ولبر رائٹ برادرز (ہوائی جہاز کے موجد)

ان دونوں بھائیوں کی کامیابیاں اس طور باہم نتھی ہیں کہ انہیں ایک ہی عنوان کے تحت لکھا جا سکتا ہے۔ اس مضمون میں دونوں کا احوال ایک ساتھ پیش کیا جا رہا ہے۔ ولبر رائٹ 1867ء میں انڈیانا میں میلوویلی کے مقام پر پیدا ہوا۔ اس کا بھائی اورویل رائٹ ڈیٹن (اوہیو) 1871ء میں پیدا ہوا۔ دونوں لڑکوں نے سکول کی اعلیٰ تعلیم حاصل کی۔ تاہم کوئی ایک بھی ڈپلومہ حاصل نہیں کر سکا۔ دونوں بھائیوں میں میکانکس کا خداداد جوہر موجود تھا۔ دونوں کو ہی انسانی پرواز کے موضوع میں دلچسپی تھی۔ 1892ء میں انہوں نے سائیکل بیچنے، مرمت اور تیار کرنے کی دکان کھولی۔ اس سے انہیں اپنی پرجوش دلچسپی، یعنی ہوابازی سے متعلق تحقیقات کے لیے مالی امداد میسر آئی۔ 1899ء میں انہوں نے خود ہوابازی کے موضوع پر کام شروع کیا۔ دسمبر 1903ء تک چار سال کی محنت شاقہ کے بعد وہ بالآخر کامیابی سے ہمکنار ہوئے۔ یہ بات باعث تعجب ہے کہ رائٹ برادران کس طور پر کامیاب ہوئے، جبکہ اسی شعبے میں متعدد دیگر لوگ ناکام ہو چکے تھے؟ ان کی کامیابی کی متعدد وجوہات تھیں۔ پہلی بات تو یہ تھی کہ ایک سے بہتر دو ہوتے ہیں۔ انہوں نے ہمیشہ اکٹھے کام کیا اور مکمل موافقت کے ساتھ ایک دوسرے سے جڑے رہے۔ دوسری وجہ یہ تھی کہ انہوں نے بڑا دانشمندانہ فیصلہ کیا، کہ وہ اپنے طور پر کوئی ہوائی جہاز تیار کرنے سے پہلے خود اڑنا سیکھیں گے۔ یہ بات قدرے باہم متناقض معلوم ہوتی ہے، کہ ہوائی جہاز کے بغیر اڑنا کس طور سیکھا جا سکتا ہے؟ اس کا جواب یہ ہے کہ رائٹ برادران نے پہلے گلائیڈر اڑانا سیکھا۔

انہوں نے 1899ء میں گلائیڈروں اور پتنگوں سے آغاز کیا۔ اگلے برس وہ ایک بڑے حجم کا گلائیڈر (جو ایک آدمی کا وزن سہار سکتا تھا)۔ شمالی کیرولینا میں کیٹی ہاک میں لائے، اور اس کی آزمائش کی۔ یہ قابل اطمینان نہیں تھا۔ انہوں نے 1901ء میں دوسرا بڑا گلائیڈ تیار کر کے اڑایا۔ 1902ء میں تیسرا اڑایا۔ یہ تیسرا گلائیڈر ان کی انتہائی اہم ایجادات میں سے چند ایک پر مبنی تھا (ان کی چند ایجادات جن کا

اطلاق 1903ء میں ہوا' ان کے پہلے طاقتور جہاز کی نسبت اسی گلائیڈر سے وابستہ ہیں)۔
تیسرے گلائیڈر میں انہوں نے ہزار سے زیادہ کامیاب پروازیں کیں۔ اپنا طاقتور ہوائی جہاز تیار کرنے سے پہلے وہ دنیا کے بہترین اور انتہائی کہنہ مشق ہواباز بن چکے تھے۔ بیشتر جن لوگوں نے پہلے ہوائی جہاز بنانے کی کوشش کی' وہ اس نقطہ پر پریشان ہوجاتے کہ کس طور یہ اس کے پہیوں کو زمین سے بلند کرکے فضا میں پرواز کریں گے؟ رائٹ برادران نے درست طور پر یہ ادراک کیا کہ اصل مسئلہ تو یہ ہے کہ اس کو کس طور فضا میں بلند رکھا جائے؟ سو انہوں نے اپنا بیشتر وقت اور طاقت ایسا طریقہ دریافت کرنے میں صرف کیا' کہ جس سے جہاز کو ہوا میں متوازن اور مستحکم رکھا جاسکے۔ وہ اپنے جہاز کو تین محوروں والے نظام سے قابو میں رکھنے کا طریقہ ایجاد کرنے میں کامیاب ہوگئے۔ رائٹ برادران نے پروں میں متعدد اضافے کیے۔ انہوں نے جلد ہی ادراک کیا کہ ماضی میں اسی موضوع پر چھپے گوشوارے غیر معتبر تھے۔ انہوں نے اپنا الگ ہوائی کارخانہ بنایا۔ اور اس میں انہوں نے دوسو سے زائد پروں کی مختلف ساختیں بنوائیں۔ ان تجربات کی بنیاد پر وہ اپنے گوشوارے ترتیب دینے میں کامیاب ہوگئے۔
ان معلومات سے وہ اپنے ہوائی جہاز کے پروں کی ساخت متعین کرنے میں کامیاب ہوئے۔
ان تمام کامیابیوں کے باوصف رائٹ برادران اگر تاریخ میں درست لمحہ میں ظاہر نہ ہوتے' تو کبھی مکمل کامیابی حاصل نہ کرپاتے۔ انیسویں صدی کے ابتدائی نصف میں ہوائی جہاز اڑانے کی کاوشیں ناگزیر طور پر ناکامی سے دوچار ہورہی تھیں۔ بھاپ کے انجن اس توانائی کی نسبت بہت وزنی تھے' جو ان سے پیدا ہوتی تھی۔ یہی دور تھا' جب رائٹ برادران منظر عام پر آئے۔ داخلی افروختگی سے چلنے والے متعدد انجن تب تیار ہوچکے تھے۔ تاہم داخلی افروختگی سے چلنے والے انجن جو عام استعمال میں تھے۔ ان سے ہوائی جہاز اڑانے کے لیے درکار توانائی پیدا کرنے میں ان کا وزن بے انتہاء ہوجاتا تھا۔ یوں لگتا تھا کہ تب پیدا ہونے والی توانائی کی نسبت کم وزن کے انجن تیار کرنا' کسی کے بس میں نہیں تھا۔ رائٹ