

گام کوچک نیل آرمسترانگ

نیل آرمسترانگ نخستین انسانی که بر ماه گام نهاد چهار شهریور 1391 در 82 سالگی دار فانی را ترک گفت.



جام جم آنلاین: نیل آرمسترانگ نخستین انسانی که بر ماه گام نهاد چهار شهریور 1391 در 82 سالگی دار فانی را ترک گفت. او 15 مرداد 1309 در مزرعه‌ای متعلق به پدر بزرگش در وایاکونتا از ایالت اوهایو آمریکا متولد شد. پدرش استفن آرمسترانگ در یک موسسه دولتی به عنوان حسابرس کار می‌کرد و او سومین فرزند خانواده بود.

نیل از کودکی اشتیاق زیادی به پرواز داشت و کتاب‌های زیادی درباره پرواز و تاریخچه هواپیما مطالعه می‌کرد. همین علاقه بود که باعث شد در نوجوانی به عضویت یک باشگاه هوایی درآید و در شانزدهمین سالروز تولدش، گواهینامه خلبانی گرفت در حالی که هنوز گواهینامه رانندگی را نگرفته بود.

سال 1326 بعد از به پایان رساندن دبیرستان، به آموزشگاه خلبانی نیروی دریایی آمریکا رفت. بین سال‌های 1328 تا 1331 در جنگ کره شرکت کرد و 78 مأموریت انجام داد. در جریان این جنگ یک بار هواپیمایش سرنگون شد، اما نجات یافت.

وی بعداً به زندگی غیرنظامی روی آورد و وارد دانشگاه پوردو یکی از معتبرترین مراکز آموزش هوانوردی جهان شد و سال 1334 آن دوره را با مدرک مهندسی هوانوردی و درجه عالی به پایان رساند. وی بعداً از دانشگاه کالیفرنیا جنوبی نیز مدرک گرفت.

آرمسترانگ سال 1334 در مرکز تحقیقاتی لویس وابسته به ناسا به عنوان خلبان آزمایشگر مشغول کار شد و بعداً به مرکز تحقیقات پرواز ناسا (که آن وقت ایستگاه پرواز با سرعت‌های بالا نامیده می‌شد) منتقل شد.

او هفت پرواز با هواپیمای ایکس-15 داشت که هدفش پرواز هواپیماهای موشکی تا مرز فضا بود. موفقیت‌های او در زمینه پرواز با هواپیمای پیچیده ایکس-15 در ارتفاعات بالا، موقعیت فوق‌العاده‌ای برای وی به ارمغان آورد و نامش را در میان همکارانش به عنوان یکی از خلبانان طراز اول ناسا ممتاز ساخت.

در هفتمین پرواز خود با یک هواپیمای ایکس-15 در اول اردیبهشت 1341 توانست تا ارتفاع 64 کیلومتری که مرتفع‌ترین نقطه اوج پرواز تا آن زمان بود بالا برود و به سرعتی معادل 6400 کیلومتر در ساعت یا تقریباً پنج برابر سرعت صوت دست یابد. وی در حالی که هواپیمایش با شتابی در حدود 1/78 کیلومتر در ثانیه پرواز می‌کرد، خود هدایت آن را با روش دستی به عهده گرفت. قرار گرفتن در چنین شتابی فشاری فوق‌العاده بر بدن خلبان وارد می‌آورد و آرمسترانگ با این کار نشان داد یک خلبان توانمند و ماهر می‌تواند در مواقع اضطراری، سفینه خود را هدایت کند.

آرمسترانگ طی سال‌های خدمت در ناسا به عنوان خلبان، جوایز و نشان‌هایی هم گرفت که از جمله می‌توان به مدال اکتاو چاینوت اشاره کرد که هر سال از طرف این موسسه به اشخاص موثر در پیشرفت دانش هوانوردی داده می‌شود.

بی‌شک همین پروازهای موفق بود که باعث شد ناسا - سازمان فضاوردی آمریکا - سال 1341 او را به عنوان فضاورد انتخاب کند. وی در آن زمان 4000 ساعت پرواز با هواپیماهای مختلف را در پرونده داشت.

در اواسط دهه 1340 آمریکا بشدت در زمینه فضاوردی تلاش می‌کرد تا جبران عقب‌افتادگی‌های فضایی‌اش از شوروی را دنبال کند. کندی رئیس‌جمهور وقت آمریکا قول داده بود تا پایان آن دهه نخستین انسان را بر ماه فرود آورد. به همین دلیل فضاوردان ناسا بدون اندک تاملی، مرتب با ناوهای جیمینی به فضا سفر می‌کردند تا مراحل مختلف مورد نیاز برای سفر به ماه را عملاً تجربه کنند. بر همین اساس، انجام یکی از عملیات مهم یعنی ردیابی و اتصال دو ناو بر عهده نیل آرمسترانگ قرار گرفت.

26 اسفند 1345 موشک اطلس با یک محموله به اسم آجنا که در حقیقت هدف اتصال محسوب می‌شد به فضا پرتاب شد. حدود دو ساعت بعد سفینه جیمینی - 8 به سرنشینی نیل آرمسترانگ و دیوید اسکات راهی مدار شد. فضاوردان ناو هدف را به خوبی ردیابی کرده و به آن نزدیک شدند. آرمسترانگ توانست با مهارت جیمینی - 8 را به سفینه بدون سرنشین آجنا متصل سازد، اما درست پس از اتصال، ناگهان چرخشی غیرطبیعی به وجود آمد. آرمسترانگ با خونسردی و کاردانی توانست بر اوضاع مسلط شود و سفینه را در موقعیت متعادل قرار دهد، اما به هر حال به کار افتادن بی‌موقع موشک باعث پایین آمدن ذخیره سوخت سفینه شد و مرکز هدایت پرواز با توجه به وضعیت اضطراری پیش آمده، به فضاوردان دستور داد به زمین باز گردند.

جیمینی - 8 به دلیل یک مشکل فنی در رایانه، از مسیر اصلی منحرف و در فاصله دو کیلومتری محل پیش‌بینی شده فرود آمد و گروه نجات پس از سه ساعت جستجو آنها را یافتند و به کمکشان رفتند.

با این سفر، نام نیل آرمسترانگ به عنوان بیست و چهارمین فضاورد جهان و سیزدهمین فضاورد آمریکا به ثبت رسید. مدتی پس از این سفر، آرمسترانگ برای نخستین سفر انسان به ماه انتخاب شد. برای آموزش کار با ناوچه مه‌نشین، دستگاه پروازی مخصوصی طراحی شده بود که کیهان‌نوردان با آن آموزش می‌دیدند و به اختصار «ال.ار.وی» نامیده می‌شد.

17 اردیبهشت 1347 آرمسترانگ در پایگاه هوایی آرلینگتن تگزاس مشغول تمرین با ال.ار.وی بود که دستگاه، نقص فنی پیدا کرد و در چند صدمتری زمین، از هدایت او سر باز زد ولی چند دقیقه قبل از این که سفینه به زمین اصابت کند، آرمسترانگ با خونسردی خود را به خارج پرت کرد و سالم به زمین نشست. اگر هوشیاری و تسلط آرمسترانگ نبود، قطعاً شخص دیگری سال بعد به جای او بر ماه قدم می‌گذاشت.

پس از انتخاب او و دو همراهش یعنی ادوین آلدین و مایکل کالینز برای سفر با آپولو - 11، آنها تمرین‌های دشواری را آغاز کردند که تقریباً پنج برابر طول مدت سفرشان به ماه بود. سفر تاریخی او تیر 1346 به ماه، نقطه عطفی در تلاش‌های انسان برای تسخیر فضا بشمار می‌رود و نامش را برای همیشه جاودانه ساخت.

وی حدود یک سال بعد از سفر به ماه، از فضانوردی کناره‌گیری کرد و سال‌ها سمت‌های استادی دانشگاه، عضو هیات مدیره و مدیریت چند شرکت دولتی و خصوصی را بر عهده داشت.

او و همسرش یک دختر داشتند که در خردسالی مرد و دو پسر که در زمان سفر او به ماه 12 ساله و شش ساله بودند.

مهم‌ترین لحظات پرواز تاریخی آپولو 11

25 تیر 1348: ساعت 2/17 (تمام زمان‌ها در این نوشته بوقت تهران است.) سفینه آپولو با یک موشک ساترن - 5 از مرکز فضایی کندی در فلوریدا به فضا پرتاب شد.

هدف از این پرتاب فرود انسان در ماه و برگشت به زمین بود. سفینه مزبور شامل بخش فرماندهی به اسم «کلمبیا» و ناوچه مهنشین به نام «عقاب» می‌شد.

26 تیر 1348:

ساعت 46/04 - موتور اصلی در نیمه راه سفر، برای اصلاح مسیر سفینه به مدت کوتاهی روشن شد.

28 تیر 1348:

ساعت 33/20 به وقت تهران - سفینه برای اولین بار به پشت ماه رفت و در نتیجه به طور موقت رابطه‌اش با زمین قطع شد.

ساعت 42/20 - سفینه وارد مدار ماه شد.

ساعت 06/21 - با عبور سفینه از پشت ماه ارتباط با زمین مجدداً برقرار شد.

29 تیر 1348:

ساعت 36/02 - آرمسترانگ و آلدین وارد عقاب می‌شوند تا آن را بازرسی کنند.

ساعت 18/21 - عقاب از کلمبیا جدا می‌شود و آرمسترانگ گزارش می‌دهد: «عقاب بال گرفته است.»

ساعت 48/23 - عقاب حامل آرمسترانگ و آلدین بر ماه می‌نشیند و آرمسترانگ گزارش می‌دهد: «عقاب فرود آمده است.»

30 تیر 1348:

ساعت 26/06 - آرمسترانگ قدم بر سطح ماه می‌گذارد و عنوان نخستین بشر بر سطح ماه را از آن خود می‌کند. او می‌گوید: «این گام کوچکی برای یک انسان ولی یک جهش عظیمی است برای بشریت.» تلویزیون این صحنه‌ها را به نظر میلیون‌ها نفر از مردم روی زمین می‌رساند. حدود 18 دقیقه بعد آلدین هم به او پیوست.

آرمسترانگ و آلدین دو ساعت و ۳۲ دقیقه بیرون از ناوچه خود و در سطح ماه فعالیت داشتند. آنها ضمن بررسی و عکسبرداری از سطح ماه، به نصب دوربین تلویزیون و منعکس‌کننده تشعشعات لیزری و ورقه آلومینیومی جهت گرفتن ذرات باد خورشید در ماه پرداختند و بیست و دو و نیم کیلوگرم نمونه‌های خاک کره ماه را نیز جمع‌آوری کرده و به ناوچه مهنشین برگشتند.

ساعت 23/21 - ناوچه مهنشین سطح ماه را به مقصد مدار این کره ترک کرد.

31 تیر 1348:

ساعت 05/01 به وقت تهران - ناوچه مهنشین به سفینه اصلی یعنی کلمبیا پیوست. این کار در ارتفاع 110 کیلومتری از سطح ماه انجام گرفت.

ساعت 27/08 - موشک کلمبیا برای بازگشت به زمین آتش شد.

ساعت 32/23 - اصلاح مسیر برای بازگشت به زمین.

2 مرداد 1348:

ساعت 20/20 - فرود بخش سرنشین‌دار آپولو - 11 در اقیانوس آرام، پایان مأموریت پرواز فضانوردان آپولو - 11.

راهپیمایی در سطح ماه

صحنه نزدیک شدن جمینی - 8 به آژن

تمرین با «ال.ال.ار.وی»

فضانوردان پس از بازگشت از ماه در اتاق قرنطینه

مقایسه موشک بالابرنده ناو جمینی و ساترن - 5

در جریان راهپیمایی آرمسترانگ و آلدین بر سطح ماه، دوربین عکاسی روی لباس آرمسترانگ نصب بود. به همین دلیل بجز تصاویر تلویزیونی از آرمسترانگ عکسی در ماه وجود ندارد، اما بسیاری از مطبوعات جهان عکس‌های برداشته شده توسط آرمسترانگ از آلدین را به عنوان عکس‌های آرمسترانگ معرفی می‌کنند.

چند سال قبل یکی از نشریات علمی در ایران، عکس پایین آمدن آلدین از نردبان مهنشین را به عنوان نخستین گام نهادن آرمسترانگ در ماه معرفی کرده بود.

به سردبیر آن نشریه که از دوستان من بود تلفن زدم و تذکر دادم. با خنده جواب داد: سیروس جان تو را به خدا غیر از تو و آرمسترانگ کی خبر دارد این عکس اوست یا آلدین!

سیروس برزو / جام‌جم