



**İKİNCİ DÜNYA
SAVAŞI SONRASI
HAVACILIK**

HAVACILIK NEDİR ?



HAVACILIK

SIVIL HAVACILIK

ASKERİ
HAVACILIK

TICARİ
HAVACILIK

AERIAL
WORK

GENEL
HAVACILIK

SIVİL HAVACILIK

- Askeri amaçlarla ya da güvenlik sağlama, gümrük ve sınır kontrolü gibi görevler için kullanılmayan hava araçlarıdır.
- Sivil havacılık hem genel havacılık hem de tarifeli hava taşımacılığını da kapsayacak şekilde tüm askeri olmayan uçuşları kapsamaktadır.



SIVIL HAVACILIK

- **Ticari Havacılık** : Bir ücret karşılığında yolcu, kargo ya da posta taşımak suretiyle gerçekleştirilen sivil havacılık faaliyetidir.
- **Aerial Work (Hava Çalışması)** : Ziraat, inşaat, fotoğraflama, gözlem, arama kurtarma, reklam vb. özel amaçlarla gerçekleştirilen havacılık faaliyeti ise "hava çalışması" olarak adlandırılır.
- **Genel Havacılık** : Ticari havacılık ve hava çalışması sınıfına girmeyen diğer uçuşları kapsar.



ASKERİ HAVACILIK

- Askeri uçaklar çok değişik gereksinimlere yanıt verecek biçimde yetenekleri artacak şekilde üretilmeye başlamışlardır.
- Birçok askeri uçak üreticisi firma, kendi devletlerinin askeri uçak gereksinimini karşılamak için rekabet etmiş ve bu firmalar arasındaki seçim daha çok fiyat, performans ve üretim hızı arasındaki ilişki değerlendirilerek karara bağlanmıştır.

Lockheed SR-71

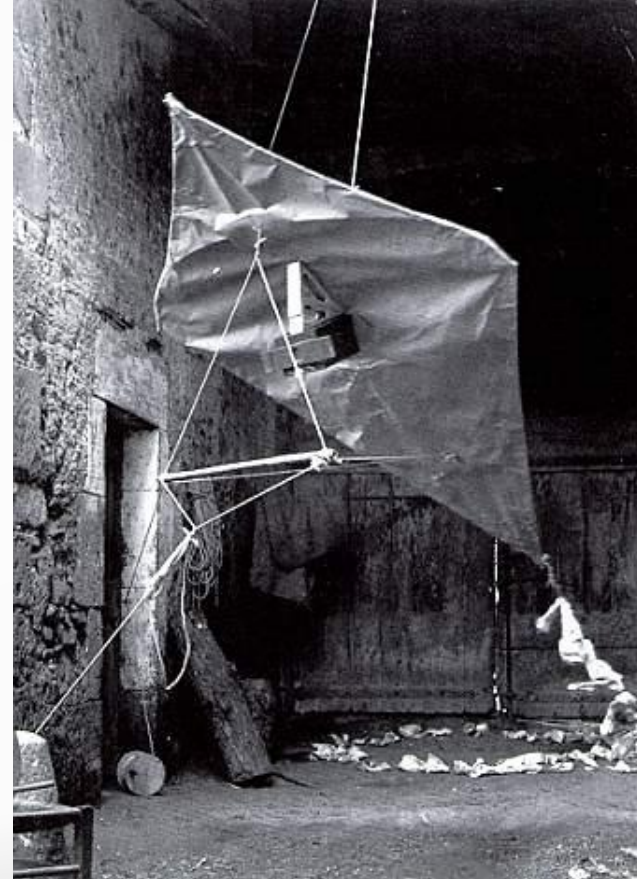


İKARUS EFSANESİ



HAVACILIĞIN TARİHÇESİ

- Çinliler M.Ö. 1760 da ilk uçurtmayı yapmış.
- Antik Yunan da Tarentli Arkıtas uçuş ile ilgili araştırmalar yapmıştır.
- Endülüs'lü İbn-i Firnas kısa mesafeli uçuşlar gerçekleştirmiş
- İsmail Cevheri bilim tarihinde ilk defa uçuş girişiminde bulunan mekanik olarak tarihteki yerini almıştır.



HAVACILIĞIN TARİHÇESİ



- Hezarfen Ahmed Çelebi bugünkü füzelerin ilk örneği sayılabilecek barut reaktörlü bir roket kullanarak planörcülüğünde ilk önderi olmuştur.
- Lağarı Hasan Çelebi kendi geliştirdiği yedi kollu fişekle havaya uçarak kartal kanatlarını andıran kanatlarıyla denize iniş yaparak günümüzün roket teknolojilerine ulaşılmasında büyük bir adım atmıştır.

HAVACILIĞIN TARİHÇESİ

- Wright Kardeşler, Orville, Wilbur ilk motorlu uçak uçuran ABD'li kardeşlerdir (17 Aralık 1903).



Wright Kardeşler...

"KARDEŞ KATLI VACİPTİR"
DEMİŞ FATİH..BENCE
EN İYİSİNİ YAPTIN,
İLERDE SIKINTI
YAŞAMAZSIN...



İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI

1939-1945

- İlk gerçek anlamdaki jet uçağın modeli Alman Heinkel He 178'di ve 1939 yılında Erich Warsitz tarafından uçuşuruldu. Bunun öncü prototipi Coanda-1910 ise 16 Aralık kısa mesafeli bir uçuş yapmıştı.



İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI

1939-1945



- İlk füze olan V-1 ve ilk balistik füze V-2 de Almanlar tarafından geliştirilmişti..

- P-51 Mustang uçağının geliştirilmesi taşınan yükün artması açısından ağır bombardıman uçaklarının gelişimi için önemli bir noktaydı.

SOĞUK SAVAŞ (1947-1991)

- II. Dünya Savaşı'ndan sonra eski askeri uçakları kullanarak insan ve eŐya taşımacılığı yapılarak geliŐmeye başladı.
- Birkaç yıl içinde, Kuzey Amerika, Avrupa ve dünyanın diğer bölgelerini kapsayan uçuşlar yapan birçok Őirket kuruldu.

SOĞUK SAVAŞ (1947-1991)

- Hızlı ilerleme B-29 ve Lancaster gibi geniş gövdeli bombardıman uçaklarının kolayca ticari uçaklara dönüştürülebilmesinden kaynaklandı. Aynı zamanda DC-3'nin sayesinde de daha kolay ve uzun uçuşlar olanaklı oldu.



SOĞUK SAVAŞ (1947-1991)

- İngiliz Comet'ten sonra, Kuzey Amerika'nın ilk ticari jet uçağı Eylül 1949 yılında uçan Avro C102 Jetliner oldu.
- 1952 yılına gelindiğinde, İngiliz Denizaşırı Havayolları Şirketi De Havilland Comet uçağını tarifeli seferlerine almıştı.



John Voss Collection
John Voss Collection

1000aircraftphotos.com
1000aircraftphotos.com





BOEING

BOEING
707
N70700



SOĞUK SAVAŞ (1947-1991)



- Ekim 1947'de, Chuck Yeager Bell X-1 adlı füze ile ses hızını geçti. Her ne kadar, savaş sırasında, bazı pilotların bombardıman için daldıklarında ses hızını geçtiklerine dair söylentiler olmuş olsa da, bu uçuş, kontrollü ve seviyeli bir şekilde ses duvarının geçildiği ilk uçuş olmuştur. Bunu takiben 1948 ve 1952 yıllarında, bir jet uçağı Atlantığı ilk defa geçmiş ve Avustralya'ya ilk durmadan yapılan uçuş gerçekleşmiştir.

2 KASIM 1947

DÜNYANIN EN BÜYÜK UÇAĞI

- Havayolu şirketi sahibi Howard Hughes, H-4 Hercules adlı deniz uçağını üretti ve Kalifornia Long Beach'te uçurdu. Tahtadan yapıldığı için "Zarif Kaz (Spruce Goose)" adı verilen uçak 97.5 metre kanat açıklığı ve 24 metre yüksekliğine sahipti. 2005 yılına kadar dünyanın kanat açıklığı ile dünyanın en büyük uçağı ünvanını korudu.



1950 DÜNYANIN İLK CASUS UÇAĞI



- İkinci Dünya Savaşı'nda radar teknolojisindeki gelişmeler karşısında radara görünmeyen teknolojiler üretilmeye başlandı. Amerikan Lockheed firması 1950 yılında U2 uçağını üretti. İnce yapılı bu uçak radar dalgalarını yansıtmayan siyah bir maddeyle kaplanmıştı.

4 EKİM 1958 ATLAS OKYANUSUNU JET UÇAKLA GEÇEN İLK YOLCU TAŞIMACILIĞI



- İngiliz "Overseas Airways Corporation" şirketi Amerikan şirketlerinden bir kaç gün önce Londra ve New York arasında "Comet 4s" jet uçaklarıyla yolcu taşımacılığına başladı.

HATFIELD



THE COMET REBORN

A black and white photograph of a Comet aircraft in flight, banking to the right. The aircraft is positioned behind the word "REBORN" in the title, appearing to fly through the letters. The background shows a hazy, low-angle view of a landscape or sky.

Pathe News

21 OCAK 1970 JUMBO JET UÇAKLARI

- Dünya'nın en büyük jet uçağı Boeing tarafından yapıldı ve New York Londra arasında yolcu taşımaya başladı. 400 yolcu kapasitesiyle, 2005 yılına kadar dünyanın en fazla yolcu kapasiteli uçağı oldu.



21 OCAK 1976 CONCORDE UÇUŞLARINA BAŞLADI

- Fransız ve İngiliz ortak yapımı Concorde uçakları yolcu taşımaya başladılar. Normal jet uçaklar Atlantik Okyanusu geçişini yaklaşık 8 saatte yaparken Concorde'lar Atlantik Okyanusu geçişini 3.5 saatte yapıyorlardı. 27 yıl boyunca Paris-New York ve Londra New York arasında yolcu taşıdılar.



12 NİSAN 1981 İLK UZAY MEKİĞİ



- Uzaya gönderilen roketler dünyaya döndüklerinde okyanusa düşürülüyor ve astronotlar kapsüllerin içinden çıkarılıyorlardı. NASA 1981 yılında, yarı roket yarı uçak ilk uzay mekiği uçuşunu gerçekleştirdi. Kennedy Uzay Merkezi'nden atılan Columbia Uzay Mekiği iki gün sonra dünyaya döndü ve havaalanına normal uçaklar gibi iniş yaptı.

2005 HIÇ YAKIT ALMADAN DÜNYAYI DOLAŞMA

- Milyoner maceracı Steve Fossett, hiç yakıt almak için iniş yapmadan 67 saatte dünyayı dolaşan ilk pilot oldu.



27 NİSAN 2005 DÜNYANIN EN BÜYÜK UÇAĞI UÇUŞUNA BAŞLADI



- Airbus A380 dünyanın yeni en büyük uçağı oldu. 80 metre kanat açıklığına sahip olan Airbus A380, 840 yolcu kapasitesine sahip olarak 800 yolcu kapasiteli Boing 747 (Jumbo Jet)'lerden 40 yolcu daha fazla taşıyabilmektedir.

'İSTİKBAL GÖKLERDEDİR'



H. Atatürk

MD 7+



Yeni bölüm
KARDEŞ PAYI

TÜRKİYEDE HAVACILIK

- Devrin en zengin iş adamı olan Demirağ , 1936 yılında uçak fabrikasına kurma girişimine başladı.
- Kendisinden uçak satın almak için başlatılan bir bağış kampanyasına katılması istendiğinde "Benden bu millet için bir şey istiyorsanız, en mükemmelini istemelisiniz. Mademki bir millet tayyaresiz yaşayamaz, öyleyse bu yaşama vasıtasını başkalarının lütfünden beklememeliyiz. Ben bu uçakların fabrikasını yapmaya talibim." sözleriyle karşılık vermiştir.

TÜRKİYEDE HAVACILIK

- Fabrikayı memleketi Divriği'de kurmayı planlamıştı. Ancak öncelikle İstanbul'da bir deneme atölyesi kurulacaktı. Bu amaçla Çekoslovak bir şirketle anlaşmıştı. İstanbul'da Barbaros Hayrettin Paşa İskelesi'nin yanında atölye binası inşa edildi. Deneme uçuşlarını yapabilmek için Yeşilköy'deki Elmaspaşa Çiftliği'ni satın aldı ve üzerinde büyük bir uçuş sahası, hangarlar ve uçak tamir atölyesi yaptırdı. Uçuş sahası, Avrupa'nın en büyük havalimanı olan Amsterdam Havalimanı büyüklüğünde idi. Bu alan, günümüzde Uluslararası İstanbul Atatürk Havalimanı olarak kullanılır.



TÜRKİYEDE HAVACILIK

- Uçakları kullanacak Türk pilotların yetişmesi için bir havacılık okulu kurmak gerekiyordu. Pistin bulunduğu arazide Gök Okulu kuruldu. Okul, 1943 yılında kadar 290 pilot yetiştirdi. Yeşilköy'deki Gök Okulu'ndan önce Divriği'de de bir Gök Ortaokulu açtı. Sivas'ın hiçbir ilçesinde ortaokul yokken açılmış bu okulda öğrencilerin tüm masrafları karşılanıyor; öğrenciler havacılığa özenmeleri için İstanbul'a getirtilip uçuş dersleri veriliyordu.

TÜRKİYEDE HAVACILIK

- Beşiktaş'taki uçak fabrikasında üretilecek uçak ve planörlerin planını Türkiye'nin ilk uçak mühendislerinden Selahattin Reşit Alan çizdi. 1936'da ilk tek motorlu uçak üretildi ve Nu.D-36 adı verildi. 1938'de Nu.D-38 adlı çift motorlu 6 kişilik yolcu uçağı yapıldı. NuD-38, 1944 yılında dünya havacılığı yolcu uçakları A sınıfına alındı. İlk uçak siparişini 1938 yılında Türk Hava Kurumu (THK) verdi.



TÜRKİYEDE HAVACILIK



- Nuri Demirağ, havacılık alanında çalışmalarına 1939'da Türkiye'nin ilk yerli paraşüt üretimini gerçekleştirerek devam etti. 1941'de tamamen Türk yapımı ilk uçak İstanbul'dan Divriği'ye uçtu. Nuri Demirağ'ın oğlu ve Gök Okulu'nun ilk mezunlarından olan Galip Demirağ, bu uçuşta pilot idi.
- THK tarafından sipariş edilen 65 planör kısa sürede teslim edildikten sonra; NuD-36 adlı 24 eğitim uçağı tamamlanmış, deneme uçuşları İstanbul'da gerçekleşmişti.



Demirbaşın faaliyetleri Alman'ın varlığına para getirmeninin sonucu

Nuri Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor



1941 yılında Almanya'da, Demirağ'ın fotoğrafı

Yeni bir dönem başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor.

Demirağ'ın işleri

Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor.

Demirağ'ın işleri

Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor.

Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor.

Demirağ'ın işleri

Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor.

Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor.



Demirağ'ın Almanya'da, Demirağ'ın fotoğrafı

Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor.



Demirağ'ın Almanya'da, Demirağ'ın fotoğrafı

Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor.



Demirağ'ın Almanya'da, Demirağ'ın fotoğrafı

Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor. Demirağ'ın işleri ters gitmeye başlıyor.

TÜRKİYEDE HAVACILIK

- THK'nın siparişi olan ve son olarak İstanbul'dan Eskişehir'e uçan uçakların teslimi için Eskişehir'de bir kez daha test uçuşu yapılması talep edilmiştir. Selahatin Reşit Alan, 1938'de Nu.D-36 uçağıyla iniş yaparken, çevredeki hayvanlar hava alanına girmesin diye pistte açılan hendeki görmez ve hendeki düşer. Reşit Alan bu kazada vefat eder. Bu kazadan sonra THK siparişi iptal etti. Nuri Demirağ, mahkemeye verdiği THK ile yıllar süren bir mahkeme sürecine girdi. Mahkeme THK lehine sonuçlandı. Ayrıca uçakların yurt dışına satılamaması için bir de kanun çıkartılır. Bu yüzden sipariş alamayan fabrika 1950'li yıllarda kapanır. Beşiktaş'ta üretilen uçakların uçuş deneme testleri ve gök okulu için yapılan pistler, hangarlar, üzerilerindeki bütün yapıları binalar o yıllarda dünyanın en büyük havalimanı Amsterdam Havalimanı büyüklüğündeki bütün kurulu tesisler istimlak edildi. Bu havalimanı günümüzdeki Atatürk Havalimanı'dır.
- İspanya, İran ve Irak'tan alınan siparişler engellendi; elde kalan uçaklar hurdacıya satıldı. Nuri Demirağ'ın davayı kaybettikten sonra hükümet üyeleri ve cumhurbaşkanı İsmet İnönü'ye mektuplar yazarak yanlışlığın düzeltilmesi için yaptığı girişimler başarısız oldu; fabrika tekrar açılmadı.

Wife Taylor



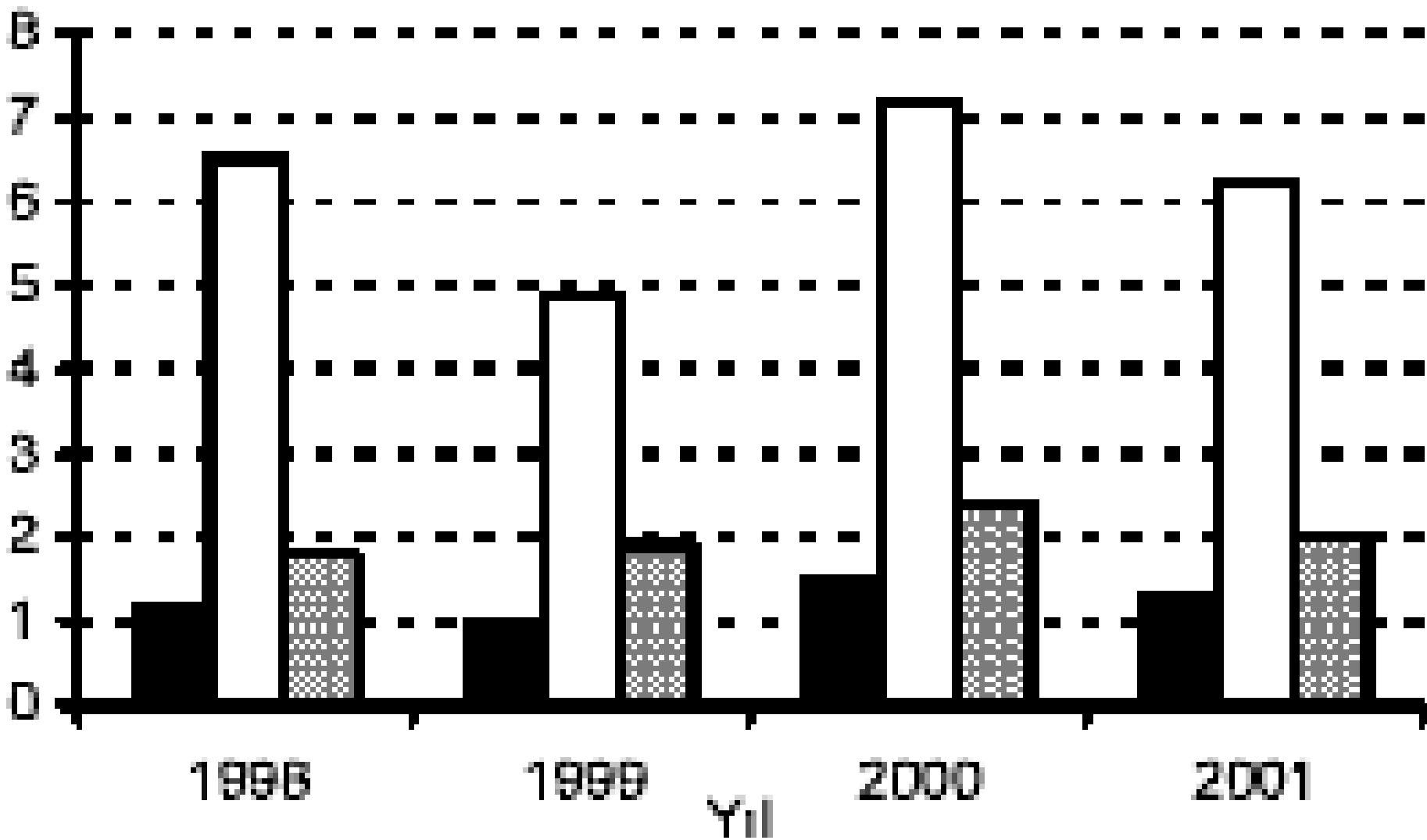
SOSYAL DEĞİŞME AÇISINDAN HAVACILIK

SOSYAL DEĞİME AÇISINDAN HAVACILIK

- İlk olarak balonla gezen adam yere indiğinde balonu köylüler parçalamışlardır.
- Savaş anlayışı değişmiştir. Toplu insan ölümü gerçekleştirmiştir.
- Önceleri kara, demir ve deniz yolu kullanılırken buna bir yenisi ve en hızlısı olan hava ulaşımı da eklenmiştir.

Milyon kişi

■ Deniz yolu □ Hava yolu ▣ Kara yolu



SOSYAL DEĞİME AÇISINDAN HAVACILIK

- Dünya artık çok küçük diye bir söz çıkmıştır.
- Uçmak eskiden herkesin istediği bir tutkuyken artık sıradanlaşmıştır.
- Gösteri çılgınlığı başlamıştır.
- Zengin turistlerin artık uçakla gidebileceği yeni tatil yerleri diye bir kavram ortaya çıkmıştır.

SOSYAL DEĞİME AÇISINDAN HAVACILIK

- Kadınlar açısından da önemli bir istihdam alanı ortaya çıkmıştır.
- Dünya çapında ses getiren ünlü kadın pilotlar olmuştur. Amelia Earhart , Sabiha Gökçen
- Hava sporları ortaya çıkmış ve gelişme göstermiştir.







KAYNAKÇA

- <https://vimeo.com/101792117>
- <https://tr.wikipedia.org/wiki/Havac%C4%B1l%C4%B1k>
- https://www.youtube.com/results?search_query=boeing+747
- <http://www.kesiflerdunyasi.com/kesifler-ve-icatlar/237-havacilik-tarihi>