



ANH EM WRIGHT PHÁT MINH MÁY BAY

● PHẠM VĂN TUẤN

Vào một buổi chiều mùa thu năm 1878, ông Tổng mục sư Milton Wright cai quản nhà thờ United Brethren tại Dayton, thuộc tiểu bang Ohio, Hoa Kỳ, mang về cho các con trai một món đồ chơi. Thay vì đưa ngay cho các con, ông Milton lại thả món đồ chơi này trong một căn phòng khiến nó bay lượn và rơi xuống sàn. Món đồ chơi này mà các nhà khoa học gọi là “trục thăng” đã in một ấn tượng vào tâm trí Wilbur 11 tuổi và Orville 7 tuổi. Hai anh em Wright đã gọi thứ đồ chơi này là

“con dơi”. Mấy năm sau, anh em Wright chế tạo được nhiều máy bay nhỏ để thỏa mãn sở thích của mình.

Thời bấy giờ, xe đạp là thứ đang thịnh hành. Anh em Wright liền mở một cửa tiệm sửa xe đạp vì không đủ điều kiện theo học hết ban trung học. Công việc làm ăn vất vả từ sáng sớm tới khuya khiến cho anh em Wright quên đi sở thích về máy bay cho tới mùa hè năm 1896, tin Otto Lilienthal tử nạn mới tới nước Mỹ và làm cho hai anh em này thức tỉnh, khi đó Wilbur 29 và Orville 25 tuổi.

Hai anh em Wright đã tìm đọc nhiều cuốn sách nói về hàng không chẳng hạn như cuốn “Sự tiến bộ về máy bay” của Octave Chanute, “Đế quốc không gian” của Louis Mouillard, “Các thí nghiệm về động học không gian” của GS. Samuel P. Langley và các tài liệu do Viện Smithsonian tại Washington D. C. phổ biến, nói về các thí nghiệm của anh em Lilienthal, của Percy Pilcher,...

Anh em Wright tiếp tục nghiên cứu lý thuyết trong 4 năm liền trước khi bắt tay vào các thí



nghiệm thực hành. Hai nhà phát minh này quan niệm rằng đóng một máy lượn rất dễ nhưng việc khó khăn là làm sao tìm ra một phương pháp kiểm soát trên không.

Vào năm 1900, anh em Wright đóng xong một máy lượn có hai lớp cánh khá lớn, đủ mang một người nếu tốc độ gió từ 15 đến 20 dặm/giờ. Khi đó tại vùng phụ cận thành phố Dayton, gió thổi quá nhẹ, hai nhà phát minh liền viết thư hỏi Sở Khí tượng Mỹ quốc tại Washington D. C. để biết địa điểm nào có nhiều gió thuận lợi. Trong bức thư trả lời của Sở Khí tượng có lời khuyên nên tới các đồi gần Kitty Hawk, thuộc tiểu bang North Carolina.

Kitty Hawk là một làng chài lưới nhỏ, nằm hẻo lánh. Tuy miền này có gió thực nhưng không đủ mạnh để có thể thổi bay lên chiếc máy lượn có người ngồi. Vì thế anh em Wright đành phải dùng tới các dây thừng buộc xuống các cọc đóng trên mặt đất mà thả máy lượn. Các thí nghiệm này tuy không cho phép hai nhà thực nghiệm làm các cuộc bay mà lại gọi cho họ những hiểu biết vững chãi về sự thăng bằng.

Mùa hè năm 1901, anh em Wright làm một loạt thí nghiệm nữa với chiếc máy lượn thứ hai. Chiếc máy lượn này đặc biệt có một đuôi nhỏ và được thả lên như một chiếc diều, mang theo một người trên đó. Các lần thử đã khiến anh em Wright thấy rằng máy lượn chưa có đủ sức nâng và các kết quả đều trái ngược với lý thuyết được rút ra khi thử với những kiểu mẫu nhỏ. Hai nhà phát minh thấy rằng cần phải có một nơi có gió thổi kiểm soát được, vì vậy họ lấy một động cơ có cánh quạt thổi gió vào trong một ống tròn. Dùng ống này, anh em Wright đã thử với hơn 200 kiểu cánh máy bay để rồi thành lập được một bảng kê áp suất.

Chiếc máy lượn thứ ba được đóng xong vào năm 1902 và được thử vào tháng 8 tại Kill Devil Hill, gần Kitty Hawk. Lần này các kết quả khả quan hơn trước rồi vào tháng 10 năm đó, anh em Wright lại tìm ra cách lắp thêm đuôi lái giống như bánh lái của tàu thuyền. Với bộ phận này, hai nhà phát minh đã cho máy lượn rẽ phải, rẽ trái mà vẫn duy trì được sự thăng bằng.

Từ tháng 9 tới tháng 10 năm 1902, anh em Wright cùng với người phụ tá là Charles E. Taylor chế tạo một động cơ 4 xilanh chạy bằng khí thấp. Động cơ này được đem thử vào ngày 12/3/1903 và đã cho sức mạnh 13

mã lực thay vì 8 mã lực mong muốn, mà chỉ nặng 70 kilôgam. Anh em Wright còn nghiên cứu cẩn thận cánh quạt rồi căn cứ vào các máy lượn đã thành công lúc trước mà vẽ kiểu và chế tạo máy lượn Flyer.

Flyer là chiếc máy lượn có hai lớp cánh, trên lớp cánh dưới, viên phi công nằm sấp mà điều khiển máy bay. Vì tổng số trọng lượng của máy bay là 370 kilô nên anh em Wright quyết định dùng tới một dàn phóng giống như thứ của GS Langley. Chiếc dàn phóng này là một đường sắt đơn, dài chừng 20m, có một đầu đặt trên một tháp cao. Một hệ thống dây kéo được sắp đặt để phóng máy bay đi. Wilbur và Orville Wright hoàn thành công việc chế tạo vào cuối tháng 9 năm 1903 rồi chuyên chở tất cả dụng cụ tới đồi Kitty Hawk. Nhưng các trở ngại về kỹ thuật, thời tiết... đã kéo dài thời gian sửa soạn tới ngày 14 tháng 12 năm đó. Trong cuộc thử do Wilbur điều khiển, máy bay cất cánh quá nhanh và đã bay trong 3 giây rồi rơi xà mạnh xuống mặt đất, khiến cho việc sửa chữa phải làm trong 2 ngày tuy rằng sự thiệt hại không lớn lao.

Sáng ngày 17 tháng 12 năm 1903 là một buổi sáng lạnh giá, gió thổi qua các cồn cát với tốc độ từ 22 tới 27 dặm một giờ. Thời tiết này tuy không thích hợp cho cuộc thí nghiệm nhưng nếu không thử vào ngày này, anh em Wright phải đợi tới lúc xuân sang. Vì thế vào 10 giờ sáng ngày hôm đó, hai nhà phát minh quyết định thực hiện thí nghiệm.

Trời lạnh như cắt về mùa đông làm cho cuộc thí nghiệm chỉ có 5 người chứng kiến, dù rằng anh em Wright đã mời tất cả những người sống trong các vùng cách đó 6 dặm. Wilbur đã gặp may mắn trong lần thí nghiệm trước, nay đến lượt Orville. Lúc 10 giờ 30, Orville thả dây giữ của dàn phóng khiến cho chiếc máy bay vọt lên và bay được 40 mét trong 12 giây. Anh em Wright quá hớn hờ vì máy bay đã chuyển vận đúng như điều mong muốn. Cũng trong ngày này, lần thử thứ hai do Wilbur điều khiển đã bay được 60 mét rồi Orville bay thử lần thứ ba được 65 mét trong 15 giây. Cuối cùng Wilbur lại bay được 280 mét trong 59 giây.

