

"TAYYARE"DEN "UÇAK"A: BİR MONTAJ ÖYKÜSÜ

Hazırlayanlar:

Barış ALBAYRAK, İlke AYDINCAK, İ. Evrim DİZEMEN, Yücel GÜRSES, A. Bahar HASER

"İstikbal göklerde dir", sözünün anlamını kavrayamamış bir neslin çocukları olan bizler, Türk Havacılık Tarihi konulu bir araştırma yaparken çok defalar hayal kırıklığına uğradık. Gerek özel gerekse de tüzel birçok girişimin başarısızlıkla sonuçlandığını okuyacağınız bu yazı yine de son bölümüyle bizlere bir umut ışığı yakıyor.

CUMHURİYET'TEN ÖNCE

Geçmişini günümüzden 1000 yıl öncesine uzanan Türk Havacılığı dünyadaki gelişmelere paralel olarak son 70-80 yılda yaptığı atılımlarla bugünkü durumuna erişmiştir. İmam İsmail Cevheri'nin 1002 yılında Nişabur'da (Türkmenistan) kollarına yerleştirdiği tahta plakalarla minareden atlayışı yazılı kaynaklara geçen ilk havacılık olayıdır. Memluk Türkleri'nin 1248'de haçlı seferlerine karşı koymak için, Osmanlı Devleti'nin ise 1453'te İstanbul'un fethi sırasında gemileri batırmak için roket esaslı silahlar kullandıkları günümüze ulaşan bilgiler arsındadır.

IV. Murat döneminde; 1630 yılında Hezarfen Ahmed Çelebi Galata Kulesi'nden Üsküdar- Doğancılar'a kadar olan 6000 m.lik mesafeyi kendi yapımı planör kanatlarıyla kat ederek dünya tarihinde uçan ilk insan olarak yerini aldı. 1633 yılında ise Lagari Hasan Çelebi roket esaslı aracıyla Sarayburnu'ndan havalanıp denize indi. Saltanat bu girişimleri desteklemek yerine Hezarfen ve Lagari'yi imparatorluğun merkezden uzak bölgelerine sürgüne gönderdi. Bu denemeleri takip eden yıllarda yeni girişimler olmadı, ancak savaşlarda roket esaslı silahlar kullanılmaya devam edildi.

18. yüzyılda yabancı uyruklu kişilerin gösterileriyle balonculuk Osmanlı'da yer edinmeye başladı. Bu yüzyılın sonlarına doğru ordu teşkilatında roket kıtaları önemli hale geldi.

19. yüzyılda kişisel denemeler hız kazandı. Oflu Uzun Hasan ve Oflu Veli Direko kuşlardan esinlenerek tasarladıkları planörlerle kısa mesafeli uçuşlar gerçekleştirdiler. 1861'de Bebekli Atıf Bey, tasarımını yaptığı, kanat, kuyruk ve pervane donanımlı uçakla başarısız bir denemede bulundu.

20. yüzyılın savaşlarla başlaması dünya havacılığına hareket kazandı. Son günlerini yaşayan Osmanlı İmparatorluğu da bu hareketten etkilendi. Fesa Bey, 1909 yılında belgesini Fransız Hava Klübü'nden alarak ilk bröveli pilotumuz oldu. İtalya 1911 yılında dünyanın ilk hava saldırısını gerçekleştirip, imparatorluk sınırları içerisinde yer alan Trablusgarp'ı bombaladı. Bu saldırının sonucunda kişisel deneyimlerin ötesine geçemeyen havacılığın önemi devletçe anlaşıldı ve orduda havacı birliklerin oluşumu için resmi çalışmalar başlatıldı. İmparatorluk tarafından havacılık komisyonu kuruldu.

1912 yılında Ermeni bir vatandaşın uçak fabrikası kurma teklifi geri çevrilirken Fransa'dan Deperdesin, Almanya'dan Harlan, İngiltere'den Bristol uçakları alındı. Bu olay Osmanlı'dan günümüz Türkiye'sine kadar süregelen, dışalımın yerli üretime tercih edilmesine ilk örneği teşkil eder.

Fransız REP fabrikasında Türk pilot, marangoz ve makinistler tayyare mektebi kurmak üzere eğitildi, fakat maddi yetersizlikler ve de Balkan Savaşı'nın başlamış olması eğitimin tamamlanmasına engel oldu. 1912 yılında havacılık komisyonu tayyare okulu ve ordu tayyare teşkilatı için devletten ödenek istedi, Avrupa'da incelemelerde bulundu. Alman, İngiliz ve Fransız eğitmen ve teknisyenlerle anlaşıldı. Yıl sonunda 4 eğitim, 10 keşif ve bombardıman uçağı hizmete hazır durumdaydı. Siyasi anlaşmazlıklar nedeniyle tayyare mektebi inşaatı durduruldu.

Türkler'in uçaklarla katıldığı ilk savaş Balkan Savaşı oldu. Fakat teknik eksiklikler (yedek parça ve yakıt) ve tecrübe eksikliği uçakların görevini keşifle sınırladı.. Savaşın bitiminde Yeşilköy Tayyare Mektebi tamamlandı. 1913 yılında temel eğitimini tamamlayan pilot Ord. Prof. Dr. Ali YAR dünyanın ilk üç uçak mühendisinden biri oldu. 1914 yılında ilk hava postası taşındı ve aynı yılda Tayyareci Üsteğmen Mithad Nuri, "Vasıta-i Tayyare" isimli ilk Türkçe teknik havacılık kitabı yazdı. Rıza Bey ve Hayri Bey isimli otomobil teknisyenleri ise Tophane Askeri Fabrikası'nda basit bir uçak yaptılar ama bu uçak uçurulamadı.

Osmanlı Ordusu, I.Dünya Savaşı'nda uçak ve balonlarla Çanakkale, Kafkas, Filistin ve Irak cephelerinde yer aldı. Uçaklar saldırı, keşif ve gözetlemede, balonlar ise yalnızca keşif ve gözetlemede kullanıldı.

Kurtuluş Savaşı'nda, I.Dünya Savaşı'ndaki cephelerden gelen farklı uçak parçaları birleştirildi. Bu dönemde uçak parça ve malzemelerinin bulunmasında sıkıntılar

söz konusuydu. Uçakların kaplama bezlerini dış etkilere karşı koruyacak ve profil direncini azaltmak için germeyi sağlayacak selülozik esaslı emayit/astar boyasını bulmak mümkün değildi. Bunun yerine kimyager ve malzeme uzmanları patates,paça suyu ve yumurta akını karıştırıp elde ettikleri sıvıyı gerdirme amaçlı kullandılar. Yapılan uçaklar bomba, keşif ve av görevlerinde kullanıldı.

CUMHURİYET DÖNEMİ

Cumhuriyetin ilk yıllarında havacılık; sivil havacılık ve havacılık sanayii olmak üzere iki koldan geliştirilmeye çalışıldı. 16 Şubat 1925'te ATATÜRK'ün emriyle, daha sonra Türk Hava Kurumu adını alacak olan, Türk Tayyare Cemiyeti kuruldu. Türk Hava Kurumu (THK) planörcülük, motorlu tayyarecilik, paraşütçülük ve modelcilik dallarında kamplar, eğitim tesisleri, yarışma vb. faaliyetlerle Türkiye'de sivil havacılığın gelişmesinde önemli rol oynadı. THK'nın görüşleri ve amaçları doğrultusunda 1928 yılında Tayyare Makinist Mektebi açıldı. Fransa ve Almanya'ya uçak mühendisliği öğrenimi için öğrenciler gönderildi. Eskişehir'de bir tamirhane kuruldu. Kurumun planör ve motorlu uçaklarının onarım ve revizyonu amacıyla 1925 yılında Ankara-Akköprü'de kurulan marangoz atölyesi daha sonra planör imalathanesi haline aldı. Burada 1938-1939 yılları arasında 150 planör inşa edildi. Kurum, uçaklarının üretim ve bakımı için çeşitli tesisler kurdu. 1935 yılında Türkkuşu hizmete girdi.

1933 yılında kurulan Havayolları Devlet İşletme İdaresi (HDİİ), Türkiye'de sivil havayolları kurmak ve bu yolda taşıma yapmak üzere görevlendirildi. İdare, kurulduğunda filosunda toplam koltuk kapasitesi 28 olan ve sadece Ankara-Eskişehir arasında çalışan 5 küçük uçağa sahipti. HDİİ daha sonra Türk Hava Yolları (THY) adını aldı.

THK Uçak Fabrikası, THK Uçak Motoru Fabrikası ve THK Ankara Hava Tüneli tesislerinden önce Türk Tayyare Cemiyeti'nin ortaklarından olduğu, havacılık sanayiinin kuruluş çalışması olan TOMTAŞ ve bir döneme damgasını vuran Nuri DEMİRAĞ'dan bahsedilmelidir.

ATATÜRK'ün "Bütün tayyarelerimizin ve motorlarının memleketimizde yapılması ve hava harp sanayiinin de bu esasa göre inkişaf ettirilmesi icap eder," sözleriyle belirttiği dönemin havacılık politikası doğrultusunda 1925 yılında Tayyare Otomobil ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ) kuruldu. Alman Junkers firması ve Türk Tayyare Cemiyeti'nin ortak girişimi olan bu şirketin kuruluşunda I.Dünya Savaşı'ndan yenilgiyle ayrılan Almanya'nın Versay Antlaşması ile kısıtlanmış uçak imalatları sonucu elindeki birikimlerini eski müttefikleri olan

Türkler'e aktararak havacılık çalışmalarına devam etme istekleri büyük etken oldu. Yapılan antlaşma sonucu Türk Hava Kuvvetleri'nin ihtiyacı olan her türlü uçağı ve motoru üreterek bunların revizyonunu yapacak ve her türlü makine aksamı Junkers firması tarafından karşılanacak olan Kayseri Uçak ve Eskişehir Bakım Tesisleri kuruldu.

6 Ekim 1928'de resmen üretime geçen Kayseri'deki fabrikada Türk ve Alman ekip birlikte çalıştı. Fabrika, çift motorlu Junkers A-20 bombardıman uçaklarının yapımı için hazırlıklarını bitirdikten sonra A-20'lerin montajı üzerinde çalışırken çıkan bir sorun nedeniyle Junkers firması tüm hisselerini 3 Mayıs 1928'de THK'ya devretti. Fabrika sonradan Hava Müfettişliği'nin emrine verildi. 1929 yılında tesisler onarım ve revizyondan geçti. 1932 yılına kadar burada 15 adet Junkers A-20 imal edildi. Bunlar tamamen metal yapım olup Türk Hava Kuvvetleri'nin ilk telsizli uçaklarıydı. 1932' den sonra ilk anlaşma Amerikan Curtis-Wright grubuyla yapıldı. Anlaşmada Curtis'den av, yolcu ve Fledgling uçakları alınması planlandı. Bununla beraber Curtis-Wright uçaklarının montajının Kayseri'de yapılmasına karar verildi. Bu anlaşma sonrasında yapılan anlaşmalarla fabrika, II.Dünya Savaşı'na kadar içlerinde Alman Gotha 145, İngiliz Miles-Magister gibi uçaklarında bulunduğu 112 adet uçak imal etti. 1939'da fabrikanın uçak üretim, bakım ve revizyon hakkı Türk Hava Kuvvetleri'ne verildi. II.Dünya Savaşı'ndan sonra başlayan Amerikan yardımı sebebiyle uçak üretimi durduğundan yeni projeler devreye konulmadı, tesisler uçak bakım ve onarımı amacıyla 1950'de Kayseri Hava İkmal ve Bakım Merkezi oldu.

Eskişehir'deki uçak fabrikası ise yine 1926'da açıldı. Bu dönemde, fabrikada teknisyen olarak çalışan, Kurtuluş Savaşı pilotlarından Vecihi HÜRKUŞ tarafından Vecihi-14 adıyla bir uçak geliştirildi ama başarılı olunamadı. 1928'de fabrika, TOMTAŞ'ın lağvedilmesiyle Hava Müfettişliği'ne devredildi. 1930'da, Fransa'da eğitimini tamamlayarak yurda dönen Selahaddin Reşit (ALAN) Bey'in tasarımını yaptığı MMW-1 tipi eğitim uçağının üzerinde çalışıldı. Uçağın prototipi 1932'de tamamlandı. Hızı 200 km/saat, havada kalma süresi 2,5 saat olan ve bazı parçalarının Kayseri Fabrikası'nda imal edilen uçağın uçuş testleri tamamlanamadan proje yarıda kesildi. Eskişehir fabrikası, uçak bakım

faaliyetlerine 1960'lı yıllardan sonra jet uçak ve motorlarının bakımlarını üstlenerek devam etti.



(VECIHI XVI) Hafif Yolcu Tayyaresi
inşa tarihi 1933, İnşa yeri (VSTM)

Kayseri ve Eskişehir'deki fabrikalarının kuruluşundan bir süre sonra uçak endüstrisine özel sektör de katıldı. İş adamı Nuri DEMİRAG, 1936'da İstanbul-Beşiktaş'ta dizayn ve prototip çalışmaları yapacak büyük bir atölye ile Sivas-Divriği'de seri imalat yapacak bir uçak fabrikası ve havacılık okulu kurma girişimde bulundu. Selahaddin ALAN'ın ve Alman uzmanların yardımıyla 1937 yılında Beşiktaş-Hayrettin İskelesi'nde Etüt Atölyesi'ni ve 1941 yılında Divriği'de çok sayıda pilot ve teknisyenin yetişeceği Gök Uçuş Okulu'nu kurdu. Etüt Atölyesi; montaj atölyesi, dökümhane, motor ve pervane imalathanesi, malzeme muayene ve teknik laboratuvarları olan uçak imalat fabrikası haline getirildi. Nuri DEMİRAG, Yeşilköy'de, şimdi Atatürk Hava Limanı olarak kullanılan arazide, uçuş sahası yaptırdı. Yine Yeşilköy'de tamir atölyesi ve hangarlar kurdurdu, deniz uçakları için sahile kızak döşettirdi. İlk paraşüt imalatı da DEMİRAG'ın çalışmaları arasında yerini aldı.

THK, Beşiktaş'taki fabrikaya ilk olarak 65 adet planör, sonrasında 10 adet başlangıç eğitim uçağı sipariş etti. Planörler, 1937-1938 yıllarında tamamlanarak teslim edildi. Bu dönemde Selahaddin ALAN'ın Eskişehir'de prototipini yaptığı MMW-1 çift kişilik başlangıç uçağı geliştirilerek ALAN-2 prototipi hazırlandı ve NuD-36 rumuzuyla 24 adet imal edildi. 1938 yılında, Alman uzmanların yardımıyla, NuD-38 rumuzlu, çift motorlu ve madeni gövdeli, 6 kişilik yolcu uçağının dizaynına başlandı. Fakat 1939'da THK, sipariş ettiği uçakların imal edilen prototipe uygun olmaması, uçakların akrobasi kabiliyetinin bulunmaması ve zamanında teslimat yapılmaması gerekçeleriyle sözleşmeyi feshetti. Nuri DEMİRAG'ın THK'ya açtığı davada bilirkişinin DEMİRAG hakkında olumlu rapor vermesine rağmen mahkeme THK'nın lehinde karar verdi ve bu karar DEMİRAG'ın havacılık konusundaki faaliyetlerine büyük ölçüde sekte vurdu. Nuri DEMİRAG çalışmalarına bir süre daha devam etti. II.Dünya Savaşı sırasında fabrikaya Westland Cysander tipi keşif/irtibat uçaklarının onarım ve yedek parça üretimi verildi. Fakat 1943'te fabrika faaliyetlerini durdurdu. DEMİRAG'a İspanya, Irak ve İran'dan gelen teklifler hükümet tarafından engellendi. Gök Okulu kapatıldı. Yeşilköy'deki

tesisler havaalanı yapılmak üzere istimlak edildi. Elde kalan uçaklar ise devredilemeyip hurdacıya satıldı.

1940-1965 yılları arasında faaliyet gösteren diğer tesisler ise daha önce de bahsedilen THK'nın tesisleridir. Bunlardan ilki 1940 yılı sonlarında THK'nın eğitim ve spor tipi uçaklarının üretimi amacıyla hizmete giren THK Etimesgut Uçak Fabrikası'dır. Fabrikada ilk olarak İngiltere'den lisans alınarak Miles-Magister eğitim uçaklarının imalatına başlandı. 1 Mart 1942'de Hava Kuvvetleri'ndeki PZL uçaklarının revizyon ve onarım faaliyetlerini yine bu fabrika üstlendi. 1944'te ilk 30 Magister uçağı tamamlanarak THK'ya teslim edildi. THK Uçak Fabrikası'nın kuruluş aşamasında oluşturulan dizayn ofisi orijinal tasarım ve prototip çalışmaları yaptı. Bu ofiste 1945 yılında altı yüksek mühendis, dört mühendis ve iki ressamın çalıştığı bilinmektedir. THK-1 ulaştırma planörü, THK-2 akrobatik eğitim uçağı, THK-3 akrobasi planörü, THK-4 okul planörü, THK-5 ambulans ve turizm uçağı, THK-7 ve THK-9 eğitim planörleri, THK-10 ve THK-11 turizm uçakları, THK-13 uçan kanat araştırma planörü, THK-14 eğitim planörü, THK-15 eğitim uçağı bu ofisin çalışmaları sonucunda üretildi.

THK Uçak Motoru Fabrikası ise 1944 yılında Gazi Orman Çiftliği'nde kuruldu. Fabrikada Gipsy Major uçak motoru imalatı, Valentine motoru onarımı yapıldı. Kapasitesinin çok altında çalışan fabrika, adıyla bağdaşmayan pek çok üretimde (musluk, piston, kuyu tuluması vb.) bulunmuştur.

THK'nın araştırma üniteleri arasında yer alan Ankara Hava Tüneli (AHT) 1950 yılında kuruldu ve dönemin en büyük hava tünelleri arasında yerini aldı. 1956 yılında Genelkurmay'a devredildi ve bir süre için depo olarak kullanıldı. AHT günümüzde TÜBİTAK-SAGE bünyesinde hizmet vermektedir.

II.Dünya Savaşı sonrasında; 1948-1952 yılları arasında ABD hükümetinin, Marshall planı adı altında, Türkiye'ye uyguladığı ekonomik yardım çerçevesinde uçak ve motor vermesi THK Uçak ve Motor Fabrikaları'nın üretim faaliyetlerini sekteye uğratmıştır. THK fabrikalarının yeterli sipariş alamamasında dönemin yöneticilerinin yerli üretime olan güvensizliği büyük rol oynamıştır. 1952'de uçak fabrikası, 1954'te uçak motoru fabrikası MKEK'e devredilmiştir.

Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK) THK'nın tesislerini devraldığı zaman havacılık alanına uzak olduğu için Türk Hava Kuvvetleri'yle birlikte çalıştı. Eski THK dizaynlarından MKEK-1/MKEK-7 isimlerinde 7 uçak modeli projelendirdi. MKEK-4 ve MKEK-7 eğitim uçakları, MKEK-6 temel eğitim planörü üretildi. Motor fabrikası 1955'te traktör imalatına geçerek bugünkü Türk Traktör Fabrikası haline getirildi. Uçak fabrikasında ise 1959'da üretim durduruldu, 1965'e kadar bakım ve tamir işlerine devam edilen fabrikada 1963'den sonra traktör üretimine

başlandı. 1968 yılında fabrika MKEK Tekstil Makineleri Fabrikası'na dönüştürüldü. Bu fabrika da daha sonra kapatıldı.

1954 yılında Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde kurulan Sivil Havacılık Dairesi Başkanlığı, 1987 yılında Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü adı altında yeniden teşkilatlandırıldı. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tüm sivil havacılık sisteminin denetiminden sorumludur. SHGM, havacılık personelinin lisanslarının düzenlenmesi, tüm havacılık faaliyetlerinin ruhsatlandırılması, Türkiye'nin hava sahasındaki tüm uçuş hizmetlerinin Türk Silahlı Kuvvetleri, Dışişleri Bakanlığı ve Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü ile işbirliği içinde koordinasyonunun sağlanmasıyla görevlidir.

Kaynaklar:

1. Yavuz KANSU, Sermet ŞENSÖZ, Yılmaz ÖZTUNA; "Havacılık Tarihinde Türkler" ; Hava Kuvvetleri Basım ve Neşriyat Müdürlüğü, Etimesgut; 1971; Cilt-1
2. Tuncay DENİZ; "Türk Uçak İmalatı", Kendi Basımı; Ocak 2000
3. H. Nadir BIYIKOĞLU; "Türk Havacılık Sanayii", Ankara; 1991
4. Semih İNCEÖZ; "Türkiye'nin İlk Uçak Fabrikasını Kuran Adam Nuri Demirağ", Aksiyon Dergisi; 15-21 Haziran 1996
5. Şükrü ER; "Etimesgut Uçak Fabrikası ve Endüstrimiz", Mühendis ve Makina; Cilt:16 Sayı:178; Ocak 1972