

روی ماه بودی یا تویی استودیو؟

اکران فیلم «مرا به ماه پرواز بده» دوباره بحث قدیمی واقعی نبودن فرود آپولو ۱۱ روی سطح ماه را تازه کرده و ابعاد جدیدی به ماجرا داده است

سید مصطفی صابری | روزنامه نگار

پرونده

چند دهه قبل، وقتی هنوز فوتبال و سینما این طور فراگیر نشده بودند، اگر از نوجوانان در گوشه و کنار دنیا می پرسید یم دوست دارید چه کاره شوید یا شخصیت مورد علاقه شما کیست؟ احتمال زیادی داشت که در پاسخ شغل فضانوردی یا اسم نیل آرمسترانگ را بشنویم؛ مردی که اولین انسانی بود که روی ماه قدم گذاشت و آن جمله معروف را گفت: «این قدمی کوچک برای یک انسان بودو گامی بزرگ برای بشریت». فرودی که بین رقابت جدی آمریکا و شوروی برای فتح فضا در جنگ سرد اتفاق افتاد و از همان زمان توسط رقیب زیرسوال رفته بود. بسیاری از مالیات دهندگان آمریکایی هم از این اتفاق دل خوشی نداشتند و معتقد بودند این کاوش میلیارد دلاری، تأثیری روی زندگی آن ها و شرایط کشوری که در با تلاق جنگ ویتنام دست و پا می زند، ندارد. برای همین از ابتدا موضوع ظرفیت به چالش کشیده شدن را داشت. عده ای می گفتند آمریکا بعد از فاجعه ای که در ویتنام با آن مواجه شد می خواهد غرور ملی را در نبردی حیثیتی با شوروی احیا کند اما قطعاً تن به ریسک شکست این پروژه نمی دهد و برای همین همه اتفاقات که دنیا دیده در استود یو ضبط شده است. این موضوع طی سال ها محل بحث بود تا این که چند وقت قبل و با اکران یک فیلم عاشقانه به نام «مرا به ماه پرواز بده» ماجرا دوباره مورد توجه قرار گرفت. در این فیلم به کارگردانی «گرگ برلانتی» که با حضور ستاره هایی مثل اسکارلت یوهانسون و چینیگ تیتوم ساخته شده، روایت جالبی از آپولو ۱۱ می شود و به نوعی ادعا می شود آمریکا نسخه ای از فرود آپولو ۱۱ را در استود یو ساخته، اما آن چه به دنیا نشان داد واقعیت بود. به بهانه اکران این فیلم، سراغ این ماموریت مهم و شبهاتی که به آن وارد می شود رفتیم.

۸ نکته جالب که از آپولو ۱۱

نشنیده بودید

حدود ۵۵ سال قبل آپولو ۱۱ که از جزیره مریت در ایالت فلوریدا به فضا پرتاب شده بود، بعد از سفری ۸ روزه با سه سر نشینش، روی سطحی از ماه که «دریای آسیایش» نام دارد، فرود آمد؛ هر چند فقط دو نفر از فضانوردان روی سطح ماه پیاده روی حدود ۲ ساعت و نیمه داشتند؛ بد نیست بدانید با گذشت این زمان طولانی، هنوز هم نکات خواندنی زیادی درباره این کاوش معروف و پرهیجان وجود دارد.



- نیل مشهور می شود** آرمسترانگ فرمانده پرواز بود و روی سطح ماه هم به عنوان اولین نفر پیاده روی کرد تا به شهرتی شگفت انگیز برسد. اما بد نیست بدانید او و باز آلدرین وقتی به سطح ماه رسیدند، از فضاپیما خارج نشدند و ساعت ها آن را مهیای ترک ماه کردند؛ چون قابل حدس نبود که روی ماه چه اتفاقی می افتد و باید هر لحظه امکان بازگشت فراهم می بود.
- ماه سن و سالی دارد** بر اساس نمونه هایی که طی ماموریت آپولو از سطح ماه به زمین آورده شد عمر ماه حداکثر حدود ۴ میلیارد سال تخمین زده شد.
- مدار کش موجوده** سطح ماه ویژگی هایی دارد که باعث می شود آثار هر فرودی روی آن برای مدتی بسیار طولانی باقی بماند، برای همین سال ۲۰۰۸ ژوآنس هوافضای ژاپن موفق شد هاله اطراف محل فرود آپولو ۱۱ را تصویربرداری کند.
- وای از زمین تخت ها** بیشتر کسانی که ماموریت آپولو ۱۱ را یک خالی بندی بزرگ می دانند به کلیت علم نجوم با استانداردهای امروزی باور دارند، اما یک گروهی از آنان را هیچ وقت نمی توان متقاعد کرد چون طرفدار نظریه عجیب «زمین تخت» هستند و با این حساب آن ها حتی داده های تلسکوپ جیمز وب و ماهواره دبلیو مپ راهم که پیشرفته ترین و مشهورترین ابزارهای نجومی بشر هستند، قبول ندارند.
- شکست شیشه سازی ها** فرود روی ماه بارها بارها و بارها شیشه سازی شد که در بیشتر آن ها ماموریت با موفقیت روبه رو نمی شد. شاید برای بیشتر مردم دنیا فرود روی ماه جذاب ترین بخش ماجرا بود؛ اما سخت ترین قسمت این ماموریت ترک ماه بود که اگر خوب پیش نمی رفت مرگ دو فضانوردی که روی سطح ماه بودند، حتمی بود. حتی رئیس جمهور وقت آمریکا هم برای این حالت که آن ها روی ماه جا بمانند متنی آماده کرده بود تا در تلویزیون بخواند.
- لطفاً بفرماید قر نطینه** شاید فکر کنید در همان لحظات اول بازگشت، استقبال بی نظیری از فضانوردان شده، اما این طور نبود، چرا که نگرانی ها از آلودگی آن ها با میکروب های ناشناخته چنان بالا بود که باید قر نطینه می شدند و مورد آزمایش قرار می گرفتند.
- روی ماه تو خراب نشه** جنس برخی از مخالفت ها با آپولو ۱۱ جالب بوده، به طور مثال بر خورد برخی از شاعران دنیا به ویژه در کشورمان با این ماموریت چندان مثبت نبود؛ چون معتقد بودند ثبت تصاویر واقعی از ماه می تواند تصویری را که مردم در ادبیات از آن دارند، مخدوش کند.
- با تشکر از استنلی کوپرک** بسیاری از کسانی که آپولو ۱۱ را یک فیلم استودیویی می دانند معتقدند ساخت چنین اثری با این حجم از دقت و ظرافت، فقط از عهده استنلی کوپرک برمی آمد که سال قبلش فیلم معروف «اودیسه فضایی ۲۰۰۱» را ساخته بود. البته در دل رقابت عجیبی که آمریکا و شوروی داشتند و جو سنگینی که بعد از حضور مقتضانه آمریکا در ویتنام در داخل این کشور ایجاد شده بود، شکست ماموریت آپولو ۱۱ با آن مقدمات، تبلیغات و هزینه های زیادی می توانست اتفاق بسیار تلخی باشد و بنابراین دور از انتظار نیست که در فیلم «مرا به ماه پرواز بده» می بینیم که دولت این کشور در فکر تهیه یک نسخه سینمایی از ماموریت بوده است.

ZENDEGI - SALAM

ضمیمه روزنامه خراسان

سه شنبه ۶ شهریور ۱۴۰۳

۲۲ صفر ۱۴۴۶ • ۲۷ آگوست ۲۰۲۴

شماره ۲۱۵۰+

۲۷۸۹

در زندگی سلام امروز بخوانیم:

دردهای شکمی

که نباید نادیده گرفته شوند

معجونی خنک و چربی سوز

آن روی سکه حق انتخاب دادن به کودکان

ترفندهای روان شناسانه برنده شدن

در سنگ، کاغذ، چیچی

طنز| فعلاً فقط توپ هست، زمین نیست

پاسخ به ۶ پرسش پرتکرار درباره آپولو ۱۱

طی سال های اخیر، افراد زیادی با استدلال ها و انگیزه های متفاوتی، فرود آپولو ۱۱ روی سطح ماه را زیر سوال بردند؛ ۶ شبهه رایج در این زمینه را مرور می کنیم

مریم ملی | دانش آموخته رشته اخترفیزیک

شاید شروع ماجرا از فردی به نام «بیلکی سینگ» بود که در سال ۱۹۷۴ کتابی به نام «ما هرگز به ماه نرفته ایم؛ زبان ۳۰ میلیارد دلاری آمریکا» منتشر کرد. کتاب ۲ سال پس از ماموریت های آپولو ۵ سال بعد از آپولو ۱۱ نوشته شده بود و سفر به ماه را دروغی پرهزینه معرفی کرده بود. انتشار این کتاب اولین جرقه ایجاد شک در بین عموم مردم بود. طی سال ها، تردیدها و اتهام ها ادامه داشت. بررسی شبهاتی که در ماموریت سفر به ماه وارد می شود، غیر از تسلط به دانش و فناوری رایج آن زمان، نیازمند بررسی تاریخی دقیق است؛ چرا که این ماموریت در بستر زمانی ویژه ای انجام شد و جنگ سرد و رقابت های تسلیحاتی و فضایی شوروی و آمریکا در روند عملیاتی شدنش نقش مهمی داشتند. اما اگر بخواهیم با یک نگاه اجمالی معروف ترین شبهه های وار دشده به ماموریت آپولو ۱۱ را با هم مرور کنیم و پاسخ هایی را که به آن ها داده می شود بررسی کنیم، می توانیم به مواردی که در ادامه مطرح خواهد شد، اشاره کنیم.

تاریک است ثبت کنید تنظیمات دوربین و میزان نوردهی با شریطی که قرار است از زمینه تاریک آسمان و ستاره ها با هم عکس بگیرید، متفاوت است. معمولاً برای ثبت عکس های با اصطلاح نجومی که آسمان شب و ستاره ها در آن با جزئیات دیده می شوند، نیاز به نوردهی چندثانیه تا چند دقیقه است. بنابراین اگر دقت کنید عکس هایی که در آن سوژه اصلی، فضانورد ها یا سطح ماه است ستاره ها در پس زمینه آسمان دیده نمی شوند و این کاملاً طبیعی و منطقی است.

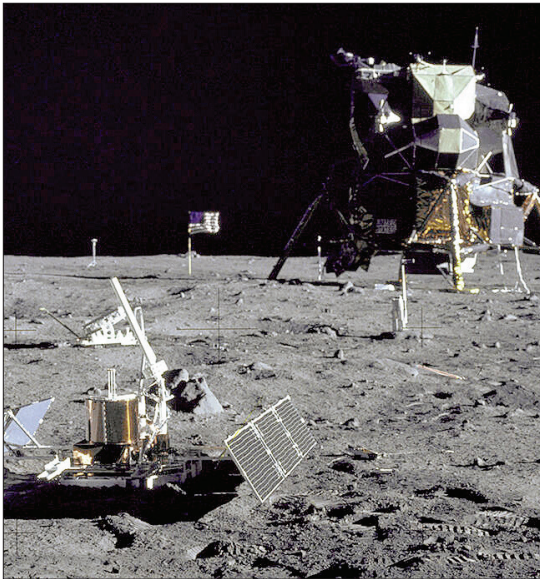
۳. چرا عکس ها برای چند دهه قبل خیلی با کیفیت هستند؟



عکس ها و فیلم های منتشر شده از ماموریت آپولو از دیگر موارد شک برانگیز برای خیلی هاست. گروهی معتقدند این عکس ها و فیلم ها بسیار جلوتر از زمانه خود بودند و وجود چنین فناوری هایی برای ثبت فیلم و عکس با این حد از کیفیت بسیار عجیب و مشکوک است. عده ای هم معتقدند تصاویر به گونه ای سینمایی تهیه شده و اصلاً در چنین ماموریتی با آن سطح استرس و پیچیدگی، عکاسی و تهیه ویدئو به این خوبی و با این دقت ممکن نبوده است. نباید از یاد برد که تعداد عکس ها و ویدئو های تهیه شده از این سفر بسیار زیاد بوده اما فقط آن هایی منتشر شدند که کیفیت خوب و سوژه های مهمی داشتند. طبعاً ناسا علاقه مند بوده مهم ترین ماموریت طول تاریخش را مردم با بهترین تصاویر و فیلم ها ببینند و بشناسند؛ به خصوص این که در طول جنگ سرد با شوروی رقابتی که دو کشور بر سر ماموریت های فضایی داشتند، ثبت درست و با کیفیت آن لحظات بخش مهمی از آن ماموریت بوده است. در کنار همه این ها بد نیست بدانید بعدها تصاویر پرازش شدند و باروش های جدید ویرایش عکس از کیفیت اولیه خود بیاتر و جذاب تر به نظر می رسند.

۴. چرا هنگام فرود آپولو، غباری از سطح ماه بر نمی خیزد؟

شبهه دیگر مربوط به شرایط فرود آپولو بر سطح ماه است. در فیلم ها، زمانی که ماه نشین فرود می آید، هیچ غباری دیده نمی شود، در حالی



که ما انتظار داریم مقداری غبار یا خاک از سطح آن بلند شود؛ اما این دقیقاً ناشی از ذهنیتی است که به دلیل ویژگی های سیاره زمین برای مایجاد شده است. همان طور که قبلاً اشاره شد، ماه چوندارد جریان هوا هم نخواهد داشت؛ پس وقتی آپولو ۱۱ روی سطح قمر زمین فرود آمد، به جز قسمتی که پایه های ماه نشین به سطح خاک نیرو وارد کردند غبار قابل توجهی دیده نمی شود.

۵. چرا ماموریت سر نشین دار دیگری به ماه نرفت؟

در طول ماموریت های آپولو ۱۱ تا آپولو ۱۷ (به جز آپولو ۱۳ که با مشکل روبه روشد)، ۱۲ فضانورد بر سطح ماه قدم زدند، با این حال باز هم یکی از نقدها این است که چرا به جز سری ماموریت های آپولو که معروف تر ینش آپولو ۱۱ است، ماموریت فضایی سر نشین دار دیگری به مقصد ماه نداشته ایم و طرفداران دروغین خواندن سفر به ماه، از همین موضوع نتیجه گیری می کنند که انسان هیچ وقت نتوانسته است به ماه برود. در پاسخ به این سوال باید توجه کرد که بسیاری از اهداف علمی و تبلیغی چنین سفر پرهزینه ای تأمین شده بود و وقتی شوروی نتوانست اولین کشوری باشد که انسانی را روی ماه فرود آورده، دیگر موضوع آن حساسیت حیثیتی قبل را نداشت. در نهایت با پیشرفت فناوری های روباتیک نیاز به ماموریت های سر نشین دار هر روز کم و کمتر شد؛ چرا که هزینه ها و نگرانی های برنامه هایی که انسان در آن حضور دارد بسیار بیشتر است و از طرفی تقریباً بسیاری از فعالیت ها را روبات ها به راحتی و با دقت خیلی خوبی می توانند به انجام برسانند.

۶. چرا در فیلم ها تک منبع نور نداریم؟

مسئله معروف دیگر داستان سایه ها بر سطح ماه است. طبق آن چه انتظار می رود باید وقتی تنها منبع نوری مان خورشید است، سایه ها کاملاً تاریک و سیاه دیده شوند؛ در حالی که در عکس ها و فیلم ها می شود فرورفتگی و برآمدگی سطح ماه ادر سایه ها مشاهده کرد و معنایش می تواند این باشد که تک منبع نور در صحنه نبوده و چند پروژکتور وجود داشته و همه چیز یک سناریو و اجرای سینمایی است. این یکی از نقدهای دقیقی است که به عنوان شبهات سفر به ماه مطرح می شود برای درک این موضوع کافی است شرایطی را تصور کنید که در زمینی ناهموار و پوشیده از برف در زمانی که ماه کامل است بخواهید از فردی عکاسی کنید در چنین شرایطی خطوط زمین سایه هایی با طول های مختلف ایجاد می کند. در عکس ها و فیلم های سطح ماه هم منبع نور کامل، خورشید است و به دلیل ناهمواری های سطح ماه و غباری که سطح آن را پوشانده خطوط روی سطح ماه سایه هایی با طول متفاوت ساخته است که برای برخی افراد، شائبه سایه های غیر موازی یا چند وجهی را ایجاد کرده است.