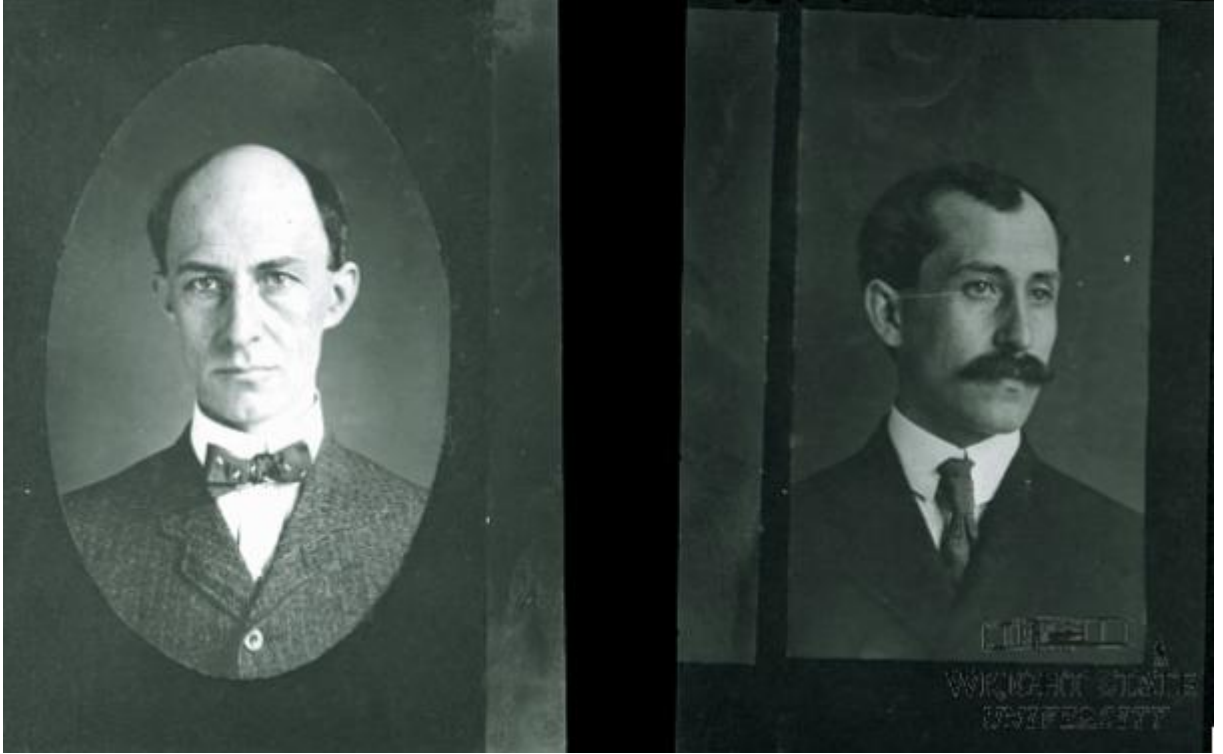


# WILBUR VE ORVILLE WRIGHT KARDEŞLER

## İLK MOTORLU UÇUŞ



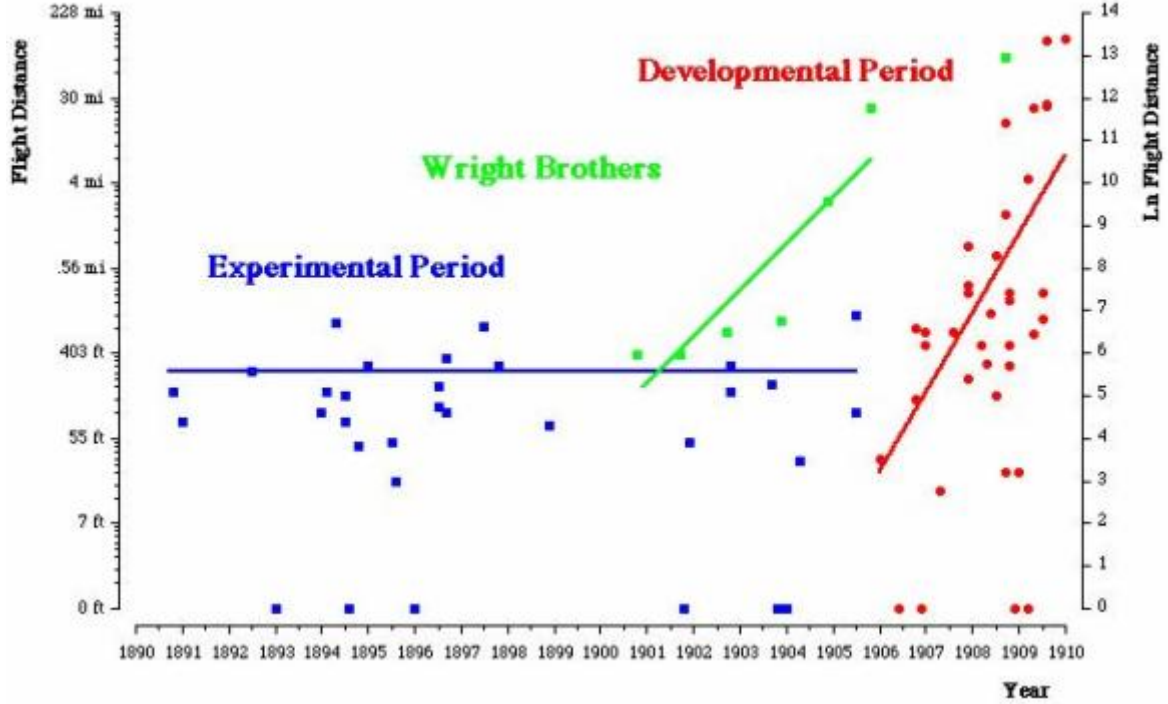
WILBUR WRIGHT(1867-1912)

ORVILLE WRIGHT (1871-1948)



## WRIGHT KARDEŞLERİN HAVACILIĞIN GELİŞMESİNDEKİ KATKILARI

### Attempts at Flight 1890 - 1909



**Mavi noktalar** 1894-1905 döneminde uçak geliştirme konusunda kaydedilen ilerlemeyi belirtmektedir.

Tesadüfi bir uçak 100 metreden uzağa uçmuşsa da bu bir istisnadır. Ne yazık ki sürekli bir gelişme sağlanamamıştır. Yeni yapılan bir uçak bir öncekinden eskisinden daha yüksek performanslı olamamıştır.

Bu nedenle Şekil 1 de mavi noktalar arasından geçen ortalama doğru yataydır.

**Wright kardeşlerin uçak geliştirmeye yönelik çalışmaları** şekilde **yeşil noktalarla** görülmektedir. Ortalama doğrunun yukarıya yönelmiş olması sürekli gelişmeyi göstermektedir.

Wright kardeşlerden sonra **başka kişilerin yaptıkları çalışmalarda** da aynı gelişme eğilimi dikkati çekmektedir.

O halde Wright kardeşlerin uçakların gelişmesinde kendilerinden önceki herkesten farklı bir katkılar olduğunu söylemek mümkündür.

#### **Wright kardeşlerin başarılarının sırrı nedir?**

Wright kardeşlerden önceki uçak geliştiricileri çoğunlukla bir tasarım yaptıktan sonra hemen bunu imal ederek uçurmaya, uçuş testlerinde uçağın performansını görmeye çalıştılar.

Wright kardeşler ise uçak geliştirmeye yönelik çalışmalarına kendilerinden öncekilerin yaptıklarını dikkatle inceleyerek başladılar. Octave Chanute 'ün [Uçan makinalardaki gelişmeler](#) isimli kitabı, *Aeronautical Annual* dergisinin 1895, 1896, ve 1897 nüshaları,

gazete ve dergilerde çıkan güncel makaleler dahil olmak üzere **ellerine geçirebildikleri her Őeyi okudular**. nceki tasarımların eksik ve kısıtlı yanlarını tespit etmeye çalıştılar.

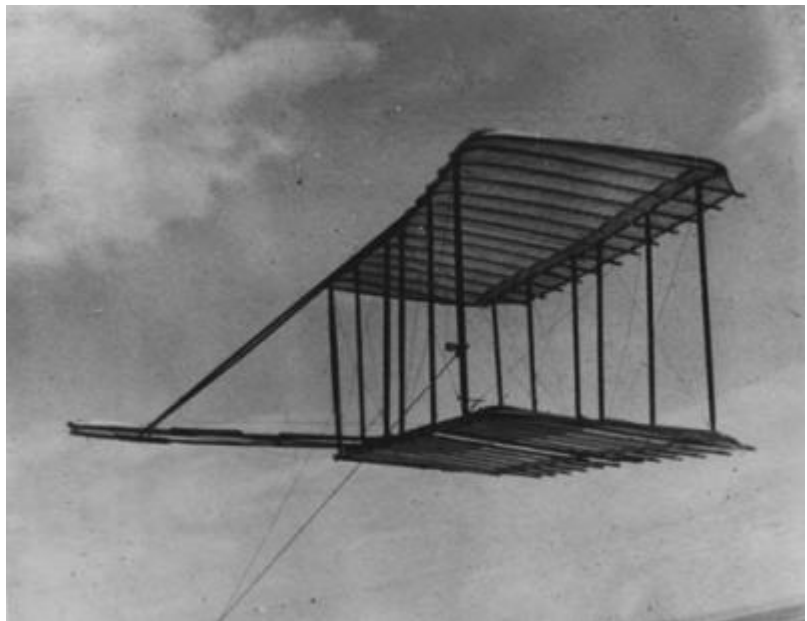
### **İřte hayat hikayeleri**

Çocukken model uçak yapıp uçurdular. Modeller büyüdükçe uçuşun zorlaştığını fark ettiler

Bisiklet atelyesi kurup çok başarılı oldular	
----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Lilienthal 'ın ölümünden çok etkilendiler. Lilienthal 'ın toplam uçuş sresinin 5 saat civarında olduğunu hesaplayıp bu srenin uçuşu anlamak için yetersiz olduğuna karar verdiler. Bu bakımdan gözlem ve deneysel çalışmalara çok önem verdiler.

Hep dengeli uçuş yapabilecek bir araç geliştirmeye çalıştılar. [Chanut](#) 'nkne benzer, çift-kanatlı 5 ft lik bir planör yaptılar.

<p>Kuyruđu kaldırıp n tarafa küçük bir kanat(yatay stabilize) yerleştirdiler.</p> <p>Bu modeli önce bir uçurtma gibi uçurarak uçuş testleri yaptılar.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Kuzey Caroline 'da Kity Hawk yöresinde kum tepelerinde (Kill Dewil Hills) ilk tecrübeleri 1900 yılında başlattılar.



İnsanlı uçuş için 1900 de ilk planörlerini imal ettiler.

Uçağın alt kanadı üzerine boylamasına yatıp, yalpa dengesini vücudu sağa sola kaydırarak sağladılar.

Aynı anda boşta kalan elleriyle öndeki yatay yüzeyi irtifa dümeni olarak kullandılar.

Wilbur Wright 1900 planörü ile uçuşta

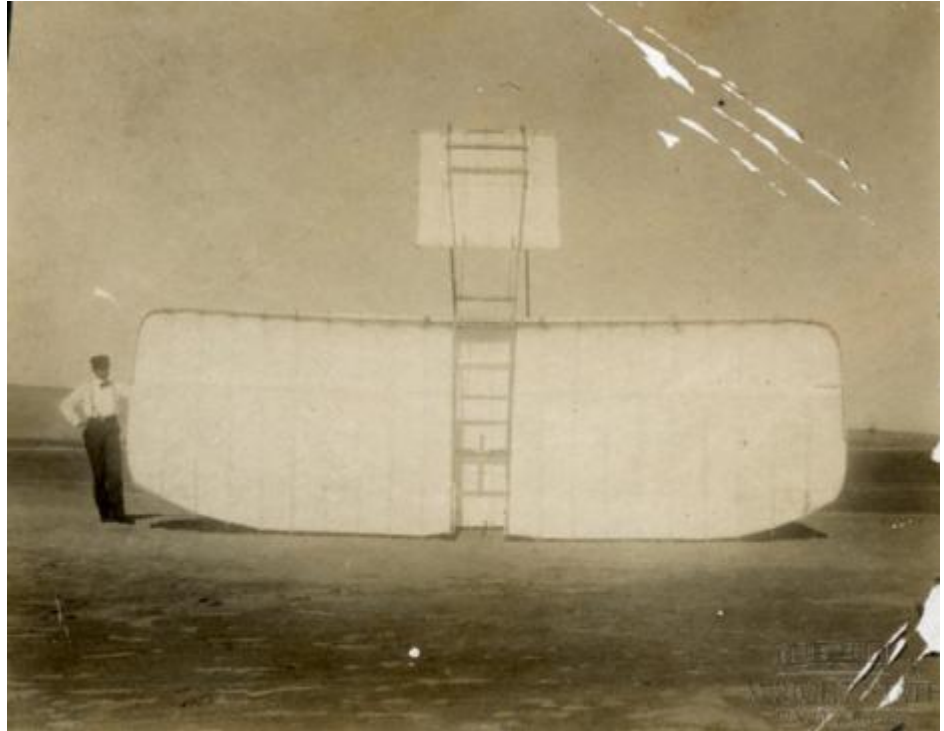


Wilbur Wright 1900  
planörü ile inişte



Her tecrübeden önce meteoroloji bürosundan bilgi aldılar.

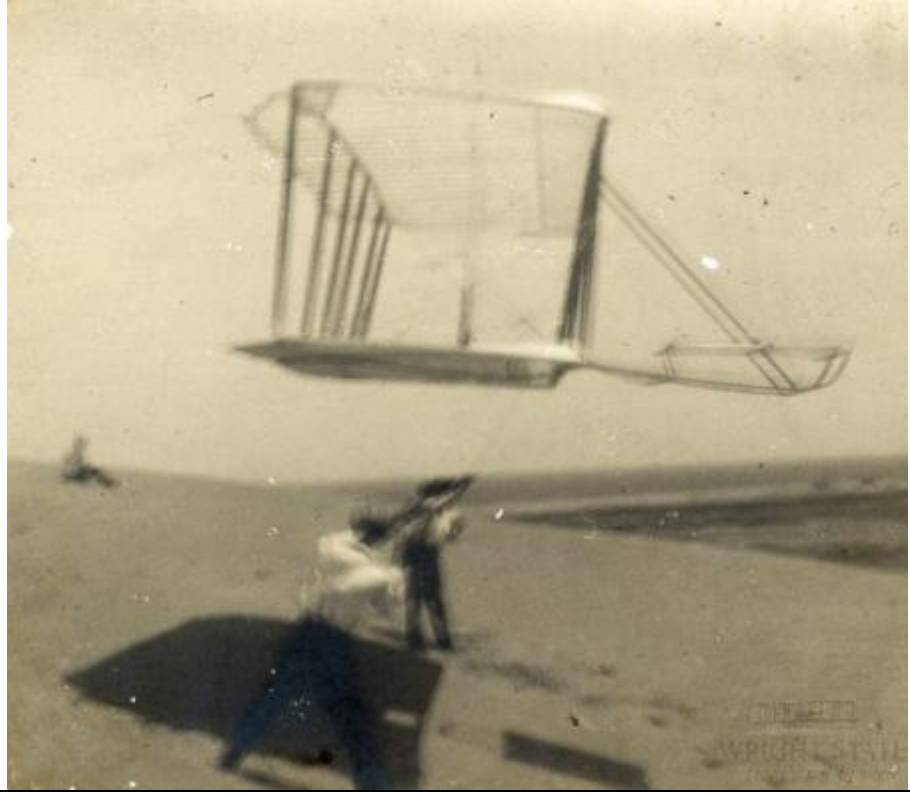
Kısa  
tecrübelerden  
sonra 21 m<sup>2</sup> lik  
kanatları olan bir  
planör yaptılar.





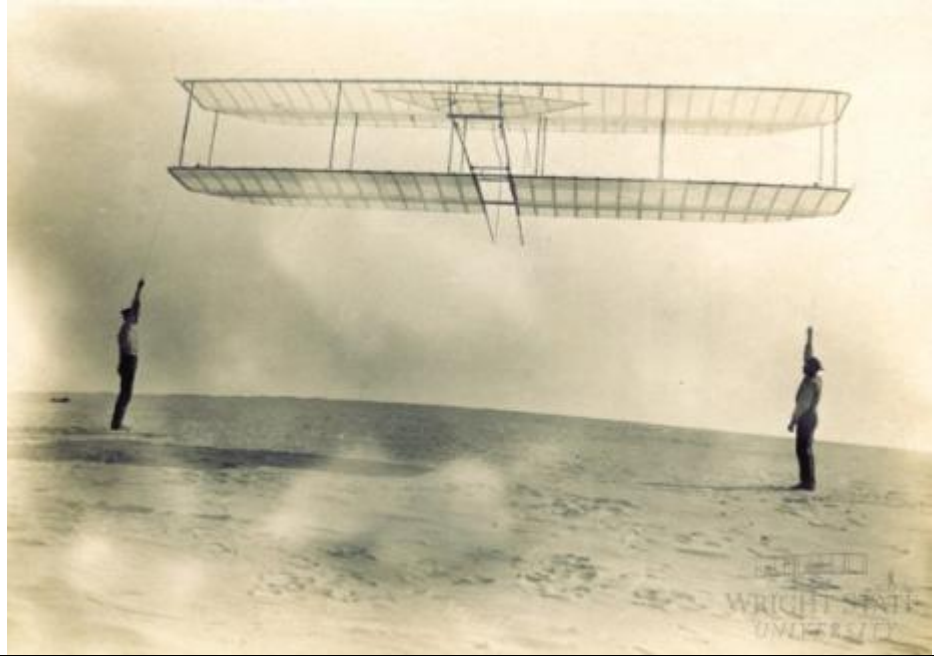
Bunu önce yine  
uçurtma gibi test  
ettiler.

1901 'de 100 m  
kadar uçmayı  
başardılar.



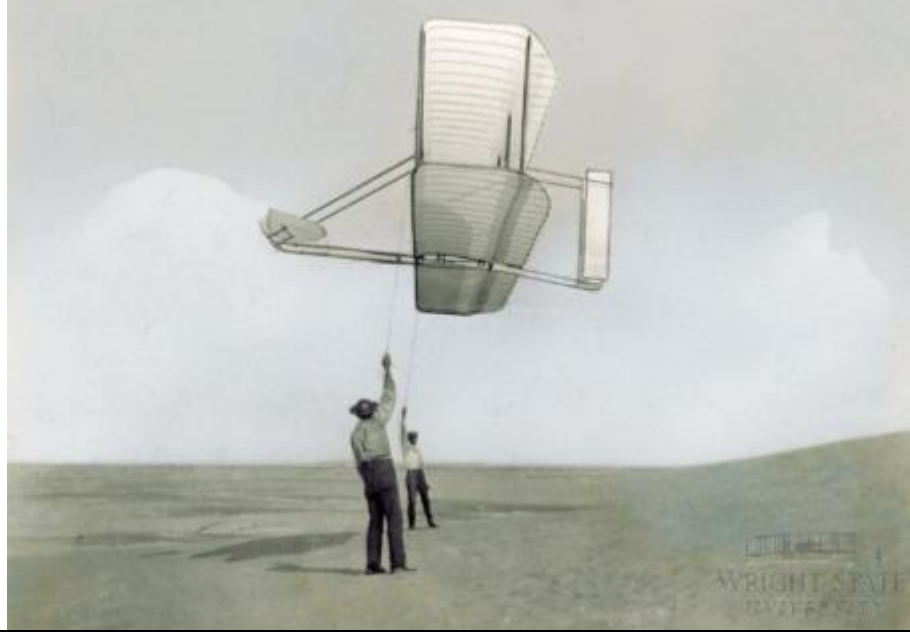
1902 'de 9.75m  $\times$  1.80 m boyutlarında kanadı olan yeni bir planör tasarlayıp imal ettiler.

Her zamanki gibi  
uçurtma testleri  
yaptılar



Bu planörde geriye düşey bir denge yüzeyi (düşey stabilize) koydular.

Böylece bütün eksenler etrafında kontrol edilebilir ilk planörü meydana getirdiler.

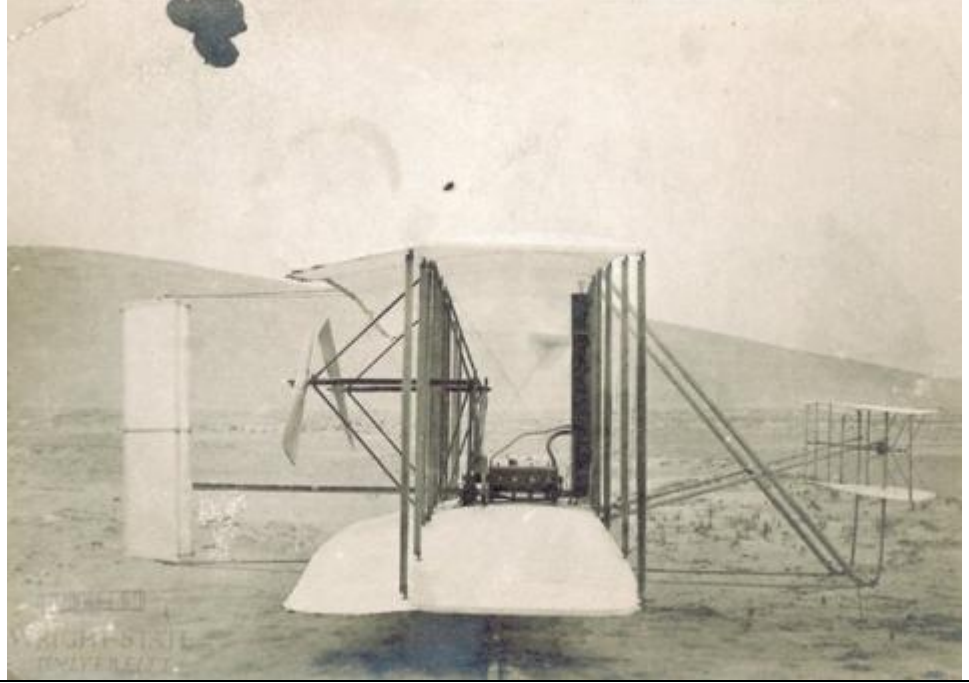


Bu planörle Lilienthal 'ın 450 m lik uçuş rekorunu aştılar.

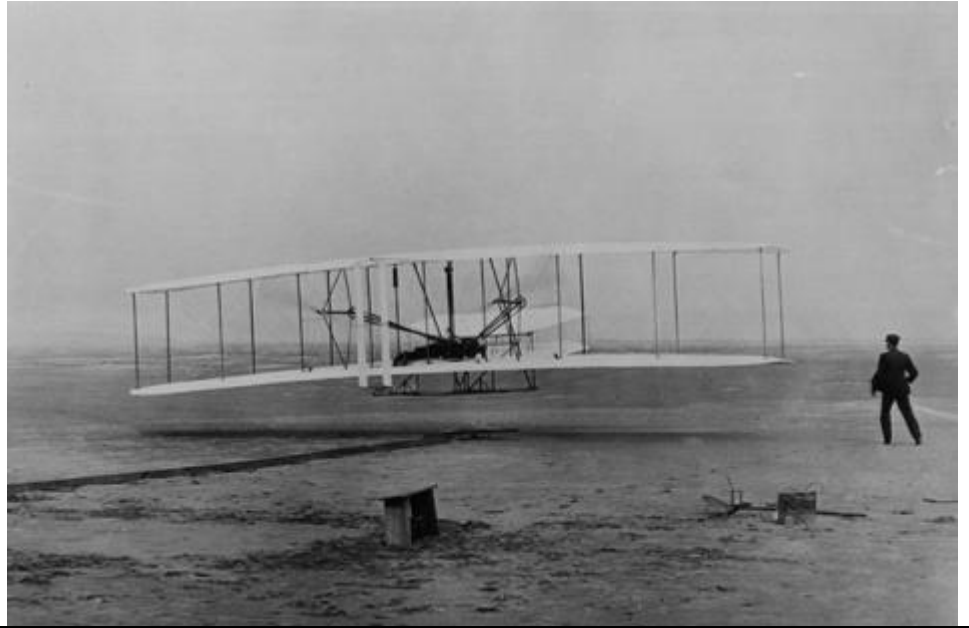


Tecrübelerinin sonucunda, daha uzun uçuşlar için mutlaka bir motor gücüne ihtiyaç olduğunu gördüler.

1902-1903  
yıllarında Flayer  
ismini verdikleri  
16BG benzin  
motorlu uçağı  
tasarlayıp imal  
ettiler



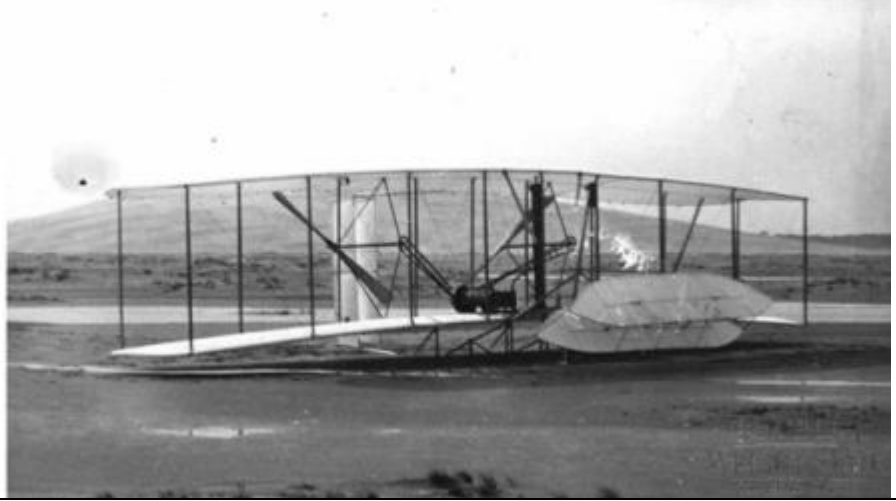
17 Aralık 1903  
tarihinde  
motorlu ve  
kontrollü ilk  
uçuşu  
gerçekleştirdiler.  
  
İlk uçuş 12 s  
sürdü.





Dördüncü uçuşta 59 sn. havada kalarak 250 m uçtular.

Ancak uçuş sonrası çıkan şiddetli rüzgarla uçak hasara uğrayınca çalışmalarına uzun bir süre ara vermek zorunda kaldılar.



Eylül 1904 'de 25 BG motorlu yeni bir uçakla 850 m mesafeyi katettiler. 9 Kasım 'da 5 dak. 4s. uçtular. 1904 sonbahar ve kış boyunca 105 uçuş yaptılar.

1905 'den itibaren uçuş tecrübelerinin halk izlemeye başladı. Ancak uçağın önemini anlayan olmadı.

Wright kardeşler yalpa kontrolü için için kanat uçlarının bükülmesi şeklinde bir düzenek geliştirdiler. 22 Mayıs 1906 tarihinde patent aldılar

Fransa 'da uçak tecrübeleriyle uğraşan yüzbaşı Ferber, Wright kardeşlere mektup yazarak temas kurdu. Bunun üzerine uçak satmak amacıyla Avrupa'ya gittiler. Paris'te Ferman 'ın uçuş tecrübelerini izleyerek, Avrupalıların kendilerine kıyasla hayli geride olduklarını farkettiler. Buna rağmen hiçbir satış gerçekleştirilmeden ülkelerine geri döndüler. (önerdikleri fiyat1 milyon FF)

1907 'de Amerikan hükümeti uçak ısmarladı. Yapılan uçakla Orvil Wright 12 Eylül günü 60 m yükseklikte 1 saat 15 dakika 20 sn lik bir uçuş gerçekleştirdi. Ancak 17 Aralık'taki uçuş sırasında uçağın kanadı kopunca, ilk ölüm olayı da meydana geldi, görevli bir asker hayatını kaybetti. O.Wright ise yaralı olarak kurtuldu.

Aynı yıl (1908) Wilbur Wright Fransa'ya giderek Le Mans'ta 8 Ağustos günü bir gösteri uçuşu yaptı. Büyük ilgi gördü.



Wilbur Wright 21 Eylöl'de 1 saat 31 da 25 sn uçtu. 31 Aralık taki 2 saat 20 dakikalık ve 125 km lik uçuşuyla Michelen fabrikalarının 20 000 FF lik ödölünü kazandı.

İlk uçuşu gerçekleştirdikleri uçak Fransız hükümeti tarafından satın alınarak müzeye konuldu.

6 Mart ta PO'da fahri doktorluk ünvanı verildi.

8 Nisan 1909 'a kadar birçok Fransız pilotu eğittiler.

Roma'ya da giderek uçuş ve pilot eğitimi yaptılar.

8 Nisan 1909 'da Berlin'de, önceden gönderdikleri planlarla burada imal edilmiş bir uçakla uçtular.

Londra'da Havacılık Cemiyeti'den altın madalya aldılar.

Ülkelerine döndüklerinde büyük törenlerle karşılandılar. Devlet başkanları tarafından ağırlandı ödüllendirildiler.

Amerikan Hükümeti için uçak imal ettiler.

Wilbur Wright 30 Mayıs 1912 'de 45 yaşında iken tifüsten öldü.