

چرا دیگر به ماه نمی‌رویم؟

در جولای 1969، فضانوردان ماموریت آپولو ۱۱ برای اولین بار روی ماه قدم گذاشتند. فرود آپولو 11 شاهکار بزرگی از تلاش جمعی، مهندسی و علم بشر بود و تمام دنیا منتظر آن بودند. بعد از آپولو 11، شش فضاپیمای دیگر به ماه رفتند که 5 عدد از آنها با موفقیت فرود آمدند. در مجموع، 12 مرد تاکنون روی ماه راه رفته‌اند. ماموریت‌های آتی آپولو در سال ۱۹۷۰ لغو شد و آپولو 17 آخرین فضاپیمای سرنشین‌داری بود که به ماه رفت. آیا می‌دانید چرا؟ تا انتهای این مقاله با ما همراه باشید تا دلایل نرفتن به ماه را بررسی کنیم.

آخرین باری که به فضا رفتیم کی بود؟

اگرچه از دهه 1970 تاکنون هیچ انسانی روی سطح ماه قدم نگذاشته است، ماموریت‌های سرنشین‌دار متعددی به فضا رفته‌اند.

اسکای لب (۱۹۷۳-۱۹۷۴)

اسکای لب اولین ایستگاه فضایی بود که توسط ناسا راه‌اندازی شد و از می 1973 تا فوریه 1974 فعالیت کرد. اسکای لب یک کارگاه آموزشی و رصدخانه داشت و صدها آزمایش انجام داد. توسعه و استفاده بیشتر از این ایستگاه فضایی به دلیل مشکلات توسعه شاتل فضایی به تعویق افتاد. در نهایت، کاهش ارتفاع مداری اسکای لب باعث سقوط آن شد.

بیشتر بخوانید: [شواهد فرود انسان روی ماه](#)

شاتل فضایی (۱۹۸۱-۲۰۱۱)

اولین فضاپیمای قابل‌استفاده مجدد، شاتل فضایی ناسا، امکان پرتاب ماهواره‌ها و بازگشت آنها را به زمین فراهم کرد. این فضاپیمای سرنشین‌دار ناسا را قادر کرد تا فضانوردان خود را برای بازیابی و تعمیر ماهواره‌های آسیب‌دیده به فضا بفرستد. شاتل فضایی همچنین نقش مهمی در توسعه ایستگاه فضایی بین‌المللی داشت.

ایستگاه فضایی میر (۱۹۸۶-۲۰۰۱)

میر یک ایستگاه فضایی روسی بود که از سال 1986 تا 2001 فعالیت کرد و اولین ایستگاه تحقیقاتی بود که محققان به مدت طولانی در آن ساکن بودند. آزمایش‌های زیادی در این ایستگاه فضایی انجام شد و موفقیت آن باعث شد به عنوان الگوی ساخت ایستگاه فضایی بین‌المللی کنونی مورد استفاده قرار بگیرد.

ایستگاه فضایی بین‌المللی (از ۱۹۹۸)

ایستگاه فضایی بین‌المللی یا ISS یک ماهواره مصنوعی است که در مدار پایین زمین قرار دارد. این پروژه حاصل همکاری ایالات متحده آمریکا، روسیه، ژاپن، اروپا و کانادا است. فضانوردان در ایستگاه فضایی بین‌المللی آزمایش‌های مختلفی را انجام می‌دهند و هر بار حدود 6 ماه در آن زندگی می‌کنند.

[caption id="attachment_31737" align="aligncenter" width="600"]



چرا

دیگر به ماه نمی‌رویم؟[/caption]

آخرین باری که به ماه رفتیم چه زمانی بود؟

آخرین ماموریت سرنشین‌دار به ماه آپولو 17 بود که بین 7 و 19 دسامبر 1972 انجام شد. این ماموریت 12 روزه رکوردهای زیادی را شکست، از جمله طولانی‌ترین پیاده‌روی فضایی، طولانی‌ترین فرود روی ماه و بزرگ‌ترین نمونه جمع‌آوری‌شده از ماه.

«هریسون اچ. اشمیت» خلبان ماژول ماه و هم‌چنین زمین‌شناس بود. «رونالد ایوانز» خلبان ماژول فرماندهی و «یوجین سرنان» فرمانده ماموریت بود.

آپولو 17 تنها ماموریت آپولو بود که هیچ کدام از فضانوردان آن قبلاً خلبان آزمایشی نبودند. پس از لغو آپولو ۱۸، اشمیت که در ابتدا قرار بود یکی از فضانوردان آن باشد با لابی‌گری جامعه علمی عضوی از ماموریت آپولو 17 شد.

بیشتر بخوانید: ایستگاه فضایی بین‌المللی

«سرنان» آخرین کسی بود که سطح ماه را ترک کرد و بنابراین جدیدترین فردی است که روی ماه قدم گذاشت. او هنگام سوار شدن به ماژول قمری گفت:

«من روی ماه هستم و آخرین قدم‌ها را روی آن می‌گذارم تا برای مدتی، اگرچه نه‌چندان طولانی، به خانه برگردم. فقط می‌خواهم بگویم که معتقدم تاریخ چه چیزی را ثبت خواهد کرد. چالش امروز آمریکا سرنوشت فردای بشر را رقم زده است. همان‌طور که به ماه آمدیم آن را ترک می‌کنیم و به امید خدا با پیام صلح و امید برای همه بشریت برمی‌گردیم. خداوند نگهدار خدمه آپولو ۱۷ باشد.»

اگرچه ماموریت‌های سرنشین‌دار به ماه متوقف شده‌اند، تحقیقات درباره ماه و سفر به فضا همچنان ادامه دارد. همچنین، برنامه‌هایی برای سفر به ماه در آینده وجود دارد. هدف برنامه فضایی آرتمیس برگشت به ماه و ایجاد حضور پایدار انسانی در آن است که ما را قادر می‌کند به‌صورت مرتب به این همسایه آسمانی سر بزیم.

چرا ناسا رفتن به ماه را متوقف کرد؟

مسابقه فرود انسان روی ماه با سخنرانی جان اف کندی در سال 1962 در استادیوم رایس در هیوستون تگزاس شروع شد که در حال حاضر به‌عنوان سخنرانی «ما تصمیم گرفته‌ایم به ماه برویم» شناخته می‌شود. کندی در این سخنرانی متعهد شد که تا پایان دهه یک انسان روی ماه راه برود:

«این کار در دهه 60 انجام خواهد شد. ممکن است زمانی انجام شود که برخی از شما هنوز در این کالج و دانشگاه مشغول تحصیل هستید. شاید در دوره تصدی عده‌ای از افرادی که اینجا نشستند انجام شود. در هر صورت انجام خواهد شد و قبل از پایان این دهه انجام خواهد شد.»

با فرود موفقیت‌آمیز روی ماه در سال ۱۹۶۹، وعده کندی در زمان درست محقق شد.

[caption id="attachment_31738" align="aligncenter" width="600"]



آخرین باری که به ماه رفتیم چه زمانی بود؟[/caption]

با این حال حتی بعد از رسیدن به هدف، ناسا با کاهش شدید بودجه مواجه شد که آینده ماموریت‌های آپولو را تحت تاثیر قرار داد. در ابتدا 20 ماموریت آپولو برنامه‌ریزی شده بود، ولی ماموریت‌های مبتنی بر فناوری و تحقیقات به‌اندازه رسیدن به ماه مهم نبودند. در نتیجه سه ماموریت نهایی لغو شدند.

اگرچه دولت ایالات متحده مایل بود هزینه زیادی را صرف ماموریت‌های آپولو کند تا در مسابقه فضایی برنده شود، تحقیق و توسعه فناوری در اولویت نبود. آپولو 11 در واقع یک بیانیه سیاسی در بحبوحه مسابقه فضایی بود و پس از موفقیت آن دیگر نیازی به سفرهای بیشتر به ماه نبود.

«جیم برایدنستاین»، مدیر جدید ناسا، هنگام توصیف مسابقه فضایی این موضوع را برجسته کرد: «این مسابقه ایدئولوژی‌های سیاسی بود. مسابقه ایدئولوژی‌های اقتصادی بود. این مسابقه مهارت‌های تکنولوژیکی بود و در این رقابت بزرگ بین قدرت‌های بزرگ، ایالات متحده مصمم بود پیروز شود.»

رفتن به ماه بسیار گران بود. در ابتدا دولت کندی هزینه این پروژه را ۷ میلیارد دلار تخمین زده بود، ولی در نهایت هزینه کل آن به 20 میلیارد دلار رسید.

همچنین، حمایت ملی از این پروژه کم بود. ماموریت‌های آپولو همگی در پس‌زمینه ناآرامی‌های مدنی در ایالات متحده انجام شد و مبالغ هنگفتی که برای سفرهای فضایی خرج می‌شد مورد اعتراض مردم آمریکا قرار می‌گرفت. با برطرف شدن جنگ سرد و مذاکرات کنترل تسلیحات استراتژیک (SALT)، تولید موشک، از جمله موشک‌هایی مورد استفاده برای سفرهای فضایی به شدت کاهش یافت.

برنامه‌های آینده سفر به ماه وابسته به پول هستند. در حالیکه در ماموریت‌های آپولو فضانوردان تنها برای چند روز روی ماه بودند، سفر به ماه در قرن بیست و یکم بیشتر بر ایجاد پایگاه‌ها یا ماهواره‌های قمری متمرکز خواهد بود.