hale gelmesi düşünülmüştür. *CN-235M* uçağının gövdesi %20’si kompozit malzemeden oluştuğu için *CASA* firması ile gerekli kompozit üretim tesislerinin kurulması sırasında teknik müşavirlik ve teknik eğitim kontratı imzalanmıştır. Bu sayede *TAI*, kompozit malzeme üretim teknolojisine ulaşmıştır.⁶²⁹ 1991-1998 yılları arasında 50 adet *CN-235* hafif nakliye uçağı HvKK’ya teslim edilmiştir. Bu teslimatın ardından Temmuz 1999’da yürürlüğe giren ek bir sözleşme ile Sahil Güvenlik Komutanlığı için 1999-2003 yılları arasında 3 adet Deniz Karakol Uçağı, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı için ise 6 adet *CN-235* deniz gözetleme uçağı üretilerek teslim edilmiştir. Bu proje ile uçak gövde üretim oranı %95’e çıkmıştır.⁶³⁰

5.1.6. Cougar AS-532 Üretim Programı

Cougar AS-532 helikopterleri, Türkiye-Fransa arasında yapılan “*Phenix-II Programı çerçevesinde oluşturulan “EUROTAI Konsorsiyumu”* tarafından üretilmiştir. Proje kapsamında 30 adet helikopterin 1997-2003 yılları arasında üretilmesi planlanmıştır. Bu planlamaya göre ilk 2 helikopter *Eurocopter* firmasının Fransa’daki tesislerinde üretilirken, kalan 28 adet

⁶²⁵ Aris (1991), **agm**, s. 48.

⁶²⁶ Yalçın (2019), **age**, s. 349.

⁶²⁷ Erdem (1989), **agm**, s. 31.

⁶²⁸ Aris (1992), **agm**, s. 48.

⁶²⁹ Aris (1991), **agm**, s. 50.

⁶³⁰ Yalçın (2019), **age**, s. 349-350; Yavuz (2018), **age**, s. 205.

helikopter, TAI'nin *Akıncı*'da bulunan tesislerinde üretilmiştir.⁶³¹ Programa göre üretilen 30 adet helikopterin 20 adeti HvKK, 10 adeti ise Kara Kuvvetleri Komutanlığı için üretilmiştir. TAI tesislerinde ilk üretim, 30 Eylül 1998 tarihinde başlarken, TAI tesislerinde imal edilen ilk helikopter 31 Mayıs 2000 tarihinde düzenlenen tören ile Kara Kuvvetleri'ne teslim edilmiştir.⁶³² Proje kapsamında son helikopter 27 Haziran 2003 tarihinde Kara Kuvvetleri'ne teslim edilerek başarı ile tamamlanmıştır. *Cougar* üretimi, TAI'nin ilk "döner kanatlı" hava aracı üretim programı olması sebebiyle büyük önem taşımaktadır.⁶³³ Söz konusu helikopterlerin, motor, pal ve dişli kutusu hariç gövdesinin tamamı TAI tarafından üretilmiştir.⁶³⁴ Projeye, TAI dışında Türkiye'den *TEI*, *ASELSAN*, *Kalçakalıp*, *Netaş*, *Bestaş*, *KIBM* ve *ASPİLSAN* gibi yerli savunma firmaları da katılmıştır. Üretilen *Cougar* helikopterlerinin yerli katkı oranı %30 olmuştur.⁶³⁵ Kara Kuvvetleri Komutanlığı'nın aldığı 10 adet *Cougar* helikopterinin 6'sı "Genel Maksat" helikopteri iken, 4 adeti "Arama Kurtarma (SAR)" helikopteri olarak üretilmiştir. HvKK'nın aldığı 20 helikopterin, 14'ü arama kurtarma (SAR), 6'sı ise "Silahlı Arama Kurtarma (CSAR)" helikopteri olarak üretilip teslim edilmiştir.⁶³⁶

5.1.7. İnsansız Hava Aracı UAV-X1 Şahit Projesi

TAI, 1989 yılında gelişen teknolojilerden uzak kalmamak amacıyla, *UAV (Unmanned Aerial Vehicle/İnsansız Hava Aracı)-X1 Şahit Projesini* başlatmıştır. Proje kapsamında 2 adet "İnsansız Hava Aracı"nın (İHA) prototip olarak üretilmesi amaçlanmıştır.⁶³⁷ 1990 yılında üretimine başlanan İHA'ların yapımı 1992 yılı itibariyle tamamlanmış fakat seri üretime geçmemiştir.⁶³⁸ *UAV-X1 Projesi* planlandığı gibi prototip olarak üretilmesinin ardından TAI, projenin devamı niteliğinde *UAV-X2 Şahit Projesini* gerçekleştirmek istemiştir. Bu proje ile

⁶³¹ Hürriyet Bigpara (25.01.2001), *Cougar Helikopterlerinin Üretimi Sürüyor*, [Erişim: 23.04.2023 https://bigpara.hurriyet.com.tr/haberler/genel-haberler/cougar-helikopterlerinin-uretimi-suruyor_ID352983/].

⁶³² NTVMSSNBC, *Cougar Helikopteri Üretimi Sürüyor*, [Erişim: 24.04.2023 <http://arsiv.ntv.com.tr/news/127513.asp#TOP>].

⁶³³ Gökhan Taşkesen (2006), *Türk Havacılık Tarihine Eleştirel Yaklaşım*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya, s. 102.

⁶³⁴ Hürriyet (02.02.2003), "Cougar" Üretimi Şubatta Tamamlanıyor, [Erişim: 24.04.2023 <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/cougar-uretimi-subatta-tamamlaniyor-38537396>].

⁶³⁵ Milliyet (02.11.1998), *Cougar'lar 2000'de Türk Semalarında*, [Erişim: 24.04.2023 <https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/cougarlar-2000de-turk-semalarinda-5343151>].

⁶³⁶ Yalçın (2019), *age*, s. 351.

⁶³⁷ TUSAŞ- Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş (2022), *SINIRLARI AŞMAK; İnsansız Hava Aracı ANKA ve Ailesinin Hikayesi*, Levent Ofset Basım ve Ambalaj San., s. 24.

⁶³⁸ Cengiz Karaağaç (2016), *Geleceğin Hava Kuvvetleri: İHA Sistemleri Yol Haritası 2016-2050, Sektör Değerlendirme Raporu*, Savunma Teknolojileri Mühendislik (STM), s. 21.

İHA'ların performansının iyileştirilmesi hedeflenmiş ise de yeterli finansman sağlanamadığı için projeye devam edilememiştir.⁶³⁹

5.1.8. Hava Dolmuşu 19 (HD-19) Projesi

TAI, *HD-19 Projesi* ile 19 kişilik, çift turboprop motorlu, bir yolcu uçağının ön-tasarım çalışmasını yapmıştır. *HD-19*, sadece yolcu uçağı olarak tasarlanmamış aynı zamanda kargo uçağı veya askeri kullanım için gövdesi uzatılmış versiyona müsait olarak tasarlanmış bir uçaktır. HD-19'un kavramsal tasarımı ve ön-fizibilite safhası 1993 yılında, öncelikle düşük seviyede gayretler şeklinde, TAI Tasarım ve Geliştirme Bölümü'nde kendi finansman imkanlarıyla başlatılmıştır. HD-19 uçağının geliştirilmesi için yüksek meblağlar gerekmektedir. Bu sebeple TAI, projeyi garanti altına alabilmek için 1994 yılında Devlet Planlama Teşkilatı'na sunmuş ve 1995 yılı bütçesinde uçağın ön-tasarım çalışmalarının başlaması için Sanayii ve Ticaret Bakanlığı bütçesinden 20 milyar TL'lik para ayrılmıştır. Bu çekirdek parayla TAI uçağın ön tasarım çalışmalarını başlatmış, pilot ve yolcu kabininden birer parçadan oluşan kısmı bir maket (mock-up) üretmiştir. Uçağın üretilmesi için 1996 yılı bütçesinden daha fazla ödenek beklenilmiştir.⁶⁴⁰ Fakat gerekli finansman desteği sağlanamamış proje sona ermiştir.

⁶³⁹ TUSAŞ (2022), *age*, s. 25.

⁶⁴⁰ Savunma ve Havacılık (1995), *HD-19: TAI Tasarıma Giriyor*, c. 9, No: 4, Sayı: 50, Mönch Yayınları, Ankara, s. 72-75.

5.1.9 A400M Yeni Nesil Nakliye Uçağı Tedarik Programı

Türkiye, TSK'nın envanterinde bulunan C-130 ve C-160 nakliye uçaklarını yeni nesil bir nakliye uçağı ile değiştirmek için 2003 yılında Ortak Silahlanma İşbirliği Örgütü bünyesinde yürütülen A400M Yeni Nesil Nakliye Uçağı Tedarik Programına katılmıştır. Türkiye, bu örgüte üye olmamasına rağmen Almanya, Fransa, İngiltere, Belçika, İspanya ve Lüksemburg ile program ortağı olmuştur. Türkiye adına programa TUSAŞ katılmış ve programın tasarım ve üretiminde rol almıştır. Program kapsamında uçağın gövde aksamaları ve sürat frenleri gibi birçok parça TUSAŞ tarafından üretilmiştir.⁶⁴¹

Yedi ortak üyenin olduğu projenin değeri 20 milyar euro olarak belirlenmiştir. Proje kapsamında 180 adet uçağın üretilmesi planlanırken, seri üretimin 2009 yılında başlaması öngörülmüştür. Bu planlamalara göre Almanya 60 adet uçak ile projenin en büyük hissedarı olurken Fransa 50, İspanya 27, İngiltere 25, Türkiye 10, Belçika için ise 8 (1'i Lüksemburg için) adet uçak üretilmesi planlanmıştır. Bu kapsamda 180 adet uçağın 2021 yılında teslimatlarının tamamlanması hedeflenmiştir.⁶⁴²

Ancak teslimatlara finansman sorunları sebebiyle istenilen tarihte başlanamamıştır. Projenin ana yüklenici firması olan Airbus, proje ortağı ülkelerden 5.2 milyar euroluk ek masrafların karşılanmasını istemiştir. Proje ortağı ülkeler 3.5 milyar euroluk ek bir finansman sözü vermişse de bu rakam Airbus tarafından yetersiz bulunmuştur. Finansman sorunu projeyi 4 yıllık bir gecikmeye sokmuştur.⁶⁴³

Nihayetinde programa yönelik problemler gecikmeli de olsa aşılmıştır. Türkiye 2014-2019 yılları arasında 9 adet A400M uçağı teslim alırken son uçak 2022 yılında teslim alınmıştır. Türkiye proje kapsamında 1.3 milyar euroluk bir ödeme de bulunmuştur. Buna karşılık TUSAŞ proje kapsamında 750 milyon euroluk bir gelir elde etmiştir. Bununla birlikte Türk şirketlerinin gelirinin 1 milyar euroyu bulması beklenmektedir.⁶⁴⁴ A400M uçakları kendini kanıtlamış güvenilir hava platformudur. Bu sebeple yeni siparişler alması son derece olağandır. Bu nedenle başta TUSAŞ olmak üzere Türk şirketlerine gelir getirmesi beklenmektedir.

Türkiye, A400M uçağını son derece aktif kullanan bir ülkedir. A400M uçağı askeri kargo uçağı olsa da Türkiye bu uçakları başta deprem gibi doğal afetlerde hava köprüsü olarak

⁶⁴¹ TBMM Tutanak Dergisi (22.02.2022), Dönem 27, 56. Birleşim, c. 93, s. 6-7.

⁶⁴² Cumhuriyet (29 Mayıs 2003), *Avrupa Nakliye Uçağı Üretecek*, s. 13; Cumhuriyet (7 Kasım 2005), A400M Uçağı Projesi Onaylandı, s. 12.

⁶⁴³ Cumhuriyet (20 Ocak 2010), *Airbus Teklifi Az Buldu*, s. 13; Barkın Şık (13 Haziran 2010), Araplardan Uçak Alıyoruz, *Cumhuriyet*, s. 5.

⁶⁴⁴ TBMM Tutanak Dergisi (22.02.2022), Dönem 27, 56. Birleşim, c. 93, s. 7-8.

kullanılmaktadır. Başta askeri ve sivil kargo uçağı olarak kullanılan A400M uçakları yurtdışı görevlerde de sık sık kullanılmaktadır. Örneğin Covid-19 salgını sırasında bu uçaklar ile sık sık yurtdışı görevleri icra edilmiştir. Türkiye gibi askeri faaliyetleri çok yoğun olan bir ülkenin ayrıca sivil görevleri de hesaba katıldığında nakliye uçak filosunun genişletilmesi yetkili merciler tarafından düşünülmelidir. A400M projesi ortağı bir ülke olarak ek sipariş verilmesi düşünülmelidir.

5.1.10 Orta İrtifa Uzun Havada Kalışlı Türk İnsansız Hava Aracı (ANKA) ve AKSUNGUR Projesi

Türkiye Cumhuriyeti, Kıbrıs sorunu ile birlikte harp sanayiinin önemini anlamış ve bu perspektifte 1970'lerden itibaren devlet stratejisi olarak bu alanda yatırımlar yapmıştır. 1970'lerden itibaren yürütülen projeler genel anlamda lisans altında üretim veya ortak üretim projeleri olmuştur. 1996 yılı itibariyle TSK'nın ihtiyaçlarına binaen insansız hava aracı ve helikopter projeleri açılmış ancak uzun bir süre bu projelerden bir sonuç alınamamıştır. Murad Bayar'ın Savunma Sanayii Müsteşarlığı görevine gelmesiyle birlikte yürütülen mevcut projelerin milli imkanlarla üretilmesi için ilk adımlar atılmıştır. Türk harp sanayii için dönüm noktası denilebilecek kararlar 14 Mayıs 2004 tarihli SSİK toplantısında alınan kararlar olmuştur. Bu toplantıda 1996'dan itibaren yürütülen ve 11 milyar dolar maliyeti olan mevcut helikopter ve insansız hava aracı projeleri iptal edilmiş, insansız hava aracının ve helikopter projesinin yerli imkanlarla yürütülmesine karar verilmiştir. Tarihi kararların alındığı bu toplantıda, imzaları atılan ilk proje Orta İrtifalı Uzun Havada Kalışlı Türk İnsansız Hava Aracı Projesi olmuştur. Projeye birçok yerli firmanın katkı sağlaması düşünülürken, tasarım ve üretim sürecini ana yüklenici olarak TUSAŞ/TAI olmasına karar verilmiştir.⁶⁴⁵

Her ne kadar İHA için imzalar 2004 yılında atılmış olsa da 2007 yılına kadar pek bir ilerleme sağlanamamıştır. Bu üç yıllık süre bu alanda son derece deneyimsiz bir ülke olan Türkiye için dokümantasyon çalışmaları ve isterlerin belirlenme süreci olarak geçmiştir. SSB, daha fazla gecikmeyi önlemek ve projeyi hayata geçirebilmek adına kullanıcıların isterlerini ortak bir noktada toplamış, yapılan görüşmeler sonucunda bazı isterler aynı kabul edilerek, bazıları ise revizyona tabi tutularak projenin başlaması için gerekli anlaşmayı 9 Ekim 2007 tarihinde imzalamıştır.⁶⁴⁶ Atılan bu imza ile birlikte proje gerçek anlamda yürümeye başlamıştır. Temmuz 2010 itibari ile ilk prototip hangardan çıkmış ve insansız hava aracına

⁶⁴⁵ TUSAŞ (2022), a.g.e, s. 36-37; Cumhuriyet (15 Mayıs 2004), *Büyük İhaleler İptal Edildi*, s. 8.

⁶⁴⁶ TUSAŞ (2022), a.g.e, s. 42.

“ANKA” adı verilmiştir. Yine 2010 yılının aralık ayı itibari ile ANKA Blok-A versiyonu test uçuşlarına başlamıştır.⁶⁴⁷ Test süreci Şubat 2013’e kadar devam etmiş ve kabul testleri gerçekleştirilerek projenin ilk etabı tamamlanmıştır. ANKA Blok-A versiyonunun başarı ile tamamlanmasıyla birlikte projenin ikinci aşaması olan ANKA Blok-B versiyonu için çalışmalar eş zamanlı olarak yürütülmüştür. ANKA Blok-B, Ocak 2015’te ilk uçuşunu gerçekleştirmiştir. Bununla birlikte projenin üçüncü versiyonu olan ve hava kuvvetlerinin istekleri doğrultusunda geliştirilen ANKA-S İHA’sının geliştirme faaliyetleri devam etmiştir. ANKA-S uydu üzerinden kontrol edilebilme (SATCOM) gibi çok önemli kabiliyete sahip bir İHA olarak geliştirilmiştir.⁶⁴⁸

Uzun ve sancılı bir süreç sonunda nihayet yapılan çalışmalar sonuç vermiş ve ürüne dönüştürülebilmiştir. İlk olarak ANKA Blok-A Nisan 2016 itibariyle Kara Kuvvetleri Komutanlığı bünyesinde görevlerine başlamıştır. ANKA Blok-A’yı Mart 2017’de Jandarma Genel Komutanlığı bünyesinde göreve başlayan Blok-B takip etmiştir. 2017 yılının Nisan ayında ANKA Blok-B, MAM-L güdümlü bombalarının entegrasyonunu yapılarak silahlı görev kabiliyeti kazandırılmıştır. ANKA-S’in Ocak 2018 itibari ile Hava Kuvvetleri Komutanlığı’na teslimatları yapılarak üç versiyondan oluşan proje başarı ile gerçekleştirilmiştir.⁶⁴⁹

TUSAŞ, ANKA Projesinden elde ettiği tecrübe ile ANKA İHA üzerinden geliştirilecek, daha büyük, daha fazla silah taşıyabilen çift motorlu bir İHA tasarlamak için 2017 yılının Eylül ayında çalışmalara başlamıştır. Şubat 2018 itibari ile geliştirilecek İHA’nın ön tasarım çalışmaları tamamlanmıştır. Bu tarihten birkaç ay sonra Kritik Tasarım Toplantısı gerçekleştirilmiş ve keşif, gözetleme ve taarruz görevlerinde kullanılacak İHA’nın üretimi için TUSAŞ’a 17 aylık bir süre tanınmıştır. ANKA ile birçok ortak altyapı ürününü taşıyan yeni İHA 17 ay gibi kısa bir sürede TUSAŞ tarafından hazırlanarak hangardan çıkarılmıştır. Bu süreç içerisinde Yüksek Faydalı Yük Kapasiteli İHA Sistemine AKSUNGUR adı verilmiştir. AKSUNGUR, kısa sürede yer testlerini başarı ile geçmiş ve ilk test uçuşunu 20 Mart 2019 tarihinde gerçekleştirmiştir. Bu test uçuşunda AKSUNGUR 4 saat 20 dakika havada kalmayı başarmıştır.⁶⁵⁰

⁶⁴⁷ Selma Göktürk Çetinkaya, Murat Koç (2023), “Türkiye’nin İnsansız Hava Araçları Serüveni”, Anadolu Strateji Dergisi, c. 5, S. 1, s. 10.

⁶⁴⁸ Karaağaç (2016), a.g.e, s. 21.

⁶⁴⁹ Anıl Şahin (21 Mayıs 2019), *Dünden Bugüne ANKA Projesi*, SavunmaSanayist.com, [Erişim Tarihi: 02.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/dunden-bugune-anka-projesi/>].

⁶⁵⁰ TUSAŞ (2022), a.g.e, s. 96-97.

ANKA ve AKSUNGUR platformları aktif olarak TSK tarafından kullanılan başarılı bir silah platformudur. Her iki platformun da teslimatları TSK ve İçişleri Bakanlığına devam edilmektedir. ANKA ve AKSUNGUR platformları, Türkiye'nin yurtiçi ve yurtdışı operasyonlarında kendisini savaş ortamında kanıtlaması ile birlikte yurtdışından da sipariş alma başarısı göstermiştir.

5.1.11 Türk Başlangıç ve Temel Eğitim Uçağı (HÜRKUŞ)

Hava Kuvvetleri Komutanlığı, envanterinde bulunan ve pilot eğitiminde kullandığı Amerikan yapımı T-37 uçaklarının kullanım ömürlerini tamamlaması üzerine SSM'ye başvurarak bu alandaki ihtiyaçlarının giderilmesini istemiştir. SSM, bu istek doğrultusunda 2003-2004 yılları arasında dünyada kullanılan birçok eğitim uçağını incelemiş ve o günkü adıyla "Vortex" olan uçağın üretilmesi için TUSAŞ'tan hazırlıklarını yapmasını istemiştir. Ancak Hava Kuvvetleri'nin uçak ihtiyacının acil olması sebebiyle eğitim uçaklarının hazır alım yöntemiyle tedarik edilmesine karar verilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda pilot eğitiminde kullanılmak için Kore Havacılık Enstitüsü tasarımı KT-1 uçakları seçilmiş ve 40 adet satın alınmıştır. Bu satın alım kararının sonuna son anda SSM tarafından bir madde daha eklenerek Türk sanayisinin tasarım kabiliyetlerini geliştirmesi için özgün bir temel eğitim uçağının TUSAŞ tarafından üretilmesine karar verilmiştir. Bu doğrultuda 15 Ocak 2005 tarihinde TUSAŞ ile SSM bir araya gelerek anlaşmanın imzalanmasına karar verilmiştir. Nihayetinde 15 Mart 2006 tarihinde TUSAŞ ile SSM arasında gerekli anlaşmalar yapılmıştır.⁶⁵¹

Türk Silahlı Kuvvetleri'ne eğitim uçağı olarak üretilen ve Avrupa Sivil Havacılık Otoritesi tarafından "tip sertifikası" alan ilk Türk uçağı olan HÜRKUŞ uçağının tasarım faaliyetleri ve testleri 2010 yılına kadar sürmüştür. 2010 yılının kasım ayı itibariyle montaj çalışmaları başlatılmış ve 27 Haziran 2012 tarihinde montajı tamamlanan ilk uçağının hangardan çıkarılma töreni yapılmıştır.⁶⁵² 26 Aralık 2013 tarihinde, 15 adet HÜRKUŞ Temel Başlangıç Uçağının TUSAŞ tarafından üretilmesi için anlaşma imzalanmıştır.⁶⁵³ Her ne var ki bu sözleşme kapsamında üretilen uçakların teslimatları gerçekleşmemiştir. Yapılan açıklamalara göre üç adet uçağın teslimatının Hava Kuvvetleri Komutanlığına yapıldığı geri kalan 12 uçağın ise 2019 yılı içerisinde teslim edileceği kamuoyuna duyurulmuştur. Ancak 2022 yılının ocak ayında TUSAŞ Genel Müdürü Profesör Doktor Temel Kotil yaptığı bir

⁶⁵¹ TUSAŞ (2019), a.g.e, s. 33-34-35-36

⁶⁵² Hüsnü Özlü (2023), *Türkiye Cumhuriyeti'nin Yükselen Gücü Türk Savunma Sanayii (1922-2022)*, Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları, Ankara, s. 519, TUSAŞ (2019), a.g.e, s. 82-83

⁶⁵³ TUSAŞ, *Yeni Nesil Temel Eğitim Uçağı*, [Erişim Tarihi: 04.10.2023 <https://www.tusas.com/urunler/ucak/ozgun-gelistirme/hurkus>]

açıklamada ilk parti 6 adet uçağın 2022 Şubat’ında teslim edileceğini açıklamıştır. Yine Temel Kotil tarafından yapılan bir açıklamada “*Gövde malzemesi alüminyum. Biz HÜRKUŞ’u bir daha yeniden yapıyoruz. İkinci bir HÜRKUŞ yapıyoruz. O baya kompozit olacak.*” denmiştir.⁶⁵⁴ Bu açıklamalara rağmen HÜRKUŞ uçağının Hava Kuvvetlerine teslim edildiğine dair bir kaynağa ulaşılamamıştır. Türk Hava Kuvvetleri envanterine giremeyen 15 adet HÜRKUŞ uçağının çeşitli Afrika ülkelerine ihraç edildiği açık kaynaklara yansımakla birlikte, Türk Hava Kuvvetleri ihtiyaçlarına binaen HÜRKUŞ-2 geliştirilmekte olup 2025 yılı itibari ile teslim edilmesi beklenmektedir.⁶⁵⁵

5.1.12 Taktik Keşif/ Taarruz Helikopteri (ATAK) Projesi

Kara Kuvvetleri Komutanlığı’na Taarruz ve Taktik Keşif Helikopteri üretmek amacıyla geliştirilen ATAK Projesi, 7 Ekim 1996 tarihli SSİK’te alınan karar sonucunda başlatılmış, Bell Textron firmasının “AH-1Z King Cobra” helikopteri ile kazandığı 2000 yılında açıklanmıştır. Uzun süre sürüncemede kalan projenin tarihi 14 Mayıs 2004 SSİK kararları ile birlikte mevcut halinin iptal edildiği açıklanırken yeni bir tedarik modeli ile tekrardan ihaleye çıkılacağı kamuoyuna duyurulmuştur. Proje kapsamında köklü değişikliklere gidilmiştir. İlk olarak ilk ihalede 145 adet olarak alınması planlanan helikopter sayısı 50 kesin 41 adet opsiyonel olarak belirlenmiştir. Bunun yanı sıra ilk projede yerli katkı oranı %50 olarak belirlenmiş fakat helikopterin uçuş ve silah sistem yazılımları konusunda anlaşmazlıklar yaşanmıştır. Bu sebeple yazılımların yerli olması şartnamenin ana maddesi olmuştur. Şartname ile ilgili çalışmalarını tamamlayan SSM, 10 Şubat 2005’te yayınladığı Teklife Çağrı Dokümanı ile ATAK Helikopteri İhalesini tekrardan açmıştır. ABD firmaları kaynak kodlarını vermeyi kabul etmediği için ihaleye katılmazken, ihaleye İtalyan *AgustaWestland*, Güney Afrikalı *Denel*, Fransız *Eurocopter* ve Rus *Kamov* firmaları katılmıştır. Yapılan müzakereler sonucunda 30 Mart 2007 tarihli SSİK toplantısından sonra *AgustaWestland*’ın “A-129 Helikopteri” ile ihaleyi kazandığı duyurulmuştur. Nisan 2007 itibari ile TUSAŞ, SSM, ASELSAN ve *AgustaWestland* ile müzakereler başlamış, 7 Eylül 2007’de gerekli sözleşmeler imzalanmıştır.⁶⁵⁶

İmzalanan bu sözleşme kapsamında TUSAŞ, Ana Yüklenici olarak platform geliştirme, sistem entegrasyonu, test ve doğrulama, seri üretim ve ömür devri lojistik desteği sorumluluğu

⁶⁵⁴ Ahmet Alemdar (06 Ocak 2022), *HÜRKUŞ Uçağının Hava Kuvvetlerine Teslim Tarihi Belli Oldu*, DefenceTürk.net, [Erişim Tarihi: 04.10.2023 <https://www.defenceturk.net/hurkus-ucagin-in-hava-kuvvetlerine-teslim-tarihi-belli-oldu/>]

⁶⁵⁵ SavunmaSanayist.com (16 Ekim 2023), *HÜRKUŞ-2 İçin Teslimat Tarihi Belli Oldu*, [Erişim Tarihi: 04.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/hurkus-2-icin-teslimat-tarihi-belli-oldu/>]

⁶⁵⁶ Özlü (2023), a.g.e., s. 520. Hüseyin Yürekli (2008), *Taarruz Helikopterleri Seçiminde Electre Yönteminin Kullanılması*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 89-90

üstlenmiştir. ATAK Helikopteri ilk uçuşunu 17 Ağustos 2011 tarihinde gerçekleştirirken, test ve kalifikasyon sürecinin ardından 22 Nisan 2014 tarihinde ilk teslimatlar Kara Kuvvetleri Komutanlığına yapılmıştır. ATAK Programı kapsamında Kara Kuvvetleri 59'u kesin olmak üzere toplamda 91 adet, İç İşleri Bakanlığı 24'ü kesin toplamda 27 adet sipariş vermiştir.⁶⁵⁷

ATAK T129 Helikopteri, esasen İtalyan A129 helikopteri üzerinden geliştirilmiş olsa da mevcut haliyle A129'dan çok daha gelişmiş bir helikopter halini almıştır. Bununla birlikte yurtiçi ve yurtdışı operasyonlarda başarıyla hizmet veren T129 ihracat başarısı da yakalamıştır.

5.1.13 TUSAŞ'ın Gelecek Projeksiyonu

TUSAŞ, gerçekleştirmiş olduğu projelerle ülke güvenliğine büyük katkı sağlamak ile birlikte edindiği tecrübeler ile daha büyük projeler için hem maddi hem de teknolojik tecrübe edinmiş havacılık sanayimizin bel kemiğini oluşturan bir şirkete dönüşmüştür. TUSAŞ, özellikle 2010'lu yıllardan itibaren geliştirmekte olduğu özgün projeler ile dışa bağımlılığı en fazla kuvvet olan Hava Kuvvetlerimizin gelecekte bu problemi aşmasına büyük katkı sağlayacaktır. TUSAŞ'ın geliştirmekte olduğu ürünlere bakıldığında, Genel Maksat Helikopterleri, Ağır Sınıf Taarruz Helikopteri, Jet Eğitim ve Hafif Taarruz Uçağı, İnsansız Hava Aracı ve 5. Nesil Savaş Uçağı Projeleri gibi ürünler dikkat çekmektedir.

TUSAŞ, *T-625 GÖKBAY* ve *T-925* olmak üzere iki farklı genel maksat helikopteri geliştirmektedir. Bu iki projeden ilki olan *T-625 GÖKBAY* Genel Maksat Helikopteri Projesi 15 Haziran 2010 tarihinde gerçekleştirilen SSİK toplantısında alınan karar çerçevesinde başlatılmıştır. 26 Haziran 2013'te SSM ile TUSAŞ arasında gerekli anlaşmalar imzalanarak proje fiilen başlatılmıştır. 6 ton kalkış ağırlığına sahip olacak olan *T-625 GÖKBAY* ilk uçuşunu 6 Eylül 2018'de gerçekleştirmiş olup, testleri tamamlanarak seri üretim aşamasına geçmiştir. *T-625 GÖKBAY*, taşıma, VIP, ambulans, kargo, arama ve kıyı ötesi taşıma görevleri gibi çok farklı kullanım alanlarına sahiptir. Bu doğrultuda yerli olanaklarla geliştirilen ve üretilen ilk genel maksat helikopteri⁶⁵⁸ olan *T-625 GÖKBAY*'in 2023 yılı içerisinde Jandarma Genel Komutanlığı'na teslim edileceği açıklanmış olmasına rağmen herhangi bir teslimatın gerçekleştiğine dair bilgilendirme kamuoyuyla paylaşılmamıştır.

TUSAŞ'ın geliştirmekte olduğu ikinci proje *T-925* Genel Maksat Helikopteri için açık kaynaklarda pek bir bilgi bulunmamakla birlikte, 11 ton kalkış ağırlığına ve askeri araç ve top

⁶⁵⁷ TUSAŞ, *T129 ATAK*, [Erişim Tarihi: 05.10.2023 <https://www.tusas.com/urunler/helikopter/ortak-gelistirme/t129-atak>]

⁶⁵⁸ Özlü (2023), s. 448. TUSAŞ, *T-625 GÖKBAY*, [Erişim Tarihi: 06.10.2023 <https://www.tusas.com/urunler/helikopter/ozgun-gelistirme/gokbey>]

taşıyabilmesi için rampası olacağı TUSAŞ Genel Müdürü Prof. Dr. Temel Kotil tarafından açıklanmıştır. Kotil, ayrıca helikopterin ilk uçuşunu 18 Mart 2024 tarihinde gerçekleştireceğini kamuoyuyla paylaşmıştır.⁶⁵⁹

TUSAŞ'ın geliştirmekte olduğu bir diğer helikopter projesi ise "Ağır Sınıf Taarruz Helikopteri" projesi *T-929 ATAK-2*'dir. ATAK-2 için çalışmalara 17 Şubat 2019 tarihinde başlanmıştır. Tasarım ve yapısal üretim aşamaları tamamlanan ATAK-2'nin yer testleri tamamlanarak ilk test uçuşu 23 Nisan 2023'te tamamlanmıştır. 10 ton kalkış ağırlığına sahip olan ATAK-2 1200 kilogram silah taşıma kapasitesine sahiptir.⁶⁶⁰

TUSAŞ'ın İHA ve döner kanatlı hava platformlarının yanı sıra jet motorlu hava araçları alanında da iddialı olduğunu gösterdiği projelerden biri ise Jet Eğitim ve Hafif Taarruz Uçağı HÜRJET Projesi olmuştur. Proje Temmuz 2017 itibari ile SSB ile TUSAŞ tarafından başlatılmıştır. Proje kapsamında iki farklı konfigürasyon HÜRJET üretilmesi planlanmıştır. Bunlardan ilki klasik eğitim uçağı varyantı olurken diğer varyantın silahlı olması planlanmıştır. Silahlı varyanta, atış kontrol sistemleri, atış kontrol radarı, harici yük ve çeşitli görev sistemlerinin eklenmesi planlanmıştır.⁶⁶¹ 30 Ocak 2023'te ilk prototip HÜRJET'in motoru çalıştırılmış olup, 18 Mart 2023'te ise taksi testlerine başlamıştır. 25 Nisan 2023'te ise ilk defa gökyüzüyle buluşan HÜRJET'in testleri devam etmektedir. SSB ilk etapta 4+12 adet olmak üzere ilk HÜRJET siparişi TUSAŞ'a verirken teslimatların 2025'te başlaması planlanmaktadır.⁶⁶²

TUSAŞ, ANKA ve AKSUNGUR Projeleri ile önemli bir başarı elde ettiği İnsansız Hava Araçları alanındaki çalışmalarına ANKA-3'ü de ekleyerek önemli bir gelişmeye imza atmıştır. ANKA-3, özellikleri itibari ile TUSAŞ'ın ve ülkemizin havacılık sanayiinin en önemli projelerinden biri olmaya adaydır. Jet motorlu olarak tasarlanan ANKA-3 bu sayede yüksek hızlara çıkabilen (0.7 Mach), yüksek faydalı yük taşıma kapasitesine sahip kuyruksuz yapısı sayesinde ise radarda daha az görünür bir İHA sistemi olarak tasarlanmaktadır. ANKA-3, keşif, gözetleme, istihbarat görevlerinin yanı sıra değişik tip mühimmatlar sayesinde hava-yer ve hava-hava görevlerinde düşman helikopterleri, İHA Sistemleri, pervaneli uçaklara angaje olarak av taraması; Radyo Frekansı yayan düşman radar ve hava savunma sistemlerini etkisiz

⁶⁵⁹ Ahmet Alemdar (12 Şubat 2022), *TUSAŞ'ın Genel Maksat Helikopteri 2024'te uçacak*, [Erişim Tarihi: 06.10.2023 <https://www.defenceturk.net/tusasin-t925-genel-maksat-helikopteri-2024te-ucacak>]

⁶⁶⁰ SavunmaSanayiST.com (28 Nisan 2023), *ATAK-2 Ağır Sınıf Taarruz Helikopteri İlk Uçuşunu Yaptı*, [Erişim Tarihi: 06.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/atak-2-agir-sinif-taarruz-helikopteri-ilk-ucusunu-yapti/>]

⁶⁶¹ Cumhuriyet (23 Temmuz 2018), *Hürjet Daha Güçlü Uçacak*, s.10.

⁶⁶² SavunmaSanayiST.com (25 Nisan 2023), *HÜRJET Jet Eğitim Uçağı İlk Uçuşunu Gerçekleştirdi*, [Erişim Tarihi: 06.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/hurjet-jet-egitim-ucagi-ilk-ucusunu-gerceklestirdi/>]

hale getirme, havada ve yerde dost birlikleri himaye, elektronik harp, dost birliklerle birlikte operasyon ve dost birlikler arasında haberleşme rölesi gibi birçok görevi yerine getirecektir. 1200 kilogram faydalı yük taşıma kapasitesine sahip olacak olan sistemin 10 saat havada kalma süresi olacaktır.⁶⁶³

Ülkemizin ve TUSAŞ'ın en önemli havacılık projesi kuşkusuz Milli Muharip Uçak KAAN Projesidir. KAAN Projesinin başarılı olduğu takdirde devletimizin 100. yılını kutladığımız bu günlerde, 1925'ten itibaren hayali kurulan havacılıkta bağımsızlığımız yolunda en önemli adım atılacaktır.

KAAN, Türk Hava Kuvvetleri envanterinde bulunan F-16 savaş uçaklarının 2030'lardan itibaren kademeli olarak envanterden çıkarılarak yerlerini alması için TUSAŞ'ın ana yükleniciliğinde tasarlanıp geliştirilen 5. Nesil savaş uçağıdır. KAAN Geliştirme Projesi Sözleşmesi 5 Ağustos 2016'da SSB ile TUSAŞ arasında imzalanarak yürürlüğe girmiştir. KAAN'ın geliştirme sürecinde TUSAŞ ile İngiliz BAE Systems arasında iş birliğine gidilmiştir. KAAN savaş uçağı, Türk Hava Kuvvetleri'nin harekât isterleri doğrultusunda ve 5. nesil bir uçakta olması gereken düşük radar görünürlüğü, dahili silah yuvası, yüksek manevra kabiliyeti, artırılmış durumsal farkındalık, sensör füzyonu gibi gelişmiş teknolojiye haiz bir hava platformu olarak geliştirilmektedir.⁶⁶⁴ 2023 yılının sonlarına doğru ilk uçuşunu yapması planlanan KAAN'ın, 2028 yılı itibari ile Türk Hava Kuvvetleri'ne teslim edilmesi beklenmektedir.

⁶⁶³ TUSAŞ, ANKA-3, [Erişim Tarihi: 07.10.2023 <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/anka-3>]

⁶⁶⁴ TUSAŞ, KAAN, [Erişim Tarihi: 07.10.2023 <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/kaan>]



Resim.3.2. Milli Muharip Uçak KAAN

Kaynak: (Göksel Yıldırım (27.11.2023), ANKA-3 Gökyüzüyle Buluşmaya Hazır, KAAN İlk Uçuş İçin Montajda, AA, 2023)

6. TUSAŞ Motor Sanayii (TEI) /TUSAŞ Engine Industries Inc.

TEI, Türk Hükümetinin, yurt içinde askeri uçak motoru montajı ve üretimi yapmak için, ileri bir endüstri kabiliyeti geliştirme isteği ve ABD Hükümetinin FMS yolu ile temin edilecek *F-110-GE-100* motorlarının ortak üretimine yönelik talebine istinaden, Türk ortaklar ile *General Electric (GE)* arasında, 1985 yılında ortaklık anlaşması ile kurulmuş anonim bir şirkettir.⁶⁶⁵ TEI'nin Türk ortaklarından, Türk Uçak Sanayi A.Ş %50.52, TSKGV %3.02, THK ise %0.24 hisseye sahip iken, yabancı ortak GE'nin hisse oranı %46.22'dir.⁶⁶⁶

Türk Hava Kuvvetleri'nin ihtiyacı olan *F-110* motorları ve diğer gaz türbin motorları ile ilgili araştırma, geliştirme, tasarım, parça üretimi, tadilat, modernizasyon, kontrol ve test

⁶⁶⁵ Tayfun Mutlu (1996), *Örgüt Geliştirme Bir Uygulama Örneği: TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş (TEI)*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, s. 21.

⁶⁶⁶ Hasan Döveroğlu (1997), *İşletmelerde Sürekli Gelişme ve TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş Uygulaması*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, s. 91.

faaliyetlerini geliştirecek bir tesis kurmak, işletmek ve teknoloji transfer etmek amacıyla, 25 Haziran 1985’de *TEI*’nin temelleri atılmıştır. 1986 yılında fabrikanın parça imalat, motor montaj, ofis bölümleri ve sosyal tesislerinin bir bölümünün inşaatı tamamlanarak kullanıma alınmıştır. 10 Haziran 1987 tarihinde fabrika resmen açılmıştır.⁶⁶⁷ Fabrika, 505.000 m²lik arazide, 69.000 m² kısmı kapalı alan olarak Eskişehir’de kurulmuştur.⁶⁶⁸ 1993 yılında şirketin stratejik planlamasını yapmak amacıyla yapılan çalışmalarda *TEI*’nin vizyonu belirlenmiştir. Buna göre *TEI*’nin faaliyet alanları 3’e ayrılmıştır. Bu alanlar, motor montaj ve bakım, parça imalatı ve satış sonrası hizmetler olarak belirlenmiştir.⁶⁶⁹ 10 Ocak 1985’te imzalanan ortaklık anlaşması, 2010 yılında *GE* ile anlaşarak 25 yıl süreliğine tekrardan yenilenmiştir. Yenilenen ortaklık anlaşması aynı şekilde yürürlükte kalmıştır. İmza töreninde konuşan *GE Aviation Askeri Sistemler* Başkan Yardımcısı ve Genel Müdürü Jean Lydon Rodgers, “*TEI ile olan ilişkimiz uçak motor parçası üretiminden çok daha öte bir noktada*” sözleriyle iş birliğini devam ettirmekten dolayı mutlu olduklarını ifade etmiştir.⁶⁷⁰

6.1. *TEI*’nin Üretim Programı

TEI’nin ilk çalışmaları, *Öncel I Projesi* kapsamında üretilen *F-16* savaş uçaklarına güç veren *F-110 GE-100* motorlarının montajı ve testini yapmak olmuştur. Bu kapsamda *TEI* tesislerinde montajı yapılan ilk *F-110 GE-100* motorunun teslimatı Temmuz 1987’de yapılmıştır.⁶⁷¹ *TEI*, *Öncel I Projesi* kapsamında yedekler ile birlikte toplam 176 adet *F-110 GE-100* motorunun montajını ve testini gerçekleştirmiştir. Bu kapsamda son motor Mart 1994 tarihinde teslim edilerek proje başarıyla tamamlanmıştır.⁶⁷² *Öncel I Projesi* kapsamında *TEI*, sadece montaj ve test safhasında görev almamış bunun yanı sıra parça üretiminde de bulunmuştur. Bu aşamada *TEI*, motor için 12 ana parçadan oluşan 173 kit üretilip 1989’da teslim etmiştir.⁶⁷³ *Öncel I Projesi*’nin başarı ile tamamlanmasının hemen ardından başlanan *Öncel II Projesi*nde, *F-16* uçakları için daha iyi performanslı *F-110 GE-129* motoru, Hava Kuvvetleri

⁶⁶⁷ *TEI POST* (2015), *TEI 30 Yaşında*, 30. Yıl Özel Sayı, Sayı: 127, s. 6-7.

⁶⁶⁸ Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı, *İştiraklerimiz*, [Erişim: 25.04.2023 <https://www.tskgv.org.tr/tr/ortakliklarimiz/istiraklerimiz/>]

⁶⁶⁹ *TEI POST* (2015) a.g.s, s. 7

⁶⁷⁰ Haberler.com (30.01.2010), *TEI Ortaklık Anlaşması 25 Yıl Daha Uzatıldı*, [Erişim: 25.04.2023 <https://www.haberler.com/guncel/tei-ortaklik-anlasmasi-25-yil-daha-uzatildi-haberi/>]

⁶⁷¹ Hakkı Arıs (1991), *GE Uçak Motorları ve TEI’nin Büyüme Stratejisi*, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, c. 5, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara, s. 5.

⁶⁷² Hakkı Arıs (1994), *Türk Hava Kuvvetleri XXinci YY’a Hazır*, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, c. 8, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara, s. 20.

⁶⁷³ Hakkı Arıs (1990), *Söyleşi: TUSAŞ Motor Sanayii-TEI*, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, c. 4, No: 2, Mönch Yayınları, Ankara, s. 34.

tarafından tercih edilmiştir. *Öncel II Projesi*, Nisan 1998’de 95. motorun teslimatıyla başarı ile tamamlanmıştır. TEI, bu iki proje kapsamında toplam 271 adet F-110 motoru üretmiştir.⁶⁷⁴

Öncel I ile Öncel II Projeleri arasında 21 aylık boşluk olması sebebiyle *TEI* üretimin devamlılığı açısından problem yaşamıştır. *TAI*, bu süre zarfında Mısır Hava Kuvvetleri için *F-16* üretmeye devam etmesinden dolayı bu gibi bir problem ile karşılaşmamıştır. Bu problemi aşmak için *TEI*, *F-110-GE 129* motorlarının montajına planlanan tarihten erken başlamıştır. Aynı zamanda parça üretimine yoğunlaşan *TEI*, 1993 yılında *F-110* motorları için ürettiği parça adetini 50’ye çıkarmıştır. 1994 yılında bu üretime 25 adet daha parça eklenmesini planlamıştır. Bu eklemeler ile *F-110 GE-129* motorunun 20’den fazla parçasında *TEI* dünyada tek üretici konumuna gelmiştir. Bununla birlikte *TEI*, sadece *F-110* motorlarının parça üretiminde kalmamış, ürün yelpazesini genişletmiştir. Hava Kuvvetlerimizin envanterinde bulunan *F-4* uçaklarının kullandığı *J-79* motoru, *F-5* uçaklarının kullandığı *J-85* motorunun parça üretimine başlanmıştır. Savaş gemilerine güç veren *LM-2500* gaz türbin motorlarına parça üretimi bu dönemde başlamıştır. *TEI*, askeri motorlara parça üretiminin yanı sıra büyük oranda sivil uçakların kullandığı motorlara yönelmiştir. Öyle ki 1993 yılında sivil uçaklara yönelik parça üretim oranı %52’lere çıkmıştır. *Boeing 737* ve *Airbus 320* uçaklarının kullandığı *CFM 56-2/3* motorları ve *Airbus 300-310* uçaklarının kullandığı *CF-6* motorlarının parça üretimine bu dönemde başlanmıştır.⁶⁷⁵ *TEI*, bu dönemde yaptığı başarılı üretimlerle, havacılık devi diyebileceğimiz sanayii şirketlerinin güvenilir bir ortağı haline gelmiştir. Bu sayede *TEI* hem ekonomik anlamda hem de üretim devamlılığının sağlanması anlamında geleceğini garanti altına almıştır. 2010 yılında *GE* firması ile 25 yıllığına uzatılan Ortaklık Anlaşmasına bu noktadan bakıldığında daha anlamlı gelmektedir.

TEI, 1996 yılında “*Tasarım ve Ürün Geliştirme*” mühendislik grubu oluşturarak vizyonuna tasarım kabiliyetlerinin kazanılmasını da eklemiştir. Grubun ele aldığı ilk proje “*J85 Ejektör Sistemi Geliştirme Projesi*” olmuştur. 1996’dan beri yürütülen *AR-GE* projesi başarıyla ürünleştirilmiş, 2001 yılında *NASA* ve *ABD Hava Kuvvetleri*’ne ihraç edilmiştir.⁶⁷⁶

14 Mayıs 2004 *SSİK* kararları sonrasında milli imkanlarla üretilmesine karar verilen *İHA*, helikopter, uçak projelerinin motor ihtiyaçlarını gidermek için *TEI* tarafından özgün projeler başlatılmıştır. 2009 yılında temeli atılan pistonlu motor projeleri kapsamında yazılım ve donanım tasarımı da dahil olmak üzere yerli ve milli ilk motor olan *TEI-PD170* motoru için

⁶⁷⁴ *TEI POST* (2015), ags, s. 8.

⁶⁷⁵ Savunma ve Havacılık (1993), *Söyleşi; TEI Türkiye’de Yeni Bir Teknoloji Merkezi*, c. 7, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara, s. 78-80-82.

⁶⁷⁶ *TEI POST* (2015), ags, s. 7-8.

TEI ile SSM arasında gerekli anlaşmalar 27 Aralık 2012’de imzalanmıştır. ANKA platformunun ithal olan motorunu yerlileştirmek için başlatılan proje ile ilk düzenleme 155 HP gücünde olan ithal motorun gücünü yerli motorda 170 HP olarak belirlenmesi olmuştur. Muadillerine göre çift kademeli turboşarj sistemi bulunan PD170 motoru, yakıt tüketimi ve ağırlık/güç oranı bakımından da dünyadaki muadil motorlara göre daha iyi durumdadır. TEI, ilk PD170 motorunu 14 Kasım 2017’de TUSAŞ’a teslim etmiştir. 2018 yılı içerisinde ANKA platformuna entegrasyonu yapılan PD170 motoru ilk uçuşunu 27 Aralık 2018’de gerçekleştirmiştir.⁶⁷⁷ PD170 motoru güncel olarak ANKA, AKSUNGUR, Bayraktar TB2 ve TB3 İHA’larına güç vermektedir.

Kara Kuvvetleri’nin ihtiyaçları doğrultusunda TUSAŞ tarafından geliştirilen Hafif Sınıf Genel Maksat Helikopteri Gökbey helikopterine güç vermesi için 7 Şubat 2017’de SSB ile TEI arasında “Turboşaft Motor Geliştirme Projesi (TEI-TS1400)” başlatılmıştır. TS-14000, Türkiye’nin yerli ve milli ilk turboşaft motor projesidir. 8 yıl sürecek proje kapsamında 1400 shp güce ulaşacak 2 adet motor üretimi yapılarak özgün helikopter üzerinde sertifikaya edilecektir.⁶⁷⁸ Bu kapsamda geliştirme faaliyetleri devam eden motorun ilk uçuşu Nisan 2023’te Gökbey Helikopteri ile gerçekleştirilmiştir.⁶⁷⁹

TEI, MMU KAAN motoru öncesinde teknolojik birikim sağlamak ve MMU KAAN için gerekli olan gelişmiş, yüksek itki gücüne sahip motor üretiminde deneyim kazanmak için turbofan motoru projeleri başlatmıştır. Aynı zamanda bu motorlar insanlı-insansız savaş uçaklarında, iş jetlerinde, bölgesel yolcu uçaklarında, 10 ton kalkış ağırlığına sahip askeri/sivil helikopterlerde kullanılması planlanmaktadır. Bu kapsamda 2 adet farklı turbofan motoru geliştirilmektedir. Bu motorlardan ilki TEI-TF6000 motorudur. TF6000 motoru 6000 lbf kuru itki gücüne sahip olacaktır. Bu kapsamda geliştirilen ikinci proje ise TF10000 motorudur. TF10000 motoru TF6000’in art yakıcı eklenmiş versiyonudur.⁶⁸⁰

7. Hava Elektronik Sanayii (HAVELSAN)

HAVELSAN, 1982 yılında TSK’nın yazılım mühendisliği ihtiyaçlarının giderilmesi amacıyla kurulmuştur. TSKGV’nin bir kuruluşu olan *HAVELSAN*, ABD merkezli *Aydın*

⁶⁷⁷ TEI POST (2019), TEI-PD170 İlk Uçuşunu Gerçekleştirdi, Sayı:135, s. 9.; TEI POST (2018), İlk PD170 Motoru TUSAŞ’a Teslim Edildi, Sayı:133, s. 6-7-8-9.

⁶⁷⁸ TEI POST (2017), *TEI İlk Milli Turboşaft Motorunu Geliştiriyor*, Sayı:132, s. 6-7.

⁶⁷⁹ TEI, *TEI-TS1400 Turboşaft Motor Geliştirme Projesi*, [Erişim Tarihi: 15.11.2023 <https://www.tei.com.tr/tr/urunler/tei-ts1400-turboshaft-motor-gelistirme-projesi>]

⁶⁸⁰ TEI, *TEI-TF6000 Turbofan Motoru*, [Erişim Tarihi: 15.11.2023 <https://www.tei.com.tr/tr/urunler/tei-tf6000-turbofan-motoru>]; TEI, *TEI-TF10000 Turbofan Motoru*, [Erişim Tarihi: 15.11.2023 <https://www.tei.com.tr/tr/urunler/tei-tf10000-turbofan-motoru9>]

Investment Inc. ortaklığı ile kurulmuştur. Yabancı ortağın ayrılmasıyla HAVELSAN'ın %98'i TSKGV'ye ait hale gelmiştir. Geri kalan %2'lik kısım Türkiye merkezli kuruluşlara aittir.⁶⁸¹ 1988 yılında tesis inşaatı tamamlanan şirketin ilk faaliyetleri NATO finansmanı ile Hava Kuvvetlerine ait bazı radarların bakım ve onarımları olmuştur. 1982-1990 yılları arasında iş hacmini 77 milyon dolara yükselten HAVELSAN, 40 milyon dolarlık satış gerçekleştirmiştir. HAVELSAN, *Açık Semalar Anlaşması* gereği ihtiyaç duyulan 1 adet CN-235 hafif nakliye uçağını modifiye edilmesi için başlatılan ASA projesinde görev almıştır. Bu proje kapsamında HAVELSAN, uçağın görev planlama, uçak ve yer sistemleri yazılımlarının analiz, tasarım ve geliştirmesini yapmıştır.⁶⁸²

Uluslararası Defense News tarafından 2001 yılında yapılan araştırmalarda HAVELSAN, savunma sanayii alanında faaliyet gösteren şirketler arasında Türkiye'de ikinci, dünyada ise 96. sırada yer almıştır. HAVELSAN, yönetim bilgi sistemleri, simülasyon sistemleri, aviyonik sistemler, komuta-kontrol sistemleri, elektronik harp ve güvenlik sistemleri, deniz savaş sistemleri gibi konularda faaliyet göstermektedir.⁶⁸³ HAVELSAN, askeri alanda edindiği tecrübeleri sivil alana taşıma başarısı göstermiştir. 26 Aralık 2000 tarihinde Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü ile HAVELSAN arasında yapılan sözleşme ile *Tapu Kadastro Bilgi Sistemi* sözleşmesi imzalanmış, 2003 yılında sistem pilot uygulama olarak kullanılmaya başlanmıştır.⁶⁸⁴ Yine 10 Ağustos 2001 tarihinde, Adalet Bakanlığı ile HAVELSAN arasında yapılan protokol ile *Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP)* başlamıştır.⁶⁸⁵ Bu projeler ile birlikte HAVELSAN, çok farklı tipte müşteri portföyüne ulaşmıştır. 2001-2004 yılları arasında HAVELSAN'ın satış dağılımı şu şekilde gerçekleşmiştir: Genel Kurmay % 8, Hava Kuvvetleri Komutanlığı % 48, Kara Kuvvetleri Komutanlığı % 4, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı % 2, diğer % 1, sivil sektör % 36 olmuştur.⁶⁸⁶ HAVELSAN, kurulduğu tarihten itibaren Türkiye'de yazılım alanında büyük bir boşluğu doldurmuştur.

⁶⁸¹Yasin Şehitoğlu & Enes Kurt (2021), *Türk Savunma Sanayii Tarihi (1834-2020) Dönemler ve Aktörler*, Ötügen Neşriyat, İstanbul, s. 149.

⁶⁸² Özlü (2006), *agt*, s. 341-342.

⁶⁸³ İclal Dural (2020), *Savunma Sektöründe Marka Kişiliği Algısı Üzerine Bir Araştırma: ROKETSAN, ASELSAN, TUSAŞ ve HAVELSAN Örneği*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 38.

⁶⁸⁴ Mehmet Alkan & Eray Can (2009), Tapu ve Kadastro Bilgi Sisteminin (TAKBİS) Geçmişi ve Gelişim Sürecinin Dünya Bazında İrdelenmesi, *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı*, Ankara, s. 2.

⁶⁸⁵ T.C Adalet Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı, *Ulusal Yargı Ağı Projesi*, [Erişim: 02.05.2023, <http://enoter.hukuk.tripod.com/uyap.htm>].

⁶⁸⁶ Yalçın (2019), *age*, s. 387.

8. Mikrodalga Elektronik Sistemler Sanayii ve Ticaret A.Ş (MİKES)

MİKES, 1987 yılında ABD'nin en büyük savunma elektroniği kuruluşlarından birisi olan *Loral Corp.* ile *KAVALA Yatırım A.Ş.* arasında elektronik sahasında faaliyet göstermek üzere başlangıçta 11 milyon sermaye ile kurulmuştur. Şirketin kuruluş amacı, sivil ve askeri her türlü elektronik teçhizat ürünlerinin geliştirilmesi, sistem entegrasyonu ve tasarlanması, elektronik takım ve sistemleri, her türlü bilgisayar yazılım sistemlerini hazırlamak ve bu alanda danışmanlık hizmeti vermektir.⁶⁸⁷ MİKES kuruluşundan 17 ay sonra Ankara/Akyurt bölgesinde 7000 m²'lik tesislerini açmıştır. 1989 yılında SSM'nin *F-16* uçaklarına “*Elektronik Harp*” kabiliyeti kazandırmak amacıyla başlattığı projeyi MİKES kazanmıştır. MİKES, bu kapsamda Loral firmasının ürünü olan *ALQ-178 SPEWS* sisteminin üretimini gerçekleştirmiştir. Proje kapsamında MİKES, 160 adet (*Radar İkaz Alıcısı*) pasif sistem ile 122 adet (*Elektronik Karşı Tedbir*) aktif sistemin üretimini gerçekleştirmiştir. Loral firması, sözleşme kapsamında MİKES'in taşeronluğunu üstlenirken, üretimin % 66'sı MİKES tarafından gerçekleştirilmiştir. Proje, 325 milyon dolar değerindedir.⁶⁸⁸

ALQ-178 projesi birçok sorun ve şaibe ile uğraşmıştır. Bunlardan ilki SSM'nin ödeme dar boğazına düşmesidir. MİKES, sistem teslimatlarını sürdürmesine rağmen 1994 yılının başından itibaren SSM'den ödeme alamamıştır. Bunun üzerine MİKES, 1994 Mayıs'ında 43 adet pasif, 34 adet aktif sistemin kabulünün ardından teslimatlarını durdurmuştur. 23 Ağustos 1994'te gerçekleştirilen *Savunma Sanayii İcra Komitesi (SSİK)* toplantısında sorun gündeme alınmış ve Eylül ayı başında MİKES ile ek bir sözleşme yapılarak, ödemelerin ve teslimatların devam etmesi sağlanmıştır.⁶⁸⁹ MİKES ve *ALQ-178* projesinin karıştığı en büyük şaibe ise, *F-16 Elektronik Harp Projesi* başlangıç aşamasında danışman olarak görevlendirilen 7 personelden biri olan *ODTÜ Öğretim Üyesi Engin Arıkan*'ın danışmanlık görevinin bitmesinin hemen akabinde MİKES Yönetim Kurulu üyesi olarak görev alması olmuştur. Esasen Engin Arıkan'ın danışmanlık görevi bitiminde, MİKES'te Teknik ve Teknoloji Transferi denetleyicisi olarak görev alacağı SSM ve HvKK'ya bildirilmiş, MİKES'in bilgi ve tecrübesini kullanabileceği bir yer olarak görüldüğü için herhangi bir sakınca görülmemiştir. 1989 yılında SSM ile yapılan anlaşma gereği Loral Corporation firması, projenin tamamlanması aşamasında sahip olduğu %50.02'lik hissesini kademeli olarak elinden çıkarması gerekmektedir. Bu sayede MİKES'in %100 Türk mülkiyetinde bir şirket olması hedeflenmiştir. HvKK'lığı danışmanlığı görevinden

⁶⁸⁷ Özlü (2006), **agt**, s. 354.

⁶⁸⁸ Savunma ve Havacılık (1993), *Söyleşi: Türkiye'de Ulusal EH Kabiliyetine Doğru MİKES*, c. 7, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara, s. 95.

⁶⁸⁹ Arıs (1994), **agm**, s. 21.

ayrıldıktan sonra, MİKES'teki *Kavala* hisselerini temsil eden yönetim kurulu üyelerinden biri olarak göreve başlayan Arıkan, Loral şirketinin finansman desteğiyle sermaye artırımını yoluyla *Kavala* hisselerinin bir kısmını kendi adına almıştır. Sermaye artırımını sebebiyle *Kavala Grubu* ile *Loral* firması davalık olmuştur. Hisse değişim durumu ne *Kavala Grup* ne de *Loral* firması SSM'ye bildirmemiştir. SSM, MİKES hisse dağılımındaki bu değişikliği sözleşme ihlali olarak değerlendirmiş, 27 Mart 1995'te bir yazı göndererek her iki tarafa da bildirimde bulunmuştur. Her iki tarafa da 30 gün süre tanınarak, gelecek cevaba göre sözleşme çerçevesinde gerekli eylemin alınması kararlaştırılmıştır.⁶⁹⁰

11 Ekim 2002 tarihinde *Rekabet Kurumu*, MİKES'in %75'lik hissesinin ASELSAN'a devredilmesini onaylamıştır. Bu karara göre şirketin ASELSAN tarafından devralınmadan önceki hisse oranlarının; *BAE Systems*'in % 49,98 (*Loral Corp.*'un *BAE Systems* tarafından satın alınması sonucu), Destek A.Ş % 26,72, Zafer Şahin % 23,29, Muteber Şahin % 0,005, Atilla Nazikoğlu % 0,005 şeklinde olduğu görülmektedir. Devir sonrasında hisse oranlarının değişimi ise ASELSAN % 72, SSM % 3, Destek A.Ş % 23,72, Zafer Şahin % 1,27, Muteber Şahin % 0,005, Atilla Nazikoğlu % 0,005 şeklinde olmuştur.⁶⁹¹ Burada görüldüğü üzere *KAVALA Grubu*, hisselerini Destek A.Ş'ye ve Destek Grubu'na devrettiği anlaşılmaktadır.

Devralan şirket olarak 27.11.2014 tarihinde 839/1 sayılı ASELSAN Yönetim Kurulu kararı ile, Devrolan şirket olarak MİKES Yönetim Kurulu 27.11.2014 tarihinde aldığı 314/1 sayılı karar ile birleşme kararı almıştır. Sermaye Piyasa Kurulu 30.12.2014 tarihinde alınan bu kararları onaylamıştır.⁶⁹² Bu karar ile MİKES tamamen ASELSAN'ın kontrolü altına girmiştir.

9. Petlas Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş (PETLAS)

Petlas Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş, 1974 Kıbrıs Barış Harekatı'nda uygulanan ambargo nedeniyle, savaş uçaklarımıza lastik temininde karşılaşılan problemlerden dolayı "savunma sanayi ihtiyaçlarımızın yerli kaynaklardan karşılanması" konusunda oluşan kamuoyu bilinci doğrultusunda, Hava Kuvvetleri Komutanlığı'nın uçak lastiği ihtiyacını karşılamak üzere, bir Kamu İktisadi Teşebbüsü olarak 1976 yılında kurulmuştur.⁶⁹³

⁶⁹⁰ TBMM Tutanak Dergisi (18.04.1995), 100. Birleşim, Yasama Yılı: 4, Dönem: 19, c. 84, s. 421-422.

⁶⁹¹ Rekabet Kurumu (11.10.2002), Rekabet Kurulu Kararı, [Erişim: 03.05.2023 <https://www.rekabet.gov.tr/Karar?kararId=137dd705-3f50-4005-8a8d-9fbbaa914bba>]

⁶⁹² Sermaye Piyasa Kurulu (07.01.2015), *Sermaye Piyasası Kurulu Başvuru Sonucu*, [Erişim: 03.05.2023 <https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/406103>]

⁶⁹³ Erol Şahin (2007), *Toplam Kalite Yönetimi ve PETLAS Örneği*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale, s. 155-156.

19 Ağustos 1976'da 200 milyon sermaye ile kurulan PETLAS'ın sermaye dağılımı; % 30 PETKİM, % 23 Emekli Sandığı, % 20 THKGV, % 12 Devlet Malzeme Ofisi, %15 Tarım Kredi Kooperatifi Birliği şeklindedir. Tesislerin temeli 1977'de atılmış, yine aynı yıl teknolojik ihaleye çıkılmıştır. İhale, 6 Haziran 1977 tarihinde Japon firmaların oluşturduğu bir konsorsiyum tarafından kazanılmıştır. Fakat gerekli finansman sağlanamadığı için Japon konsorsiyum ile iş birliği yürütülemedi. 11 Haziran 1981 tarihinde Çekoslovakya'dan dış kredi sağlanmış, ayrıca kara taşıtlarının lastik ihtiyacının karşılanması için Çek BARUM lisansı sağlanmıştır. Askeri uçak lastikleri için ise Çekoslovak firmasının Fransız taşeronu EMS ile teknik yardım anlaşması, İngiliz Dunlop ile de lisans anlaşması imzalanmıştır. Tüm teknolojik anlaşmalar 15 Aralık 1981'de yürürlüğe girmiştir. 12 Ağustos 1983'te GÜRİŞ İnşaat ve Müh. A.Ş ile gerekli tesislerin yapılması için anlaşma yapılmıştır. PETLAS'ın kara lastikleri üretimi 1989'da başlamıştır. Uçak lastik fabrikasının inşaatının 1987 yılında tamamlanmış olmasına rağmen üretilen ürünün stratejik olması ve teknoloji gizliliği sebebiyle Çekoslovak teknik personelin ayrılması beklenmiştir. 1990'da Çekoslovak teknik personel ayrılmış, 1991'de üretimi gerçekleştirecek personel İngiltere'ye gönderilerek eğitim alması sağlanmıştır. 1992'de ilk olarak 12.50-1612 PR TL askeri uçak lastiği üretilmiştir. Hava Kuvvetleri'nin kullanacağı lastiklerin uluslararası kalite belgesi taşıması gerektiğinden, üretilen 8 farklı ebat lastik, Fransa ve İngiltere'ye gönderilmiş, testleri yapıp gerekli sertifika belgeleri alınmıştır. PETLAS, 1993 yılında toplam 758 adet lastik üretirken, 1994'ün ilk üç ayında 2.247 adet lastik üretmiştir.⁶⁹⁴

PETLAS, her ne kadar üretime geçse de bir türlü istenen performansa ulaşamamıştır. Bu konuda ana sebep finansman sorunları olmuştur. 1994 yılı rakamlarıyla PETLAS'ın yatırım maliyeti 13 trilyon olmuştur. PETLAS, yatırım finansmanını sağlamak için yüksek faizli borçlanmaya mahkûm edilmiştir. PETLAS'ın 1989-1993 yılları arasında sadece faiz giderleri 245 milyar olmuştur. PETLAS, 1994 yılına kadar 688 milyar zarar etmiştir. 5 Nisan 1994'te Koalisyon hükümetinin açıkladığı “5 Nisan Ekonomik Önlemler” planında PETLAS'ın kapatılması öngörülmüştür.⁶⁹⁵ PETLAS, 1997 yılınca özelleştirilerek Kombassan Holding'e satılmıştır. PETLAS, 2005 yılında tekrar el değiştirerek Abdülkadir Özcan A.Ş.'ye satışı

⁶⁹⁴ TMMOB Türk Mühendis ve Mimarlar Odası Birliği (1994), *Lastik Sanayii ve PETLAS Sektörel Rapor Dizisi*, Ankara, s. 10-11-14

⁶⁹⁵ TMMOB'un Özelleştirme Kapsamındaki PETLAS Üzerine Araştırması (1994), *Denizli Bülten* (TMMOB Denizli Şubesi Aylık Yayın Organı), Yıl: 2, Sayı: 10, s. 7-8.

gerçekleşmiştir.⁶⁹⁶ PETLAS, günümüzde TSK'ya ait hava araçlarının lastik üretimini gerçekleştirmektedir.

10. Baykar Makina

Kuruluşu 1986 yılına kadar dayanan Baykar Makina, 2000'lerin başından itibaren savunma teknolojilerinde AR-GE çalışmalarına başlamıştır. Baykar'ın çalıştığı alan ise o dönem için havacılığın niş bir kolu sayılabilecek insansız hava araçlarıdır. Baykar'ın İHA serüveni “*Bayraktar Mini İHA*” ile başlamıştır.⁶⁹⁷ Bu sistem 2005 yılında Baykar-Kalekalıp ortaklığıyla hizmete sunulmuş ve 2007 yılında TSK'nın envanterine girmiştir. 2006 yılı itibariyle Baykar Malazgirt döner kanat İHA sistemi üzerinde çalışmalara başlamış olup 2009 itibari ile TSK'nın hizmetine sunulmuştur.⁶⁹⁸ Baykar Makina'ya dünyaca bir ün kazandıracak İHA sistemi olan Bayraktar TB2 taktik İHA sistemi için çalışmalar 2007 yılında başlamıştır. Yine Baykar-Kalekalıp ortak projesi olarak geliştirilen Bayraktar TB2 ilk uçuşunu 2009 yılında yapmıştır. 2010 yılında seri üretim kararı verilen sistem için Kara Kuvvetleri'nin 12 adet İHA ihtiyacına binaen 20 Aralık 2011 tarihinde sözleşme imzalanmıştır. 2015 yılından itibaren İHA'lar görevine başlamıştır. 17 Aralık 2015 tarihinde Bayraktar TB2'ler MAM serisi güdümlü mühimmatlar ile donatılarak ilk atışlı testlerini başarı ile gerçekleştirmiştir.⁶⁹⁹

Bayraktar TB2, TSK tarafında yurtiçi ve yurt dışı görevlerinde hizmet vermeye devam eden, TSK'ya teslim edildiği tarihten itibaren yoğun olarak kullanılan başarılı bir silah platformudur. Bayraktar TB2'nin bu başarısı doğal olarak ihtiyaç sahibi dost ve müttefik ülkelerin dikkatini çekmiştir. Başta Azerbaycan ve Ukrayna olmak üzere Bayraktar TB2 30'un üzerinde ülkeye ihraç edilmiştir. 2022 yılında başlayan Rusya-Ukrayna Savaşıyla birlikte Bayraktar TB2'lerin ünü tüm dünyaya yayılmıştır. Bayraktar TB2 bu savaşta dünyanın en iyi 2. ordusu olarak görülen ve hava savunma, elektronik harp ve hava faaliyetleri oldukça gelişmiş olan Rus Ordusuna karşı başarılı bir sınav göstermiştir. Bununla birlikte Ukrayna halkı tarafından Bayraktar TB2'ye şarkı yazılarak⁷⁰⁰ bir platformun psikolojik faktörü de gözler önüne serilmiştir. Buna karşılık Ukrayna Ordusu savaşın başından itibaren Bayraktar TB2'nin

⁶⁹⁶ Şahin (2007), *agt*, s. 156.

⁶⁹⁷ Haluk Bayraktar (2022), Tam Bağımsız ve Müreffeh Türkiye Yolunda BAYKAR Örneği, *Milli Teknoloji Hamlesi*, (Ed. Mehmet Fatih Kacı & Muzaffer Şeker & Mürsel Doğrul), Türkiye Bilimleri Akademisi, Ankara, s. 300.

⁶⁹⁸ Sibel Düz (2020), Türkiye'nin Gökyüzündeki Yeni Gücü İHA'lar, SETA/Analiz, Sayı: 336, s. 12

⁶⁹⁹ Karaağaç (2016), a.g.r, s. 35-36.

⁷⁰⁰ Sibel Düz (2021), *Unpacking the Debate on Turkish Drones*, SETA, Ankara, s. 20

vurduğu hedeflerin görüntülerini kamuoyuyla sık sık paylaşmıştır. Rus Ordusu buna karşılık olarak düşen veya düşürülen TB2'lerin görüntülerini kamuoyuyla paylaşmıştır.

Baykar Makina, Bayraktar TB2'den elde etmiş olduğu tecrübeler ile Bayraktar Akıncı Taarruzi İnsansız Hava Aracı'nı geliştirmiştir. 6 ton maksimum kalkış ağırlığına sahip olan Akıncı, 24+ saat havada kalabilmektedir. 1500 kilogram faydalı yük taşıma kapasitesine sahip olan Akıncı, savaş uçaklarının icra ettiği bazı görevleri yerine getirebilmektedir. Elektronik destek podu, uydu haberleşme sistemleri, hava-hava radarları, engel tespit radarları, sentetik açıklı radar gibi gelişmiş faydalı yüklerle görev yapma kapasitesine sahip olan Akıncı, hava-hava füzeleri ile görev yapabilen ilk insansız hava aracımızdır.⁷⁰¹ Baykar Makina, geliştirilmesine 2021 yılında başladığı Bayraktar Kızılelma ile insansız savaş uçağı alanında da iddialı olduğunu göstermiştir. 14 Kasım 2022'de üretim hattından çıkan ilk Kızılelma, 14 Aralık 2022'de ilk defa göklerle buluşmuştur. Hava-yer görevlerinin yanı sıra yapay zeka kabiliyetiyle hava-hava görevleri de icra edebilme kabiliyetine sahip olacak olan Kızılelma, düşük görünürlük ve kısa pistli gemilere inip kalkış yapabilecektir. 8.5 ton kalkış ağırlığına sahip olacak olan Kızılelma 1.5 ton faydalı yük taşıma kapasitesine sahip olacaktır.⁷⁰²

Baykar Makina, İHA sektöründe kazandığı tecrübeler ile TSK'ya yeni kabiliyetler kazandırmak için İHA geliştirmeye devam etmektedir. Bu maksatla Baykar Makina, Deniz Kuvvetleri'nin ihtiyaçları doğrultusunda üretilen Çok Maksatlı Amfibi Hücüm Gemisi TCG Anadolu'nun güvertesine iniş-kalkış yapabilecek Bayraktar TB3 İHA'sını geliştirmektedir. Bayraktar TB3, TCG Anadolu gibi kısa pistli gemilerde görev yapması için geliştirilmekte olup aynı zamanda katlanabilir kanat özelliklerine sahiptir. Deniz aşırı görevleri icra kabiliyetine sahip olacak olan TB3 İHA, test uçuşlarına başlamış olmakla birlikte TCG Anadolu gemisinden ilk uçuşunu 2024 yılında gerçekleştirmesi planlanmaktadır.⁷⁰³

⁷⁰¹ Baykar, *Bayraktar Akıncı*, [Erişim Tarihi: 08.10.2023 <https://baykartech.com/tr/uav/bayraktar-akinci/>]

⁷⁰² Baykar (06 Haziran 2023), *Bayraktar Kızılelma Havacılık Tarihinde İlkleri Başardı*, [Erişim Tarihi: 08.10.2023 <https://baykartech.com/tr/press/bayraktar-kizilelma-havacilik-tarihinde-ilkleri-basardi/#:~:text=TCG%20ANADOLU%27DAN%20İLK%20UÇUŞ,töreninde%20uçuş%20güvertesinde%20yerini%20aldı.>]

⁷⁰³ Göktürk Çetinkaya, Koç (2023), a.g.m., s. 14. Baykar (10 Kasım 2023), *Bayraktar TB3 SİHA 5. Uçuş Testini Başarıyla Tamamladı*, [Erişim Tarihi: 08.10.2023 <https://baykartech.com/tr/haberler/bayraktar-tb3-siha-5-ucus-testini-basariyla-tamamladi/>]



Resim 3.3. Bayraktar TB2

Kaynak: (Baykar, *Fotoğraf Galerisi*, 2023)

11. Vestel Savunma (Lentatek)

Vestel Savunma 2003 yılında kurulmuş olup, kurulduğu tarihten itibaren insansız sistemler, uzay teknolojileri, kritik tesis ve sınır güvenliği gibi alanlarda çalışmalar yapmaktadır. 2022 yılında Vestel Savunma bir isim değişikliğine giderek şirket adının “Lentatek” olduğunu duyurmuştur.⁷⁰⁴

Vestel Savunma, 2005 yılında SSM'nin açmış olduğu Mini İHA Sistemi ihalesini kazanarak *Efe Mini İHA Sistemi*'ni prototip olarak geliştirmiştir. Vestel Savunma Efe Sistemini her ne kadar prototip olarak geliştirmeyi başarmış olsa da seri üretime geçmemiştir. Vestel Savunma, ikinci ürünü olan *Karayel taktik İHA Sistemi* için çalışmalara 2007 yılında başlamıştır. 2009 yılında test uçuşlarına başlayan İHA için 2010 yılında seri üretim kararı verilmiştir. Bu karar kapsamında Kara Kuvvetleri'nin ihtiyaçları doğrultusunda katapultla atılma paraşütü ile inme kabiliyetlerine sahip olacak 6 İHA'nın üretilmesi için 20 Aralık 2010'da gerekli sözleşmeler imzalanmıştır. Her ne var ki Vestel Savunma Karayel İHA'ya katapultla atılma paraşütü ile inme kabiliyetini kazandıramamıştır. Buna rağmen SSM, proje kapsamında üretilen İHA'ları kiralarak TSK'nın kullanımına sunmuştur.⁷⁰⁵ Vestel Savunma 2017 yılında

⁷⁰⁴ SavunmaTR (14.02.2022), *Vestel Savunma, Adını Lentatek Olarak Değiştirdi*, [Erişim Tarihi: 09.10.2023 <https://www.savunmatr.com/vestel-savunma-adini-lentatek-olarak-degistirdi>]

⁷⁰⁵ Karaağaç (2016), a.g.r, s. 23

Karayel İHA'nın silahlı versiyonu Karayel-SU'yu tanıtmıştır. Bununla birlikte Karayel-SU SİHA Birleşik Arap Emirlikleri'ne ihraç edilmiştir.

12. Türkiye'nin Mühimmat Üretimi

Türkiye Cumhuriyeti, 14 Mayıs 2004 SSİK kararları ile birlikte TSK'nın ihtiyaçlarını gidermek için projeler başlatmıştır. 2010'lı yıllardan itibaren bu projelerin ürüne dönüşmesi ile birlikte bu platformları kullanacağı mühimmatların yerleştirilmesi fikri ön plana çıkmıştır. Bu kapsamda ülkemizin önemli kuruluşlarından Roketsan, Tübitak-SAGE, Aselsan, MKEK gibi kuruluşlar hava platformlarının ihtiyaçlarını gidermek için çalışmalar yürütmektedir.

12.1. TÜBİTAK SAGE Ürünleri

2013 yılında "Gökтуğ Projesi" kapsamında geliştirilmeye başlanan Bozdoğan füzesi,⁷⁰⁶ AIM-9 SideWinder füzesinin muadili olarak TÜBİTAK-SAGE tarafından yerli ve milli imkanlar ile geliştirilen görüş içi hava-hava füzesidir. Kızıl ötesi arayıcı başlığa sahip olacak olan füze, her açıdan atış yeteneğine sahip olacak şekilde geliştirilmiştir.⁷⁰⁷ 25 kilometre menzile sahip olacak olan Bozdoğan hava-hava füzesinin 2025'te hava kuvvetlerine teslim edilmesi beklenmektedir.⁷⁰⁸ Yine "Gökтуğ Projesi" kapsamında geliştirilmeye başlanan Gökdoğan füzesi, AIM-120 AMRAAM füzesinin muadili olarak TÜBİTAK-SAGE tarafından yerli ve milli imkanlarla geliştirilen görüş ötesi hava-hava füzesidir. Gökdoğan füzesinin aktif radar güdümlü ve 65 km menzile sahip olması beklenmektedir.⁷⁰⁹ At-unut özellikli akıllı güdüm yeteneğine sahip olacak olan füze, atıldıktan sonra hedefi güncelleyebileceği gibi birden fazla hedefe kilitlebilme yeteneğine de sahip olacaktır.⁷¹⁰ 65 kilometre menzile sahip olacak olan Gökdoğan füzesinin 2025'te ilk teslimatlarının yapılması beklenmektedir.⁷¹¹ Gökтуğ Projesi ile hava kuvvetleri tamamen ABD'ye bağımlı olmaktan kurtulacaktır. Bu kapsamda üretilen

⁷⁰⁶Ahmet Alemdar (22 Mayıs 2021), *Gökdoğan Hava-Hava Füzesi Faz-2 İle 100 Kilometre Menzile Çıkabilir*, [Erişim Tarihi 10.10.2023 <https://www.defenceturk.net/gokdogan-hava-hava-fuzesi-faz-2-ile-100-km-menzile-cikabilir>]

⁷⁰⁷ TÜBİTAK SAGE, *Gökтуğ*, [Erişim Tarihi 10.10.2023 <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/goktug/>]

⁷⁰⁸ SavunmaSanayiST.com (27 Temmuz 2023), *Gökdoğan ve Bozdoğan Füzelere İcin Sözleşme İmzalandı*, [Erişim Tarihi: 10.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/gokdogan-ve-bozdogan-fuzeleri-icin-sozlesme-imzalandi/>]

⁷⁰⁹ SavunmaSanayiST.com (18 Nisan 2021), *Havadan Havaya Füze ve Türkiye*, [Erişim Tarihi 10.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/havadan-havaya-fuze-ve-turkiye/>]

⁷¹⁰ TÜBİTAK SAGE, *Gökтуğ*, [Erişim Tarihi 10.10.2023 <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/goktug/>]

⁷¹¹ SavunmaSanayiST.com (27 Temmuz 2023), *Gökdoğan ve Bozdoğan Füzelere İcin Sözleşme İmzalandı*, [Erişim Tarihi: 10.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/gokdogan-ve-bozdogan-fuzeleri-icin-sozlesme-imzalandi/>]

füzeler başta F-16 savaş uçakları olmak üzere MMU KAAN, HÜRJET ve hava-hava görevi icra kabiliyetine sahip yerli SİHA'lar tarafından kullanılacaktır.



Resim 3.4 Gökтуğ Projesi kapsamında geliştirilen Gökdoğın ve Bozdoğın füzeleri.

Kaynak: (TÜBİTAK SAGE, Gökтуğ Füzeleri, 2023)

TÜBİTAK SAGE tarafından geliştirilip hava kuvvetlerimizin kullanımına sunulan önemli bir füze sistemi ise SOM (Stand Off Missile) Füze ailesidir. Bu ailenin ilk üyesi, SOM-A füzesi, düşman hava sahasına girmeden hedefini yüksek isabet oranıyla imha eden uzun menzilli, turbojet motorlu seyir füzesidir. Hava-satın görevlerinde kullanılan füze, durağan kara hedefleri ve su üstü harp gemilerine karşı kullanılmaktadır.⁷¹² TÜBİTAK-SAGE üretimi olan SOM füzesi 2006 yılında geliştirilmeye başlanmış, 2011 yılı itibariyle Türk Silahlı Kuvvetleri'ne teslim edilmiştir. 620 kilogram ağırlığa sahip olan SOM füzesi, yüksek patlayıcı basınç ve parçacık tesirli harp başlığına sahiptir. Küresel Konumlandırma Sistemi (KKS), Ataletsel Navigasyon Sistemi (ANS) ve Yeryüzü Referanslı Navigasyon Sistemine (YRNS) sahiptir. Ailenin ikinci üyesi olan SOM-B1 füzesi, SOM-A füzesi ile aynı özelliklere sahip olup, fark olarak Kızılötesi Görüntüleyici (KÖG) aracıya ve Otomatik Hedef Algılama (OHA) yeteneklerine sahiptir. Ailenin ikinci üyesi olan SOM-B1 füzesi, SOM-A füzesi ile aynı özelliklere sahip olup, fark olarak Kızılötesi Görüntüleyici (KÖG) aracıya ve Otomatik Hedef Algılama (OHA) yeteneklerine sahiptir. Ailenin üçüncü üyesi olan SOM-B2 füzesi, SOM-A ve

⁷¹² T.C Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu, s.194

SOM-B1 füzelerinden farklı olarak sert beton hedeflere taarruz edilmek için tasarlanıp üretilmiştir. Bu sebeple harp başlıkları farklıdır. SOM-B2 füzesi Ön Delici ve Ana Deliciden oluşan Ardışık Delici Harp Başlığa sahiptir⁷¹³ 2009 yılında geliştirme çalışmaları başlayan SOM-B2 füzesi 2019 yılı itibari ile tamamlanıp teslim edilmiştir.⁷¹⁴ SOM Füze ailesinin son üyesi SOM-J füzesi, SOM füze ailesi üzerinden geliştirilmiştir. A-B1-B2 füzeleriyle aynı görev kapsamında kullanılan SOM-J füzesi, 5. Nesil uçakların gövde içi silah istasyonlarına sığması için özel olarak tasarlanmıştır. Bu sebeple diğer üç füzeden daha hafif ve daha kısadır. Ağırlığı 540 kilogram olan füzenin menzili 275 kilometreye çıkartılmıştır. 5. Nesil uçakların görünmezlik kabiliyetine uygun olarak SOM-J füzesi düşük radar izine sahiptir⁷¹⁵ 2014 yılında geliştirme faaliyetleri başlayan SOM-J füzesi 2021 yılı itibari ile kabul testlerinin başlaması planlanmaktadır. SOM füze sistemlerinin geliştirme faaliyetleri TÜBİTAK-SAGE tarafından gerçekleştirilirken, seri üretim faaliyetleri Roketsan tarafından üstlenilmektedir.⁷¹⁶

Türk Hava Kuvvetleri genel maksatlı bombardıman amacıyla “Mark Serisi” bombaları kullanmaktadır. Herhangi bir güdüm kiti bulunmayan bombalar, bombanın ve uçağın içindeki dahili hedefleme sistem ile hedefe doğru yönlerini bulurlar. MK-81 bombası 119 kilogram, MK-82 bombası 227 kilogram, MK-83 bombası 460 kilogram ve MK-84 bombası ise 930 kilogram ağırlığa sahiptir. Türk Hava Kuvvetleri operasyonlarında sıklıkla MK-82 ve MK-84 bombalarını kullanırken, MK-81 ve MK-83 bombalarını çok fazla tercih etmemektedir. Bu bombalar istenildiği takdirde, güdüm kiti takılarak güdümlü bir bombaya dönüştürülerek hassas vuruş kabiliyeti kazandırılmaktadır.⁷¹⁷ Bu kapsamda TÜBİTAK SAGE, hava kuvvetlerinin operasyon kabiliyetlerini yükseltmek ve ucuz maliyetli hassas vuruş yeteneğine sahip ürünler çıkarmak için Mark Serisi bombalara güdüm kitleri geliştirmiştir.

Bu kapsamda geliştirilen ürünlerden biri Kanatlı Güdüm Kitidir (KGK). Kanatlı Güdüm Kiti, MK-83 ve MK-82 serbest düşümlü güdümsüz mühimmatları akıllı mühimmat haline getirmektedir. TÜBİTAK-SAGE ürünü olan KGK, GPS\INS güdüm sistemiyle hedefini bulup

⁷¹³TÜBİTAK SAGE, *Satha Atılan Orta Menzilli Mühimmat (SOM)*, [Erişim Tarihi: 11.10.2023 <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/satha-atilan-orta-menzilli-muhimmat-som>]

⁷¹⁴TÜBİTAK SAGE, *Milli Seyir Füzelerinin Öncüsü SOM Füzelerinin Başarı Öyküsü*, [Erişim Tarihi 11.10.2023 <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/haber/milli-seyir-fuzelerinin-uncusu-som-fuzelerinin-basari-hikayesi>]

⁷¹⁵ Roketsan, *SOM-J*, [Erişim Tarihi 11.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/som-j-stand-muhimmat>]

⁷¹⁶ DefenceTurkey, *SOM-J 5. Nesil ASuW Füzesi ile İlk Canlı Atış Testi Ekim Ayında Yapıldı*, [Erişim Tarihi 11.10.2023 <https://www.defenceturkey.com/tr/icerik/som-j-5-inci-nesil-asuw-fuzesi-ile-ilk-canli-atis-testi-ekim-ayinda-yapildi-4836>]

⁷¹⁷ SavunmaSanayi.org (8 Ocak 2018), *Hava Kuvvetlerimizin Operasyonlarda Kullandığı Mühimmatlar*, [Erişim Tarihi 12.10.2023 <https://www.savunmasanayi.org/hava-kuvvetlerimizin-operasyonlarda-kullandigi-muhimmatlar/>]

imha etmektedir. Yabancı menşeli JSOW mühimmatlarının yerli muadili olan HGK, takıldığı mühimmata 30 ila 100 kilometre arası menzil kabiliyeti kazandırmaktadır.⁷¹⁸

Mark Serisi mühimmatları akıllı mühimmata dönüştürmek için üretilen bir diğer ürün ise Hassas Güdüm Kitidir (HGK). Hassas Güdüm Kiti, MK-82, MK-83 ve MK-84 mühimmatlarını ANS\KKS güdüm sistemi ile havadan karaya kullanılan akıllı bir mühimmata dönüştürür. HGK sayesinde mühimmatlar karıştırmaya karşı dirençli, hassas vuruş kabiliyetine sahip düşük maliyetli akıllı mühimmata dönüşür.⁷¹⁹ HGK sayesinde yaklaşık 25 kilometre menzile ulaşabilen mühimmatlar, TÜBİTAK-SAGE tarafından geliştirilmiş olup Aselsan tarafından üretilmektedir.⁷²⁰ MK-84 genel maksat bombası ANS\KKS güdüm sisteminin yanında Lazer Arayıcı Başlık (LAB) takılarak da kullanılabilir. LAB takıldığı durumda LHGK-84 adını almaktadır.⁷²¹

Nüfuz Edici Bomba (NEB), MKEK ve TÜBİTAK-SAGE tarafından, Türkiye’de geliştirilen ilk beton delici mühimmattır. Yerüstü ve yeraltı hedeflere karşı kullanılabilir. NEB, Sığınaklar, mühimmat depoları, uçak hangarları, pistler, barajlar, köprüler, endüstriyel tesisler, füze rampaları gibi çok fazla yelpazedeki hedeflere karşı kullanılabilir.⁷²² NEB, F-4E 2020 ve F-16 uçaklarından atılabilir. MK-84 mühimmatının kullanılabilirdiği bütün güdüm kitleri NEB’e uyumludur. 2,1 metre sert beton delme kabiliyetine sahiptir.⁷²³

TÜBİTAK SAGE’nin geliştirmiş olduğu bir diğer ürün ise Lazer Gdümlü Minyatür Mühimmat Bozok’tur. Bozok, hafif ve minyatür tasarımı ile toplam ağırlığın kritik olduğu İHA’lara operasyonel esneklik sağlamaktadır. 16 kilogram ağırlığı bulunan Bozok, ataletsel güdümlü hedefe yönelmekte ve son safhada yarı aktif lazer arayıcı başlığı ile hassas güdüm kabiliyetine sahiptir.⁷²⁴

⁷¹⁸ TÜBİTAK SAGE, *Kanatlı Güdüm Kiti (KGK)*, [Erişim Tarihi: 12.10.2023 <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/kanatli-gudum-kiti-kgk>]

⁷¹⁹ TÜBİTAK SAGE, *Hassas Güdüm Kiti (HGK)*, [Erişim Tarihi: 12.10.2023 <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/hassas-gudum-kiti-hgk>]

⁷²⁰ Aselsan, *Hassas Güdüm Kiti*, [Erişim Tarihi: 12.10.2023 https://www.aselsan.com.tr/HGK_Hassas_Gudum_Kiti_6323.pdf]

⁷²¹ TÜBİTAK SAGE, *Hassas Güdüm Kiti (HGK)*, [Erişim Tarihi: 12.10.2023 <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/hassas-gudum-kiti-hgk>]

⁷²² TÜBİTAK SAGE, *Nüfuz Edici Bomba (NEB)*, [Erişim Tarihi: 12.10.2023 <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/nufuz-edici-bomba-neb>]

⁷²³ MKEK, *Nüfuz Edici Bomba (NEB)*, [Erişim Tarihi: 12.10.2023 <https://urunler.mke.gov.tr/Urunler/NEB-N%C3%BCfuz-Edici-Bomba/38/327>]

⁷²⁴ TÜBİTAK SAGE, *Bozok*, [Erişim Tarihi: 12.10.2023 <https://www.sage.tubitak.gov.tr/sites/images/sage/bozok.pdf>]

12.2 ROKETSAN Ürünleri

Roketsan tarafından geliştirilen UMTAS füzesi öncelikli olarak taarruz helikopterlerinin kullanımı için geliştirilmiştir. Taarruz helikopterlerinin yanı sıra zırhlı birlikler, deniz platformları ve hafif taarruz uçakları tarafından da kullanabilmektedir. Hassas Gdümlü Tank Savar Füzesi olan UMTAS, Kızılötesi Arayıcı Başlığı sayesinde gece ve gündüz her türlü hava koşulunda görev yapabilmektedir. Delici harp başlığına sahip füze zırhlı hedeflere karşı etkili bir sistemdir. 37,5 kilogram ağırlığı bulunan füzenin 8 kilometre menzili vardır.⁷²⁵ Lazer güdümlü versiyonu da bulunan füzenin bu güdüm sayesinde hareketli hedeflere karşı etkili bir sistem olmasını sağlamıştır. Lazer güdümlü versiyonu L-UMTAS olarak adlandırılmaktadır.⁷²⁶

Temren füzesi, L-UMTAS füzesinin deniz versiyonudur. Lazer güdümlü olan füze S-70B SeaHawk helikopterine entegre edilmiştir.⁷²⁷ AGM-114 Hellfirre füzelerinin yerli muadili olacak olan füze Roketsan tarafından geliştirilmiş olup, Aselsan tarafından entegre edilecektir.⁷²⁸

Cirit, Roketsan tarafından geliştirilen lazer güdümlü bir füzedir. Hava, deniz ve kara platformlarından atma kabiliyeti olan füze, her türlü hafif zırhlı\zırhsız hedeflere karşı kullanılması mümkündür. Cirit, güdümsüz 2.75 roketler ile güdümlü tanksavar füzeleri arasındaki boşluğu gidermek için tasarlanmıştır. 15 kilogram ağırlığı bulunan füzenin, 8 kilometre menzili vardır.⁷²⁹

Roketsan'da TÜBİTAK SAGE gibi genel maksat bombalarını akıllı mühimmata dönüştürmek için güdüm kitleri geliştirmektedir. Bu kitlerden olan Teber Güdüm Kiti, MK-81 ve MK-82 güdümsüz Genel Maksat Bombalarının akıllı mühimmata dönüştürülmesini sağlayan güdüm kitidir. Teber, güdümsüz mühimmatları Ataetsel Ölçü Birimi (AÖB), Küresel Konumlandırma Sistemi (KKS) ve aktif Lazer Arayıcı Başlık (LAB) kullanarak akıllı bir hale

⁷²⁵ Roketsan, *UMTAS Uzun Menzilli Tanksavar Füze Sistemi*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/umtas-uzun-menzilli-tanksavar-fuze-sistemi>]

⁷²⁶ Roketsan, *L-UMTAS Lazer Güdümlü Uzun Menzilli Tanksavar Füze Sistemi*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/l-umtas-lazer-gudumlu-uzun-menzilli-tanksavar-fuze-sistemi>]

⁷²⁷ Anıl Şahin (17 Eylül 2019), *Türk SeaHawk'ına Milli Mühimmat Entegrasyonu*, SavunmaSanayiST.com, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/turk-seahawkina-milli-muhimmat-entegrasyonu/>]

⁷²⁸ Anıl Şahin (23 Mart 2019), *Deniz Kuvvetleri "TEMREN" Atışına Hazırlanıyor*, SavunmaSanayiST.com, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/deniz-kuvvetleri-temren-atisina-hazirlaniyor/>]

⁷²⁹ Roketsan, *CİRİT Lazer Güdümlü Füze*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/cirit-lazer-gudumlu-fuze>]

getirir. Sabit hedeflerin dışında hareketli hedeflere de kullanılabilme yeteneğine sahiptir. Teber Güdüm Kiti, uygulandığı mühimmata 2 ila 28 kilometre arası menzil kabiliyeti kazandırır.⁷³⁰

Laçın Güdüm Kiti, MK-82 güdümsüz Genel Maksat Bombalarını AOB, KKS ve Kızılötesi Arayıcı Başlık kullanarak akıllı bir mühimmat haline getirmektedir. Roketsan üretimi olan Laçın Güdüm Kiti, yine Roketsan üretimi olan Laçın Pod “L-POD” ile birlikte kullanılmaktadır. L-POD, Kızılötesi Arayıcı Başlık tarafından üretilen görüntüleri veri bağı sayesinde pilota aktarırken, pilot da aynı zamanda L-POD vasıtasıyla komutlarını mühimmata aktarabilmektedir.⁷³¹

MAM füzeleri Roketsan tarafından geliştirilen yerli ve milli füze sistemleridir. SİHA ve hafif taarruz uçaklarında kullanılmak üzere geliştirilen füzeler hava-yer görevlerinde sabit ve hareketli hedeflere karşı kullanılmaktadır. MAM-C, 6,5 kilogram ağırlığa sahip olup 8 kilometre menzili vardır. Hafif zırhlı, zırhsız ve anti-personel görevlerinde kullanılmaktadır.⁷³² MAM-L füzesi 22 kilogram ağırlığa sahip olup, 15 kilometre menzili vardır. Ana Muharebe Tankı, hafif zırhlı ve anti-personel görevlerinde kullanılır. MAM-L füzesi, zırh delici, termobarik ve parçacık tesirli harp başlığı gibi farklı harp başlıkları ile görev yapabilmektedir.⁷³³ MAM-T füzesi ise 95 kilogram ağırlığa sahip olup 30 kilometre menzili vardır. Parçacık etkili harp başlığı kullanan füze, kritik kara hedeflerine karşı kullanılmak için tasarlanmıştır.⁷³⁴

⁷³⁰ Roketsan, *Teber Güdüm Kiti*, [Erişim Tarihi: 16.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/teber-gudum-kiti>]

⁷³¹ Roketsan, *Laçın Güdüm Kiti ve Laçın POD (L-POD)*, [Erişim Tarihi: 16.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/lacin-gudum-kiti-ve-lacin-pod-l-pod>]

⁷³² Roketsan, *MAM-C Mini Akıllı Mühimmat*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/mam-c-mini-akilli-muhimmat>]

⁷³³ Roketsan, *MAM-L Mini Akıllı Mühimmat*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/mam-l-mini-akilli-muhimmat>]

⁷³⁴ Roketsan, *MAM-T Mini Akıllı Mühimmat*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/mam-t-akilli-muhimmat>]



Resim 3.5. AKSUNGUR SIHA ve kanatları altına takılı MAM-L füzeleri

Kaynak: (TUSAŞ, AKSUNGUR 12 MAM-L ile 28 Saat Uçtu, 2023)

Roketsan, TSK'nın ihtiyaçları doğrultusunda ürün yelpazesine yeni sistemler eklemeye devam etmektedir. Bu kapsamda geliştirilen bir diğer ürün *Çakır Seyir Füzesi*dir. *Çakır Seyir Füzesi*, sabit ve döner kanatlı hava araçları, İnsansız Hava Araçları, Silahlı İnsansız Deniz Araçları, taktik tekerlekli kara araçları ve su üstü yüzer platformlardan atılabilen bir füze sistemidir. 150+ kilometre menzili bulunan *Çakır füzesi*, su üstü, kıyıya yakın kara ve su üstü, stratejik kara, mağaralar gibi hedeflere karşı kullanılması için geliştirilmektedir. Gelişmiş güdüm sistemlerine sahip *Çakır füzesi* hedeflerini yüksek hassasiyet ile angajman kabiliyetine sahiptir. Ağ tabanlı veri-bağı sayesinde kullanıcı seçimine bağlı olarak, hedef değiştirme ve görev iptaline olanak sağlanmaktadır. *Çakır füzesinin* en önemli özelliklerinden biri ise çoklu taşıma imkânı ve sürü konseptinde görev icra kabiliyetidir. Bu sayede düşman hava savunma sistemlerini aşmak ve birden fazla hedefe angaje olmak için önemli bir avantaj sağlamaktadır.⁷³⁵

Roketsan tarafından geliştirilen bir diğer ürün ise İHA-230'dur. İHA-230'un, 150+ kilometre menzili bulunmakla birlikte, sabit kara, deniz hedeflerine, hava savunma radar ve haberleşme sistemlerine, hafif zırhlı deniz veya kara araçlarına, kritik tesisler gibi hedeflere karşı kullanılmak üzere geliştirilmiştir. İHA-230, İHA'lar ile birlikte envanterde bulunan kara araçları ve insansız kara araçları tarafından kullanılabilir.⁷³⁶

⁷³⁵ Roketsan, *Çakır Seyir Füzesi*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/cakir-seyir-fuzesi>]

⁷³⁶ Roketsan, *İHA-230 Havadan Karaya Balistik Süpersonik Füze*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/iha-230-havadan-karaya-balistik-supersonik-fuze>]

Alpagut Dolanan Mühimmat, sabit kara, deniz hedeflerine, hava savunma radar ve haberleşme sistemlerine, hafif zırhlı deniz veya kara araçlarına, kritik tesisler gibi hedeflere karşı kullanılmak üzere geliştirilmiştir. 60 dakikadan fazla havada kalma süresi olan Alpagut'un 60 kilometre görev yarı çapı vardır. Tekli veya sürü konseptine uygun olarak kullanılabilme kabiliyeti bulunan sistemin sabit kanatlı İHA'ların yanı sıra döner kanatlı Gökbey veya ATAK-2 gibi platformlar tarafından da kullanılması planlanmaktadır.⁷³⁷

12.3 ASELSAN Ürünleri

LGK, MK-82 ve MK-84 güdümsüz mühimmatlarını, akıllı mühimmata çeviren güdüm kitidir. Lazer ile hedeflenen hedefleri, LAB sayesinde bulup imha eden mühimmat 15 kilometre menzile sahiptir. LGK, Aselsan tarafından geliştirilmiştir.⁷³⁸

Aselsan tarafından geliştirilen Minyatür Bomba, hava-yer görevlerinde sert ve yumuşak zeminlere karşı etkilidir. F-16 uçakları tek seferde 8 adet Minyatür Bomba taşıyabilmektedir. Minyatür Bomba, 139 kilogram ağırlığa sahip olup, yaklaşık 90 kilometre menzile sahiptir. 1 metre güçlendirilmiş betonu delme ve içeride patlama kabiliyeti vardır. Minyatür Bombanın, GPS\INS güdüm kiti bulunmaktadır.⁷³⁹

12.4 Türkiye'nin Yerli Hava Savunma Sistemleri

Hava savunma sistemleri, uçak, helikopter, insansız hava aracı, seyir füzeleri, kısa menzilli roket ve füzeler, balistik füzeler gibi hedeflere karşı farklı menzil ve irtifalarda önleme yapan sınıflardan oluşmaktadır. Havadan gelebilecek tehditlerin artması, hava savunma sistemlerin bazı hedeflere karşı etkili olmasına bazı hedeflere karşı ise etkisiz olmasına sebep olmuştur. Bu sebeple birden fazla hava savunma sistemi bir arada kullanılarak Katmanlı Hava Savunma Sistemi konsepti ortaya çıkmıştır. Bu konsept içerisinde hava savunma sistemleri kendi içerisinde sınıflanmıştır. Bu sınıflar; kısa menzil/alçak irtifa, orta menzil/irtifa ve uzun menzil yüksek irtifa olmak üzere 3'e ayrılmıştır.⁷⁴⁰

Türkiye Cumhuriyeti'nin konumu itibari ile etrafında sıcak çatışmaların yaşandığı bir coğrafyada olması, özellikle Soğuk Savaş döneminde bölgemizde çıkan çatışmalarda komşu

⁷³⁷ Roketsan, *Alpagut Akıllı Dolanan Mühimmat Sistemi*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/alpagut-akilli-dolanan-muhimmat-sistemi>]

⁷³⁸ Aselsan, *LGK Lazer Güdüm Kiti*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 https://www.aselsan.com.tr/LGK_Lazer_Gudum_Kiti_1463.pdf]

⁷³⁹ Aselsan, *Minyatür Bomba*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 https://www.aselsan.com.tr/Minyatür_Bomba_4822.pdf]

⁷⁴⁰ Zeynep Özdemir (2019), *Bölgesel Hava Savunma İçin Çok Amaçlı Konuşlanma Modeli*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Başkent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, s. 3

ülkelerinin birbirine karşı “balistik füze” kullanması nedenleriyle hava savunma sistemlerine karşı ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Özellikle 1991 Körfez Savaşı sırasında Irak’ın karşı tarafa ve kamuoyuna korku yaratmak amacıyla çok sayıda balistik füzeyi Suudi Arabistan ve İsrail’e atması ve bu füzelerin bir kısmının Patriot Hava Savunma Füzelere tarafından durdurulması sonucu Türkiye de dikkatleri bu noktaya çekmiştir. Türkiye’nin tehdit boyutunu hissetmesi ve hava savunma sistemlerin başarısı sonucu bu tip sistemlerin tedarik edilmesi o tarihten itibaren gündeme gelmiştir. Fakat her ne var ki yapılan girişimler uzun bir süre başarısızlıkla sonuçlanmıştır.⁷⁴¹

Körfez Savaşı sonrasında hava savunma sistemi tedariki gündemden düşerken 2000’lerin başında MSB, bu konuyu tekrardan gündemine almıştır. 4 yıllık süre zarfında hava savunma sistemi ile ilgili çalışmalar SSM’ye devredilmiştir. 30 Haziran 2006 tarihli SSİK toplantısında “*Turkish Long Range Air and Missile Defence System*”, yani “*Türk Uzun Menzilli Bölge Hava ve Füze Savunma Sistemi*” (Kısaca: T-LORAMIDS), projesinin başlatılması kararlaştırılmıştır. 2008 yılında proje için ihale açılması kararlaştırılmış, 2010 yılında teknik şartnameleri içeren “Teklife Çağrı Dosyası” yayımlanmıştır. Direkt olarak hazır alım projesi olarak çıkılan T-LORAMIDS Projesine Çin, ABD, Rusya, İtalya-Fransa ortaklığında bulunan firmalar katılmıştır. 26 Eylül 2013 tarihli SSİK toplantısı sonrasında Çin firmasının teklifi ilk sırada olduğu duyurulmakla birlikte kısa listeye kalan 3 firmanın teklif süresi 31 Ocak 2014’e kadar uzatıldığı bildirilmiştir. 2014 yılının aralık ayında yapılan SSİK toplantısında görüşme yapılan firmalara mutlak suretle iş payı ve teknoloji transferi istendiği belirtilmiştir.⁷⁴² Uzun süren sözleşme görüşmeleri en sonunda 2015 yazında tıkanmış, teknoloji transferi hususunda yaşanan anlaşmazlıklar sonucu SSİK 13.11.2015 tarihinde projenin iptal edildiğini duyurmuştur. MSB 17.11.2015’te yaptığı açıklama ile projenin milli imkanlarla karşılanmasına yönelik çalışmaların sürdürüleceğini açıklamıştır. Aselsan ve Roketsan ana yükleniciliğinde çalışmalar devam ederken acil ihtiyaç kapsamında batılı ülkelerden hava savunma sistemi tedarik edileceği kamuoyuna yansımıştır. Nihayetinde 2016 yılının Ekim ayında S-400 sistemi için görüşmelere başlanmış ve bu sistem satın alınmıştır.⁷⁴³

1970’lerde tekrar filizleri atılan Türk Harp Sanayii, 2000’li yılların başından itibaren ülkemizin ihtiyaçları doğrultusunda özgün projeler yürütme kabiliyetine erişmiştir. Kendi

⁷⁴¹ Arda Mevlütoğlu- Sertaç Canalp Korkmaz (2017), Türkiye’nin Hava Savunma Şemsiyesi ve S-400, *Ortadoğu Araştırma Merkezi*, No:213, s. 10.

⁷⁴² Merve Seren (2015), Türkiye’nin Füze Savunma Sistemi; İhale Süreci, Temel Dinamikler ve Aktörler, *SETA*, s. 45-47-48.

⁷⁴³ Mevlütoğlu-Korkmaz (2017), a.g.m, s. 11-12.

sorumluluk alanlarında ürünleriyle kendisini kanıtlayan Türk firmaları, ülkemizin uzun yıllardır kanayan yarası olan hava savunma sistemleri alanında da çözümler sunmaktadır. Bu kapsamda geliştirilen alçak irtifa hava savunma sistemi Hisar-A projesi 2009 yılında başlatılmıştır. Bu projeye müteakip iki yıl sonra orta irtifa hava savunma sistemi Hisar-O projesi devreye girmiştir.⁷⁴⁴ Proje kapsamında geliştirilen sistemin radar, elektro optik algılayıcılar, komuta kontrol, haberleşme, atış kontrol, füze arayıcı başlığı ve füze veri bağı ASELSAN tarafından geliştirilirken sistemin tüm bileşenlerini bir araya getirme görevi de ASELSAN tarafından yürütülmüştür. Sisteme ait füze ROKETSAN tarafından geliştirilmiş, füzenin harp başlığı ise TÜBİTAK SAGE tarafından geliştirilmiştir. Kara Kuvvetleri Komutanlığı'nın ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilen Hisar-A, zırhlı ve mekanize birlikler ile kritik tesislerin korunmasına yönelik görevleri icra etmektedir. Hisar-A projesi kapsamında geliştirilen sistem, savaş uçakları, helikopterler, İHA'lar, seyir füzeleri ve havadan karaya füzelere karşı yüksek vuruş kabiliyetine sahiptir. Sistem, Temmuz 2021 itibari ile TSK'ya teslim edilmiştir.⁷⁴⁵ Kritik tesis ve sabit birliklerin hava savunması için tasarlanan orta irtifa hava savunma sistemi Hisar-O, esnek mimari yapısı ile farklı ihtiyaçlara göre konuşlanma yeteneğine sahiptir. Bir Hisar-O bataryası 70 ile 100 kilometre çapında bir bölgenin korumasını yapabilmektedir. 25 kilometre sistem önleme menzili olan Hisar-O sistemi 40-60 kilometrelik mesafelerden bir savaş uçağını tespit ve takip edebilmektedir. 60'dan fazla hedefi aynı anda takip edebilen sistemin teslimatları gerçekleştirilmiştir.⁷⁴⁶

Hisar projelerinin başarılı bir şekilde ürüne dönüştürülmesi ile birlikte hava kuvvetlerimizin yüksek irtifa hava savunma sistemi ihtiyaçlarını gidermek için başlatılan "Siper" projesi için gerekli anlaşmalar 15 Ocak 2018'de SSB ile TÜBİTAK SAGE, ASELSAN ve ROKETSAN İş Ortaklığı arasında anlaşmaları imzalanmıştır. Siper, hava soluyan hava araçlarına, seyir füzelerine ve havadan karaya atılan füzelere karşı dost birliklerin bekasını sağlamak, ekonomik ve kritik tesisleri korumak için tasarlanmıştır. Siper sisteminin kritik tasarım aşaması tamamlanmış olup, sistem/alt sistem entegrasyon testlerine başlamıştır.⁷⁴⁷ 150 kilometre sistem önleme menzili bulunan sistemin, 100 hedefi aynı anda takip edebilirken 10

⁷⁴⁴ STM (2020), *Hava ve Füze Savunma Sistemleri*, s.9.

⁷⁴⁵ Ali Erdem Özcan (2022), Hisar-A+ Otonom Hava Savunma Füzesi Sistemi, *ASELSAN Dergi*, Yıl: 35, Sayı:112, s. 34-35.

⁷⁴⁶ Onur Tekeli (2022), Dağıtık Mimaride Yerli ve Milli Bölge Hava Savunma Sistemi Hisar-O+ Envanterde, *ASELSAN Dergi*, Yıl: 35, Sayı:112; s. 26-27-28.

⁷⁴⁷ Cemil Çağlar Böke (2021), Siper Uzun Menzilli Bölge Hava ve Füze Savunma Sistemi, *ASELSAN Dergi*, Yıl: 35, Sayı:112; s. 24

hedefe angaje olabilmektedir.⁷⁴⁸ Sistemin 2024 yılı içerisinde teslimatının yapılması beklenmektedir.

13. 3238 Sayılı Kanun ve Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı /Savunma Sanayii Müsteşarlığı/Savunma Sanayii Başkanlığı (SaGeB/SSM/SSB)

Kıbrıs Barış Harekatı ve bunu izleyen Amerikan Ambargosu sonrasında savunma sanayiinin kurulmasına yönelik çalışmalar hız kazanmıştır. Bu dönemde Kara, Deniz ve Hava Kuvvetleri Güçlendirme Vakıfları kurulmuş, bu vakıfların kaynakları ile eksikliği hissedilen alanlarda yatırımlar yapılmıştır. Ancak vakıf faaliyetleri çerçevesinde ve yalnızca bağışlar vasıtasıyla, Türkiye’de kapsamlı bir harp sanayii oluşturulamayacağı ve TSK modernizasyonunun yapılamayacağı kısa süre içerisinde anlaşılmıştır. Harp sanayiinin sağlam temeller üzerine oturtulması için devlet desteğinin gerekliliği anlaşılmıştır. Bu fikirden hareketle, bu alanda yapılan çalışmaların düzenli gelir desteğiyle desteklenme, sürekli olarak uzman kadrolar tarafından tek elden yürütülmesi ve koordine edilmesinin önemi anlaşılmıştır.⁷⁴⁹ Bu çerçevede 1983 yılında savunma sanayii esaslı temellere oturtmak amacıyla “*Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü*” kurulmuştur. Fakat bu kurum önemli bir faaliyet göstermeden 1985 yılında *Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı*’na (SaGeB) devredilmiştir.⁷⁵⁰

7 Kasım 1985 tarihinde 3238 Sayılı Kanun çıkarılmıştır. Bu kanunun amacı, “*modern savunma sanayiinin geliştirilmesi ve TSK’nın modernize edilmesi*” olarak belirtilmiştir. Bu amacın gerçekleştirilmesi amacıyla dört organ oluşturulmuştur. Bu organlar; SaGeB, *Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu*, *Savunma Sanayii İcra Komitesi (SSİK)*, *Savunma Sanayii Destekleme Fonu*’dur (SSDF). 3238 Sayılı Kanun ile MSB’ye bağlı, tüzel kişiliğe haiz olarak kurulan SaGeB’in görevleri Madde 10’da şu şekilde belirtilmiştir:

- a) İcra Komitesinin aldığı kararları uygulamak,
- b) Proje bazında yıllar itibariyle verilecek olan alımların programlarını sipariş kontratına bağlamak,
- c) Mevcut millî sanayii, savunma sanayii ihtiyaçlarına göre reorganize ve entegre etmek, yeni teşebbüsleri teşvik ve bu entegrasyona ve ihtiyaçlara göre yönlendirmek, yabancı sermaye ve teknoloji katkısı imkânlarını araştırmak, teşebbüsleri yönlendirmek, bu konudaki Devlet katılımını planlamak,
- d) Fon kaynaklarını dikkate alarak alım programlarını ve finansman modellerini belirlemek,

⁷⁴⁸ Aselsan, *Siper*, [Erişim Tarihi: 20.10.2023 <https://www.aselsan.com/tr/savunma/urun/3021/siper>]

⁷⁴⁹ Yalçın (2019), *age*, s. 386-387.

⁷⁵⁰ Özlü (2006), *agt*, s. 319.

- e) İhtiyaç duyulan modern silah, araç ve gereçlerin özel veya kamu kuruluşlarında imalatını planlamak,
- f) Gerektiğinde özel, kamu veya karma nitelikli yeni yatırımları dışarıya açık olmak kaydıyla desteklemek,
- g) Modern silah, araç ve gereçleri araştırmak, geliştirmek, prototiplerin imalini sağlamak, avans vermek, uzun vadeli siparişler ve diğer malî ve ekonomik teşvikleri tespit etmek,
- h) İşin özelliğine göre yıllar içinde yapılacak alımın şartlarını, Millî Savunma Bakanlığınca belirlenecek şartname ve standarttan dikkate alarak teknik ve malî konuların kapsayan kontratları yapmak,
- i) Savunma sanayii ürünleri ihracatı ve off-set ticareti konularını koordine etmek,
- j) Fondan kredi vermek veya yurt içinden ve yurt dışından kredi almak ve gerektiğinde yerli ve yabancı sermayeli şirketler kurmak ve iştirak etmek,
- k) Üretilen malın kontrat muhteviyatına uyup uymadığını, kalite kontrolleri ile kontrat şartlarının yerine getirilip getirilmediğini takip etmek,
- l) Uygulama aksaklıklarının ilgili kurum ve kuruluşlar nezdinde çözümlenmesini temin etmek”⁷⁵¹.

Bu kanun ile oluşturulan bir diğer organ olan *Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu* ise, Başbakan’ın Başkanlığında, Genelkurmay Başkanı, ekonomik işlerle görevli Devlet Bakanı, Millî 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 Müsteşarından meydana gelir. Kurul, yılda en az iki defa olmak üzere, Başbakanın daveti üzerine toplanır. Kurulun görevleri şunlardır:

“a) Bakanlar Kurulu tarafından onaylanan genel strateji doğrultusunda, planlama ve koordinasyonun sağlanmasını takip etmek, düzenleyici direktifler vermek,

b) Genelkurmay Başkanlığınca hazırlanan Stratejik Hedef Planına uygun olarak Fon ile tedariki öngörülen silah sistemleri ile araç ve gereçlerin tedarik şeklini tespit etmek”.

Kanun ile oluşturulan bir diğer organ olan *Savunma Sanayii İcra Komitesi*, Başbakanın başkanlığında, Genelkurmay Başkanı ve Millî Savunma Bakanından meydana gelir. Komite, Başbakanın daveti üzerine toplanır. Komitenin sekreterliğini Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı yürütür. Komitenin görevleri ise:

“a) Yüksek Koordinasyon Kurulunca savunma sanayiinin geliştirilmesi için tespit edilen genel strateji ve ilkeler istikametinde kararlar almak.

b) Türk Silahlı Kuvvetleri için Stratejik Hedef Planına göre temini gerekli olan modern silah, araç ve gereçlerin üretimi, yurt içinden gereği halinde yurt dışından tedariki hususunda karar almak,

⁷⁵¹ Resmi Gazete (13.11.1985), 3238 Sayılı Kanun, Sayı: 18927, s. 1-6.

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) Savunma sanayii ile ilgili kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak,

g) Savunma Sanayii Fonunun kullanım esaslarını tespit etmek”.

Kanunun amacını gerçekteştirmek için kurulan SSDF'nin gelir kalemleri ise şunlardır:

“a) Her yıl bütçeye bu maksatla konulacak ödenek,

b) Her türlü alkollü içkilerin (tabii köpüren şarap ile vermut ve kınakına şarabı dahil, sair şarap ve bira hariç) ve ispiertonun satışlarında paket, şişe veya benzeri ambalaj basma 50 liranın katları ile sigara, puro, pipo tütünleri, kıyılmış, tütün, enfiye, tömbeki ve benzeri tütün mamulleri ile bira ve sair şarapların satışlarında paket, şişe veya benzeri ambalaj başına 10 liranın katlarından Bakanlar Kurulunca en çok 20 kata kadar tespit edilecek miktar, (şu kadar ki, bu suretle Fona ödenecek meblağ, Gelir ve Kurumlar Vergisi matrahının tespitinde gider olarak nazara alınır.) Bakanlar Kurulu, Fon ödemesine tabi tutulacak mamullerin ambalaj büyüklüklerine göre ödenecek miktarlar ile ithalat ve mal grupları itibariyle alınacak miktarları farklılaştırmaya, Fon ödemesine tabi olmayacak ambalaj büyüklüklerini ve Fona yapılacak ödemelerin usul ve esaslarını tespit etmeye yetkilidir.

c) Türk Silahlı Kuvvetlerini güçlendirmek amacıyla kurulmuş bulunan vakıflardan Fona yapılacak transferler,

d) 3670 sayılı Millî "Piyango Teşkiline Dair Kanunun 11 inci maddesinde zikredilen gelirler,

e) 25.8.1971 gün ve 1473 sayılı Kanuna göre ayrılan payın tamamı ile mevcut veya ihdas edilecek her nevi müşterek bahislerden elde edilecek safi hasılatın tamamı yahut bu hasılattan Bakanlar Kurulunca tespit edilecek orana göre hesaplanarak ayrılacak miktar,

f) Kanunla (vergi kanunları hariç) kurulan fonlardan Bakanlar Kurulunca belirlenecek miktarda yapılacak aktarmalar,

g) Akaryakıt Tüketim Vergisine esas olan matrah üzerinden Bakanlar Kurulunun tespit edeceği azamî %5 oranında akaryakıttan alınacak fonlar,

h) Bu Kanunun 13'üncü maddesi uyarınca Gelir Vergisi açısından tam mükelleflerin ücret gelirleri hariç olmak üzere Gelir ve Kurumlar Vergisi mükellefleri ile sorumlularının ödeyeceği meblağ,

i) Millî Savunma Bakanlığı bütçesinden modern silah, araç ve gereçler için ayrılan ödenek,

j) 12.3.1982 gün ve 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu'nun 19 uncu maddesine göre oynatılmasına izm verilen talih oyunlarının işletildiği yerlerden elde edilecek gayri safi hasılattan Bakanlar Kurulunca tespit edilecek azami %50 oranında alınacak ve Bakanlar Kurulunca Toplu Konut Fonu ile Savunma Sanayii Destekleme Fonuna

dağıtım yapılacak miktar, (Şu kadar ki, bu suretle fona ödenecek meblağ Gelir ve Kurumlar Vergisinin matrahının tespitinde gider olarak nazara alınır.)

- k) Fonun mal varlığından elde edilecek gelirler,
- l) 1111 sayılı Askerlik Kanununun 10 uncu maddesi gereğince bedelli askerlikten elde edilecek gelirler,
- m) Bağış ve yardımlar.”

Ayrıca SSDF şu vergilerden muaf tutulmuştur:

- “a) Kurumlar Vergisinden,
- b) Yapılacak bağış ve yardımlar nedeniyle Veraset ve İntikal Vergisinden,
- c) Yapacakları her türlü muameleler dolayısıyla Damga Vergisinden,
- d) Açtıkları krediler dolayısıyla lehte tahakkuk edecek faizler Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisinden”.

3238 Sayılı Kanun’un 17. maddesince, Başkanlık ve Fonun her türlü işlemi Başbakanlık, Millî Savunma Bakanlığı ve Maliye ve Gümrük Bakanlığınca iki yıl için seçilecek birer kişiden teşekkül eden bir kurul tarafından denetlenir.⁷⁵² SaGeB, görülen lüzum üzerine 1989 yılında 390 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile *Savunma Sanayii Müsteşarlığı* olarak yeniden yapılandırılmıştır.⁷⁵³ *Savunma Sanayii Müsteşarlığı* son olarak, 24 Aralık 2017 tarihli, 696 sayılı “*Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname*” ile yapılan değişiklikle, Mevzuatta Savunma Sanayii Müsteşarlığı ile ilgili olarak Millî Savunma Bakanına yapılan atıflar Cumhurbaşkanına yapılmış sayılmıştır. Müsteşarlık, 9 Temmuz 2018 tarihli, 703 sayılı “*Anayasada Yapılan Değişikliklere Uyum Sağlanması Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname*” ile T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı olarak yeniden yapılandırılmıştır. 15 Temmuz 2018 tarihli ve 7 numaralı, “*Savunma Sanayii Başkanlığı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi*” ile de kuruluş, görev, yetki ve sorumlulukları düzenlenerek güncel halini almıştır.⁷⁵⁴

14. 1970-2023 Yılları Arası Hava Harp Sanayiinin Değerlendirilmesi

Türkiye Cumhuriyeti, İkinci Dünya Savaşı sonrasında siyasi ve ekonomik sebeplerin başını çektiği birçok sebepten ötürü harp sanayii politikalarından uzaklaşmıştır. Ancak

⁷⁵² Resmi Gazete (13.11.1985), 3238 Sayılı Kanun, Sayı: 18927, s. 1-6.

⁷⁵³ M. Emre Başaran (2009), *Savunma Sanayii Projeleri ve Finansal Kararlar Yönünden İncelenmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, s. 14.

⁷⁵⁴ Savunma Sanayii Başkanlığı, *Tarihçe*, [Erişim: 08.05.2023 <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentlist.aspx?PageID=47&LangID=1>]

1950'lerin ortasından itibaren Türkiye'nin gündemine giren Kıbrıs meselesi ile savunma sanayiinin önemi acı tecrübeler ile anlaşılmuştur. Kuşkusuz iktidarların birincil önceliği halkın ekonomik refahını sağlamaktır. Savunma sanayiinin pahalı bir sektör olması ve doğrudan halkın refahına etki etmemesi sebebiyle siyasi iktidarlar bu alana yatırım yapmak konusunda isteksiz davranmıştır. Ancak unutulmamalıdır ki halkın refahının sağlanması, ülkenin güvenliğiyle doğrudan alakalıdır. Bir ülkenin güvenliğinin sağlanması için ise, devletin güçlü bir silahlı kuvvetleri kurması ve devamlı olarak silahlı kuvvetlerin modernize edilmesi gerekmektedir. Güçlü bir silahlı kuvvetlerin sağlanması için iki yol vardır. Bunlardan birincisi doğrudan tedarik yöntemiyle yabancı ülkelere silah sistemi alınmasıdır. İkinci yol ise, silahlı kuvvetlerin ihtiyaçlarının yurtiçinden temin edilmesidir. Bunun için ise güçlü bir harp sanayii kurulması gerekmektedir.

Türkiye, İkinci Dünya Savaşı sonrasında silahlı kuvvetlerini modernize etmek için savunma sanayii üretiminden vazgeçmiş ve dışardan hazır alıma yönelmiştir. 1964 yılında ABD Başkanı Johnson'un mektubuyla, bu metodun ulusal çıkarların korunması noktasında büyük sıkıntılar çıkardığı tecrübe edilmiştir. 1970 yılından itibaren, savunma sanayiinin kurulması tekrardan devlet politikası olarak ele alınmıştır. Bu tarihten itibaren Hava, Deniz ve Kara Kuvvetleri Güçlendirme Vakıfları kurulmuştur. 1973 yılında hava harp sanayiini geliştirmek için *TUSAŞ* kurulmuştur. Bunun akabinde Kıbrıs Barış Harekâtı ve sonrasında Amerikan Ambargosu gerçekleşmiştir. 1975-1978 yılları arasında gerçekleşen Amerikan Ambargosu ile harp sanayii tamamen devlet politikası olarak ele alınmıştır. Bu tarihten itibaren vakıfların bünyesinde, *TUSAŞ/TAI*, *TEI*, *ASELSAN*, *HAVELSAN*, *ROKETSAN* gibi birçok kuruluş kurulmuştur. Yabancı ortaklıklar ile kurulan bu kuruluşlar ile 1980'lerden itibaren teknoloji transferi gerçekleştirilmiş ve üretime başlanmıştır. 1985 yılında harp sanayiinin esaslı temellere oturtulması amacıyla 3238 Sayılı Kanun çıkartılmış ve günümüzde *SSB* olarak bilinen kurumun temelleri atılmıştır.

1970'li yılları Türkiye'nin harp sanayiini tekrardan devlet politikası olarak ele aldığı yıllar olmuştur. 1980-2004 arası ise, kurum ve kuruluşların kurulduğu, tesisleşmenin gerçekleştiği yıllar olmuştur. Bu dönemde satın alınan birçok silah sisteminde yerli katkı ve ortak üretim şart koşulmuş, bu sayede teknolojik birikim kazanılmıştır. Mayıs 2004'te gerçekleştirilen Savunma Sanayii İcra Komitesi toplantısında çok önemli kararlar alınmıştır. Bu toplantıda mevcut tank, helikopter ve İHA Projeleri iptal edilerek, milli üretimin gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır. "*Altay Tank Projesi*", "*ANKA İHA Projesi*", "*Atak Helikopter Projesi*" bu toplantıda alınan kararlar neticesinde ortaya çıkmıştır. Türk hava harp

sanayii 2004 yılında alınan bu karar ile büyük bir dönüşüm yaşamıştır. 2004 ile 2010 yılları arası projelerin tasarlanma planlanma evresi olarak geçerken 2010 yılı itibari ile özgün projeler birer birer ürüne dönüşmüştür. Ürünü dönüştüren projeler öncelikle Türkiye'nin terörle mücadelesinde büyük katkı verirken, kendilerini savaş ortamlarında kanıtlamasıyla birlikte yurtdışı pazarında adından söz edilen platformlar haline gelmiştir.

2008 yılına kadar İsrail'den alınmakta olan Heronların oluşturduğu teknik problemler nedeniyle devreye sokulan Bayraktar Mini İHA'lar giderek daha fazla kullanılır olmuş ve İHA'lar terörle mücadelede aktif rol oynamıştır. Bu bağlamda Zeytin Dalı ile Barış Pınarı'nda İHA'lar ile SİHA'ların yoğun etkisi görülmüştür.⁷⁵⁵ 2012'de Bayraktar Mini İHA'ların Katar'a satışıyla İHA temelinde ilk ihracat başarısını gösteren Türkiye, Katar'ın yanı sıra Ukrayna, Libya, Azerbaycan, Polonya başta olmak üzere 24 ülkeye TB2 satışı gerçekleştirirken Polonya ile ilk kez Avrupa Birliği ve NATO üyesi bir ülkeye satış gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Azerbaycan ve Pakistan gibi beş ülkeye de AKINCI, Kazakistan ve Malezya'ya ANKA ihraç edilmiştir. Bunun yanı sıra adı açıklanmayan ülkelere 200'ün üstünde Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret AŞ. (STM) ürünlerinden KARGU sistemi satışı yapılmıştır.⁷⁵⁶

Türk Hava Harp Sanayiinin 2004 yılı itibari ile kazandığı bu ivmeyle, İHA'lar gibi nispeten yeni yeni yaygınlaşan sektörlerde mevcut teknolojik açığı hızla kapatmıştır. Öyle ki özellikle bu sektör alanında Baykar ve TUSAŞ platformları dünya piyasalarını kasıp kavurmuştur. Bu sektör özelinde yaşanan hızlı ivmelenme ile TSK, kendi harekât konseptini oluşturabilecek bir bilgi birikim ve teknolojik altyapıya sahip olmuştur.

2004 sonrası dönemde özgün projeler ortaya çıkarken yaşadığımız en büyük problem kuşkusuz motor konusu olmuştur. Ülkemizde TEI'nin başı çektiği motor sektöründe 2000'li yıllarda gözle görünür ilerlemeler olsa da istenilen seviyeye daha ulaşamamıştır.

Özgün hava platformlarının birer birer envantere alınmasıyla birlikte, bu platformların kullanacağı mühimmat ve füze ihtiyaçları ROKETSAN, TÜBİTAK SAGE, ASELSAN gibi firmalarımız tarafından üretilmekte olup, TSK'nın harekât ihtiyaçları doğrultusunda çalışmalar yapılmaktadır.

Türk Hava Harp Sanayii, 2004 yılından itibaren gelişim aşamasını sürdürmekte olup, ülke güvenliğimiz için iyi bir konuma gelmiştir. Her ne var ki içinde bulunduğumuz 2023 yılı itibariyle ülkemizin bütün ihtiyaçlarını karşılayacak seviyeye geldiği söylenemez. Ancak şu da

⁷⁵⁵ Göktürk Çetinkaya (2023), a.g.e., s. 745.

⁷⁵⁶ Göktürk Çetinkaya, Koç (2023), agm, s. 13, 20.

unutulmamalıdır ki, hava harp sanayii büyük maddi yatırımlar isteyen, aynı zamanda teknolojik birikim isteyen bir sektördür. Bu teknolojik birikimlerin kazanılması ise uzun süreçler alması son derece doğaldır. 2004 yılı sonrası günümüze kadar gelen süreç içerisinde ülkemizin geldiği nokta son derece sevindirici olmakla birlikte gelecek adına umut vericidir. Bu bağlamda mevcut devam eden projeler ile birlikte Türkiye Cumhuriyeti gelecekte havacılıkta bağımsızlık yolunda emin adımlarla yürümektedir. 2023 yılının son ayları itibari ile yürütülmekte olan mevcut projelerden en önemlisi kuşkusuz MMU KAAN'dır. 2023 yılının aralık ayı sonlarına doğru ilk uçuşunu yapması beklenmektedir. Bu uçuş ile birlikte Türk Hava Harp Sanayii bağımsızlık yolunda en büyük adımını atmış olacaktır.

Bunun yanı sıra Türkiye, son yıllardaki üretimleriyle yurt dışında da adından söz ettirerek Savunma Sanayiinde haklı bir yere gelmeye başlamıştır. 13 Aralık 2010 tarihinde dönemin başbakanı Recep Tayyip Erdoğan'ın TBMM'deki şu konuşması da bunu gösterir niteliktedir:

“Dünyadaki 100 büyük savunma sanayisi kuruluşu arasında artık Türkiye de var. Malezya'nın zırhlı tekerlekli araçlarını, Birleşik Arap Emirlikleri'nin sahil güvenlik botlarını, Suudi Arabistan'ın zırhlı araç modernizasyonunu, Hollanda'nın alçak irtifa hava savunma sistemini, Pakistan'ın F-16 modernizasyonunu, Güney Kore'nin pilot eğitim simülatörünü biz üretiyoruz, Türkiye üretiyor, Türk firmaları üretiyor.”⁷⁵⁷

⁷⁵⁷ TBMM Tutanak Dergisi (13 Aralık 2010), Dönem 23, 31. Birleşim, c. 85, s. 99.

SONUÇ

Mustafa Kemal Atatürk'ün İzmir İktisat Kongresi'nde söylediği “*Siyasal, askeri zaferler ne kadar büyük olurlarsa olsunlar, ekonomik zaferlerle taçlandırılmazlarsa meydana gelen zaferler devamlı olamaz, kısa zamanda söner*”⁷⁵⁸ sözü Türkiye Cumhuriyeti'nin ekonomik politikalarının temeli olmuştur. Bu sebeple Cumhuriyetin ilanının hemen akabinde tüm Türkiye'de yoğun bir sanayileşme politikası uygulanmış, memleketin dört bir yanında fabrika bacalarından dumanlar tütmeye başlamıştır. Bu dönemde uygulanan sanayileşme politikalarında havacılık endüstrisi geniş bir yer kaplamıştır. Atatürk'ün havacılığa verdiği önem “*İstikbal göklerde dir. Göklerini koruyamayan uluslar, yarınlarından asla emin olmazlar*”⁷⁵⁹ sözünden de anlaşılmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti, kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'ün de dediği gibi yarınlarından emin olabilmek için havacılık ve havacılık endüstrisine büyük önem vermiştir. Bu uğurda yapılan en büyük adım kuşkusuz *Türk Hava Kurumu* olmuştur. Türk Hava Kurumu'nun 1925 yılında kurulmasıyla, kendi fakir ama gönlü zengin Türk milleti ile havacılığın buluşması sağlanmıştır. Bu dönemde Türk halkının yaptığı bağışlar, Hava Harp Sanayiinin kurulması için can suyu olmuştur. *Türk Hava Kurumu*, Türk halkının havacı bir nesil olması için büyük uğraş vermiştir. Bu uğurda uçuş kursları açılmıştır. *Türkkuşu*'nun kurulması bu uğraşların en somut örneğidir.

Hava Savunma Endüstrisi 1925-1948 yılları arasında planlı bir şekilde devlet tarafından ele alınmıştır. Bu dönemde, *TOMTAŞ*, *Kayseri Uçak Fabrikası*, *Etimesgut Uçak Fabrikası*, *Etimesgut Uçak Motor Fabrikası* gibi kurumlar devlet eliyle açılmıştır. Bununla birlikte, *Vecihi Hürkuş* gibi sivil mühendis ve *Nuri Demirağ* gibi müteşebbisler bu alanda çalışmalar yapmıştır. Her ne var ki bu fabrikalar açılırken yapılan hatalar bu girişimlerin uzun süreli olmamasına yol açmıştır. Bu fabrikalar, düşünüldüğü gibi hava harp sanayii alanında bir altyapı oluşturmasına yetmemiştir. Kuşkusuz bu fabrikaların bir altyapı oluşturamamasının birçok sebebi vardır. Bunların başında kuruluş aşamasında yapılan planlama hataları vardır. Uçak sanayii, birçok yan sanayi dalı ve bilimin bir araya gelmesiyle işleyebilecek bir endüstridir. Türkiye'de bu dalların hemen hemen hiçbirinin olmadığı bu dönem de uçak sanayiinin sorunsuz işleyeceği fikri ne yazık ki hayalcilikten öte değildir. Bu sebeple kurulan fabrikalar bir nevi montaj fabrikası hüviyetinden öte gidememiştir. Uçak fabrikalarının üretimlerine bakıldığında ekseriyetle lisans

⁷⁵⁸ Atatürk'ün *Söylev ve Demeçler II 1906-1938* (1997), Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Yayınları: 1, Ankara, s. 111.

⁷⁵⁹ Türk Hava Kurumu, *Atatürk ve Havacılık*, [Erişim: 10.06.2023 https://www.thk.org.tr/ataturk_ve_havacilik#:~:text=Atatürk%2C%20havacılık%20ile%20ilgili%20görüşlerini,yeni%20doğmuş%2C%20gelişme%20dönemini%20yaşamaktadır.]

altında üretim yaptığı görülmektedir. Lisans anlaşmaları bittiğinde, uçak fabrikalarının üretimini aksamış hatta işsiz kalmıştır.

Uçak fabrikalarının kapanmasında en büyük neden kuşkusuz siyasi ve ekonomik tercihler olmuştur. İkinci Dünya Savaşı sonrasında Türkiye, Sovyet Rusya tehdidi sebebiyle ordusunu terhis edememiş, ekonomik olarak zor duruma düşmüştür. Hem Sovyetlerin siyasi istekleri hem de ekonomik sıkıntılar, Türkiye'yi ABD ve Batı ile iyi ilişkiler yürütmeye itmiştir. 1947'den itibaren Marshall Yardımları, Türk ekonomisini ve TSK'yı derinden etkilemiştir. Marshall Yardımları ile Türkiye'nin büyük yatırım yapıp büyük masraflar ederek ürettiği uçaklar ABD'den bedava hibe yoluyla temin edilmiştir. Uçakların hibe yoluyla temin edilmesi kuşkusuz en çok hava harp sanayiimizi etkilemiştir. Zaten üretim programları kısıtlı olan fabrikalarımız bu süreçten itibaren kapanma sürecine girmiştir. Stratejik öneme haiz olan savunma sanayii her zaman devletin ekonomik ve siyasi olarak desteklemesi gereken bir alandır. Ancak yapılan uygulamalarda bunun tam tersi uygulanmıştır.

Kıbrıs buhranı ile birlikte yapılan bu tercihlerin acı faturası ödenmiştir. Marshall Yardımlarıyla bedava verilen uçakların o kadar da ucuz olmadığı Johnson Mektubuyla anlaşılmıştır. Bu mektup ile hava harp sanayiinin stratejik önemi ortaya çıkmıştır. 1970 itibarıyla Hava, Kara ve Deniz Kuvvetleri Güçlendirme Vakıfları kurulmuş, bu vakıfların önderliğinde savunma endüstrisi alanında çalışmalar tekrardan başlamıştır. 1975-1978 yılları arasında ABD'nin uyguladığı silah ambargosuyla bir harp endüstrisinin zaruri bir ihtiyaç olduğu Türkiye Cumhuriyeti tarafından kavranmıştır. Hava harp sanayii, yapısı gereği, iyi planlanması ve büyük maddi kaynak gerektiren bir sanayi koludur. Bu sektörün doğası gereği yapılan yatırımların ürüne dönüşmesi uzun yıllar gerektiren bir sektördür. 1980'den itibaren kurulan hava harp sanayiinde, 1925-1948 yılları arasında yapılan hatalardan ders çıkarıldığı görülmektedir. Yabancı ortaklı olarak kurulan *TUSAŞ/TAI*, *TEI*, *HAVELSAN* gibi şirketlerin, yürütülen projelerde montaj yapması ile birlikte teknoloji transferi şart görülerek bu şirketlerin "*nasıl üretilir*" de öğrenmesi de sağlanmıştır.

TAI, kuşkusuz hava harp sanayiimizin omurgasını oluşturmuştur. Ancak kurulan *TEI*, *HAVELSAN* gibi şirketlere bakıldığında bu omurgayı destekleyecek, uçağın diğer aksamalarını üretecek şirketlerin kurulmasının da ihmal edilmediği anlaşılmaktadır. Ayrıca bu şirketler ekonomik özgürlüğünü sağlamak, üretim devamlılığını sağlamak için yedek parça üretimine de çok önem vermiştir. Bu sayede kalıcı bir hava harp sanayiinin kurulması sağlanmıştır. 1980-2004 arası dönem Türk Hava Harp Sanayii için altyapı oluşturma dönemi olmuştur. 14 Mayıs 2004 tarihli SSİK toplantısı ile birlikte Türk harp sanayii için bir dönüm noktası olmuştur.

Türk Harp Sanayii için milat sayılabilecek bu toplantı ile birlikte özgün projeler birer birer hayata geçirilmiştir. Hayata geçirilen bu projeler ile birlikte hava harp sanayimiz TSK'nın ihtiyaçları kapsamında platformlar üretmiştir. Üretilen bu platformlar ülkemizin en büyük problemlerinin başında gelen terörle mücadelede TSK'ya büyük avantaj sağlamıştır. TSK'nın elinde başarılı birer savaş platformuna dönüşen başta yerli üretim İHA'lar uluslararası pazarda aranan ürünler haline gelmiştir. Bu sayede büyük satış başarıları yaşayan firmalarımız yeni projeler için öz kaynak sağlamıştır.

Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü'nün her yıl yayımladığı ilk 100 savunma sanayii şirketi listesine 2023 yılında Türkiye'den 4 firma girmiştir. Bu firmalar sırasıyla ASELSAN, Baykar, TUSAŞ ve ROKETSAN'dır. Havacılık sanayimizin önemli kuruluşları olan bu firmalarımızın tamamının 1970 yılı sonrasında kurulması Türkiye'nin bu dönemde geldiği noktayı kanıtlar niteliktedir.

KAYNAKÇA

Adıgüzel, B. (2019), *Türk Havacılığında İz Bırakanlar*, Sonçağ Kültür Yayınları, Ankara.

Altuncuoğlu, N. ve diğerleri (2021), *Kayseri Uçak Fabrikası*, Neslihan Altuncuoğlu (Ed.), Kayseri Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları, Kayseri.

Akdemir, Y. (2005), *Atatürk Dönemi Türk Havacılığı*, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Türk İnkıpları Enstitüsü, Ankara.

Akdoğan, M. (1993), *Türk Tayyare Cemiyeti*, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara.

Akman, H. (2012), Kıbrıs Cumhuriyeti'nin İlanından Johnson Mektubuna, Kıbrıs Sorunu (1960-1964), *Güney Doğu Avrupa Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 22, 65-98.

Akşam Gazetesi (27 Ocak 1937), *Beşiktaş'a Tayyare Fabrikası Kuruluyor*, s. 5.

Akşam Gazetesi (23 Temmuz 1938), *Yerli Malı Tayyare*, s. 8.

Alemdar, A. (06 Ocak 2022), *HÜRKUŞ Uçağının Hava Kuvvetlerine Teslim Tarihi Belli Oldu*, DefenceTürk.net, [Erişim Tarihi: 04.10.2023 <https://www.defenceturk.net/hurkus-ucaginin-hava-kuvvetlerine-teslim-tarihi-belli-oldu>]

Alemdar, A. (12 Şubat 2022), *TUSAŞ'ın Genel Maksat Helikopteri 2024'te uçacak*, [Erişim Tarihi: 06.10.2023 <https://www.defenceturk.net/tusasin-t925-genel-maksat-helikopteri-2024te-ucacak>]

Alemdar, A. (22 Mayıs 2021), *Gökdoğan Hava-Hava Füzesi Faz-2 İle 100 Kilometre Menzile Çıkabilir*, [Erişim Tarihi 10.10.2023 <https://www.defenceturk.net/gokdogan-hava-hava-fuzesi-faz-2-ile-100-km-menzile-cikabilir>]

Alkan, M.-Can, E. (2009), *Tapu ve Kadastro Bilgi Sisteminin (TAKBİS) Geçmişi ve Gelişim Sürecinin Dünya Perspektifi Bazında İrdelenmesi*, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı 11-15 Mayıs 2009, Ankara, [Erişim: 02.05.2023 https://obs.hkmo.org.tr/show-media/resimler/ekler/248e5118c84beea_ek.pdf]

Anadolu Ajansı Arşivi (10.03.2023), [Erişim: 27.08.2023 <https://www.aa.com.tr/tr/pg/foto-galeri/montajinin-tamami-turkiyede-yapilan-ilk-f-16-35-yil-once-bugun-turk-hava-kuvvetlerine-teslim-edildi/0>]

Anadolu Gazetesi (28 Mayıs 1935), *Türkiye İçin Hava Tehlikesi Var! Hava Kuvvetlerimizi Artırmak İçin Tayyare Cemiyetimize Yardım Edelim!* s. 1-6.

Arı, F. (2019), Osmanlı Devleti'nde İlk Hava Seyahati: İstanbul-Kahire-İskenderiye, *Cappadocia Journal Of History And Social Sciences*, Cilt: 12, 146-156

Arıs, H. (1992), Söyleşi; Türkiye'de ve Dünyada F-16, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, Cilt: 6, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara.

Arıs, H. (1993), Savunma Sanayii Faaliyetlerinde Yeni Dönem, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, Cilt: 7, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara.

Arıs, H. (1991), Söyleşi; Bir Rüya Gerçekleşiyor, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, Cilt: 5, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara.

Arıs, H. (1991), GE Uçak Motorları ve TEI'nin Büyüme Stratejisi, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, Cilt: 5, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara.

Arıs, H. (1994), Türk Hava Kuvvetleri XXinci YY'a Hazır, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, Cilt: 8, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara.

Arıs, H. (1990), Söyleşi: TUSAŞ Motor Sanayii-TEI, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, Cilt: 4, No: 2, Mönch Yayınları, Ankara.

Arıt, M. (2015), Çanakkale Cephesi'nde Türk Hava Harekâtı, (Ed. Asuman Kanat), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara.

Aselsan, *Hassas Güdüm Kiti*, [Erişim Tarihi: 12.10.2023
https://www.aselsan.com.tr/HGK_Hassas_Gudum_Kiti_6323.pdf]

Aselsan, *LGK Lazer Güdüm Kiti*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023
https://www.aselsan.com.tr/LGK_Lazer_Gudum_Kiti_1463.pdf]

Aselsan, *Minyatür Bomba*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023
https://www.aselsan.com.tr/Minyatür_Bomba_4822.pdf]

Aselsan, *Siper*, [Erişim Tarihi: 20.10.2023
<https://www.aselsan.com/tr/savunma/urun/3021/siper>]

Aslan, D. A. (2014), Tayyare Cemiyeti'nin Propaganda Faaliyetleri ve Tayyare Bayramları, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 14, Sayı: 3, 141-150.

Atatürk'ün Söylev ve Demeçler II 1906-1938 (1997), Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Yayınları: 1, Ankara.

Avşaroğlu, N. (2008), *Ulusal Havacılık Tarihimizin Ta Kendisi: Vecihi Hürkuş*, Mühendislik ve Mimar Öyküleri 3, Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Ankara.

Aydoğan, A. (2021), *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Bir Müteşebbis Örneği: Nuri Demirağ*, (Yüksek Lisans Tezi), Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.

Ayhan, T. (2021), Trablusgarp'ta Hava Gücünün Kullanımı, Kadir Yalçın (Koord.), *Geçmişten Günümüze Hava Gücünün Kullanılması*, Milli Savunma Üniversitesi Merkez Basım ve Yayınevi, İstanbul.

Ayhan, T. (2021), Balkanlarda Türk Hava Gücü, Kadir Yalçın (Koord.), *Geçmişten Günümüze Hava Gücünün Kullanılması*, Milli Savunma Üniversitesi Merkez Basımevi, İstanbul.

Baş, O. F. (2014), THK Uçak Fabrikası ve Polonyalı Mühendislerin Rolü, *Mühendis ve Makine Dergisi*, Cilt: 55, Sayı 659, 36-42.

Başaran, M. E. (2009), *Savunma Sanayii Projeleri ve Finansal Kararlar Yönünden İncelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Baykar, *Bayraktar Akıncı*, [Erişim Tarihi: 08.10.2023 <https://baykartech.com/tr/uav/bayraktar-akinci/>]

Baykar, *Fotoğraf Galerisi*, Erişim Tarihi: 05.12.2023 <https://baykartech.com/tr/fotograf-galerisi/>]

Baykar (06 Haziran 2023), *Bayraktar Kızılelma Havacılık Tarihinde İlkleri Başardı*, [Erişim Tarihi: 08.10.2023 <https://baykartech.com/tr/press/bayraktar-kizilelma-havacilik-tarihinde-ilkleri-basardi/#:~:text=TCG%20ANADOLU%27DAN%20İLK%20UÇUŞ,töreninde%20uçuş%20güvertesinde%20yerini%20aldı.>]

Baykar (10 Kasım 2023), *Bayraktar TB3 SİHA 5. Uçuş Testini Başarıyla Tamamladı*, [Erişim Tarihi: 08.10.2023 <https://baykartech.com/tr/haberler/bayraktar-tb3-siha-5-ucus-testini-basariyla-tamamladi/>]

Bayrak, R. (1995), Paşa Bölükleri, *Uçantürk*, Sayı: 398, Cilt: 41, THK Basımevi, Ankara.

Bayraktar, G. (2015), Türk Havacılık Tarihinin İlk Şehit Savaş Pilotu Yüzbaşı Mehmet Fethi Bey, Asuman Kanat (Ed.), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara.

Bayraktar, H. (2022), Tam Bağımsız ve Müreffeh Türkiye Yolunda BAYKAR Örneği, *Milli Teknoloji Hamlesi*, (Ed. Mehmet Fatih Kacı & Muzaffer Şeker & Mürsel Doğrul), Türkiye Bilimleri Akademisi, Ankara

Bekçi, A. (2019), *Türkiye'nin F-16 Serüveni*, SavunmaSanayist.com, [Erişim: 21.04.2023 <https://www.savunmasanayist.com/turkiyenin-f-16-seruveni>].

Besbelli, S. – Göymen, İ. (1964), *Türk İstiklal Harbi Deniz Cephesi ve Hava Harekâtı*, Cilt: 5, Genelkurmay Basımevi, Ankara.

Bugün Gazetesi (23 Mart 1941), *Planör Atölyesi, Fabrika Olacak.*

Böke, C. Ç. (2021), Siper Uzun Menzilli Bölge Hava ve Füze Savunma Sistemi, *ASELSAN Dergi*, Yıl: 35, Sayı:112.

Clash Report (1 Mart 2022), *Bayraktar TB2*, [Erişim Tarihi 17.12.2023 <https://twitter.com/clashreport/status/1498738553093861382/photo/2>].

Cumhuriyet Gazetesi (4 Mayıs 1935), *Tarihsel Bir Gün: Türk Sivil Havacılığı Kuruldu*, s. 1-3.

Cumhuriyet Gazetesi (30 Ağustos 1933), *30 Ağustos Bayramı (Bugün Aynı Zamanda Tayyare Bayramı'dır. Milletin Orduya Hediye Ettiği Tayyarelere Ad Konacaktır)*, s. 1-4.

Cumhuriyet Gazetesi (8 Haziran 1942), *Ankara'da Hava Şenlikleri*, s. 1.

Cumhuriyet Gazetesi (31 Ekim 1948), *Hava Kurumu'nun Motor Fabrikası*, s. 1-3.

Cumhuriyet Gazetesi (26 Şubat 1931), *Vecihi B. Tayyaresi ile Prag'a gitti*, s. 2.

Cumhuriyet Gazetesi (9 Haziran 1931), *Vecihi B. Tayyaresinin Prag'ta Aldığı Netice*, s. 1.

Cumhuriyet Gazetesi (25 Mayıs 1944), *İlk Türk Tipi Yolcu Tayyaresi Bugün Ankara'ya Gidiyor*, s. 3.

Cumhuriyet Gazetesi (19 Ekim 1939), *Tayyare Atölyesinde Dün Toplantı Yapıldı*, s. 5.

Cumhuriyet Gazetesi (11 Haziran1987), *F-16 Motor Fabrikası Açıldı*, s. 13.

Cumhuriyet Gazetesi (7 Kasım 2005), *A400M Uçağı Projesi Onaylandı*, s. 12.

Cumhuriyet Gazetesi (29 Mayıs 2003), *Avrupa Nakliye Uçağı Üretecek*, s. 13

Cumhuriyet Gazetesi (20 Ocak 2010), *Airbus Teklifi Az Buldu*, s. 13

Cumhuriyet Gazetesi (15 Mayıs 2004), *Büyük İhaleler İptal Edildi*, s. 8.

Cumhuriyet Gazetesi (23 Temmuz 2018), *Hürjet Daha Güçlü Uçacak*, s.10.

Çağlar, B. (2000), *Havacılık ve Savunma Sanayii Üzerine Çalışmalar*, Kartal Vakfı, Ankara.

Çak, S. O. (2017), *Türk Havacılığı ve Kayseri Uçak Fabrikası*, (Yüksek Lisans Tezi), Van Yüzüncü yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.

Çelep, B. (2018), *Türkiye'ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) ve Türkiye'deki Faaliyetleri*, (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Çelik, A. (2004), *2. Meşrutiyet Döneminde Türk Hava Kuvvetleri*, (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Çelik, M. (2021), ABD'nin Türkiye'ye Silah Ambargosu ve Yahudi Lobisizliği (1975), *Tarih Okulu Dergisi*, Yıl: 14, Sayı: L, 121-144.

Çetin, S. (2015), Büyük Taarruz'da Türk Hava Kuvvetleri, Asuman Kanat (Ed.), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara.

Çetinbaş, Ö. (2021), *Kıbrıs Barış Harekâtı Sonrasında Uygulanan Amerikan Ambargosunun Türk Ekonomisi Üzerinde Etkileri*, (Yüksek Lisans Tezi), Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ.

Çetinkaya, D. (2013), Kurtuluş Savaşı Başında Hava Gücü Oluşturma Çabaları ve İlk Hava Harekât Görevleri, Asuman Kanat (Ed.), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100'üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara.

Çiftçi, E. (2021), *Prusya'dan NATO'ya Türk Ordusunda Batı Etkisi 1880-1960*, Kronik Yayınları, İstanbul.

Dalkılıç, D. (2021), *Kanatlarımdaki Cesaret; Havacılık Tarihinden Notlar*, Küçükçekmece Belediyesi Kültür Yayınları, İstanbul.

DefenceTurkey, *SOM-J 5. Nesil ASuW Füzesi ile İlk Canlı Atış Testi Ekim Ayında Yapıldı*, [Erişim Tarihi 11.10.2023 <https://www.defenceturkey.com/tr/icerik/som-j-5-inci-nesil-asuw-fuzesi-ile-ilk-canli-atis-testi-ekim-ayinda-yapildi-4836>]

DefenseHere (2022), *11 Mart 1988: Montajın Tamamı Türkiye'de Yapılan İlk F-16, Envantere Girdi*, [Erişim Tarihi: 21.04.2023 <https://www.defensehere.com/tr/11-mart-1988-montajinin-tamami-turkiyede-yapilan-ilk-f-16-envantere-girdi>]

Demir, A. (1991), Havacılıkta Gülümlü Balon Dönemi, *Uçantürk*, Sayı: 391, Cilt: 40 T.H.K Basımevi, Ankara.

Demir, A. (1977), *Havacılık ve Uzay Endüstrisinin Yapısı, İşleyişi ve Türkiye’de Gelişme Olanakları Üzerinde bir Araştırma*, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.

Demir, O. (2016), *Türk Havacılığında Vecihi Hürkuş ve Önemi*, (Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılapları Tarihi Enstitüsü, İzmir.

Demirkazık, H. T. (2017), *Vecihi Hürkuş’un Hayatı ve Havacılık Faaliyetleri*, (Yüksek Lisans Tezi), Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Demirsoy, İ. (2006), *Çeşitli Savaşlardaki Sahil Çıkarmaları (Amfibik Harekât Örnekleri)*, Genelkurmay Basımevi, Ankara.

Deniz, M. (2018), Başarısızlıkla Sonuçlanan Bir Girişim: Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ), *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:2, Sayı:1, 120-132.

Derviş, S. (16 Temmuz 1938), Hava Faciasının Kurbanı Dün Gözyaşları Arasında Gömüldü, *Son Posta Gazetesi*, s 10.

Dervişoğlu, F. (2014), İstikbalini Göklerde Arayan Ülke ve Türk Havacılık Sahasında Alman Menfaatleri Işığında Bir Ortaklık: TOMTAŞ, *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, Cilt: 3, Sayı:3, 68-82.

Deryakulu, N. (1995), THK-15 Model 4 “Uğur”, *Uçantürk*, Cilt:41, Sayı: 401.

Deryakulu, N. (1995), THK-4 Planörü, *Uçantürk*, Cilt:41, Sayı: 403.

Deryakulu, N. (1996), SCH-5 (THK-9) Planörü, *Uçantürk*, Cilt:42, Sayı: 409.

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (27.11.1929), Kararlar Daire başkanlığı (030/18.01.02.) Yer Bilgisi/Sayı: 06.57.15/8591

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (03.11.1931), Kararlar Daire Başkanlığı (030/18.1.2.), Yer Bilgisi: 24.72.17.

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (14.01.1933), Kararlar Daire Başkanlığı (030/18.1.2.) Yer Bilgisi: 33.5.7

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (28.12.1933), Kararlar Daire Başkanlığı (030/18.1.2.), Yer Bilgisi: 41.92.3.

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (20.06.1936), Kararlar Daire Başkanlığı (030/18.1.2.), Yer Bilgisi: 65.53.12.

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (24.12.1973), Kararlar Daire Başkanlığı (030/18.1.2.), Yer Bilgisi: 309.101.5.

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (20.06.1954), Kararlar Daire Başkanlığı (030/18.1.2), Yer Bilgisi: 136.54.1

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (01.08.1942), Kararlar Daire Başkanlığı (030/18.1.2), Yer Bilgisi: 99.67.13

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (11.06.1949), Kararlar Daire Başkanlığı (030/18.1.2), Yer Bilgisi: 119.45.3

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (27.03.1984), Kararlar Daire Başkanlığı (030/18.1.2), Yer Bilgisi: 504.194.7

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (25.12.1984), Kararlar Daire Başkanlığı (30/10.1.2), Yer Bilgisi: 522.301.2

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (10.08.1939), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 61.411.12

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (19.09.1941), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 61.412.31

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (01.12.1941), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 61.409.24

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (21.04.1938), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0) Yer Bilgisi: 59.399.8

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (07.08.1941), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 61.409.20

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (10.0891941), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 61.409.21

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (28.06.1944), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 61.410.24

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (01.12.1941), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0) Yer Bilgisi: 61.409.24

Devlet Arşivleri Başbakanlığı Cumhuriyet Arşivi (18.10.1939), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 59.399.22

Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi (29.11.1939), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 59.399.25

Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi (28.06.1944), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 58.396.11

Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi (28.06.1948), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 61.413.34

Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi (00.11.1948), Başbakanlık Özel Kalem Müdürlüğü (030/1.0.0), Yer Bilgisi: 100.619.5

Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi (10.11.1934), Diyanet İşleri Başkanlığı (51/0-0-0), Yer Bilgisi: 12.101.11

Devlet Planlama Teşkilatı (1963), *Kalkınma Planı (Birinci Beş Yıl) 1963-1967*, Başbakanlık Devlet Matbaası, Ankara.

Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, *İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1968-1972*, Başbakanlık Devlet Matbaası, Ankara.

Devlet Planlama Teşkilatı, *Yeni Strateji ve Kalkınma Planı: Üçüncü Beş Yıl 1973-1977*, Yayın No. DPT: 1272, Başbakanlık Devlet Matbaası, Ankara.

Devlet Planlama Teşkilatı (1979), *Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1979-1983*, Yayın No. DPT: 1664, Başbakanlık Devlet Matbaası, Ankara.

Dilek, S. (2015), Uçak Sanayini Yeniden Nasıl Kurduk; TUSAŞ'taki Yıllarıma Kısa Bir Bakış (1978-1983 Yılları), *TAI'nin Sesi Dergisi*, 100. Sayı özel, 15-18.

Dinçaslan, M. (2012), *Türkiye'de Milli Burjuvazinin Girişimci Tipolojisi Olarak Nuri Demirağ ve Uçak Fabrikası Örnek Olayı*, (Yüksek Lisans Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.

Doğanay, R. (2008), Millî Mücadele'de Türk Havacılığı ve Başkomutanlık Savaşı'nda Havacılığın Rolü, *Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 2, 53-64.

Doğanay, R. (2013), Büyük Taarruz'da Türk Hava Kuvvetleri'nin Faaliyetleri ve Havacıların Rolü, Asuman Kanat (Ed.), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100'üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara.

Döveroğlu, H. (1997), *İşletmelerde Sürekli Gelişme ve TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş Uygulaması*, (Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Dural, E. (2020), *Savunma Sektöründe Marka Kişiliği Algısı Üzerine Bir Araştırma: ROKETSAN, ASELSAN, TUSAŞ ve HAVELSAN Örneği*, (Yüksek Lisans Tezi), Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Düz, S. (2020), Türkiye'nin Gökyüzündeki Yeni Gücü İHA'lar, SETA/Analiz, Sayı: 336.

Düz, S. (2021), *Unpacking the Debate on Turkish Drones*, SETA, Ankara.

Esen, A. (2022), Büyük Taarruz'dan Takip Harekâtına Türk Hava Gücü: Harekât Etkinliği Açısından Bir Değerlendirme, Seda Bayındır Uluskan – Levent Kuru – Atakan Esen – Erdal Aydın (Ed.) *Büyük Taarruz: 100'ncü Yıl Dönümünde Türk'ün Zafere Yürüyüşü*, Milli Savunma Üniversitesi Merkez Basım ve Yayınevi, İstanbul.

Esen, A. & Çetin, S. (2021), İki Savaş Arası Dönem Türk-Amerikan İlişkilerine Yeni Bir Soluk: Curtiss-Wright Şirketi ile Yapılan İş Birliği ve Türk Havacılığını Geliştirme Çabaları, *Belgi Dergisi*, Sayı: 21, 89-123.

Er, Ş. (1975), *Türkiye Milli Harp Sanayii Semineri*, Ankara Ticaret Odası Araştırma Yayınları, No:3, Ankara.

Erdem, V. (1989), Türkiye'nin Savunma Sanayii ve İş Birliği Projeleri, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, Cilt:3, No:3 Mönch Yayınları, Ankara.

Ergüvenç, S. (1993), F-4 ve F-5'lere Yeni Görevler, Yeni Kabiliyetler, *Savunma ve Havacılık Dergisi*, Cilt: 7, No: 2, Mönch Yayınları, Ankara.

Erel, C. (2014), Türkiye'de Endüstrinin Gelişiminde İz Bırakanlar; Selahattin Reşit Alan, *Kokpit'ten Bakış*, Sayı: 31, 46-52.

Fazla, H. (2022), Büyük Taarruz 'da Hava Kuvvetleri, *Stratejik Bakış*, Cilt:1, Sayı:6, 71-79.

Fenik, F. (27 Ağustos 1942), Milli Bir Dava: Nuri Demirağ ve Türk Hava Kurumu Anlaşmazlığı, *Vatan Gazetesi*, s. 4.

Fırtına, H. İ. (2018), *Orgeneral Muzaffer Ergüder'in Havacılık Anıları 1922-1930*, Kırmızı Kedi Yayınevi, İstanbul.

Fotoğraflarla Atatürk ve Havacılık (2020), Deniz Kurt vd. (Haz.), Hava Kuvvetleri Basımevi, Ankara.

Genç, Ö. (2018), *Etimesgut Uçak Fabrikası*, (Yüksek Lisan Tezi), Ankara Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara.

Göymen, İ. (1969), *Birinci Dünya Harbi C. 9 Türk Hava Harekâtı*, Yay. No.:3 Genelkurmay Basımevi, Ankara.

Göktürk Çetinkaya, S. (2023), “Cumhuriyetin 100 Yıllık sürecinde Savunma Sanayiinde Yaşanan Gelişmeler”, Mehmet Kaya-Erdal Korkmaz (Ed.) *100. Yılında Cumhuriyet ve Kazanımları*, Paradigma Yayınları, Çanakkale, 717-751.

Göktürk Çetinkaya, S. & Koç, M. (2023), Türkiye'nin İnsansız Hava Araçları Serüveni, *Anadolu Strateji Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 1, 1-27.

Gürbüz, V. (12.06.2023), *Yaşarken Efsane Haline Gelen TUSAŞ Test Pilotu Şener Koltuk*, STRASAM, [Erişim: 10.08.2023 <https://strasam.org/savunma/havacilik-ve-uzay-sanayii/yaşarken-efsane-haline-gelen-tusas-test-pilotu-sener-koltuk-2052>]

Gürer, C. A. (2020), *Atatürk'ün Yaveri Cevat Abbas Gürer; Cepheden Meclise Büyük Önder ile 24 Yıl*, Turgut Gürer (Der.), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

Haber Gazetesi (15 Temmuz 1938), *Tayyare Kazası*.

Haberler.com (30.01.2010), *TEI Ortaklık Anlaşması 25 Yıl Daha Uzatıldı*, [Erişim: 25.04.2023 <https://www.haberler.com/guncel/tei-ortaklik-anlasmasi-25-yil-daha-uzatildi-haberi/>]

Hakimiyet-i Milliye (8 Ekim 1930), Vecihi B. *Tayyaresini Nasıl Yaptığını Anlatıyor*, s. 4.

Hakimiyet-i Milliye (22 Ekim 1930), *Vecihi Tayyaresi*, s. 1.

Hakimiyet-i Milliye (3 Aralık 1930), *Tayyareci Vecihi, Yarının İğrenç Neşriyatını Derin Teessürlerle Karşıladi*, s. 1-3.

Hakimiyet-i Milliye (5 Aralık 1930), *Vecihi'nin Tayyaresi ve Tayyare Cemiyetimiz*, s. 2.

Hakimiyet-i Milliye (8 Haziran 1931), *Vecihi'nin Tayyaresini Çek Fen Heyeti Taktir Etti*, s. 4.

Halkın Sesi Gazetesi (25 Mayıs 1935), *Hava Tehlikesi Var*, s. 1.

Hava Kuvvetleri Komutanlığı (1986), *Türk Hava Kuvvetleri'ni tanıyor musunuz?* Hava Basımevi ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara.

Hazai, G. (1995), Macar Havacı Oszkar Asboth'un Türk Havacılığına Ait Bir Projesi, Ekmeleddin İhsanoğlu & Mustafa Kaçar (Ed.), *Çağın Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İslam Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi, İstanbul.

HD-19: TAI Tasarıma Giriyor, *Savunma ve Havacılık* (1995), Cilt: 9, No: 4, Sayı: 50, Mönch Yayınları, Ankara

Hürkuş, V. (2008), “*Havada*” 1915-1925 1. Kitap, Bahadır Gürer-Hakan Demirbağ (Haz.), Tayyareci Vecihi Hürkuş Müzesi Derneği.

Hürkuş, V. (2023), *Bir Tayyarecinin Anıları*, Gönül Hürkuş Şarmon-Sevim Hürkuş Maxxon (Haz.), Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

Hürriyet (21 Ekim 2002), *ABD’den Türkiye’ye Yardım Paketi*, [Erişim: 10.03.2023] <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/abdden-turkiyeye-yardim-paketi-38423919>

Hürriyet (02.02.2003), “*Cougar*” Üretimi Şubat’ta Tamamlanıyor, [Erişim: 24.04.2023] <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/cougar-uretimi-subatta-tamamlaniyor-38537396>

Hürriyet Bigpara (25.01.2001), *Couger Helikopterlerinin Üretimi Sürüyor*, [Erişim: 23.04.2023] https://bigpara.hurriyet.com.tr/haberler/genel-haberler/cougar-helikopterlerinin-uretimi-suruyor_ID352983/

İhsanoğlu, E. (1995), “*Osmanlı Havacılığına Genel Bir Bakış*”, Ekmeleddin İhsanoğlu & Mustafa Kaçar (Ed.), *Çağını Yakalayan Osmanlı*, İslam Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi, Yıldız Matbaacılık ve Yayıncılık, İstanbul

İstanbul – Kudüs – İskenderiye Hava Seyahati (2021), Şefik Memiş – Fatih Türkyılmaz (Haz.), İletişim Başkanlığı, İstanbul.

İkdam Gazetesi (23 Mart 1941), *Etimesgut’taki Tayyare Fabrikası*, s. 4.

İnan, G. (2005), *Kuruluşundan Ulusal Kurtuluş Savaşı Sonuna Kadar Türk Havacılığı*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, İstanbul.

İzgi, A. R. (2007), *Kıbrıs Barış Harekâtı Sonrasında Türkiye’ye Uygulanan Silah Ambargosu ve Sonuçları*, (Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.

İşık, Z. (2016), *Türkiye’de Uçak Üretimi: 1936-1950*, (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Jurily I. (2021), *Havacılığın 110 Yıllık Tarihi Gelişimi ve Teknik Evrimi*, (Çev.) Hacı Soğukpınar, Akademisyen Kitabevi, Ankara.

Kansu Y., Şensöz S., Öztuna Y. (2006), *Havacılık Tarihinde Türkler 1*, Hava Kuvvetleri Komutanlığı Hava Basımevi ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara.

Kapucu, D. (20015), *1909-1939 Yılları Arasında Yapılan Yurtiçi ve Yurtdışı Askeri Hava Seyahatleri*, (Yüksek Lisans Tezi), Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Kapucu, D. (2019), *Osmanlı Devleti'nin Birinci Dünya Harbinde Hava Harp Gücü ve Faaliyetleri (1914-1918)*, (Doktora Tezi), Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Kapucu, D. (2021), Millî Mücadele Döneminde Yunanlılardan Ele Geçirilen Ganimet Tayyareler, *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 1, 107-126.

Kapucu, D.-Korkmaz, D. (2022), Birinci Dünya Harbi Sina-Filistin Cephesi'nde Alman Havacılarının Faaliyetleri, *Vakanüvis-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, Yıl: 7, Sayı: 2, 708-743.

Kapucu, D. (2021), Arşiv Belgeleri Çerçevesinde İnönü Muharebelerinin Kazanılmasında Türk Havacıların Katkısı, *Belgi Dergisi*, Sayı: 23, 73-98.

Kapusuz, M. (2018), *Birinci Dünya Savaşı'nda Suriye-Filistin Cephesi'nde Osmanlı Devleti'nin Havacılık Faaliyetleri*, (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Kara, A. O. (2017), Kuruluşundan Birinci Dünya Savaşı'na Kadar Türk Askeri Havacılığı, *Türk Dünyası Araştırmaları*, Cilt 117, sayı 231, 193-206.

Karaağaç, C. (2016), *Geleceğin Hava Kuvvetleri: İHA Sistemleri Yol Haritası 2016-2050*, Sektör Değerlendirme Raporu, Savunma Teknolojileri Mühendislik (STM).

Karabulut, U.-Doğan, S. (2015), İstanbul Semalarında Uçan İlk Türk Kadını: Belkıs Şevket Hanım, *Belgi Dergisi*, Sayı: 10, 1093-1401.

Karaca H. E. (1995), Pilot Binbaşı Fazıl Bey, *Uçantürk*, Sayı: 399, Cilt: 41 THK Basımevi, Ankara.

Karaca, H. E. (1995), Pilot Yüzbaşı Bey, *Uçantürk*, Sayı: 397, Cilt: 41 THK Basımevi, Ankara.

- Karaca, H. E.** (1995), İstanbul-Kahire-İskenderiye Uçuşu ve İlk Hava Şehitlerimiz, *Uçantürk*, Sayı: 398, Cilt: 41, THK Basımevi, Ankara.
- Karacagil, K.** (2012), Balkan Savaşlarında Osmanlı Devleti'nde Havacılık Faaliyetleri, *Türk Dünyası Araştırmaları*, Sayı 200, 73-87.
- Karacagil, K.** (2011), *Süreyya İlmen'in Hayatı, Faaliyetleri ve Eserleri*, (Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, İstanbul.
- Karacagil, K.** (2015), Süreyya (Paşa) İlmen ve Türk Havacılığı, Asuman Kanat (Ed.), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basımevi ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara.
- Karatamu, S.** (1996), *Türk Silahlı Kuvvetleri Tarihi (1908-1920)*, Cilt: 3, Kısım: 6, Hülya Toker (Haz.), Genelkurmay Basımevi, Ankara.
- Kayabalı, İ. & Arslanoğlu, İ.** (1972), "Türk Hava Kuvvetleri", *Türk Kültürü Dergisi*, Sayı: 116, Ankara.
- Kaymaklı, H.** (2006), *Havacılık Tarihinde Türkler 2*, Hava Kuvvetleri Komutanlığı Hava Basımevi ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara.
- Kaymaklı, H.** (2006), *Havacılık Tarihinde Türkler 4 (1946 Yılından 1960 Yılına Kadar)*, Hava Basımevi ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara.
- Keleşoğlu, E.** (2013), *Kafkas Cephesinde Hava Harekâtı*, Asuman Kanat (Ed.), Türk Hava Kuvvetlerinin 100'üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara.
- Keyüsk, M.** (1950), *Türk Havacılık Tarihi 1912-1914 (1)*, Uçuş Okulları Basımevi, Eskişehir.
- Keyüsk, M.** (1951), *Türk Havacılık Tarihi 1914-1916 (2)*, Uçuş Okulları Basımevi, Eskişehir.
- Kıyanç, S.** (2020), Soğuk Savaş Yıllarında Türkiye'deki ABD Üs ve Tesisleri, *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, Sayı: 101, 203-252.
- Koç, R.** (2021), Osmanlı Donanmasında Modernleşme Hareketlerine Bir Örnek: Amiral Arthur Limpus Raporu, *Türk Dünyası Araştırmaları*, Cilt: 128, Sayı: 253, 345-380.
- Konukçu C. K.** (2005), Türk Hava Harp Sanayii (1912-1959), (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır

Korkmaz, E. (2017), Çanakkale Muharebeleri Ekseninde Tarafların Hava Güçlerinin Analizleri, *100. Yıl Dönümünde Çanakkale Muharebeleri Sempozyumu Bildirileri*, Genelkurmay Basımevi, Ankara.

Korkmaz, E. (2015), Sakarya Meydan Muharebesi'nde Türk Hava Kuvvetleri, Asuman Kanat (Ed.), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara.

Korkmaz, E. & Kurt, D. (2020), Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı Ordusu'nda Görev Yapan Alman Pilot Erich Serno'nun Çanakkale Muharebeleri'ndeki Rolü, *105. Yılında Çanakkale Muharebelerine Bakış*, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara

Köksal, O. (2020), *Hava Savunma Açısından Türk-İtalyan Harbi*, Gültekin Yıldız & Serkan Osmanlıoğlu (Haz.), *Türk-İtalyan Müşterek Harp Tarihi Sempozyumu*, Milli Savunma Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı Merkez Basım ve Yayınevi, İstanbul.

Köçer, M. (1997), *Türk Havacılığı (1911-1922)*, (Yüksek Lisans Tezi), Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elâzığ.

Kundakçı, D. & Kavaklı, S. (2013), Türk Havacılığının Gelişiminde Uğrak Noktaları: Hava Sefinesinden Tayyareye, 20. Yy. Başlarında Bir Yolculuk (1909-1914), Büyük Taarruz'da Türk Hava Kuvvetleri'nin Faaliyetleri ve Havacıların Rolü, Asuman Kanat (Ed.), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100'üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara.

Kurt, D. & Korkmaz, E. (2018), Yeni Arşiv Belgeleri Işığında Türk Askeri Havacılığının Doğuşu (1911-1912), *Savunma Bilimleri Dergisi*, Cilt 17, Sayı 2, 207-251.

Kurt, D. & Pehlivan, Y. (2022), Yeni Arşiv Belgeleri Işığında Sakarya Meydan Muharebesi Hava Harekatının Harp Prensipleri Açısından Değerlendirilmesi, Sakarya Melhame-i Kübrası, Gültekin Yıldız – Mehmet Fatih Baş (Ed.), *100'ncü Yıl Dönümünde Sakarya Meydan Muharebesi Sempozyum Bildirileri*, Milli Savunma Üniversitesi Kara Harp Okulu Basımevi, Ankara

Kurt, E. & Korkmaz E. (2020), *Kuruluştan Günümüze Türk Hava Kuvvetleri (Harekât ve teşkilatlanma tarihi 1911-1922)*, c. 1, Hv. Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara.

Kurt, E. (2010), Türk Hava Kuvvetlerinin Doğuş Yılları (1909-1914), *Hava Kuvvetleri Dergisi*, Sayı 365, 46-60.

Kurt, E. (2020), Trablusgarp Harbi'nde Osmanlı Devleti'nin Tayyare Sorunu ve Arayışları, Gültekin Yıldız- Serkan Osmanoğlu (Haz.), *Türk-İtalyan Müşterek Harp Tarihi Sempozyumu*, Milli Savunma Üniversitesi Merkez Basım ve Yayınevi, İstanbul.

Kurt, E. (2015), Gökyüzünde Bir Türk Kadını Belkıs Şevket Hanım, *C4 Defence*, Sayı: 29, 117-131.

Kurt, E. (2018), *Türk Hava Kuvvetleri'nin Kuruluşunda Bağış ve Yardımlar (1911-1914)*, (Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara.

Kurt, E. (2017), Türk Havacıların Millî Mücadeleye Katılma Girişimi: Maltepe Firarı (7 Haziran 1920), *Atatürk Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, Sayı: 60, 119-142.

Kurt, E. (Güz 2021), Cumhuriyet Dönemi Teknik Eğitim Modernleşmesinde Tayyare Makinist Mektebi, *Cumhuriyet Tarihi Araştırmaları Dergisi (CTAD)*, Yıl 17, Sayı 34, 775-810.

Kurt, E. (2009), *Kıbrıs Şehidi Hava Pilot Yüzbaşı Cengiz Topel ve 1964 Kıbrıs Hava Harekâtı*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara.

Kurt, E. (2018), *Türk Savunma Sanayii Tarihine Mikro Yaklaşım: Savunma Sanayii İşletmelerine Dair Bir Envanter ve Dönemselleştirme Çabası (1836-2018)*, (Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Kurt E. & Güvenbaş, M. (2018), *Birinci Dünya Savaşında İstanbul'a Yapılan Hava Saldırıları*, İş Bankası Kültür Yayınlar, İstanbul.

Kurter, A. (2009), *Türk Hava Kuvvetleri Tarihi Cilt-1*, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara.

Kurter, A. (2009), *Türk Hava Kuvvetleri Tarihi (1914-1916)*, Cilt-2, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara.

Kurter, A. (2009), *Türk Hava Kuvvetleri Tarihi (1917)*, Cilt-3, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara.

Kurter, A. (2009), *Türk Hava Kuvvetleri Tarihi (1918 Yılı)*, Cilt-4, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara.

Kurter, A. (2009), *Türk Hava Kuvvetleri Tarihi (1919-1920)*, Cilt-5, Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara.

Kurun Gazetesi (4 Mayıs 1935), *Başbakan İsmet İnönü Türkkuşu'nu Açtı*, s 1-9.

Kutay, C. (28 Haziran 1937), Halkımızın Müdafaa Kadrosu; Türkkuşu Gençliği, *Ulus Gazetesi*, s. 8.

Küçük, C. (1992), *Balkan Savaşı*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, Cilt: 5.

Küçük, C. (1991), *Babıali Baskını*, TDV İslam Ansiklopedisi, İstanbul, Cilt: 4.

Makine ve Mühendis (2011), *Ankara Rüzgâr Tüneli*, Cilt: 52, Sayı: 514.

Malazgirt, Z. (2021), *Türk İstiklal Harbinde Hava Gücü Kullanımı, Geçmişten Günümüze Hava Gücünün Kullanılması*, Milli Savunma Üniversitesi Merkez Basımevi, İstanbul.

Mevlütöğlü, A. (2016), *Türkiye'nin Son Anda İptal Edilen Eğitim-Taarruz Uçağı Projesi, Siyah Gri Beyaz*, [Erişim: 20.04.2023 <https://www.siyahgribeyaz.com/2016/02/turkiyenin-son-anda-iptal-edilen-egitim.html>]

Mevlütöğlü, A.-Korkmaz, S. C. (2017), Türkiye'nin Hava Savunma Şemsiyesi ve S-400, *Ortadoğu Araştırma Merkezi*, No:213

Milliyet Gazetesi (30 Ağustos 1933), *Tayyare Bayramı'nda Bugün*, s. 1.

Milliyet Gazetesi (12 Mayıs 1931), *Vecihi Bey Ankara'ya Gidiyor*, s. 3.

Milliyet Gazetesi (2 Mayıs 1933), *Vecihi Sivil Tayyare Mektebi*, s. 5.

Milliyet (08.02.2019), *Şehit Yüzbaşı Fethi Bey: Adı Fethiye'ye Verildi*, [Erişim: 25.12.2022 <https://www.milliyet.com.tr/gundem/sehit-pilot-yuzbasi-fethi-bey-adi-fethiye-ye-verildi-2824335>]

Milliyet (02.11.1998), *Cougar'lar 2000'de Türk Semalarında*, [Erişim: 24.04.2023 <https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/cougarlar-2000de-turk-semalarinda-5343151>]

MKEK, *Nüfuz Edici Bomba (NEB)*, [Erişim Tarihi: 12.10.2023 <https://urunler.mke.gov.tr/Urunler/NEB-N%C3%BCfuz-Edici-Bomba/38/327>]

Mutlu, T. (1996), *Örgüt Geliştirme Bir Uygulama Örneği: TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş (TEİ)*, (Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Nissel, A. (23 Mart 1935), Alman Tayyareciliği, *Kurun Gazetesi*, s. 7.

NTVMSNBC, *Cougar Helikopteri üretimi sürüyor*, [Erişim: 24.04.2023 <http://arsiv.ntv.com.tr/news/127513.asp#TOP>]

Oğuz, S. (2017), *Türk Havacılığında İlkler*, Hat Baskı Sanatları San. ve Tic. Ltd. Şti., İstanbul.

Okar, A. (2021), *Türkiye'de Tayyarecilik 1910-1924 (yaşantı)*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

- Okumuş, Z.** (2017), *Türk Tayyare Cemiyeti*, (Yüksek Lisans Tezi), Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu.
- Okuyucu, O.** (2010), Çanakkale Muharebelerinde Hava Harekâtı, *Askeri Tarih Araştırmaları Dergisi*, Yıl: 8, Sayı: 16 (Özel Sayı), Ankara, 349-384.
- Oran, S.** (2013), Çanakkale Cephesinde Hava Harekâtı ve Safhaları, *Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, Sayı: 51, 653-678.
- Oyman, E.** (2022), *Nuri Demirağ ve Çalışmaları*, (Yüksek Lisans Tezi), Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Özcan, A. E.** (2022), Hisar-A+ Otonom Hava Savunma Füzesi Sistemi, *ASELSAN Dergi*, Yıl: 35, Sayı:112
- Özata, M.** (2016), *Türkiye-ABD İlişkiler (1971-1984)*, (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir, Z.** (2019), *Bölgesel Hava Savunma İçin Çok Amaçlı Konuşlanma Modeli*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Başkent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Özer, D.** (2018), İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türk Hava Kurumu Etimesgut Uçak Fabrikası (1939-1945), *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:5, Sayı:12, 21-27.
- Özlu, H.** (2006), *II. Dünya Savaşından Günümüze Türkiye'de Savunma Sanayii'nin Gelişimi (1939-1990)*, (Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, İzmir.
- Özlu, H.** (2023), *Türkiye Cumhuriyeti'nin Yükselen Gücü Türk Savunma Sanayii (1922-2022)*, Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları, Ankara.
- Öztürk, Y.** (2021), *Türk Havacılığını Geliştirme Faaliyetlerinin Basına Yansımaları: Türk Hava Mecmuası (1925-1928)*, Fenomen Yayıncılık, Erzurum.
- Rekabet Kurumu** (11.10.2002), *Rekabet Kurulu Kararı* [Erişim: 03.05.2023 <https://www.rekabet.gov.tr/Karar?kararId=137dd705-3f50-4005-8a8d-9fbbaa914bba>]
- Resmî Gazete** (17.06.1987), *Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı Kanunu*, Sayı: 19498, Tertip: 5, Cilt: 26.
- Resmî Gazete** (21.07.1973), *Türk Uçak Sanayii Anonim Ortaklığı Kanunu*, No: 1784. Sayı: 14591.
- Resmî Gazete** (13.11.1985), *3238 Sayılı Kanun*, Sayı: 18927.

Roketsan, *SOM-J*, [Erişim Tarihi 11.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/som-j-stand-muhimmati>]

Roketsan, *UMTAS Uzun Menzilli Tanksavar Füze Sistemi*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/umtas-uzun-menzilli-tanksavar-fuze-sistemi>]

Roketsan, *L-UMTAS Lazer Güdümlü Uzun Menzilli Tanksavar Füze Sistemi*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/l-umtas-lazer-gudumlu-uzun-menzilli-tanksavar-fuze-sistemi>]

Roketsan, *Teber Güdüm Kiti*, [Erişim Tarihi: 16.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/teber-gudum-kiti>]

Roketsan, *Laçın Güdüm Kiti ve Laçın POD (L-POD)*, [Erişim Tarihi: 16.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/lacin-gudum-kiti-ve-lacin-pod-l-pod>]

Roketsan, *MAM-C Mini Akıllı Mühimmat*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/mam-c-mini-akilli-muhimmat>]

Roketsan, *MAM-L Mini Akıllı Mühimmat*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/mam-l-mini-akilli-muhimmat>]

Roketsan, *MAM-T Mini Akıllı Mühimmat*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/mam-t-akilli-muhimmat>]

Roketsan, *Çakır Seyir Füzesi*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/cakir-seyir-fuzesi>]

Roketsan, *İHA-230 Havadan Karaya Balistik Süpersonik Füze*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/iha-230-havadan-karaya-balistik-supersonik-fuze>]

Roketsan, *Alpagut Akıllı Dolanan Mühimmat Sistemi*, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.roketsan.com.tr/tr/urunler/algaput-akilli-dolanan-muhimmat-sistemi>]

Sadullah, N. (28 Eylül 1934), *Ömrü Havada Geçen Adam! Zaman Gazetesi*, s. 7.

Sarıkaya, C. (2015), *Tarihi Gelişim İçerisinde Türk Hava Harp Sanayi*, (Yüksek Lisans Tezi), Gebze Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.

Sarısır, S. (1998), *Atatürk Dönemi Milli Hava Harp Sanayii İçinde Kayseri Tayyare Fabrikası'nın Yeri*, (Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.

Sarp, İ. (2010), *Türk Hava Kuvvetlerinin Doğuş Yılları*, Pozitif Yayınları, İstanbul.

Savunma Sanayii Başkanlığı, *Tarihçe*, [Erişim: 08.05.2023 <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentlist.aspx?PageID=47&LangID=1>]

SavunmaSanayi.org (8 Ocak 2018), *Hava Kuvvetlerimizin Operasyonlarda Kullandığı Mühimmatlar*, [Erişim Tarihi 12.10.2023 <https://www.savunmasanayi.org/hava-kuvvetlerimizin-operasyonlarda-kullandigi-muhimmatlar/>]

SavunmaSanayi.org (8 Ocak 2018), *Hava Kuvvetlerimizin Operasyonlarda Kullandığı Mühimmatlar*, [Erişim Tarihi 12.10.2023 <https://www.savunmasanayi.org/hava-kuvvetlerimizin-operasyonlarda-kullandigi-muhimmatlar/>]

SavunmaSanayist.com (16 Ekim 2023), *HÜRKUŞ-2 İçin Teslimat Tarihi Belli Oldu*, [Erişim Tarihi: 04.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/hurkus-2-icin-teslimat-tarihi-belli-oldu/>]

SavunmaSanayiST.com (25 Nisan 2023), *HÜRJET Jet Eğitim Uçağı İlk Uçuşunu Gerçekleştirdi*, [Erişim Tarihi: 06.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/hurjet-jet-egitim-ucagi-ilk-ucusunu-gerceklestirdi/>]

SavunmaSanayiST.com (27 Temmuz 2023), *Gökdoğan ve Bozdoğan Füzeleri için sözleşme İmzalandı*, [Erişim Tarihi: 10.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/gokdogan-ve-bozdogan-fuzeleri-icin-sozlesme-imzalandi/>]

SavunmaSanayiST.com (28 Nisan 2023), *ATAK-2 Ağır Sınıf Taarruz Helikopteri İlk Uçuşunu Yaptı*, [Erişim Tarihi: 06.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/atak-2-agir-sinif-taarruz-helikopteri-ilk-ucusunu-yapti/>]

SavunmaSanayiST.com (27 Temmuz 2023), *Gökdoğan ve Bozdoğan Füzeleri için sözleşme İmzalandı*, [Erişim Tarihi: 10.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/gokdogan-ve-bozdogan-fuzeleri-icin-sozlesme-imzalandi/>]

SavunmaSanayiST.com (18 Nisan 2021), *Havadan Havaya Füze ve Türkiye*, [Erişim Tarihi 10.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/havadan-havaya-fuze-ve-turkiye/>]

SavunmaTR (14.02.2022), *Vestel Savunma, Adını Lentatek Olarak Değiştirdi*, [Erişim Tarihi: 09.10.2023 <https://www.savunmatr.com/vestel-savunma-adini-lentatek-olarak-degistirdi/>]

Seren, M. (2015), *Türkiye'nin Füze Savunma Sistemi; İhale Süreci, Temel Dinamikler ve Aktörler*, SETA

Sermaye Piyasa Kurulu (07.01.2015), *Sermaye Piyasası Kurulu Başvuru Sonucu*, [Erişim: 03.05.2023 <https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/406103>]

Serno, E. (2022), *Osmanlı Hava Gücü: Birinci Dünya Savaşı'nda Hava Gücü Komutanının Raporu*, (Çev.) Emir Öngüner & Emin Kurt, Kronik, İstanbul

Sezgin, H. (1992), *Söyleşi; 1. Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı, Savunma ve Havacılık*, Cilt: 6, No: 5

Sezgin, B. (2020), *Türk Havacılık Tarihinde Tayyare Mecmuası (1924-1926)*, (Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Sivas Valiliği, *Nuri Demirağ*, [Erişim Tarihi: 27.08.2023 <http://www.sivas.gov.tr/nuri-demirag>]

Son Posta Gazetesi (31 Mayıs 1935), *Bir Tek Kişi Tayyareye 120.000 Lira Verecek*, s. 1

Son Posta Gazetesi (23 Temmuz 1938), *Onuncu Yerli Mallar Sergisi Dün Açıldı*, s. 11

Son Posta Gazetesi (23 Temmuz 1939), *Hava Yollarına Rağbet Artıyor*, s. 4

Son Posta Gazetesi (18 Ağustos 1941), *Türk Eliyle Yapılan Tayyareler Dün Uçuşlar Yaptılar*, s. 2

Söyleşi; TEI Türkiye’de Yeni Bir Teknoloji Merkezi, *Savunma ve Havacılık* (1993), Cilt: 7, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara

Söyleşi; Türkiye’de Ulusal EH Kabiliyetine Doğru MİKES, *Savunma ve Havacılık* (1993), Cilt: 7, No: 4, Mönch Yayınları, Ankara

Sülümbaz, M. & Güleren, K. M. (2013), Türk Hava Kurumu Uçak Tasarımları, *Mühendis ve Makina*, Cilt:54, Sayı: 638, 54-61

STM (2020), *Hava ve Füze Savunma Sistemleri*

Şahin, A. (21 Mayıs 2019), *Dünden Bugüne ANKA Projesi*, SavunmaSanayist.com, [Erişim Tarihi: 02.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/dunden-bugune-anka-projesi/>]

Şahin, A. (17 Eylül 2019), *Türk SeaHawk’ına Milli Mühimmat Entegrasyonu*, SavunmaSanayiST.com, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/turk-seahawkina-milli-muhimmat-entegrasyonu/>]

Şahin, A. (23 Mart 2019), *Deniz Kuvvetleri “TEMREN” Atışına Hazırlanıyor*, SavunmaSanayiST.com, [Erişim Tarihi: 15.10.2023 <https://www.savunmasanayist.com/deniz-kuvvetleri-temren-atisina-hazirlaniyor/>]

Şahin, E. (2007), *Toplam Kalite Yönetimi ve PETLAS Örneği*, (Yüksek Lisans Tezi), Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale

Şehitoğlu, Y. & Kurt, E. (2021), *Türk Savunma Sanayii Tarihi (1834-2020) Dönemler ve Aktörler*, Ötüken Neşriyat, İstanbul

Şeker, K. (2011), Tek Parti Dönemi Ekonomik Politikaları ve Özel Teşebbüs Yatırımlarına Bir Örnek: Nuri Demirağ Tayyare Atölyesi, *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 23, 129-143

Şen, O. & Özveren, M. (2022), Ekonomik Yapıların Yerli Savunma Sanayii Üretimi Üzerinde Etkisi: 1975-78 Silah Ambargosundan CAATSA'ya Bir Çıkarım, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 1-32

Şen, S. (1992), *Türkiye'de Modernleşme Ordu ve Askeri Havacılık*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Şener, B. (2013), 1963-1964 Kıbrıs Krizi: Türk Dış Politikası Tarihinde Askeri, Siyasal ve Hukuksal Boyutlarıyla Bir Zorlayıcı Diplomasi Uygulaması, *Türk Dünyası Araştırmaları*, Sayı: 205, 103-136

Şık, B. (13 Haziran 2010), Araplardan Uçak Alıyoruz, *Cumhuriyet*, s. 5.

Şimşek, O. (2015), Kafkas Cephesi'nde Türk Hava Harekâtı, Asuman Kanat (Ed.), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara

Şimşek, M. (2022), *Çelik Kanatların Kırılışı*, Alfa, İstanbul

T, İlyas. (29.10.1939), Türk Hava Kurumu On Beş Yılda Neler Yaptı? *Haber Gazetesi*, s. 10

TEI POST (2015), TEI 30 Yaşında, 30. Yıl Özel Sayı, Sayı: 127.

Tekeli, O. (2022), Dağıtık Mimaride Yerli ve Milli Bölge Hava Savunma Sistemi Hisar-O+ Envanterde, *ASELSAN Dergi*, Yıl: 35, Sayı:112.

TBMM Gizli Celse Zabıtları (18.11.1925), Dönem 2, 10. Birleşim, Cilt 4.

TBMM Tutanak Dergisi (19.12.1983), Dönem 17, 10. Birleşim, Cilt 1.

TBMM Tutanak Dergisi (18.04.1995), Dönem 19, 100. Birleşim, Cilt 84.

TBMM Tutanak Dergisi (13 Aralık 2010), Dönem 23, 31. Birleşim, Cilt 85.

TBMM Tutanak Dergisi (22.02.2022), Dönem 27, 56. Birleşim, Cilt 93.

T.C Adalet Bakanlığı, Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı, *Ulusal Yargı Ağı Projesi*, [Erişim: 02.05.2023, http://enoter_hukuk.tripod.com/uyap.htm]

T.C Fethiye Kaymakamlığı, *Fethiye Tarihçesi*, [Erişim: 25.12.2022 <http://www.fethiye.gov.tr/fethiye-tarihcesi>]

T.C Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu

Tan Gazetesi (31 Mayıs 1935), *Abdurrahman Naci Adlı Bir Vatan Çocuğu Hava Kurumuna 120.000 Lira Verdi!* s. 1

Tan Gazetesi (8 Haziran 1935), *Abdurrahman Naci 120.000 Lirayı Verdi*, s. 1

Tan Gazetesi (26 Eylül 1935), *Üç Tayyareye Ad Konuldu*, s. 1-5

Tan Gazetesi (27 Ocak 1937), *Yeni Tayyare Fabrikamız*, s. 2

Tan Gazetesi (17 Kasım 1937), *Divrik'te Tayyare Fabrikası*, s. 8

Tanman, S. (1951), *Türk Havacılık Tarihi İstiklal Harbi 1918-1923*, İkinci Cilt İkinci Kitap, Hava Harp Akademisi Yayınları, Ankara

Tatar, C. (2018), *Türk Havacılık Tarihi (1909-1954) Millî Mücadele Dönemi Öncesi ve Sonrası Türk Havacılığı*, (Doktora Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar

Tatar, C. (2022), *“İstikbal Göklerde” Mustafa Kemal Atatürk ve Türk Havacılığı*, Galeati Yayıncılık, Ankara

Taşkesen, G. (2006), *Türk Havacılık Tarihine Eleştirel Yaklaşım*, (Doktora Tezi), İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya

Tayhani, İ. (2001), *Atatürk'ün Bağımsızlık Politikası ve Uçak Sanayii (1923-1950)*, Türk Hava Kurumu Basımevi, Ankara

Tayhani, İ. (2013), *Türk Hava Harp Sanayiinde Özel Girişimler; Vecihi Hürkuş ve Nuri Demirağ*, Asuman Kanat (Ed.), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100'üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara

TEI, *TEI-TF6000 Turbofan Motoru*, [Erişim Tarihi: 15.11.2023
<https://www.tei.com.tr/tr/urunler/tei-tf6000-turbofan-motoru>];

TEI, *TEI-TF10000 Turbofan Motoru*, [Erişim Tarihi: 15.11.2023
<https://www.tei.com.tr/tr/urunler/tei-tf10000-turbofan-motoru9>]

TEI, *TEI-TS1400 Turboşaft Motor Geliştirme Projesi*, [Erişim Tarihi: 15.11.2023
<https://www.tei.com.tr/tr/urunler/tei-ts1400-turbosaft-motor-gelistirme-projesi>]

TEI POST (2019), *TEI-PD170 İlk Uçuşunu Gerçekleştirdi*, Sayı:135

TEI POST (2018), *İlk PD170 Motoru TUSAŞ'a Teslim Edildi*, Sayı:133

TEI POST (2017), *TEI İlk Milli Turboşaft Motorunu Geliştiriyor*, Sayı

Tekin, A. S. (2020), Trablusgarp Harbi ve Havacılık Tarihinde İlkler, *Akademik Tarih ve Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 3, Sayı: 2, 16-29

TMMOB Türk Mühendis ve Mimarlar Odası Birliği (1994), *Lastik Sanayii ve PETLAS Sektörel Rapor Dizisi*, Ankara

TMMOB'un Özelleştirme Kapsamındaki PETLAS Üzerine Araştırması (1994), *Denizli Bülten (TMMOB Denizli Şubesi Aylık Yayın Organı)*, Yıl: 2, Sayı: 10, 7-8

TUSAŞ, *Hakkımızda*, [Erişim: 22.04.2023 <https://www.tusas.com/kurumsal/hakkimizda>]

TUSAŞ, *F-16 Öncel I Programı*, [Erişim: 22.04.2023 <https://www.tusas.com/urunler/ucak/f-16/f-16-oncel-i>]

TUSAŞ, *F-16 Öncel II Programı*, [Erişim: 22.04.2023 <https://www.tusas.com/urunler/ucak/f-16/f-16-oncel-ii>]

TUSAŞ, *Mısır F-16 Programı*, [Erişim: 23.04.23023 <https://www.tusas.com/urunler/ucak/f-16/misir-f-16-programi>]

TUSAŞ, *Yeni Nesil Temel Eğitim Uçağı*, [Erişim Tarihi: 04.10.2023 <https://www.tusas.com/urunler/ucak/ozgun-gelistirme/hurkus>]

TUSAŞ, *T129 ATAK*, [Erişim Tarihi: 05.10.2023 <https://www.tusas.com/urunler/helikopter/ortak-gelistirme/t129-atak>]

TUSAŞ, *T-625 GÖKBAY*, [Erişim Tarihi: 06.10.2023 <https://www.tusas.com/urunler/helikopter/ozgun-gelistirme/gokbey>]

TUSAŞ, *ANKA-3*, [Erişim Tarihi: 07.10.2023 <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/anka-3>]

TUSAŞ, *KAAN*, [Erişim Tarihi: 07.10.2023 <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/kaan>]

TUSAŞ, *AKSUNGUR 12 MAM-L ile 28 Saat Uçtu*, [Erişim Tarihi: 05.12.2023 <https://www.tusas.com/medya-merkezi/haberler/aksungur-12-mam-l-ile-28-saat-uctu>]

TUSAŞ- Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş (2022), *SINIRLARI AŞMAK; İnsansız Hava Aracı ANKA ve Ailesinin Hikayesi*, Levent Ofset Basım ve Ambalaj San., İstanbul.

Tuna, E. (2010), “Türkiye'nin İktisadi Kalkınma Sürecinde Girişimci Örneği: Nuri Demirağ”, (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 15

TÜBİTAK SAGE, *Gökтуğ*, [Erişim Tarihi: 10.10.2023 <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/goktug>]

TÜBİTAK SAGE, Göktuğ, [Erişim Tarihi 10.10.2023
<https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/goktug>]

TÜBİTAK SAGE, Satha Atılan Orta Menzilli Mühimmat (SOM), [Erişim Tarihi: 11.10.2023
<https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/satha-atilan-orta-menzilli-muhimmat-som>]

TÜBİTAK SAGE, Milli Seyir Füzelерinin Öncüsü SOM Füzesinin Başarı Öyküsü, [Erişim Tarihi 11.10.2023
<https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/haber/milli-seyir-fuzelerinin-uncusu-som-fuzesinin-basari-hikayesi>]

TÜBİTAK SAGE, Kanatlı Güdüm Kiti (KGK), [Erişim Tarihi: 12.10.2023
<https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/kanatli-gudum-kiti-kgk>]

TÜBİTAK SAGE, Hassas Güdüm Kiti (HGK), [Erişim Tarihi: 12.10.2023
<https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/hassas-gudum-kiti-hgk>]

TÜBİTAK SAGE, Göktuğ Füzeleri, [Erişim Tarihi: 05.10.2023
<https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/haber/goktug-fuzeleri>]

Türk Dili Gazetesi (28 Mayıs 1935), *Türk Havaalarında Tehlike Var*, s. 1

Türk Hava Kurumu, Tarihçe, [Erişim: 15.01.2023]
https://www.thk.org.tr/turk_tayyare_cemiyeti

Türk Hava Kurumu, Atatürk ve Havacılık, [Erişim: 10.06.2023
https://www.thk.org.tr/ataturk_ve_havacilik#:~:text=Atatürk%2C%20havacılık%20ile%20ilgili%20görüşlerini,yeni%20doğmuş%2C%20gelişme%20dönemini%20yaşamaktadır.]

Türk Hava Kurumu, Tarihi Belge ve Objeler, [Erişim: 27.08.2023
https://www.thk.org.tr/turk_tayyare_cemiyeti]

Türk Hava Kuvvetleri, [Erişim: 27.08.2023 <https://www.instagram.com/p/CnbdAoNLssi/>]

Türk Hava Kuvvetleri, Atatürk ve Havacılık, [Erişim: 27.08.2023
<https://www.hvkk.tsk.tr/Custom/Hvkk/317>]

Türk Hava Kuvvetleri Uçak Albümü 1911-2009 (2009), Hava Basımevi ve Neşriyat Müdürlüğü, Ankara

Türk Havacılık ve Uzay Sanayii (2019), *Hayalden Gerçeğe*, Kübra Felek (Ed.), TUSAŞ Yayınları, Ankara

Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı, İştiraklerimiz, [Erişim: 25.04.2023
<https://www.tskgv.org.tr/tr/ortakliklarimiz/istiraklerimiz>]

Türkmen, Z. (2013), Türkiye’de Havacılık Teşkilatının Kuruluşunda Harbiye Nazırı Şevket Mahmut Paşa ve Döneminde Gerçekleştirilen Faaliyetlere Bir bakış, Büyük Taarruz’da Türk Hava Kuvvetleri’nin Faaliyetleri ve Havacıların Rolü, Asuman Kanat (Ed.), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100’üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara

Topal, B. G. (2019), *Türk Savunma Sanayiinin Kobi’lerin Gelişimine Etkisi, Kümelene Örneklere*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Uçantürk (1995), *Miles Magister I*, Cilt: 41, Sayı: 400.

Uçar, E. (2008), *Türk Havacılık Sanayiinde Kayseri Uçak Fabrikası’nın Yeri*, (Yüksek Lisans Tezi), Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale

Uçarol, R. (2014), *Siyasi Tarih (1789-2014)*, Der Yayınları, İstanbul

Uğur, F. (2021), *Türk Havacılık Tarihinde Yeşilköy Havaalanı*, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara

Ulus Gazetesi (4 Mayıs 1935), *Atatürk’ün Türkkuşu’nu Açarken Söylevi*, s. 1-3

Ulus Gazetesi (29 Haziran 1936), *Türkkuşu*, s. 6

Ulus Gazetesi (25 Mayıs 1935), *Türk Hava Kurumu Kurultayı Dün Açıldı*, s. 1-3

Ünalp, R. (2015), Balkan Savaşı Döneminde Türk Havacılığı, Asuman Kanat (Ed.), *Havacılık Tarihi Sempozyumu Bildirileri 1911-1923*, Hava Basım ve Neşriyat Komutanlığı, Ankara

Ünalp, R. (2022), “Uçak Faaliyetleri”, *Çanakkale Savaşları Ansiklopedisi*, Murat Karataş (Ed.), Çanakkale Savaşları Enstitüsü Yayını, İstanbul

Ünalp, R. (2022), Türk İstiklal Harbinde Batı Cephesi Tayyare Bölükleri, *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, Cilt: 38, Sayı: 105, 55-100

Uzun, H. (2007), Türk Hava Kurumu Gelir Kaynakları: “Fitre, Zekat ve Kurban Derileri” Üzerine, *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 15, 161-176

Vagnini, A. (2013), *İtalyan-Türk Savaşında İtalya Hava Kuvvetleri: Uzun Süreli Bir Geleneğin İlk Adımı*, Büyük Taarruz’da Türk Hava Kuvvetleri’nin Faaliyetleri ve Havacıların Rolü, Asuman Kanat (Ed.), Türk Hava Kuvvetlerinin 100’üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara

Vakit Gazetesi (31 Ağustos 1934), *İstanbul'un Aldığı Üç Yeni Tayyareye Dün Merasimle Ad Konuldu*, s. 4

Vakit Gazetesi (8 Haziran 1942), *Hava Şenlikleri*, s. 1

Vakit Gazetesi (26 Ocak 1946), *Türk Hava Kurumu'nun Çalışma Raporu*, s. 2

Vakit Gazetesi (29 Eylül 1930), *Vecihi 14 Tayyaresi*, s. 1

Vakit Gazetesi (11 Aralık 1931), *Kıymetli Tayyareci Vecihi Bey'in Yeni Projeleri*, s. 1

Vakit Gazetesi (3 Ağustos 1933), *Vecihi Bey'in Tayyare Filosu Hazırlanıyor*, s. 6

Vakit Gazetesi (8 Ekim 1940), *İlk Mektep Tayyaresi Diğrik'e Gidip Geldi*, s. 3

Vatan Gazetesi (18 Ağustos 1941), *Nuri Demirağ "Gök Okulu" açıldı*, s. 2

Vatan Gazetesi (20 Ekim 1942), *Mühendis Mektebi Dün Açıldı*, s. 3

Verel, O. (1985), *İstikbal Göklerin Gökler Bizimdir*, Cilt: 1, Türk Hava Kurumu Yayınları, İstanbul

Verel, O. (1985), *İstikbal Göklerindir Gökler Bizim*, Cilt:2, Türk Hava Kurumu Yayınları, İstanbul.

Vsair Bülteni Vecihi (2016), *Vecihi Hürkuş Kimdir?* Sayı: 1, s. 4-9.

Yalçın, O. (2016), *Havacılık Hava Gücünün Doğuşu ve Birinci Dünya Savaşına Etkisi*, Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi, sayı 59, 181-236

Yalçın, O. (2017), *Türk Hava Gücü: Kuruluşu, İlk Seferleri ve Yükselişi (1911-1950)*, Türk İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul

Yalçın, O. (2019), *Türk Hava Harp Sanayii Tarihi*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul

Yalçın, O. (2012), *Kuruluştan Günümüze Türk Hava Kurumu*, *Akademik Bakış Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 11, 267-292

Yalçın, O. (2009), *Mühürdarzade Nuri Bey'in (Demirağ) Hayatı ve Çalışmaları 1886-1957*, Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi, Sayı: 44, 743-769

Yamaç, M. (2016), *Çerkez Ethem Olayı*, Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi, Cilt: 5, Sayı: 2, 54-75

- Yavuz, İ.** (2013), *Mustafa Kemal'in Uçakları: Türkiye'nin Uçak İmalat Tarihi (1923-2012)*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul
- Yavuz, İ.** (2014), *Vecihi'nin Uçakları*, Mühendislik ve Mimar Öyküleri 4, Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Ankara
- Yeni, M.** (2017), Hava Kuvvetleri, Gültekin Yıldız (Ed.), *Osmanlı Askeri Tarihi: Kara, Deniz ve Hava Kuvvetleri 1792-1918*, Timaş Yayınlar, İstanbul
- Yenigün (Antakya) Gazetesi** (7 Ekim 1940), *Türk Tipi İlk Yerli Tayyaremizin Yaptığı Uçuş Tecrübeleri*, s. 1
- Yıldırım, C.** (2015), Birinci Dünya Harbi Ekseninde Çanakkale Muharebeleri'nde Hava Gücü, Zekeriya Türkmen (Ed.), *100. Yıl Dönümünde Çanakkale Muharebeleri Sempozyumu Bildirileri*, Harp Akademileri Basımevi, İstanbul
- Yıldırım, G.** (27.11.2023), ANKA-3 Gökyüzüyle Buluşmaya Hazır, KAAN İlk Uçuş İçin Montajda, AA, [Erişim Tarihi: 05.12.2023 <https://www.aa.com.tr/tr/savunma-sanayisi/anka-3-gokyuzuyle-bulusmaya-hazir-kaan-ilk-ucus-icin-son-montajda/3065767>]
- Yıldız, Ö.** (2013), İstiklal Savaşı'nda İtalya'dan Alınan Uçaklar ve Bunların Savaşta İşlevi, Asuman Kanat (Ed.), *Türk Hava Kuvvetlerinin 100'üncü Yılı Uluslararası Tarih Sempozyumu*, Genelkurmay Başkanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara
- Yılmaz, H.** (2017), Kıbrıs Barış Harekâtı ve Sonuçları, *İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 1, 87-98
- Yılmaz, B.** (2014), Bilgi Harekâtında Öncü- Balkan Savaşlarında Türk Havacılığı, *On Dördüncü Askeri Tarih Kongre Bildirileri- II*, Genelkurmay Basımevi, Ankara.
- Yılmaz, İ. B.** (2019), *Çanakkale Cephesi'nde Osmanlı ve İtilaf Devletleri Hava Güçlerinin Görsel Verilerle Desteklenmiş Nispi güç Analizi*, (Yüksek Lisan Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara
- Yücel, F.** (2015), *Cumhuriyet Türkiye'sinin Sanayileşme Öyküsü*, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, Ankara
- Yürekli, H.** (2008), *Taarruz Helikopterleri Seçiminde Electre Yönteminin Kullanılması*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Zaif, O. (1995), *(Atatürk'ün Kurduğu Bir Müessese Olarak) Türk Hava Kurumu: Dünü, Bugünü, Yarını*, (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, İstanbul

Wallach, J. H. (1985), *Bir Askeri Yardımın Anatomisi*, (Çev.) Fahri Çeliker, Genelkurmay Basımevi, Ankara



İstikbalimiz havalardadır Türk hava kurumunun yurda değerli hizmetleri

Otur ağustosta, türk kurtuluşunun hakikat olduğu bağında, genç İstiyar, kadın erkek bütün millet zevk ve gururla büyük zaferi anyor ve bayram yapıyor.

Yenilmez zannedilen güçlükleri aştırmadını bilmiş olan büyülmüş, zafer yoluna can, kan ve emek vermişimizi minnetle hatırladığımız bu günlerde, Türkiye'nin bir daha kötü günlerle karşılaşmaması için elden geleni yapmak ve var kuvvetimizle çalışmak azimimizi tazelenmekteyiz.

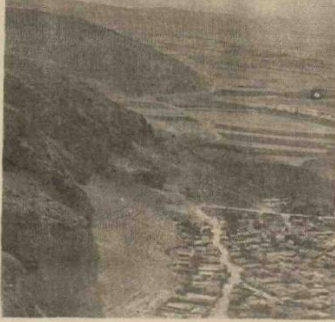
Her otuz ağustos, Türkiye'nin üstün olması için, vatandaşın havacılığa verdiği ehemiyetin bir hesap günü de olmaktadır. Otuz ağustosta hem kurtuluşumuzun zaferini, hem yardımımızla yürüyen çok kuvvetli Türkiye'nin tayyareciliğini kutluyoruz. Vatandaşlar, şehirler, kasabalar... Bütün bir yıl tayyareye yaptıkları yardımın neticelerini gözeterek o gün gururlanıyor ve daha büyük yardımlar için o gün yeni yeni kararlar alıyor. Onun için geçen bir sene içinde türk tayyareciliğinin açtığı derecesini görmek ve okumak her türk için baha biçilmez bir zevktir.

Hava kurumu 1937 yılında nelei yaptı?

Tayyareci yetiştirilmesinin tayyare tedbirlerinden daha güç olduğuna göz önünde bulundurarak türk hava kurumu bu işi çalışma programının başına almıştır. Böylece hava kurumu, gençler arasında havacılık hevesi yaratmak, okuma ve sağlık vaziyetleri müsait halkanalara uçmayı öğretmek için türkkuşu şubelerini mümkün olduğu kadar hızla artırmaya koyulmuştur. 937 de Ankara, Adana, Bursa, Edirne, İstanbul, İzmirde birer şubesi açılmış bulunan Türkkuşunun pek kısa zamanda şube sayısı onbeş'e çıkmıştır. Şurası muahakkak söylemekten dört bir taraftan, türkkuşu şubesi a-



Türk Hava Kurumu bize nasıldan nesli hazırlıyor. Her tarafta Türkkuşuna üye olmak için akın vardır. Türk Hava Kurumunun İnönü'de açtığı havsa kampında motoruz uçmayı öğrenen gençlerden birçoğu Ergazide açılan motorlu tayyare mektebine devamla başlamışlardır. Yandaki resimde İnönü kampında yüksek bir plânörün haybetini görüyorsunuz.



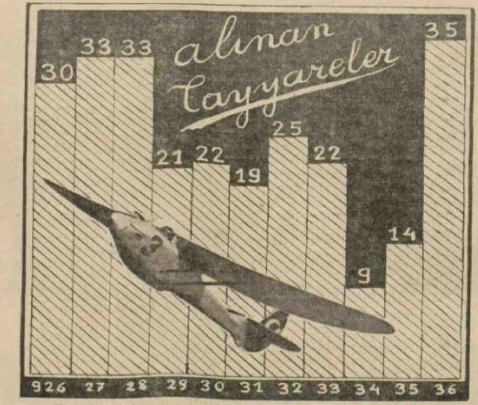
çalışması için yapılan müzacaatlar, bir iki sene içinde tamamen karşılanamıyacak kadar çoktur ve hava kurumu bu işteklere bir sıraya koymak zorunda bulunmaktadır.

Hava kurumunun, tayyarecilerini eğitmek için yolundaki çalışmalarını şöyle anlatabiliriz:

- 1 - İnönüde motorsuz tayyarecilik çalışmaları,
- 2 - Ankara'daki motorlu tayyare mektebi çalışmaları,
- 3 - Paraşütçülük çalışmaları,
- 4 - Türkkuşu şubelerine yazılmış olan bine yakın genç arasından sağlık ve üstün kabiliyet bakımlarından seçilmiş yüzelli genç İnönüde motorsuz tayyareler üzerinde eğitilmektedir.

Bu seneki İnönü yüksek yelken uçuşu kampı, seçimin dolayısıyla geçen seneki ile büyük farklar gösteriyor. Gençler, bu sene, daha büyük bir kitle içinde ayrılmış ve yetişmiş olarak İnönüye geldikleri için daha çok muvaffak olmaktadır.

Bu sene beş temmuzda çalışmalarına başlayan İnönü yüksek yelken uçuşu kampında temmuz ve ağustos ayları içinde 5862 uçuş yapılmış ve bu müddet zarfında seksen kadar genç,



Türk hava kurumunun 1926 dan 1936 ya kadar aldığı tayyareleri gösterir grafik - Mikyası: bir tayyare 4,3 milimetre ile gösterilmiştir -

plânör pilotu tahdidesini almıştır. Gelecek yıl, plânör plotu tahdidesinin mümkün olduğu kadar şubelere verilmesine çalışılacaktır. İnönüde yalnız yelken uçuşları yaptırılması istenmektedir. Onun için önümüzdeki çalışma meselesinde, en az yedi yüzelli kişilinin plânör pilotu olarak yetiştirilebileceği tahmin edilmektedir.

Bu artış nisbetini gelecek yıllarda da muhafaza etmek için, türk gençliğinin de gayesi olmalıdır. Çünkü tayyarecilik sağamsen güvenilmek için her tayyarenin arkasında en az 15

plot bulunması havacılığın değişim ve değişmeyecek olan bir şarttır.

Motorlu tayyare mektebinde

Geçen yıl plânör pilot tahdidesi almış 70 genç arasından seçilmiş olan on sekiz kişi ilk olarak, bu sene 15 temmuzda işe başlayan motorlu tayyare mektebinde derslere başlamışlardır. 18 ağustosta bu on sekiz genç artık yalnız başlarına uçuyorlardı ve ağustos sonunda her birinin aşağı yukarı yüzdenden fazla yalnız uçuşları vardır.

Eylül sonunda motorlu tayyare mektebi faaliyetine nihayet verecek ve zaman zaman brüvesi almış bulunacak olan bu on sekiz genç mekteplerine döneceklerdir.

Hava kurumu, bu genç pilotların bundan sonra da uçuşlarına devam edebilmeleri için tedbir almaktadır. Her üç ayda bir, kurumun bir tayyare filosu Ankara'dan kalkarak İstanbul, İzmir, Bursa, Adana'ya gidecek ve böylece oralarda bulunan turizm tayyarecilerinin on beşer saat müddetince uçuşları yapmalarına imkân verilecektir.

Gelecek temmuzda, turizm pilotları tekrar Ankara'ya geldikleri zaman yüksek tayyarecilik tahdidesi almak için daha yüksek vasıfta tayyarelerle uçuşacaklardır.

Motorlu tayyare mektebi gelecek yaz, daha büyük bir faaliyet gösterecektir. Bir taraftan bu sene yatılmış olan 18 genç ehliyetname için çalışılırken bir taraftan da bu sene İnönü

dir. Gerçek, bu müesseseye girebilmek için yalnız istekli olmak değil, normalin çok üstünde bir uçuşluk kabiliyetini de haiz bulunmak şarttır. Bu şart, hava kurumunun tayyare mektebi gibi bu mektebin talebelerindeki değeri hepimiz açığa çıkarmaya yetmelidir. Bugün motorlu tayyare mektebi bir tanrıda ve Ankara'da kurulmuştur. Fakat yakın bir istikbalde, İstanbul ve İzmirde ikinci, üçüncü mektepleri açmak, Adana, Diyarbakır, Samsun, Bursa'da antrenman (münasece) istasyonları kurmak mecburiyeti kendini gösterecektir.

Hava kurumunun tuttuğu bu çalışmaya yolu, Türkiyeyi, binlerce tayyarecinin meydana gelecek, İstiyar kuvvetine kavuşturacaktır. O günleri dört gözle bekliyoruz.

Paraşütçülük çalışmaları

Paraşütçülük, evvelâ tayyarecilik için bir emvayet şartı sayılmaktadır. Fakat, parasütle atlamak millî müdafaa bakımından da büyük bir ehemiyetlidir. Çünkü ancak parasüt sayesinde harbe tehlikeye düşmüş bir yere havadan asker bırakmak, yahud düşman ordularının gerisine parasütlerle asker indirerek düşmanı boğuzna uğratmak imkân dahilindedir.

Hava kurumu, bir taraftan türkkuşu şubelerinin atanmaları alınmış, bir taraftan bütün vatandaşların parasüt kullanmayı öğrenmeleri için bir talim müessesesi halinde parasüt kulübeleri yapılmıştır.

İzmir parasüt kulübesi birimdir. Ankara'daki bitmek üzere. Bu yıl İstanbul'da da bir tane yapılmaktadır.

Paraşütçülük şubesi, cumhuriyet bayramında elli gencin grup halinde atılabileceği için bir tayyare filosu hazırlanmıştır. Hava kurumunun bu yoldaki mesaisi de çok mühim ve önünlüme layiktir.

Modelcilik çalışmaları

Küçük mekteplerinin daha küçük yaşta iken modeller yaparak tayyarelerin nasıl uçuşunu öğrenmeleri kendilerinde havacılığa karşı büyük bir sevgi uyaandırmaktadır.

Küçükler arasında böylece, yapılacak olan havacılık bilgi ve sevgisinin gelecekte havacılık neslini hazırlayacağı muhakkaktır.

Bu inanca hava kurumu modelcilik müesseseleri ile Ankara ve İstanbul'da kültür bakanlığının tayin ettiği ilk okul öğretmenleriyle ilk tedrisat müfettişleri için iki kurs açmıştır. Ve bu iki kursta atılmış yakın kimseler modelcilik öğrenmişlerdir.

Bundan başka da, İstanbulda mekteb talebeleri arasında istek gösterenlere mahsus olmak üzere dersler verilmiştir.

Hava törenleri

Halkımız, kendi yardımlarıyla satın almış tayyareleri, yetiştirilmiş olan kıymetli gençlerini görmelerine vesile olmak üzere, hava kurumunun motorlu ve motorsuz tayyarelerine mensuklettiği törenlerle seyahatleri yapılmaktadır. Tayyareler gittikleri yerlerde İstiyarları uçuşuyor, tayyareciler de halka havacılığın ne olduğunu öğretiyorlar.

Bu sene yapılmış olan seyahatlerle törenlerde yüzlerce vatandaş uğurlanmış, İstanbul, İzmir, Bursa Ankara'da yapılan törenlere yüz binlerce vatandaş gelmiştir.

30 ağustos bayramı ve tayyare hatıra müesseseleriyle hava kurumunun (Sona 8 inci sayfa)

Türk Hava Kurumu'nun çalışmalarını anlatan gazete haberi.

Kaynak: Ulus Gazetesi (30 Ağustos 1937), s. 6

Vecihi Tayyaresi.



Vecihi xiv tayyaresinin tekmili: Önden görünüş.

VECİHI BEYİN TAYYARESİ:

Dün bir muhritirimiz kıymetli tayyarecimiz Vecihi Beyin kendi vesait ve emeğiyle vücudunu getirmiş olduğu tayyareyi görmüş ve genç havacılık uzmanlarımızın eseri hakkında mufassal tafsilat almış ve tayyarenin hususiyetlerini teşkil eden noktaları yakından görmüştür. Sevimli tayyarecimiz Türk havacılığı için büyük bir şeref teşkil eden muvaffakiyeti karşısında çok samimi bir tebazzur göstermektedir.

Tayyare Vecihi Bey tarafından tam üç ay zarfında bütün malzemesi ve aksesuarları — motörden mada — Türkiye'de yapılmak suretiyle Kadıköyünde inşa edilmiştir. Tayyare birçok itibarla tamamen orijinaldir. Bilhassa bazı mühim kısımları itibarla Vecihi Beyin icatıdır. Tayyarenin aynı sıklıkta ve cesaretiyle emsali nispetle çok yüksek bir mukavemete sahiptir. Tayyarenin hiç bir parçası yoktur ki ondan asgari emsal kuvvete malik olsun.

Tayyarenin kanatlarında, göğdede, motörde, kumanda vesaitinde, dahilli tertibatında büyük hususiyetleri vardır. Ka-

natların en büyük hususiyeti rejaj bulunmadan dört civata sökmekle çıkarılıp takılabilmesidir. Bu, bittabi, tayyarenin nakil ve manipuliyonunda birçok kolay-



Vecihi Bey bisatt tayyaresi üzerinde eserden memnuniyetini ifade eden otu raşile.

hıklar ve sürat temin etmektedir.

Göğdede en ziyade rakiplerin emniyeti göze önünde tutulmuştur. Motör hermen hiç bir tayyarede görülmemiş derecede pilot yerinden uzaktır. Çok tay-

yarelerde motörün pilota yakın olması birçok pilotların topal olmasına sebebiyet vermiştir. Halbuki Vecihi Beyin tayyaresinde motörde vücudu gelecek herhangi bir arızanın rakiplere zarar vermesine ihtimal yoktur. Aynı maksatla motörün ıhtilal tertibatı da benzeri deponundan ve dahilleri bölümleri mükemmel tecrit olunmuştur. Korozyon, motör, benzin deposu ve dahil arasında hiç bir geçit yeri yoktur. Oyle ki motör kısmında vücudu gelebilecek herhangi bir alevin başka bir yere sırayet etmesine imkân kalmamıştır. Tayyarede yangın tehlikesi o dereceye kadar yoktur ki Vecihi Bey söndürme aleti taşımaya bile lüzum görmemektedir.

Aynı zamanda motörle rakipler arasında bir sediyeye konmasına kâfi bir boşluk vardır. Bu suretle tayyare hasta nakli için de kullanılabilir.

Motörün en büyük hususiyeti kolay-



Vecihi B. kendisine yardım eden ve fiki Hamit Beyle birlikte.

ca sökülüp takılmasıdır. Bundan başka kapaklarını açmak motörün bütün aksesuarını makine tarafından kolayca yetiştirilebilir görülebilir bir hale getirmektedir ki bu da herhangi bir ame-



Vecihi xiv tayyaresinin tekmili: Yanan görünüş.

liyeyi çok kolaylaştırmaktadır.

Kumanda vesaiti, yani müteharrik kanat ve kuyruk aksamı, bütün mukavemeti arttırıcı şekillerden ari ve çok

tadır. Oyle ki en seri ve sert dönüşleri kolayca yapmak mümkündür.

Bu emniyeti arttırarak için kumanda vesaitinin kullandığında her türlü mukavemeti vastasile tahrik olunmaktadır.

Her istikamete müteharrik ve serbest olan mahmuz, yani tayyarenin kayarugunun yere çarpmasına mani olan demir, tamamen Vecihi Beyin icatıdır. Bu mahmuz en şiddetli inişlerde bile göğdeyi zedelemekten korumakta, ve aynı zamanda dönüşleri kolaylaştırılmaktadır.

Tayyare boş olarak 500 tam yükte 900 kilo ağırlığındadır. Sekiz misli mukavemet emsali ile 7200 kilo sıklıkta mukavim bulunmaktadır. Tayyare rakipten başka iki yolcu alır. Motör sehpa çelik ve sair kısımlar tahta olup çelik tellerle mücehhezdir.

Bu tayyare Vecihi Beyin gimdiye kadar yapmış olduğu on dördüncü tiptir. Kuyruktaki yazı buna âlâmettir. Tayyare iki kumandalı olup mektep tayyaresi olmağa elverişlidir.

Tayyarenin T. C. nin yanındaki teselli yeri ve isim yeri henüz boştur.



Vecihi xiv tayyaresinin rakipler mevkileri ve borda santerleri — Vecihi xiv tayyaresinin motör, pervane ve iniş takımı görülmektedir. — Muhritirimiz Vecihi Beyden tayyaresi hakkında tafsilat alıyor.

Vecihi Hürkuş'un imal ettiği tayyaresini anlatan bir gazete haberi.

Kaynak: Hakimiyeti Milliye (22.10.1930), s.3

Millî bir dâva

Nuri Demirağ ve Türk Hava Kurumu anlaşmazlığı

Yazan: Faruk FENİK

[Pazar günü Türkiye'de Nuri Demirağ'ın saygıya alınması yapılan parık hava gösterileri bir raporla birlikte yazan arkadaşım, Nuri Demirağ'ın, Türk Hava Kurumu arasında olan rekabetin haberiyle bu rekabete avara bir gözle bakıyor. Birkaç gün önce yazılan bu makalede, Nuri Demirağ'ın bu yarışta, bugün neyden dolayı bir başarıya ulaşmış olduğunu, Millî bir dâva olarak kabul ettiğini belirtiyoruz.]

Genç sen, İstiklal kavgasının en can alıcı anında yazılan bu makaleyi okuyarak, Nuri Demirağ'ın, Türk Hava Kurumu arasında olan rekabetin haberiyle bu rekabete avara bir gözle bakıyor. Birkaç gün önce yazılan bu makalede, Nuri Demirağ'ın bu yarışta, bugün neyden dolayı bir başarıya ulaşmış olduğunu, Millî bir dâva olarak kabul ettiğini belirtiyoruz.]

Genç sen, İstiklal kavgasının en can alıcı anında yazılan bu makaleyi okuyarak, Nuri Demirağ'ın, Türk Hava Kurumu arasında olan rekabetin haberiyle bu rekabete avara bir gözle bakıyor. Birkaç gün önce yazılan bu makalede, Nuri Demirağ'ın bu yarışta, bugün neyden dolayı bir başarıya ulaşmış olduğunu, Millî bir dâva olarak kabul ettiğini belirtiyoruz.]

Genç sen, İstiklal kavgasının en can alıcı anında yazılan bu makaleyi okuyarak, Nuri Demirağ'ın, Türk Hava Kurumu arasında olan rekabetin haberiyle bu rekabete avara bir gözle bakıyor. Birkaç gün önce yazılan bu makalede, Nuri Demirağ'ın bu yarışta, bugün neyden dolayı bir başarıya ulaşmış olduğunu, Millî bir dâva olarak kabul ettiğini belirtiyoruz.]

Genç sen, İstiklal kavgasının en can alıcı anında yazılan bu makaleyi okuyarak, Nuri Demirağ'ın, Türk Hava Kurumu arasında olan rekabetin haberiyle bu rekabete avara bir gözle bakıyor. Birkaç gün önce yazılan bu makalede, Nuri Demirağ'ın bu yarışta, bugün neyden dolayı bir başarıya ulaşmış olduğunu, Millî bir dâva olarak kabul ettiğini belirtiyoruz.]

Genç sen, İstiklal kavgasının en can alıcı anında yazılan bu makaleyi okuyarak, Nuri Demirağ'ın, Türk Hava Kurumu arasında olan rekabetin haberiyle bu rekabete avara bir gözle bakıyor. Birkaç gün önce yazılan bu makalede, Nuri Demirağ'ın bu yarışta, bugün neyden dolayı bir başarıya ulaşmış olduğunu, Millî bir dâva olarak kabul ettiğini belirtiyoruz.]

Genç sen, İstiklal kavgasının en can alıcı anında yazılan bu makaleyi okuyarak, Nuri Demirağ'ın, Türk Hava Kurumu arasında olan rekabetin haberiyle bu rekabete avara bir gözle bakıyor. Birkaç gün önce yazılan bu makalede, Nuri Demirağ'ın bu yarışta, bugün neyden dolayı bir başarıya ulaşmış olduğunu, Millî bir dâva olarak kabul ettiğini belirtiyoruz.]

Genç sen, İstiklal kavgasının en can alıcı anında yazılan bu makaleyi okuyarak, Nuri Demirağ'ın, Türk Hava Kurumu arasında olan rekabetin haberiyle bu rekabete avara bir gözle bakıyor. Birkaç gün önce yazılan bu makalede, Nuri Demirağ'ın bu yarışta, bugün neyden dolayı bir başarıya ulaşmış olduğunu, Millî bir dâva olarak kabul ettiğini belirtiyoruz.]

MARULIN

ile sabah, öğle ve akşam

Her yemekten sonra günde 3 defa muntazam olarak tiryaklayınız

Acı hakiketler

(Hayri İnce) 1942

1- Kuvvetli bir devlet için...

İstanbul Belediyesi İlanları

Kadıköy kantonu dahilinde yapılabilmek üzere...

BURSA PAZARI

Hasan Hüsnü Sipçi oğlu

Çanakçılı firması

(Hayri İnce) 1942

EULMACA

Soldan sağa: 1 - Ütük kaş...

Şhiyyede tayinler

Adana (Yıldırım) - Bahat ve İsmail Muhsen Vakfı...

BORSA

26 AGUSTOS 1942

Belediye nerede? Bir kahve, tam 200 kuruşa!

Bu derece kontrolsüz bir iş, bizi olduğu kadar herkesi de hayrete düşürmüştür.

Radyo

12.30 Program ve saat ayarı...

Ankara Emlak Acentası

ANKARA EMLAK ACENTASI İSTANBUL BEYOĞLU ŞUBESİ

Ankara Emlak Acentası

Her nevi Emlak, Arazi, Alım Satım, İdare ve Kira İşleri deruhde eder.

Universite A. E. P. Komisyonundan:

İstiklal Lisesi

Maarif Vekillinden:

ADEMİ İKTİDAR VE BELGEVSEKLİĞİNE KARŞI FORTOBİN

Yüksek Mühendis Mektebi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ ZİRAAT BANKASI

BORSA

26 AGUSTOS 1942

ORFANİS

Nuri Demirağ ile Türk Hava Kurumu arasında çıkan sorunlar ile ilgili bir gazete haberi.

Kaynak: Faruk Fenik (2708.1942), Milli Bir Dava, Vatan Gazetesi, s. 4

NURİ DEMİRAĞ
TAYYARE ATELYESİ

Beşiktaş Hayrettin İskelesi
İSTANBUL

Telegraf: MÜHÜR D A R İstanbul
Telefon : 42404



29.11.939

S.NO: 1,

Cumhurreisimiz İsmet İnönü'nün yüce huzuruna

Büyük Şefim,

Af buyurunuz,muztar kalmasam rahatsız etmezdim.Kendimi kazması omuzunda bir iş emirberiniz ad ederim.Milletin makûs talii-ni yenen siz büyüğümüzden aldığımız kuvetle memleketin Demiryolları fabrikaları büyük binaları yapıldı,yapılıyor.

Öklerine hakim olmayan milletlerin yerlerde sürünecegi-ne,daha doğrusu yerin dibinde çürüyeceğine kani bulunduğum cihetle bundan üç buçuk sene evel bütün personelini,levazımâtını tedricen va-tanın sinesinde belirtecek ve memleketin ihtiyacatına tamamen cevap verecek büyük bir Tayyare endüstrisi kurmak tasavvurunda bulundum.ve bu tasavvurumu Mareşal Fevzi Çakmak hazretlerine, o mübarek zata bir mektupla arz ettim.ve bana bu hususta muin ve müzahir olup olmayacağı-nı sordum.Cevabı ve buna eklenen Milli mudafaa ve İktisad vekâlet-lerine yazdığı tezkerelerin sureti (NO.1) ilişiktir.

Bunun üzerine dünyanın en mükemmel tayyare ve teferru-atını yapan memleketlere mutehassıslarımla bir çok kereler seyahat et-tim.Tetkikat yaptım,yaptırdım.Enebi memleketlerde müteaddit,kiymetli türk gençlerinden mühendisler ve işçiler okuttum,yetişdirdim.ve yetiş-dirmekteyim.Fabrikamı san'at mekteplerinden yetişen en kiymetli türk işçilerile,en yeni ve modern makinelerle tezyin ederek buna müteallik muhtelif san'at şubelerinde kurslar açmak,bilgilerini ameli,nazari ge-nişletmek suretile de elemanlar hazırladım.

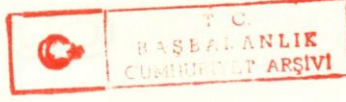
Beşiktaşta kurduğum tayyare atelyesile Yeşilköyde yapmakta olduğum modern uçuş meydanı,tamir atelyesi ve hangara ait plân ve krokiler (NO.2)ilişiktir.Divrikte kurulacak esas fabrikaya ait plânlar ve bu maksadla satın alınan 1500 dönümlük arazi ve maden taharri ruh-satnameleri ve su kuvetlerinden elektrik istihsali için değirmen ve baraj mahalli krokileri ve bu maksade hizmet emelile yaptırılan 250 mevcutlu orta mektebe ait fotoğraflardan bir takımları (NO.3)eklidir. Maahaza ahvalin inkişafına talikan Divrikte fabrika inşaatına henüz başlanmamıştır.

030	10			59	399	25
-----	----	--	--	----	-----	----

NURİ DEMİRAG
TAYYARE ATELYESİ

Beşiktaş Hayrettin İskelesi
İSTANBUL

Telgraf: MÜHÜR DAR İstanbul
Telefon: 42404



S.NO: 2 ⁶¹58

Geçenlerde Beşiktaştaki atelyenin senevi imalat kabiliyetinin tayini istendi.300 mektep veya 150 antrenman yahut 50 avcı tayyaresi yapılabileceği cevaben bildirildi.Zaman zaman takdirler ve teşekkürlerle maddi,manevi yardımlar yapılacağı ve siparişler verileceği Hava kuvvetlerinden tahriren ve şifahen bildirildi.Şimdiye kadar asarı filiyesi görülmedi.Bu baktaki emirlerin ve takdirnamelerin suretleri (NO.4)melfuttur.

Hava kurumundan bidayette verilen ve arkası gelmeyen 65 plânör kuruma teslim edilmiş ve 10 mektep Tayyaresi,uçuş melekesi az olan bir mühendisimin rızam hilafına tayyare ile Eskişehir'e giderken İnönünde yapılmakta olan törene iştirak etmek isteyerek,sahanın darlığı plânör,tayyarelerin ve ziyaretçilerin çokluğu yüzünden meydanda yer bulamamasından ekin tarlası içerisinde yere konuş esnasında bir metrelik çukuru göremeyerek mühendisin ölümüyle neticelenen bir kaza vukua gelmiş idi.Bunda tayyarenin kabahati yoktur.

Hava kuvvetlerinin bir çok yüksek tayyare mühendislerinden mürekkep tetkik komisyonu tarafından ilk türk tipi olarak belirttiğim bu tayyareye ait,sanduklar dolusu yüzlerce aerodinamik ve statik resimleri ve hesapları mezkür komisyonce aylarca tetkik ve performans tecrübeleri yapılarak mükemmel normal mektep tayyaresi olduğunu Hava kurumuna tebliğ ve uçuş müsaadesini verdiği halde Türk kuşu,memlekette yeğane salâhiyet-tar bu fen komisyonunun kararını dinlemeyerek tayyareleri kabulden imtina etmekte ve kaza hadisesi yüzünden vukua gelen teahhürü nazarı itibara almayarak tayyareleri almamakta ısrar ve teminat mektubu muhteviyatı olan 14000 Liramı zapt ve avans verdikleri 40 Bin lirayı istirdat etmişlerdir. Buna müteferri evrak (NO.5) eklidir.

İşçilerim ve fabrika personelleri işsiz kalmıştır.Esasen şimdiye kadar tam ve kâmil bir mesai sahası da bulamamışlardı.Bu müessesese memleket mudafaası için faydeli bulunuyorsa derhal sipariş verilerek yaşadılmasının temini ricasını havi Mareşal hazretlerine çekilen ve şimdiye kadar cevabı alınamayan telgraf sureti (NO.6) ilişiktir.

Bu uğurda şimdiye kadar harcanan 1,5 milyon lira ile-Hoş karakterim buna müsaid değil-yararı muhal 15-20 adet han apartman yaptırır senede 150-200 bin lira irad alarak istediğim yerde gezer,tozardım.

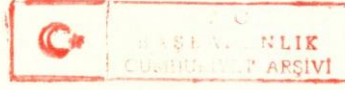
030 | 10 | 59 | 398 | 25

2

NURİ DEMİRAĞ
TAYYARE ATELYESİ

Beşiktaş Hayrettin İskelesi
İSTANBUL

Telgraf: MÜHÜR DAR İstanbul
Telefon: 42404



S.NO: 3 61 58

Hulasa:Türke ecdadından miras ve dünyaya nümunei imtisal olmuş olan sipahiligin,suvariligin,serden geçdiligin,bu günkü şekli de tayyareciliktir.Şimendüfer siyasetinizin verimli neticeleri meydanda,bidayetteki tenkitler,tarizler muhalifetler hatırlardadır.Bu feyizli eseriniz eğer haline terk olunse veya hut inşaatın askeri idare altında amele taburlarına gödürülmek sistemi takip edilseydi bu netice elde edilirmiydi? Lüzümü halinde bu vasıtaların evel beşvel askeri hidemata terk olunacağı tabii olduğu gibi tayyare levazım ve vesaitinin (NO.7)ilişik tezkerelerle memleket mudafaası emrine hasr ve tahsisi emir olunmaktadır.

Gece,gündüz,kış yaz,yağmur çamur,kar,bora fırtına manialarını bertaraf edecek vatanın her bucagında şimdilik en az 60-70 yerinde modern uçuş meydanları,yanı başında tamir atelyeleri,hangarları,müteaddit sınıf ve derecelerde mektepleri,ve bir kaç yerde tayyare ve motör fabrikaları yaparak havacılığımıza binlerce ihtiyat,yapıcı,uçucu,yaratıcı elemanlar ve vesait yetiştirmek iktidarındayız.

Tayyare süratlıdır,mütemadiyen de süratlanıyor. Havacılık işlerinin bu sürate ayarlanması için hepsi aynı rütbede ayrı ayrı noktai nazar taşıyan hava kumandanlarının başlarına,tepeden tırnaga,başından sonuna kadar mesuliyeti nefsinde toplayan "üzerine toz kodurulmamış "yırtıcı,yaratıcı bir şahsiyetin "her memlekette olduğu gibi" bu mühim ve hayati işin başına geçirilmesi suretile tevsiini ve mahdut çerçeve dahilinde bırakılmamasını vatanın yeğane kurtarıcısı siz büyük milli şefimden yalvararak kemali hurmetle arz ve niyaz ederim.



3

030 10 59 399 25

Nuri Demirağ'ın uçak endüstrisi kurmak sebebiyle İsmet İnönü'ye yazdığı mektup.

Kaynak: BCA (29.11.1939), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 59.399.25

T. C. Hulasa
 DEVLET ARŞIVLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
 CUMHURİYET ARŞIVI

Diyanet İşleri Reisliği
 Tahrirat Müdürlüğü
 Sayı:

yaklaşmakta olan Ramazanda halkımızın zekât ve fitrelerini her sene olduğu gibi bu senede memleketin hava müdafaa sına lazım olan silahları çoğaltmağa çalışan cemiyetimize vermeleri ve bunların hilali ahmer, himayet etfal cemiyetleri umumi merkezleri arasında kardeşce paylaşılacağı hususunda halkımıza telkin ve irşatlarda bulunulması lüzumunun icap edenlere lütfen bildirilmesini enğin saygılarımla arz ve rica ederim. efendim.

3.XI. 934 T. Ta. Cem. R. Rize mebusu
 A. Fuat.

3386
 969

Konyalı Ab. İftikârî'ne

T. Tayyare Cemiyetinden gelen yazı yukarıya çıkarılmıştır. her sene olduğu gibi bu senede halkımıza telkin ve irşadatda bulunulması için sarfı gayret edilmesi tamimen Tebliğ olunur ef.

10. XI. 934 Diyanet İşleri Reisi
 Rifat

051	V44	12	101	11
-----	-----	----	-----	----

Zekât ve fitrelerin Türk Hava Kurumu'na verilmesi hususunda halkın aydınlatılması için Diyanet İşleri Başkanlığı'na gönderilen yazı ve cevabı.

Kaynak: BCA (10.11.1934), Diyanet İşleri Başkanlığı (51/0-0-0), Yer Bilgisi: 12.101.11

T. C.
BAŞVEKÂLET
Muamelât Müdürlüğü

Şube:
Sayı: 11.895

KARARNAME



Amerikan -Curtiss-VVright Gurubu ile Kayseri Tayyare Fabrika-sında tayyare ve motör imali ,hava hatları ve alüminyum hava işleri xx için bir seneye mahsus olmak üzere ihzar olunup Millî Müdafaa Vekâle-tinin 2I/IO/93I tarih ve 724 numaralı tezkeresiyle teklif edilen mu-kavele projesi İcra Vekilleri Heyetinin 3/II/93I tarihli içtimaında x bittetkik tadil edilen merbut şekilde akdi için Vekâleti Müşarüniley-haya selâhiyet verilmesi tasvip ve kabul olunmuştur.

3/II/93I

REİSİCUMHUR

Gazi M. Kemal

Bş.V.

İsmail

Ad.V.

Orhan Kemal

M.M.V.

Şevket

Da.V.

S. V. V. V.

Ha.V.

H. T. P.

Ma.V.

Ali Rıza

Mf.V.

Mustafa

Na.V.

İk.V.

İsmail

S.i.M.V.

S. Nefis

030 18 01 02 24 72 17

Amerikan Curtiss Wright şirketi ile Kayseri Tayyare Fabrikası arasında uçak ve motor yapımı için bir yıllık imzalanan mukavele.

Kaynak: BCA (03.11.1931), Kararlar Daire Başkanlığı (030/18.1.2.), Yer Bilgisi: 24.72.17.

1.12 1941



62
110

Millî Müdafaa'nın tezkeresinin hülâsası:

- 1- Türk Hava Kurumu tarafından kurulacak fabrikada yapılacak motorların I45 beygir kuvvetinde uçuş antrenman tayyarelerine yarayacağı ve bunların harp tayyareleri evsaf ve takat isteklerine cevap veremeyeceği,
- 2- Türk Hava kurumu tarafından kurulması düşünülen fabrikanın aynı zamanda harp tayyare motorlerini yapacak kabiliyette inşası bugünkü şartlar dolayısıyla kolay olmiyacağı,
- 3- Hava Kurumunun fabrikası mektep tayyarelerinin motorlerini imâl etmekle beraber harp tayyare motorlerinin revizyon ve tamir işlerini ve hatta bazı yedek parçalarını yapabileceğine nazaran bu fabrikanın ayrıca kurulması hava kuvvetleri namına bir kazanç teşkil edeceği ve tezgâhlarının daha az ve basit olması dolayısıyla harp tayyare motor fabrikasından daha kısa zamanda tesis edilebileceği
- 4- Bunun için ayrıca Genelkurmayın mütaleasını almak lâzımgelseceği,
- 5- Uzun zamandanberi kurulmasına çalışılan harp tayyare motor fabrikası için Amerikada yapılan teşebbüslerin neticesi hakkında cevap alınmamakla beraber bu fabrikanın kurulması için gayret ve teşebbüslere devam olunmasının bir zaruret olarak tekkî edilmekte olduğu,

030	10			61	409	24
-----	----	--	--	----	-----	----

T. C.
M. M. V.

Hava Müsteşarlığı

Ş.Fen Ksm. 1

Hu. No. 41819

Um. No.

Yüksek Baş Vekâlete



ANKARA
1 / 12 / 1941

Hülâsa :

Eki
II

Hariciye Vekâletinin 26/II.Teş./941 Tarih ve Ticaret ve İktisat Dairesi Umum Müdürlüğünün 18157/682 sayılı yazılarının karşılığıdır :

- 1 - Yüksek Baş Vekâletin tasviplerine iktiran eden ve Türk Hava Kurumu tarafından yapılan Türkiye'de bir Tayyare Motör Fabrikasının tesisi teşebbüsü ile Milli Müdafaa Vekâleti tarafından kurulması düşünülen harp tayyare motör fabrikasının tesisi tasavvuru aşağıda arz edilen sebep ve mütalâalar yüzünden kabli te'lif görülememektedir :
 - A - Türk Hava Kurumunun kurulmasına teşebbüs ettiği MENASCO fabrikası 145 beygir kuvvetinde motörler yapacağına nazaran bunlar daha ziyade uçuş antrenman tayyarelerine uyacaktır. Hâlbuki M.M.Vekâletinin kurulmasını istediği harp tayyare motör fabrikası, daha geniş tesisata, daha mütenevvi tezgâhlara ve her bakımdan daha hassas ve mükemmel alât ve makinalara muhtaç olduğu için mevzu bahis MENASCO fabrikası motörleri M.M.V.nin ihtiyacı olan harp Tyy.motörleri evsaf ve takat isteklerine cevap veremeyecektir.
 - B - Türk Hava Kurumu tarafından kurulması düşünülen fabrikanın aynı zamanda M.M.V. harp Tyy.motörlerini yapacak kabiliyette inşası ise; her tesisatın ancak imâl edilecek motör tip ve cinslerine göre değişeceği mülâhazasıyla; pek müşkil görülmektedir. Hem Hv.Kurumunun hem de M.M.V.nin motörlerini yapabilecek kabiliyette tezgâhlar, tezgâh fabrikalarının standard imalâtından ayrı hususi bir tip ve konstrüksiyon arzedecektirki; bu gün Amerikanın dahi; içinde yaşadığı şartlar dolayısıyla, bunu evvelâ kabul saniyen kısa zamanda te'min edeceğine kolayca hükmedilemez.
- 2 - T.Hv.Kurumu tarafından kurulması düşünülen motör fabrikası mektep tayyare motörlerini imâl etmekle beraber harp Tyy.motörlerinin sırasında ve vaziyeti müsait zamanlarında revizyon ve tamir işlerini hatta bazı yedek parçalarını yapabileceğine nazaran bu fabrikanın ayrıca kurulması Hv.Kuvvetleri

030	10			61	409	24
-----	----	--	--	----	-----	----

2

T. C.
M. M. V.



ANKARA

62
110

Hava Müsteşarlığı
Ş. Ksm.
Hu. No.
Um. No.

Hülâsa :

-- 2 --

Eki

namına bir kazanç teşkil eder. Bu fabrikanın tezgâhlarının da ha az ve basit olması dolayisile harp Tyy.^{motor}Fb.dan daha evvel ve daha kısa zamanda tesis edilebilir. Harp Tyy.Motörleri Tyy. Fabrikasına lüzumlu olan ince ve hassas işlerden anlar müte-hassis işçilerin memleketimizde yetişmesi için de bir başlan-gıç ve basamak teşkil eder. Bu Fb.nın bir an evvel tesisi prensip olarak kabul edildikten sonra gerek ham malzeme cins ve miktarı ve gerekse tezgâh ve aletlerle bunların miktar ve teslim şartları M.M.V.ince bilinmediği için bu hususta T.Hv. Kurumu ile temas buyurulması lüzumunu ayrıca kayyt'ederim. İlâve olarak şunu da arz etmek isterim ki yazınıza ilişik Ame-rika Hariciye Elçiliğinin yazısında bildirildiği gibi gerekli tezgâhlar ve aletler alınmadan evvel lisansa bağlanmanın doğ-ru olamayacağı kanaatındayım.

Diğer taraftan Hv.Kurumu tarafından yapılan teşebbüs şeklinin; Amerika Elçiliğinin yazısınının 3.cü maddesinde bildirilen Ame-rika Hükümetinin prensiplerine uygunluk derecesi de tetkik ve tesbit edilmelidir.

3 - Ancak Askeri Hv.Kuvvetleri için lüzumlu harp Tyy.Motör fabri-kasından başka Türk Hv.Kurumu tarafından ayrı bir motör fabri-kasının inşaatı hakkında Gnlkur.Bşk.nın yüksek mütalâaları da Vekâletimizce malum olmadığından keyfiyet bu vesile ile Gen-kur.Bşk. da arz edilmiştir. Bu hususta Genelkurmay Başkanlığı[±]

4 - Uzun zamandanberi memleketimizde kurulmasına çalışılan harp Tyy.motör Fb.sı; bu işi üzerine alacak olan Bristol Fb.sı ile bir hayli muhaberatın sonra tamamen tevakkuf sahasına gir-miştir. Bu husus ve mücbir sebepleri 19/9/ 941 T.ve Hv.Ms.Fen 10 No.lu yazı ile Yüksek Baş Vekâlete ve Genkur.Bşk.na arze-dilmişti. Bunun üzerine mezkûr fâbrikanın memleketimizde ku-rulması ve lisans alınması için bir kerre de Amerikada te-şebbüste bulunulması için Hariciye Vekâletine 19/9/941 tarih ve Ş.6. 18 No. ile yazılmıştı. Bu teşebbüslerin neticesi hak-kında Amerika Elçiliğimizden daha cevap alınamamakla beraber ayrı ve mühim bir ihtiyacı ifade eden bu harp Tyy.motör Fb. nin memleketimizde tesisi için gayret ve teşebbüslere devan [±] nin mütalâası alınması lâzımdır.

030	10			61	409	24
-----	----	--	--	----	-----	----

3

T. C.

M. M. V.

Hava Müsteşarlığı

Ş. Ksm.

Hu. No.

Um. No.



ANKARA

Hülasa :

-- 3 --

Eki

edilmesini bir zaruret olarak telekki ediyorum.

5 - Bilgi için Yüksek Baş Vekâlete ve Genelkurmay Başkanlığına,
26/II.ci Teş./941 Tarih ve Ticaret ve İktisat Dairesi Umum
Müdürlüğünün 18157/682 yazılarına karşılık olarak da Hariciye
Vekâletine saygılarımla arz ederim.

M. M. V.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
9.12.1941

030	10			61	409	24
-----	----	--	--	----	-----	----

3-12-941 6
9681 2 4

T. C.
Hariciye Vekâleti
Ticaret ve İktisat Dairesi U.M.

Ankara, 26. İkinciteşrin. 1941

Hülâsa

Şube

U.No 18157
H.No 682
Lef:



Acele

Millî Müdafaa Vekâletine

Türk Hava Kurumu tarafından memleketimizde bir tayyare motör fabrikası tesisi matlup ve işbu teşebbüs Yüksek Başvekaletce tasvâb edilmiş bulunmaktadır.

Amerika'da Menasko motör fabrikasının 145 beygir kuvvetinde D 4 tipindeki motörünün lisansını satın almak üzere yapılan müracaatta fabrika tarafından, Amerika hükümetinden müsaade alınmak şartıyla, muvafakat cevabı verilmesi üzerine Vaşington Büyük Elçiliğimize hem bu müsaadenin alınması ve hem de lisansın satış bedeli üzerinde bir anlaşmaya varılması için talimat verilmişti.

Yapılan görüşmeler neticesinde mevzu bahis lisansın ve fabrika için gerekli motörlerin bedelleri öğrenilmiş ise de Amerikan Hükümetine ihraç müsaadesi istihsal için vaki müracaata mezkur Hükümetce evvela senede 200 mamul motör verilmesi yolunda bir teklif ile mukabele edilmiştir.

Türk Hava Kurumu namına bir fabrika tesisi için işbu müsaadenin istihsalı hususunda tekrar müracaat etmesi için Vaşington Büyük Elçiliğimize talimat verilmesi üzerine mezkur Büyük Elçilikten bu kerre alınan yazının bir sureti leffen takdim kılındı.

Bu yazıda görüleceği veçhile Büyük Elçilik Millî Müdafaa Vekâletinin de diğer bir motor fabrikası kurulmasını istemiş ve bunun için teşebbüsata girişilmiş olduğunu ve yaptırılan tetkikat neticesinde ise bir motör fabrikasına lazım olan bütün makine, tesisat ve takımların bugünkü şartlar içinde yedariği şüpheli olduğundan iki motör fabrikası için bu müşkülâtın artacağı bedihî olduğundan Millî Müdafaa Vekâleti ile Türk Hava Kurumunun ihtiyaçlarınının müştereken mütalaası ve tevhidini teklif etmektedir.

Bu husustaki mütalâalarının âcilen bildirilmesine müsaadelerini rica ederim.

Hariciye Vekili y.

030	10			61	409	24
-----	----	--	--	----	-----	----

5



Hariciye Vekâletine

62/110

Başvekâlet 219 numaralı telgrafname cevabıdır :

I D 4 Motörlerinin lisans hakkının, hususî Jige and Fixtures'lerin, karbüratör ve manyetolar hariç olmak üzere 200 motör imaline kafi ham malzemenin ve parça halinde elli motörün 405000 dolar mukabilinde bize satılacağına Menasko tarafından bildirilmesi üzerine bunlar için Amerika Hükümetinden müsaade alınmıştır. Yalnız ham malzemenin cins ve miktarı bildirildikten sonra teslim müddetleri ayrıca tesbit edileceklerdir. Amerika Hükümetinin usullerine göre bu müsaade 45 gün için muteber olup kanunuevvel sonuna kadar fabrika ile anlaşma yapılmadığı takdirde yeniden müsaade istemek icab edecektir.

2 - MENASKO, Tools and Gauges ve Machine-Tools'leri vermemektedir. Bu tezgah ve aletlerin nereden ve ne zaman temin edilebilecekleri tesbit edilmedikçe de lisans ve saire için 405000 dolar bir anlaşma yapmaktan bir faide hasıl olmayacaktır.

3 - Telgrafnamenizde ...arları umumî şekilde bildirilen tezgah, alet ve malzemenin miktar, cins ve teslim şartları ve bunları verebilecek fabrikalar tesbit edildikten sonra müsaade imkanını tetkik etmeği; Amerika Hükümeti usul ittihaz etmiştir.

4 - Millî Müdafaa Vekâleti de diğer bir motör fabrikasının kurulmasını istemiş, bunun için de firmalar nezdinde teşebbüsata girişilmiştir. Halbuki burada yaptırılan tetkikat neticesinde bir motör fabrikasına lazım olan bütün makine ve tesisat ve takımların bugünkü şartlar içinde tedariki pek şüpheli olduğu ve teslim müddetlerinin ekseriyetle bir seneden fazla uzun ve hatta gayrı muayyen bulunduğu anlaşılmaktadır. İki motör fabrikası için ise bu müşkülât bir kat daha artacaktır. Binaenaleyh, Millî Müdafaa Vekâleti ile Tayyare Cemiyetinin ihtiyaçlarının müştereken mütalaa edilerek tevhibi, yalnız bir fabrika kurulmasının gerek kabiliyeti tatbikiye gerek teknik vesaitimiz ve gerekse iktisat bakımından çok muvafık olacağı varidi hatır olmaktadır. Burada gerek resmî makamat, gerek firmalar nezdindeki teşebbüslerimize kat'î bir cereyan vermeden evvel bu husustaki emirlerinize intizar olunduğu maruzdur.

030	10			61	409	24
-----	----	--	--	----	-----	----

6

Türk Hava Kurumu'nun kurmayı planladığı Uçak Motor Fabrikası için yapılan yazışmalar.

Kaynak: BCA (01.12.1941), Muamelat Genel Müdürlüğü (030/10.0.0), Yer Bilgisi: 61.409.24

Tarihçesini kısaca yukarıya çıkardığımız " Türk Hava Kurumu Motör Fabrikası" nın kuruluşu hakkındaki mütalaalarımız topluca aşağıda arz edilmiştir:

1- Hava Kurumu tarafından, daha ziyade Polonyalı Mitehassısların telkiniyle, ortaya atılan bu mevzuun tetkik etmek üzere toplanan muhtelif komisyonlarda, bu fabrika mamullerinin hemen yegane alıcısı bulunan Millî Savunma Bakanlığı ile Genelkurmay Başkanlığına temsil eden mütehassısların daima aleyhde mütalea beyan etmelerine, bu takattaki motörlere bu miktarda hiç bir zaman ihtiyaç bulunamayacağına belirtmelerine ve bu yüzden yapılan bütün münakaşaların daima neticesiz kalmış olmasına rağmen Hava Kurumunun yalnız kendi görüş ve kaynaklarına dayanarak bu fabrikayı kurmuş olduğu anlaşılmaktadır.

2- 1939 yılındanberi, geliri gittikçe azalan Türk Hava Kurumunun, bu durum muvacehesinde büyük külfetleri istilzam eden böyle bir teşebbüse girişmesi yerinde bir hareket sayılamaz.

3- Kaldı ki, Genelkurmay temsilcisinin, Genel Merkez Kurulunun bir içtimasında vadettiği gibi bu motörlerle mücehhez uçaklardan 30 adet alınsa bile senelik normal imalattan arta kalan 170 adet motörü kullanacak kadar Hava Kurumunun pilot yetiştirmeğe malî vaziyetinin müsait olamayacağı planlama heyetinin Londra'ya hareketinden evvel malûm bulunuyordu.

4- Yılda 1.000 adet pilot yetiştirileceği ve buna nazaran her yıl 200 motöre ihtiyaç olacağı ve bu motörlerin mektep, irtibat, turizm, taksi ve sıhhiye uçaklarında da kullanılabilceği gibi kuruluşuna esas teşkil eden rakam ve fikirlerin realiteye uymadığı bugün karşılaşılan güçlüklerle de sabittir.

Daktilo

Kargılaştırılar

5- Türk Hava Kurumu Başkanlığının 1942 Kurultayına sunduğu raporda:
"1940 sonlarında karşımıza çıkan bir fırsattan faydalanılarak harp "dolayısıyla yurdlarından uzak düşmüş ve memleketlerinde tayyare "ve motör fabrikaları kurarak işletmiş teknisyenlerden 24 kişilik" "bir heyet teşkil olunarak çalışmalara başlanmıştır." denilmektedir.

Kanaatimizce, üstün bir sanayi kolu olan bir motör fabrikası kurulmasında fırsatlardan istifadede~~nm~~ ziyade ihtiyaç ve zaruretin asıl rolü oynaması beklenirdi.

6- Türk Hava Kurumunun gayesi, tüzüğü gereğince, Türk gençliğini havacı yetiştirmek ve bunun için gerekli tesisleri kurmak ve işletmek külfetlerini de yüklenmek olmasına rağmen Kurumun gayeden uzaklaşarak vasıtaları gaye edinmiş bulunması uygun bir hareket telakki edilemez.

7- Bir taraftan büyük para, yetişmiş eleman ve yardımcı sanayie ihtiyaç gösteren, diğer taraftan sâdece motör imali mevzuunda rantabl olamayacağı aşikâr bulunan böyle bir fabrikanın tesisinde her şeyden evvel ilgili Bakanlıklarla tam bir mutabakatın temini icap ederdi.

8- Mamullerinin sarf imkanlarını sağlayacak tedbirlere başvurmadan, yâni böyle bir ihtiyacı henüz yaratmadan ve memlekette bir makine sanayii mevcut olmadığı halde bu sanayiin en üst kademesini teşkil eden ve mütemediyen gelişmekte bulunan tayyare motörü imali için fabrika kurmak işi ile işe başlamanın güçlüklerine bilhassa işaret etmek isteriz.

Daktilo

Karşılaştırmalar

Türk Hava Kurumu Uçak Fabrikası hakkında Başbakanlık Umumi Murakabe Heyeti'nin hazırlamış olduğu rapordan bir kesit.

Kaynak: BCA (00.11.1948), Başbakanlık Özel Kalem Müdürlüğü (030/1.0.0), Yer Bilgisi: 100.619.5

27/3/1984 tarih ve 84/7847 sayılı Kararname'nin Eki'dir.

1. Kurulacak şirketin Türk Hava Kuvvetleri için F-16 uçaklarının imalat ve montajını ve ortak üretim için gerekli ithalatı yapmasına, uçakların fabrika seviyesinde bakımı, modifikasyonu, modernizasyonu ve diğer uçaklar ile diğer ürünler ve hizmetlerin üretimi için gerekli çalışmaları yapmasına, gerekli araştırma, geliştirme ve eğitim çalışmalarını yürütmesine, bu konularda gerekli teknoloji transferini gerçekleştirmesine ve mamullerinin dağıtımını yapmasına izin verilmiştir.

2. Şirketin kuruluşta esas sermayesi 250 Milyon TL olacaktır.

Bu miktar daha sonra projesinde belirtilen finansman ihtiyacını karşılayacak şekilde 137 Milyon ABD Doları karşılığı Türk Lirasına yükseltilecektir.

3. Kurulacak şirketin sermaye yapısı aşağıdaki gibi olacaktır :

- % 49'u TUSAŞ Türk Uçak Sanayi A.O.,
- % 1,9'u Türk Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı,
- % 0,1'i Türk Hava Kurumu,
- % 42'si General Dynamics Of Turkey Incorporated'e ait olmak üzere % 49'a kadar yabancı ortaklar.

4. Yabancı ortaklar tarafından taahhüt edilen 67 Milyon ABD Dolarlık sermayenin :

- 24 Milyon ABD Dolarlık kısmı nakdi,
- 22 Milyon ABD Dolarlık kısmı tezgâh ve teçhizat olmak üzere aynı,
- 21 Milyon ABD Dolarlık kısmı teknik hizmetler olmak üzere aynı sermaye olarak ödenecektir.

5. 6426 sayılı "Türkiye ile ABD arasındaki Vergi Muafiyetleri Anlaşmasının Tasdikine Dair Kanun" ile Anlaşma ekinin 15. maddesi ve keza Gelir ve Kurumlar Vergisi Kanununda değişiklik yapan 2970 sayılı Kanunun 5. maddesi uyarınca yabancı ortakların getirecekleri 21 Milyon ABD Doları tutarında teknik hizmetler halindeki aynı sermaye kurumlar Vergisi stopajından muaf olacaktır.

6. Yabancı ortaklar tarafından aynı sermaye olarak getirilecek 22 Milyon ABD tutarındaki tezgâh ve teçhizat tasdikli liste mütevilatına uygun olarak aynı değerlerle proje bazında ithal edilecektir.

./..



F-16 TEDARİK PROGRAMI, ORTAK YAPIM PROJESİ VE
KARŞILIK (OFFSET) PROGRAMI HAKKINDA NOT :

OZET

1. T.C. Hükümeti 9 Aralık 1983 tarihinde imzaladığı Teklif ve Kabul Mektubu (LOA) ile A.B.D. Hükümetinden 4.158,2 milyon Dolar değerinde 160 adet F-16 uçağı ile Turk Hava Kuvvetleri için gerekli bazı teçhizatı satın almayı kabul etmiştir. Uçakların bedeli 3.436,4 milyon Dolardır. Uçakların teslimi ve ödenmesi 1994'te tamamlanacaktır.
2. LOA'da kabul edilen önemli bir husus uçakların Türk sanayi katılımı ile ortak olarak imalidir. Uçakların imalâtında Türk sanayiinin gerçekleştireceğı kısım uçakların bedelinin yüzde 7'sine tekabül eden 241,4 milyon Dolar değerindedir.
3. Ortak yapımı gerçekleştirmek için TUSAŞ ve uçak imalâtçısı General Dynamics firması 137 milyon Dolar sermayeli bir şirket kurmaya karar vermişlerdir. Sermayede Türk tarafının payı yüzde 51 (70 milyon Dolar)dır. Kurulacak fabrikanın sabit sermaye yatırımı da 137 milyon Dolar olacaktır.
4. Uçak tedarik programının döviz yükünü hafifletmek maksadıyla G.D. firması M.S.B.lığı ve TUSAŞ'a 30 Haziran 1983 tarihinde 1420 milyon Dolarlık Karşılık (Offset) taahhüdünde bulunmuştur. Bunun 150 milyon Doları Doğrudan (Direct), 1270 milyon Doları Dolaylı (İndirect) Karşılıktır. Direct Offset uçak fabrikasında ilâve olarak yapılacak parça üretim siparişleri ile ilgilidir. İndirect Offset ise yabancı sermaye yatırımları ve ihracat imkânı sağlamayı hedef almaktadır.



5. G.D. firması ile yapılacak direct ve indirect transfer ö-
rüngmeleri konusunda mübâhakat sağlanmıştır. 1970 milyon Dolara kadar in-
direct transfer'in yüzde 10'u yabancı sermayeye yatırım ve teknoloji
transferi, yüzde 90'a ihracat ve dövizle yapılacak iç alımlar olu-
rak gerçekleştirilecektir. Yabancı sermaye yatırımları ve teknolo-
ji transferleri Devlet Planlama Teşkilatı Yabancı Sermaye Başkan-
lığı'nın denetiminde uygulanacaktır. İhracat ve dövizli iç alımlar
konusunda Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracat Başkanlığı
ilgili işlemleri onaylamakta yetkili olacaktır. İhracat için an-
ılan Başkanlık ve G.D. firması ülke ve mal bazında yıllık program-
lar hazırlıyacaklardır. İhracatta Türkiye'nin pazarlamakta güçlük
çektığı yeni veya geleneksel ihracat mallarının yeni pazarlara ihra-
cı temel ilke olarak gözetilecektir.

LOA ve TEDARİK PROGRAMININ ANA HATLARI

1. LOA ile kabul edilen ortak üretim maliyeti aşağıda
verilmiştir.

(Not : Para birimi cari Dolardır. Yani tedarik progra-
mında teslim edilecek uçak ve malzemelerin bugünkü fiyatları tes-
lim tarihine kadar geçen süre içinde yıllık ortalama yüzde 6 civa-
rında bir eskalasyona tabi tutularak bulunmuş Dolarlarla ifade
edilmiştir.)

	(Milyon Dolar)
160 adet F-16 uçağı.....	3.436,4
Türk Hava Kuvvetleri için gerekli teçhizat	598,7
A R A T O P L A M	4.035,1
Ambalaj, yükleme vs.....	2,2
İdari masraflar.....	120,8
T O P L A M	4.158,2
DIŞ HARCAMA.....	3.916,8
İÇ HARCAMA.....	241,4

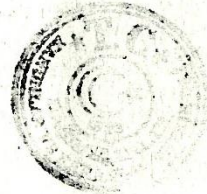
2. LOA ile kabul edilen ödeme programı aşağıdaki gibidir:

<u>Yıllar</u>	<u>(Milyon Dolar)</u>
1983	17,2
1984	85,6
1985	189,4
1986	284,7
1987	458,2
1988	589,3
1989	645,6
1990	544,7
1991	531,4
1992	423,6
1993	298,8
1994	89,7
	<hr/>
	4.158,2

3. TUSAŞ'ın görüşüne göre tedarik programının finansmanı aşağıdaki gibi olabilir :

(Milyon Dolar)

2.750	: Amerikan FMS kredileri (11 yıl x 250 Mil. Dol./yıl)
1.000	: Milli Bütçeden (10 yıl x ortalama 100 Mil. Dol./yıl)
241,4	: G.D.'nin Türkiye'ye devrettiği işin bedeli
112,5	: Direct Offset net katkısı
54,3	: ABD ile yapılacak görüşmelerde sağlanması umulan genel masraf indirimleri
<hr/>	
4.158,2	: TOPLAM



4. Halen yüksek seviyede yapılan temaslarda ödeme plânını 1994'ten 1996'ya uzatmak, yıllık millî bütçe dilimlerini kuçultmek ve FMS kredileri ile ödenecek kısmı 2.750 milyon Dolardan 3.158,2 milyon Dolara yükseltmek konusunda görüşmeler olduğu bilinmektedir.

5. LOA'ya göre Türkiye'de yapılacak işler aşağıdaki gibidir:
(8 hazır uçak 1987'de teslim edildikten sonra)

a. Uçak gövdesinde :

- 152 adet uçağın son montajı ve denenmesi
- 112 adet uçağın arka gövde imalâtı
- 100 adet uçağın orta gövde imalâtı
- 88 adet uçağın kanatlarının imalâtı
- 7.800 adet civarında gerekli takım, tertibat, master imali

b. Motorda :

- 152 adet uçak motorunun son montajı ve denenmesi
- 28 adet motor değerinde çeşitli parçaların imalâtı
- 5.500 adet civarında imalât ve bakım tertibatının imali

Not : Motor parçası imalâtı ve motor montajı Hava Kuvvetlerinin Eskişehir İkmal Bakım Merkezinde yapılacaktır. Bu ayrı bir proje konusudur. Bunun için motor imalâtçısı firma ile icaba göre ya ayrı bir şirket kurulacak veya TUSAŞ'a bağlı işletme statüsü kurulacaktır.



- 5 -

ORTAK YAPIM PROJESİNİN ANA HATLARI

1. TUSAŞ'ın 14.2.1984 tarihinde DPT Yabancı Sermaye Başkanlığına verilen projesine göre :

a. Hukuki Şekli : 5 ortaklı anonim şirket

b. Sermayesi : Başlangıçta 250 milyon ₺. Kademeli artırma suretiyle 137 milyon Dolar'a ulaşacaktır.

c. Sermaye Dağılımı : TUSAŞ'ın teklifine göre şöyledir:
(Milyon Dolar)

<u>ORTAKLAR</u>	<u>HİSSE YUZDESİ</u>	<u>NAKİT</u>	<u>EKİPMAN</u>	<u>SERVİS</u>	<u>TOPLAM</u>
TUSAŞ	49	64,63	2,62	-	67,25
T.Hv.K.G.VAKFI	1,9	2,61	-	-	21,61
3. TÜRK ORTAK	0,1	0,14	-	-	0,14
GENERAL DYNAMICS	42	15,00	22,00	21,00	58,00
MOTOR FIRMASI	7	9,00	-	-	9,00
TOPLAM SERMAYE	1 00	91,38	24,62	21,00	137,00

d. Sabit Sermaye Yatırımı : 137 milyon Dolar =
41100 milyon ₺.
(Milyon ₺.)

<u>YATIRIM KISIMLARI</u>	<u>İÇ</u>	<u>DIŞ</u>	<u>TOPLAM</u>
1. ETUD, PROJE, MUHENDİSLİK	150	1.140	1.290
2. PATENT, KNOW-HOW, TEK.YARDIM	-	3.270	3.270
3. ARAZİ BEDELİ	450	-	450
4. ARAZİ DÜZ.HAZ.YAPILARI	336	-	336
5. İNŞAAT İŞLERİ TOPLAMI	15.000	-	15.000
6. ULAŞTIRMA YAT.LARI	375	-	375
7. ANA FAB.MAK.VE DON.	600	13.460	14.060
8. YARDIMCI İŞLETMELER	3.177	-	3.177
9. TAŞIT ARAÇLARI	154	340	494
10. İŞLETMEYE ALMA GİDERLERİ	158	1.000	1.158
11. GENEL GİDERLER	100	890	990
12. BEKLENMİYEN GİDERLER	500	-	500
13. YATIRIM DÖNEMİ FAİZİ	-	-	-
SABİT YATIRIM TOPLAMI	21.000	20.100	41.100
İŞLETME SERMAYESİ	3.000	-	3.000
PROJE GENEL TOPLAMI	24.000	20.100	44.100

e. Projenin Gelir - Gider Tablosu İcmali :

Projede 1988-1994 yılları arasında 152 adet uçağın ortak yapımı planlanmıştır; bunların yıllara göre dokunu şöyledir :

<u>1987</u> (8 ad.) (hazır)	<u>1988</u> 12 ad.	<u>1989</u> 20 ad.	<u>1990</u> 24 ad.	<u>1991</u> 24 ad.	<u>1992</u> 24 ad.	<u>1993</u> 24 ad.	<u>1994</u> 24 ad.
-----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Bu üretim programına göre projenin 1987-1984 arası yıllık gelir-gider tablosunun icmali aşağıda verilmiştir.

(1984 fiyatları, 1 Dolar = 300 TL. itibariyle)

<u>160 Uçak için kümülatif</u>	<u>Milyon TL.</u>	veya	<u>Milyon Dolar</u>
<u>GELİRLER TOPLAMI</u>	<u>727 837</u>		<u>2 426,1</u>
a. Uçak satışı	703 563		2 345,2
b. Direk Ofset	24 274		80,9
<u>GİDERLER TOPLAMI</u>	<u>721 955</u>		<u>2 406,5</u>
a. İç harcamalı yıllık işletme giderleri :	55 093		183,6
b. Dış harcamalı yıllık işletme giderleri :	666 862		2 222,9
- Yıllık uçak malzeme masrafları	(628 083)		(2 093,6)
- GD idari masrafları	(14 928)		(49,8)
- GD üretim desteği	(20 912)		(69,7)
- Malzeme nakliyesi	(2 939)		(9,8)
<u>PROJE KÂR TOPLAMI</u>	<u>5 882</u>		<u>19,6</u>
<u>KURUMLAR VERGİSİ TOPLAMI</u>	<u>2 353</u>		<u>7,8</u>
<u>NET KÂR TOPLAMI</u>	<u>3 529</u>		<u>11,8</u>



- f. Finansman kaynakları : Hepsi öz kaynak. Kredi yok.
- g. Projenin istihdamı : 1488 kişi (tam kapasitede)
(Direkt : 850 ")
(Endirekt : 638 ")

2. F-16 uçağı ortak yapım projesi ticari kârlılığa yönelik mutad bir sanayi projesi değildir. Ekonomik verimlilik açısından çok, stratejik önemi yönünden dikkate alınmalıdır. 1994'te 160 adet uçağın yapımı sona erdiği zaman elimizde gerekirse aynı uçakları veya benzerlerini imale elverişli bir tesis, yetişmiş iş gücü ve teknoloji kalacaktır. Ayrıca projenin tazammun ettiği Direkt ve İndirekt Ofset programlarının ülkeye sağlayacağı teknolojik ve ekonomik katkının önemi büyüktür.



F-16 uçağı ortak yapım projesi ile ilgili bilgiler.

Kaynak: BCA (27.03.1984), Kararlar Daire Başkanlığı (030/18.1.2), Yer Bilgisi: 504.194.7



TAI tesislerinde üretilen F-16 savaş uçaklarının Test Pilotu Şener Koltuk ve F-16 savaş uçağı.

Kaynak: Vedat Gürbüz (12.06.2023), Yaşarken Efsane Haline Gelen TUSAŞ Test Pilotu Şener Koltuk, STRASAM, [Erişim Tarihi: 10.08.2023 <https://strasam.org/savunma/havacilik-ve-uzay-sanayii/yasarken-efsane-haline-gelen-tusas-test-pilotu-sener-koltuk-2052>]

T. C.
BAŞBAKANLIK
KANUNLAR ve KARARLAR
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

BAKANLAR KURULU KARARI


Sayı : 84/ 8902

Türk Hava Kuvvetlerinin ihtiyacı bulunan F-110 Uçak Motorları ve diğer gaz türbinli motorlarla ilgili araştırma, geliştirme, dizayn, üretim, tadilat ve modernizasyon faaliyetlerini gerçekleştirmek, bunun için bir tesis kurmak işletmek ve gerekli teknolojiyi transfer etmek maksadıyla; TUSAŞ Türk Uçak Sanayii A.Ş., Türk Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı, Türk Hava Kurumu, Amerika Birleşik Devletlerinde kâin General Electric Technical Services Company, Inc. ve General Electric International Operations Company, Inc.'in ortaklığı ile kurulacak "TUSAŞ Motor Sanayii Anonim Şirketi"ne, ekteki şartlar çerçevesinde yabancı ortaklar tarafından getirilecek sermayeye 18/1/1954 tarihli ve 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu hükümlerinin uygulanması; Devlet Bakanı ve Başbakan Yardımcılığı'nın 12/12/1984 tarihli ve DPT Müsteşarlığı Yabancı Sermaye Başkanlığı PDD-342-3431 sayılı yazısı üzerine, adı geçen Kanun'un birinci maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nca 25/12/1984 tarihinde kararlaştırılmıştır.

Eki

SG.27/12


T. ÖZAL
BAŞBAKAN


KENAN EVREN
CUMHURBAŞKANI

 K. ERDEM Devlet Bak. - Başbakan Yrd.	 K. OKSAY Devlet Bakanı	 A. M. YILMAZ Devlet Bakanı	 S. N. TÜREL Devlet Bakanı
 A. TENEKECİ Devlet Bakanı	 I. ÖZDAĞLAR Devlet Bakanı	 A. KARAEVLİ Devlet Bakanı	 M. N. ELDEM Adalet Bakanı
 Z. YAVUZTÜRK Millî Savunma Bakanı	 Y. AKBULUT Eğitim Bakanı	 V. HALEFOĞLU Dışişleri Bakanı	 A. K. AKLEMOÇİN Maliye ve Gümrük Bakanı
 M. V. DİNÇERLER Millî Eğitim Gençlik ve Spor Bakanı	 S. GİRAY Bayındırlık ve İskân Bakanı	 M. AYDIN Sağlık ve Sosyal Yrd. Bakanı	 V. ARSLAN Ulaştırma Bakanı
 H. H. DOĞAN Tarım Orman ve Köylüleri Bakanı	 M. KALEMLİ Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı	 H. ARAL Sanayi ve Ticaret Bakanı	 C. BÜYÜKBAŞ Enerji ve Tabii Kay. Bakanı
 M. M. TAŞÇIOĞLU Kültür ve Turizm Bakanı			

Dosya No

112-876

1580

...25/12/1984.... tarih ve ...84/8902.... sayılı
Kararname'nin ekidir.

1. Kurulacak şirketin, Türk Hava Kuvvetleri için ihtiyaç duyulan F-110 uçak motorları ve diğer gaz türbinli motorların imalat ve montajını ve ortak üretim için gerekli ithalatı yapmasına, söz konusu motorların fabrika seviyesinde bakımı, modifikasyonu ve modernizasyonunu yapmasına, araştırma, geliştirme ve eğitim çalışmalarını yürütmesine, bu konularda gerekli teknoloji transferini gerçekleştirmesine ve mamullerin dağıtımını yapmasına izin verilmiştir.

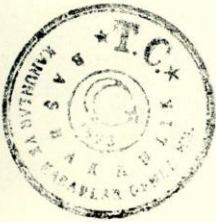
2. Şirketin kuruluştaki sermayesi 250 milyon TL. olacaktır. Bu miktar, daha sonra projesinde belirtilen finansman ihtiyacını karşılayacak şekilde 56,160 milyon ABD Doları karşılığı Türk Lirasına yükseltilecektir.

3. Kurulacak şirketin sermaye yapısı aşağıdaki gibi olacaktır.

- % 49'u TUSAŞ Türk Uçak Sanayii A.Ş.
- % 1,9'u Türk Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı,
- % 0,1'i Türk Hava Kurumu,
- % 1'i General Electric International Operations Company Inc
- % 48'i General Electric Technical Services Company Inc,

4. Yabancı ortaklar tarafından taahhüt edilen 27.520.000.-ABD Dolarlık sermayenin

- 25.320.000.-ABD Dolarlık bölümü aynı(makina-teçhizat)
- 1.900.000.-ABD Dolarlık bölümü aynı (Hizmet)
- 298.400.- ABD Dolarlık Bölümü nakdi olarak ödenecektir.



5. Yabancı ortaklar tarafından aynı sermaye olarak getirilecek 1,9 milyon ABD Doları tutarındaki hizmet katkıları, 6226 sayılı "Türkiye ile ABD arasındaki Vergi Muafiyetleri Anlaşmasının Tasdikine Dair Kanun" ile Anlaşma ekinin 15. maddesi ve keza Gelir ve Kurumlar Vergisi Kanununda değişiklik yapan 2970 sayılı Kanunun 5. maddesi uyarınca Kurumlar Vergisi stopajından muaf olacaktır.

6. Kurulacak şirket, 6/12585 sayılı Kararnameye istinaden yatırım döneminde bu kararname kapsamında yatırım için ithal edilecek makina ve teçhizata ve işletme döneminde ithal edilecek hammadde yarı mamul ve işletme malzemelerine ait gümrük vergi, resim ve giderlerinden DPT Yabancı Sermaye Başkanlığınca Proje bazında belirlenecek süre zarfında muaf olacaktır.

7. Bu Kararname hükümleri dışında kalan diğer hususlar Devlet Planlama Teşkilatı Yabancı Sermaye Başkanlığınca belirlenir.

8. Bu Kararname yayımı tarihinde yürürlüğe girer.



TEİ'nin kurulması hakkında Bakanlar Kurulu kararı ve Kararname.

Kaynak: BCA (25.12.1984), Kararlar Daire Başkanlığı (30/10.1.2), Yer Bilgisi: 522.301.2

F-16 Motor Fabrikası açıldı

Evren: Uzay sanayine de gireceğiz

Amerikan General Electric ile Türk hükümetinin ortak yatırımı sonucu 36 milyon dolarlık harcamayla kurulan TUSAŞ'ın F-16 Motor Fabrikası, Cumhurbaşkanı Kenan Evren tarafından açıldı. Evren, yaptığı konuşmada "Yapılan işlerin doğru olup olmadığını anlamak için yer gücünün ne dediğine bakın, onların karşı çıktığı her iş doğrudur" dedi. Başbakan Turgut Özal da Cumhurbaşkanı Evren'in döneminde önemli işleri yaptığını söyledi.

HASAN UYSAL
ÖNDER BALOĞLU

ESKİŞEHİR — 36 milyon dolara ABD General Electric ile Türk hükümetinin ortaklaşa gerçekleştirdiği TUSAŞ Motor Fabrikası dün açıldı. Açılışa bir konuşma yapan Cumhurbaşkanı Kenan Evren, "Yapılan işlerin doğru olup olmadığını anlamak için, yer gücüne ve yer radyolarına bakmak lazım. Onlar neyi karşı çıkıyor o iş doğrudur demektir" dedi. Başbakan Turgut Özal da Cumhurbaşkanı'nun döneminde çok önemli işlerini olduğunu söyledi.

20 ay önce temeli Cumhurbaşkanı Kenan Evren tarafından atılan dünyanın en modern savaş uçaklarından olan F-16'ların geliştirilmesini motorunu üretmek için TUSAŞ Motor Sanayi, Cumhurbaşkanı Kenan Evren tarafından resmen açıldı. Dün öğle bir uçakla saat 14.30'da Eskişehir'e gelen ve askeri törenle karşılanan Cumhurbaşkanı Kenan Evren ve Başbakan Turgut Özal, Eskişehir'deki fabrikanın açılış törenine katıldılar. Açılış töreninde TBMM Başkan Nezmetin Karaduman, Cumhurbaşkanı Kenan Evren'in vekili Nurettin Erşin ve Bahiye Şahinkaya, Genelkurmay Başkanı Orgeneral Necdet Üralı, kuvvet komutanları, Devlet Bakanı Abdülhalim Tenekeçi, Mill Savunma

Bakan Zeki Yavuztürk ile bazı milletvekilleri ve Türk Silahlı Kuvvetleri'ne mensup yüksek rütbeli subaylar dışında ABD Büyükelçisi Robert Strausz Hape ve büyükelçilik askeri ataşeleri hazır bulundular.

Eskişehir'de dün sabahın erken saatlerinden itibaren geniş güvenlik önlemleri alındığı, jehet girişi ve çıkışlarında kimlik kontrolleri yapıldığı, ayrıca yolların bakım ve onarımlarının gerçekleştirildiği gözlendi.

Törende bir konuşma yapan Cumhurbaşkanı Kenan Evren, fabrikanın açılışının gerçekleştirilmesi nedeniyle duyduğuna mutluluğu dile getirirken, şunları söyledi:

"Ben költürümüz insanları ya da uçağı düşünüyorum insanları yaratır. Uçak yapmak kim bir kim ya da 'Amba yapacak kim bir kim' diye konuşuyorlar. Türk millet, benzer bu költürümüzün insanları. Benim de gerçekleştirdiğimiz gibi önümüzdeki yıllarda aynı sanayine gireceğiz. Çünkü başka çıkış yolumuz yok. Aksi takdirde, hâlinde, üstüne ömür insan ya da millet muamelesi görmeyi kabul etmemiz lazım. Yine önder Atatürk de uçak sanayisini gerçekleştirmesini istemiştir. Hatta onun döneminde bazı girişimler oldu. Ancak daha sonraki yıllarda bu ihmal edildi.

Aynı Türk millet, kendi uçağını kendi yapacak, kendi semalarında kendi uçakları uçacaktır. Benim girenim önder Atatürk'ün ruhu sad olacaktır."



(Fotoğraf: a.s.)

EVREN AÇTI — Türkiye'nin ilk jet motoru fabrikası olan F-16 motor fabrikasını Cumhurbaşkanı Kenan Evren açtı. Dün sabah öğle bir uçakla Eskişehir'e gelen Evren ile birlikte açılışa Başbakan Özal, Genelkurmay Başkanı Necdet Üralı, Mill Savunma Bakanı Zeki Yavuztürk, Cumhurbaşkanı'nun vekili Nurettin Erşin ve kuvvet komutanları da hazır bulundular. Evren açılışın sonra fabrikayı gezerek bilgi aldı.

kendi uçakları uçacaktır. Benim girenim önder Atatürk'ün ruhu sad olacaktır."

Evren, dünyada son yıllarda en büyük atılımın uçak sanayisinde gerçekleştirildiğini, 5-10 yıl sonra pilotaj kullanılarak, yerden yönetilen uçakların üretilmeyeceğini belirterek, "Bu uçaklar istenen yere bombayı bırakıp düşecekler" dedi.

Başkaları gibi "Yapmayı, atılmadan kalkamaz" diyerek uçak fabrikasının yapımına girişimlerini ha-

linde bu teknolojiyi yakalayamayacaklarını kaydeden Evren, şöyle devam etti:

"Ben hangi işi doğru olup olmadığını öğrenmek için yer gücüne, yer radyolarına ve yer seslere bakıyorum. Şer güçler, Türkiye'yi zayıf düşürmek için propagandayı ve çalışmalarını devam ettiriyorlar. Bunların ne dediğine bakarsanız, hangi işi doğru yapıp yapmadığını da anlarsınız.

Törende konuşan Başbakan Turgut Özal ise, Cumhurbaşkanı'nun,

"Zataten döneminde Türkiye'de çok önemli adımlar oldu" diyerek başladığı konuşmasında, şaplan çabalarını anlattı.

Törende, Mill Savunma Bakanı Zeki Yavuztürk, Hava Kuvvetleri Komutanı Orgeneral Cemil Çiğba, General Electric Firması Genel Müdürü G. H. Ward, TUSAŞ Yönetim Kurulu Başkanı entelji Tümgeneral Ahmet Cesur ile, TUSAŞ Genel Müdürü A. Doğan'ın da birer konuşma yaptılar.

ANAP'ta sessizlik

Mustafa Taşar yarı tatilde, Hasan Celal Güzel Başbakanla görüşme beklentisinde. Dinçerler, kendi deyimleriyle "dünyanın en rahat adamı."

ANKARA (Cumhuriyet Bülteni) — ANAP Genel Sekreteri Mustafa Taşar, Başbakanın kararını beklerken bol bol kitap okuyup film seyretme olanakları buluyor. Devlet Bakanı Hasan Celal Güzel, Başbakan ile özel görüşme umudunu korurken, Bakan Vehbi Dinçerler, kendi deyimleriyle, "Dünyanın en rahat adamı."

ANKARA (ANKA) — Erken seçimin tartışmalarını politik yaşamda gündemde bulunduğu bir sırada hükümet, buak, kasaba ve köylerde yeni işler kurulması konusunda yetki verildi. Ayrıca, halen 582 olan ilçelere ek olarak 101 yerleşim biriminin de ilçe olarak kararlaştırıldı. TBMM Plan ve Bütçe Komisyonunda benimsenen tasarı, aynı zamanda ilçe kadroları da büyük artışla belirlendiği de ilçe sayısını 683'e yükseltecek.

Komisyon tasarı görüşülmesi sırasında, ANAP'ın İsmail Akkaya ve arkadaşlarının verdikleri bir önerinin benimsenmesiyle hükümetin 31 Aralık 1988 tarihine kadar en çok 40 yerde ilçe kurma yetkisini tanımladı. Verilen yetki uyarınca, Bakanlar Kurulu, merkez nüfusu en az 3 bin, bağlanacak buda, kasaba ve köylerle birlikte nüfusu en az 15 bin, bağlanacak buda, kasaba, köy toplamı 15'ten az ve bağlı bulunduğu ilçeye uzaklığı 20 kilometreden daha yakın olmamak koşullarında ilçe kurulabilir.

Özal dün 7 ilde 34 milletvekilini kabul etti. Gaziantep milletvekilleri olan Güzel ve Taşar'ın sırası üçüncü gün geliyor.

Boylece Taşar ve Güzel, bir de küçük olmasa 12 haziran günü Özal'ın vereceği yetkiye bir araya gelecekler.

Devlet Bakanı Vehbi Dinçerler, kendi deyimleriyle "Dünyanın en rahat adamı" Hakem rolü üstlendiğini söylediği Güzel-

Taşar görüşmesinden dolayı başına gelecek her şeyi kabulleniş durumunda olan Dinçerler, Özal'ın kendisini görüşmeye çağırma-yağından da emin. Dinçerler, Güzel gibi Başbakan Özal'ın Esiyenboğa Havaalanı'nda karşılamaya gitmedi. Gerçi Güzel ve Dinçerler karşılama protokollerinde yer almıyorlar ama yine de Özal ile ayakkabı görüşmekten kaçtıkları izlenimi veriyorlar.

Hükümete ilçe kurma yetkisi

ANKARA (ANKA) — Erken seçimin tartışmalarını politik yaşamda gündemde bulunduğu bir sırada hükümet, buak, kasaba ve köylerde yeni işler kurulması konusunda yetki verildi. Ayrıca, halen 582 olan ilçelere ek olarak 101 yerleşim biriminin de ilçe olarak kararlaştırıldı.

TBMM Plan ve Bütçe Komisyonunda benimsenen tasarı, aynı zamanda ilçe kadroları da büyük artışla belirlendiği de ilçe sayısını 683'e yükseltecek.


Komisyon tasarı görüşülmesi sırasında, ANAP'ın İsmail Akkaya ve arkadaşlarının verdikleri bir önerinin benimsenmesiyle hükümetin 31 Aralık 1988 tarihine kadar en çok 40 yerde ilçe kurma yetkisini tanımladı. Verilen yetki uyarınca, Bakanlar Kurulu, merkez nüfusu en az 3 bin, bağlanacak buda, kasaba ve köylerle birlikte nüfusu en az 15 bin, bağlanacak buda, kasaba, köy toplamı 15'ten az ve bağlı bulunduğu ilçeye uzaklığı 20 kilometreden daha yakın olmamak koşullarında ilçe kurulabilir.

Özal dün 7 ilde 34 milletvekilini kabul etti. Gaziantep milletvekilleri olan Güzel ve Taşar'ın sırası üçüncü gün geliyor.

Muhalefetin, bazı bucağın ilçe yapılmasını ilkin önerilerine hükümetin katılmaması üzerine SHP Malatya milletvekili Ayhan Fırat, "Bu komisyonu üyesi olmaktan utanç duyuyorum, burada aramızda bulunmaktan dolayı da büyük üzüntü içindeyim" diye yakındı. ANAP'ın Hazır Kutay kendisine, "O halde çok git, ne oturuyorsun" diye tehditlerde bulundu. Ayhan Fırat'ın ise, Kutay'a hitaben hakaretin sözler sertliği duyuldu. Komisyonu tasarı görüşülmesi sırasında, ANAP'ın İsmail Akkaya ve arkadaşlarının verdikleri bir önerinin benimsenmesiyle hükümetin 31 Aralık 1988 tarihine kadar en çok 40 yerde ilçe kurma yetkisini tanımladı. Verilen yetki uyarınca, Bakanlar Kurulu, merkez nüfusu en az 3 bin, bağlanacak buda, kasaba ve köylerle birlikte nüfusu en az 15 bin, bağlanacak buda, kasaba, köy toplamı 15'ten az ve bağlı bulunduğu ilçeye uzaklığı 20 kilometreden daha yakın olmamak koşullarında ilçe kurulabilir.

TEI'nin açılışına dair gazete haberi.

Kaynak: Cumhuriyet Gazetesi (11.06.1987), F-16 Motor Fabrikası Açıldı, s. 13



Ukrainian Ground Forces shared a song written for BayraktarTB2 on its official social media account with a note of "Punishment of Bayraktar in the name of Ukrainian children, Georgians, Syrians, Chechens, and Crimean Tatars."

BAYRAKTAR BAYRAKTAR

The invaders came to us in Ukraine
The uniform's new, military chain
But their inventory melted in part
Bayraktar, Bayraktar

Russian tankmen hid in the bushes
To sip the fucking shchi* with their bast shoes**
But the soup's fat got overheated in part
Bayraktar, Bayraktar


Sheep came to us from the East
To "reestablish a great state"
But best shepherds of sheep flocks are
Bayraktar, Bayraktar

Their arguments, different weapon,
Powerful rockets and hardware step in.
We have a comment to all of above
Bayraktar, Bayraktar




They wanted to invade us with force
And we took offence at these orcs,
Russian bandits are made into ghosts by
Bayraktar, Bayraktar

Russian police are starting the cases
Against the killer of ruscists - no traces,
And who do they blame from afar?
Bayraktar, Bayraktar

The Kremlin scumbag propagandizes,
People believe the words likewise.
Now their tsar knows a new star...



*shchi: type of Russian traditional cabbage soup
**bast shoes: historical, traditional type of shoes in Russia

 | t.me/clashreport |  | @clashreport |  | @clashreportofficial

Ukrayna Silahlı Kuvvetleri Kara Kuvvetleri Komutanlığı resmi sosyal medya hesabından BayraktarTB2 için yazılan şarkıyı "Ukraynalı çocuklar, Gürcüler, Suriyeliler, Çeçenler ve Kırım Tatarları için ceza Bayraktar" sözleriyle paylaştı.



BAYRAKTAR BAYRAKTAR

Ukrayna'ya işgalciler geldi
Askeri araçlar, üniformalar yepyeni
Ama bizde donanımlarını yok eden var
Bayraktar, Bayraktar

Rus tankçıları çalılara saklandı
Shchi çorbası "lapot"* ile içildi
Bizde çorbayı fazla ısıtan var
Bayraktar, Bayraktar

Doğudan öküzler çıkageldi
Büyük bir ülke yeniden olacaktı
Bu öküzler için çobanımız var
Bayraktar, Bayraktar

Argümanları - çeşitli silahlar,
Güçlü füzeler, zırhlı araçlar
Argümanları hakkında yorumumuz var
Bayraktar, Bayraktar

Ülkemiz kolay bir fetih olacaktı
Fakat orkların hesabı tutmadı
Rus şerefsizleri hayalete dönüştüren var
Bayraktar, Bayraktar

Rus polisi davalar açıyor
Ama rusiştlerin* katilini bulamıyor
Çözülmemiş vakaların şüphelisi var
Bayraktar, Bayraktar

Kremlin ucubesi propaganda yapar
Halkı propagandayı güzelce yutar
Ama bu çara yeni bir kelime ezberleten var

*shchi: Geleneksel Rus çorbası

**bast shoes: Rusya'da kullanılan geleneksel bir terlik modeli

***ruşist: Rus faşistleri



t.me/clashreport



@clashreport



@clashreportofficial

Ukrayna Silahlı Kuvvetleri Kara Kuvvetleri Komutanlığı tarafından paylaşılan Bayraktar TB2 için Yazılan Şarkı.

Kaynak: Clash Report (1 Mart 2022), Bayraktar TB2, [Erişim Tarihi 17.12.2023 <https://twitter.com/clashreport/status/1498738553093861382/photo/2>].