



روایتی از تسخیر ماه؛ تپی که بعد از جنگ جهانی، دنیا را فراگرفت!

این روزها همه از دمای بالای هوا صحبت می‌کنند، اما اگر به آغاز تابستان ۱۳۴۸ بازگردیم، خواهیم دید که تپی با درجه حرارت بیش از امروز نه فقط ایران که کل جهان را فراگرفته بود: تب تسخیر ماه!

این روزها همه از دمای بالای هوا صحبت می‌کنند، اما اگر به آغاز تابستان ۱۳۴۸ بازگردیم، خواهیم دید که تپی با درجه حرارت بیش از امروز نه فقط ایران که کل جهان را فراگرفته بود: تب تسخیر ماه!

به گزارش ایسنا، تیرماه ۱۳۴۸ نقطه اوج مسابقه ای بود که در آن زمان به آن "جنگ سرد تسخیر فضا" می گفتند؛ جنگ سردی که بلافاصله بعد از خوابیدن شعله های جنگ جهانی دوم آغاز شد. آمریکا و شوروی در آن روزها به عنوان دو ابرقدرت پیروز سربرآورده از نبرد بزرگ، اینک می خواستند توانمندی خود را به جهانیان نشان دهند و اثبات کنند از این پس آنها هستند که برای همه تعیین تکلیف خواهند کرد و این بار نه فقط از روی زمین، بلکه ماورای جو نیز مسخر آنان است و در زمانی که جهانیان پیشرفت فناوری را نماد قدرت می دانستند، فضانوردی حاصل از فناوری موشکی به غنیمت گرفته شده از آلمان شکست خورده، ابزار خوبی برای نمایش توانمندی این کشورها بود.

نخستین خودنمایی ها نصیب روس ها شد که توانستند بسیاری از "اولین" های تاریخ فضانوردی را به نمایش بگذارند، از "نخستین ماهواره" آغاز کردند و با "نخستین موجود زنده در فضا"، "نخستین کاوشگر فضایی مهنورد"، "نخستین ناو دورپرواز به سوی زهره و مریخ" و بالاخره "نخستین انسان در فضا" که توانست حریف را بکلی در سطح جهان بی حیثیت کند.

در این شرایط جان کندي، رئيس جمهوري که تازه در آمریکا بر سر کار آمده بود، می خواست به هر شکل ممکن، اعتماد به نفس را به جامعه بازگرداند و به همین دلیل بعد از تشکیل جلسه حساسی با مشاوران خود به این نتیجه رسیدند که باید هدف بزرگی را برای جامعه آمریکا تعیین کنند و وارد کار شوند تا بتوانند به ملت روحیه بدهند و با این هدف در بیست و پنجم ماه مه ۱۹۶۱ در پاسخ به مبارزه طلبی روس ها تعهدی سنگین را بر گردن مردم آمریکا گذارد.

او در سخنرانی خود گفت: «من معتقدم این ملت باید خود را متعهد سازد که قبل از به پایان رسیدن دهه جاری، هدف عالی فرود آوردن انسان در ماه و بازگرداندن سالم او را جامعه عمل پیوشاند. در این مدت هیچ طرحی برای بشریت جالب تر و برای اکتشاف پر دامنه فضا از این مهم تر نیست و اجرای این طرح نه چندان دشوار است و نه پر خرج.»

او هم مثل بسیاری از سیاستمداران، در همین چند جمله، سه دروغ بزرگ گفت: این طرح هم بسیار دشوار بود و هم بسیار پرخرج! و نکته دیگر آن که سفر به ماه نسبت به هزینه سنگین آن در برابر طرح های دیگر از نظر علمی ارزش بسیار اندکی داشت. اما به هر حال با این سخنرانی مسابقه فضایی شدت بیشتری یافت. روس ها نیز به شکل پنهان برای انجام طرح مشابهی وارد عمل شدند. طبیعی است که هر یک از این دو ابرقدرت آن روزگار، تلاش می کردند بر دیگری پیشی گیرند و خود برنده این بازی باشند و همین شتاب بی مورد باعث شد هر دو در آغاز برنامه "آپولو" و "سایوز"، دو برنامه ای که برای سفر به ماه طراحی شده بود با ناکامی مواجه شوند. در ژانویه ۱۹۶۷ "آپولو-۱" ضمن تمرین نخستین گروه، بر روی سکوی پرتاب دچار آتش سوزی شد و هر سه سرنشین آن خاکستر شدند و به فاصله چند ماه، در آوریل همان سال، تنها فضانورد "سایوز-۱" به دلیل مشکلات فنی سفینه نه تنها نتوانست مأموریت خود را به پایان برساند، بلکه ضمن بازگشت به زمین به دلیل باز نشدن چتر نجات کشته شد.

به دنبال این حوادث، هر دو کشور ضربه حیثیتی سختی خوردند، اما مصمم تر از قبل راه را ادامه دادند. ناوهای کیهانی آپولو برای کسب اطمینان صد در صدی، ۵ پرواز بدون سرنشین داشتند و سامانه های مختلف آنها، بارها و بارها آزمایش شد و بالاخره در اکتبر ۱۹۶۸ نخستین سفینه سرنشین دار آپولو به فضا پرتاب شد و توانست توانایی های خود را به نمایش بگذارد. "آپولو-۸" برای نخستین بار، انسان را به مدار ماه برد، فضانوردان "آپولو-۹" عملیات فرود در ماه و ناو مه نشین را در مدار زمین آزمایش کردند و سرنشینان "آپولو-۱۰" همین عملیات را در مدار ماه انجام دادند. در این دوران روس ها گرچه توانایی چنین عملیاتی را نداشتند و شکست های مخفیانه آنان برای آزمایش موشک نیرومند "ان-۱" ادامه داشت، اما امیدشان را از دست نداده بودند. غیر از برنامه سرنشین دار، کاوشگران "لونا" را برای پژوهش های بدون سرنشین اختصاص دادند و کار فرستادن سفینه های بدون سرنشین به ماه را به موازات برنامه مخفی سرنشین دار ادامه می دادند.

سال ۱۹۶۹ در چنین شرایطی آغاز شد و رسانه های جهان مرتباً هر حرکت طرفین را منعکس می کردند. در ۱۳ و ۱۶ ژوئیه سال ۱۹۶۹ (۲۲ و ۲۵ تیر ۱۳۴۸) یکی بعد از دیگری دو سفینه فضایی یعنی "کاوشگر خودکار لونا-۱۵" و سفینه سرنشیندار آمریکایی "آپولو-۱۱" به فضا پرتاب شدند. فرود هر دو ناو در ماه باید روز ۲۰ ژوئیه (۲۹ تیر) صورت می گرفت. اما طبق نظر برخی کارشناسان، "لونا-۱۵" باید مقداری از خاک و سنگ ماه را به زمین می آورد و محاسبات نشان می داد که این محموله زودتر از بازگشت فضانوردان "آپولو-۱۱" به زمین خواهد رسید! این لحظه نهایی مسابقه تسخیر ماه بود. برای روس ها این لحظه به معنی حفظ آبرو بود و برای آمریکایی ها ثبت کردن یک «نخستین» بسیار بزرگ برای

زدودن تمام ناکامی ها بود؛ به این ترتیب می توان گفت بیش از آن که جنبه علمی داشته باشند، این یک مسابقه سیاسی بود.

در ۶ ژانویه ۱۹۶۹ "نیل آرمسترانگ"، "مایکل کالینز" و "آدوین آلدرین" رسماً به عنوان فضانوردان "آپولو-۱۱" اعلام شدند. فضانوردان طبق یک سنت قدیمی نام "کلمبیا" را برای سفینه اصلی و "ایگل" (عقاب) را برای سفینه مه نشین انتخاب کردند. طبق برنامه، آنها باید در ژوئیه به ماه سفر می کردند؛ گرچه اما و اگرهای بسیاری در سر راه وجود داشت: امکان داشت سرنشینان آپولو ۹ و ۱۰ نتوانند با موفقیت کارشان را انجام دهند.

در ۱۶ ژوئیه سال ۱۹۶۹ در ساعت ۱۳:۳۲ بوقت گرینویچ (ساعت ۱۷:۰۲ چهارشنبه ۲۵ تیر به وقت تهران)، موشک ۱۱۰ متری "ساترن-۵" در حالی از پایگاه پرتاب های فضایی کندی راهی مدار زمین شد که حامل ناو اصلی و ناوچه مه نشین آپولو-۱۱ بود. ۲ دقیقه و ۴۲ ثانیه بعد از پرتاب، طبقه نخستین و ۹ دقیقه و ۸ ثانیه بعد از پرتاب، طبقه دوم به کار خود پایان داد. ۱۱ دقیقه و ۴۹ ثانیه بعد از پرتاب، آپولو-۱۱ در مداری در اطراف زمین قرار گرفت.

ساعت ۱۶:۱۷ روز ۱۶ ژوئیه موتور طبقه سوم برای حرکت به طرف ماه بکار افتاد. این موتور ۵ دقیقه و ۴۷ ثانیه کار کرد. "نیل آرمسترانگ" به مرکز هدایت پرواز گزارش داد که کار تمام طبقات موشک "ساترن" به خوبی انجام شده است.

حدود ۱۰ ساعت بعد، سفینه "آپولو" از طبقه سوم موشک "ساترن-۵" جدا شد و پس از یک گردش ۱۸۰ درجه، با مانوری که حدود ۱۱ دقیقه طول کشید، به ناوچه مه نشین متصل و بعد از جدا شدن از طبقه نهایی "ساترن-۵" راهی ماه شد. در حاشیه همین حساسیت های پرتاب "لونا-۱۵" و مأموریت احتمالی آن، اخبار مربوط به "لونا" را مرتباً به خدمه "آپولو-۱۱" می فرستادند، صبح ۱۷ ژوئیه "بروس مک کاندلس" به فضانوردان خبر داد که "جودرل بنگ" دیگر علامتی از "لونا-۱۵" نمی گیرد. شاید "لونا-۱۵" در پشت ماه است و روز بعد اطلاع دادند که خبرگزاری "تاس" اعلام کرده "لونا-۱۵" در مداری بر گرد ماه در حال گردش است.

در همین روز اعلام شد که "ریچارد نیکسون" رئیس جمهور آمریکا اجازه داد روز فرود در ماه تعطیلی عمومی باشد تا مردم بتوانند همزمان شاهد این واقعه باشند.

۵۵ ساعت و ۳۰ دقیقه بعد از پرتاب، فضانوردان دریچه ورود به مه نشین را باز کردند تا سامانه های آن را مورد بررسی قرار دهند. از این عملیات گزارش مستقیم به زمین فرستاده می شد. مرکز هدایت پرواز تمام آنچه را که باید در مه نشین باشد، از طریق دوربین بار دیگر بررسی می کرد.

بعد از ظهر روز ۱۹ ژوئیه (۲۸ تیر) "آپولو-۱۱" از منطقه تلاقی جاذبه ماه و زمین گذشت. اینک سفینه در محدوده ماه حرکت می کند، فضانوردان ماه را بسیار بزرگتر از گذشته می بینند. سطحی در حدود سه چهارم پنجره "آپولو" را پر کرده است.

۷۰ ساعت و ۴۹ دقیقه و ۵۰ ثانیه بعد از پرتاب در حالی که "آپولو" در پشت ماه قرار دارد، موتور سفینه روشن شده و آن را در مداری با اوج و حضیض ۳۱۴-۱۱۱ کیلومتر قرار داد. این مدار بعداً به مدار ۱۰۱-۱۲۲ تغییر مسیر می دهد. باید این مسیر تا زمان فرود دایره ای شکل شود.

در ساعت ۰۲:۲۶ روز یکشنبه ۲۹ تیرماه "آلدرین" برای بررسی دستگاه های مه نشین به داخل آن شناور شد، "آرمسترانگ" در کنار پنجره های سفینه اصلی ایستاده بود. او امید داشت که نقطه اصلی فرود را پیدا کند. اما سایه ها آنقدر طولانی بودند که تصویر جالبی به دست نمی داد.

"کالینز" سعی داشت با حرف های امیدوارکننده روحیه همکارانش را بالا ببرد، او می دانست میزان خطر برای او و همراهانش بسیار متفاوت است. او خود را مانند پدر دو کودک می دید که فرزندانش سفری طولانی و خطرناک در پیش رو دارند. تمامی شب نگرهبانی داد و به همراهانش گفت: شما باید استراحت کامل داشته باشید. در ساعت ۱۷:۵۳ "آرمسترانگ" در مه نشین به "آلدرین" ملحق شد و حدود دو ساعت بعد مرکز هدایت پرواز دستور شروع عملیات فرود را داد و "کالینز" دکمه جدائی بست های دو سفینه را فشرد و در ساعت ۲۱:۱۷ (بوقت تهران) مه نشین از سفینه مادر جدا شد و بتدریج فاصله گرفت. بعد از رسیدن به فاصله امن، "آرمسترانگ" موتورهای جانبی مه نشین را به مدت کوتاهی روشن کرد. "کالینز" از عملیات عکس برداری می کرد. مرکز هدایت پرواز مکالمه بین دو ناو را می شنید:

- کالینز: سفینه تان خیلی خوب دیده می شود، با آن که واژگون هستید.

- آرمسترانگ: بله، یکی از ما دوتا واژگون است!

- کالینز: بچه ها مواظب خودتان باشید.

- آرمسترانگ: به امید دیدار!

بعد از این مکالمه مه نشین و سفینه اصلی از هم دور شدند و مه نشین راه سطح ماه را در پیش گرفت. نیم دور بعد "آرمسترانگ" موتور مه نشین را به مدت ۳۰ ثانیه روشن کرد، تا ارتفاع ناو را به ۴/۱۴ کیلومتری ماه کاهش دهد. این کاهش ارتفاع ۵۷ دقیقه طول کشید. در زمان این عملیات "آرمسترانگ" و "آلدرین" حالت ایستاده داشتند و کفش های آنها به کف مه نشین بسته شده بود.

۱۰۲ ساعت و ۳۳ دقیقه و ۵ ثانیه بعد از پرتاب، "آلدرین" دکمه روشن شدن موتور را فشار داد. ۱۲ دقیقه تا زمان فرود مانده بود. موتور بطور نرم روشن شد و نیم دقیقه بعد به کشش کامل رسید. در این حالت هنوز مه نشین حالت معکوس داشت. دقایقی بعد "آرمسترانگ" در ارتفاع ۱۴ کیلومتری مه نشین را ۱۸۰ درجه چرخاند تا رادار فرودی نسبت به سطح

ماه تنظیم شود. ۵ دقیقه و ۲۰ ثانیه بعد از روشن شدن موتور مه نشین، ناگهان یکی از چراغ های زرد شروع به چشمک زدن کرد. بعد مشخص شد مشکل در برنامه ریزی رایانه مه نشین بوده است و "آلدین" کشف کرد که اگر از رایانه در مورد وضعیت لحظه چرخش سوال نشود، این اشتباه کمتر بوجود می آید. به همین دلیل از مرکز هدایت پرواز خواهش کرد که اطلاعات در این مورد را مستقیماً برای آنها بفرستند. ۱۸ دقیقه و ۳۱ ثانیه بعد از روشن شدن موتور مه نشین، ناوچه در ارتفاع ۱۷۰۰ متری ماه قرار داشت. حالا دیگر ماه از پنجره ها به خوبی دیده می شد.

دریای آرامش که پوشیده از دهانه های آتشفشان بود در زیر اشعه خورشید صبحگاهی می درخشید. ۹ دقیقه و ۵ ثانیه بعد از روشن شدن موتور مه نشین، "چارلز دوک" از مرکز هدایت پرواز اجازه فرود را صادر کرد. در این زمان فاصله مه نشین تا سطح ماه تنها ۹۰۰ متر بود. ۹ دقیقه و ۲۴ ثانیه بعد از روشن شدن، ارتفاع به ۶۰۰ متر رسید. زاویه مه نشین در این زمان نسبت به سطح ماه در نقطه فرود ۴۷ درجه بود.

بر اساس علائم روی پنجره، "آرمسترانگ" متوجه شد که دستگاه هدایت خودکار آنها را به چه نقطه ای می برد. منطقه دهانه های آتشفشان زیادی با قطرهای ۵ تا ۳۰ متر داشت. وقتی که مه نشین به ۲۰۰ متری رسید، در جلوی آرمسترانگ دهانه آتشفشانی پدیدار می شد. دستگاه هدایت خودکار سفینه را به آن سمت می برد تا در شیب شمال شرقی این گودال بنشیند. در آنجا تخته سنگ هایی با ارتفاع ۲-۳ متر و حتی بیشتر دیده می شد. آرمسترانگ منطقه را مناسب تشخیص نداد و اجازه خواست تا محل بهتری را جستجو کند. در ارتفاع ۱۵۰ متری آرمسترانگ هدایت مه نشین را از شکل خودکار خارج کرده و خود به دست گرفت.

۱۱ دقیقه و ۲ ثانیه بعد از روشن شدن مه نشین به ارتفاع ۷۵ متری ماه رسیده بود. آنها اینک در جاده مرگ بودند، یعنی اگر ناگهان موتور سفینه خاموش می شد، ارتفاع در حدی بود که آنها نمی توانستند بخش بالایی را جدا کنند و به شکل اضطراری خود را به مدار برسانند. محلی که آرمسترانگ فکر می کرد صاف است، اینک مشخص شد که چندان هم جالب نیست. آرمسترانگ در جستجوی محل مناسبی در حدی که پنجره های مه نشین اجازه می داد، اطراف را نگاه می کرد.

یک بار دیگر چراغ اعلام خطر شروع به چشمک زدن کرد: سوخت تنها برای ۹۴ ثانیه وجود دارد. در مرکز هدایت پرواز همه سکوت اختیار کرده بودند و نفس ها در سینه حبس شده بود. سرانجام در ارتفاع ۲۰ متری آرمسترانگ منطقه صافی را دید. ارتفاع لحظه به لحظه کمتر و کمتر می شد. نخست سایه پایه ها و سپس سایه بقیه مه نشین بر روی ماه به چشم می خورد. بزودی تمام پنجره در سایه قرار گرفت و ثانیه ای بعد همه چیز ساکت شد.

ساعت ۲۰ و ۱۷ دقیقه و ۳۹ ثانیه روز ۲۰ ژوئیه ۱۹۶۹ (ساعت ۲۳:۴۴ یکشنبه ۲۹ تیر ماه ۱۳۴۸)

صدای آرمسترانگ در مرکز هدایت پرواز به گوش رسید: اینجا پایگاه آرامش است. "عقاب" فرود آمد.

آلدین و آرمسترانگ به طرف هم برگشتند و برای نخستین بار پس از جدا شدن از سفینه مادر به هم نگاه کردند. با دستکش به هم دست دادند و در چشمان همه برق پیروزی را دیدند.

در هیوستون فریادهای شادی بلند شده بود. در مسکو نیمه شب بود و رادیو مسکو به مردم خبر داد: امروز در ساعت ۲۳:۱۷ مه نشین سفینه فضایی آمریکایی آپولو بر سطح ماه به آرامی فرود آمد ...

آن شب در تهران چه خبر بود؟

سفر فضانوردان آپولو-۱۱ به ماه در ایران هم مانند همه نقاط جهان شور و هیجان فوق العاده ای بوجود آورد. از حتی چند ماه قبل نشریات مختلف بشدت پیگیر این مأموریت بودند و مجلات هفتگی با چاپ مقالات و حتی شماره های ویژه به استقبال این سفر رفته بودند. دو روزنامه مطرح آن دوره یعنی کیهان و اطلاعات هم مانند دو ابرقدرت که برای فتح ماه به نبرد برخاسته بودند، رقابت شدیدی را برای درج خبرها در پیش گرفتند و حتی شماره ویژه سفر به ماه منتشر کردند. روز بعد از فرود مه نشین آپولو ۱۱ روزنامه اطلاعات ضمن زدن تیتیر "تهران هم دیشب از تب فتح ماه بیدار بود" گزارش هایی از سطوح مختلف جامعه از کارشناسان و افراد مشهور گرفته تا مردم عادی تهیه و نظر آنان را منتشر کرد:

دیشب تهران و دیگر شهرهای ایران مانند هر نقطه دیگری در روی این کره خاکی چشم به آسمان دوخته بود، چشم به کره ماه که نخستین انسان های زمینی را در آغوش خویش جای می داد و هنگامی که دستگاه های مخابراتی خبر بزرگترین واقعه تاریخ یعنی فتح ماه را به گوش میلیون ها مردم جهان من جمله مردم ایران رسانیدند، در هر محفل و مجلسی در میان خانواده ها همگی بی اختیار شروع به کف زدن کردند و فریادهای پیروزی و هیجان سردادند. در چشم هزاران نفر قطره های اشک شادی سرازیر گشت. در خیابان ها اتومبیل ها چراغ های خود را روشن کردند و صدای بوق اتومبیل ها گوئی خبر عروس شدن هزاران دختر جوان را اعلام می کرد.

از قهوه خانه ها، کافه رستوران ها، پشت بام ها و داخل منازل آخرین اخبار مربوط به این حادثه تاریخی شنیده می شد. تهران شب زنده داری های بسیاری داشته اما شب زنده داری دیشب وضع دیگری داشت؛ مردم از وقتی که روزنامه های عصر را خواندند تا پاسی از نیمه شب از کنار رادیوها و تلویزیون ها تکان نمی خوردند، همه می خواستند لحظه با شکوه نشستن ماه نشین را بیدار باشند. مردم رادیوهای ترانزیستوری از جیب بیرون کشیده بودند و با دقت لحظات هیجان انگیز دیشب را دنبال می کردند و همگی ساعات و دقائق اضطراب انگیزی را گذراندند.

علی ایرانپور آرزو داشت فضانوردان سالم به زمین بازگردند و نتایج این سفر تاریخی آنان به صلح و امنیت دنیا کمک کند.

ابوالفضل قماش دانشجوی هیدرومهندسی می گفت: تسخیر ماه می تواند به خلق صنایع جدیدی در روی زمین در تمام کشورها منتهی گردد.

پوران عاملی گفت: در جریان پیروزی آپولو ۱۱ و تسخیر ماه سهم همسران فضانوردان را نباید فراموش کرد، این زنان شجاع با بوجود آوردن یک محیط گرم در خانواده و تشویق و دلگرم کردن همسران خود، بار فضانوردان را در تسخیر ماه سبک کردند و خونسردی و شجاعت آنها در تحمل هیجانی که بوجود آمده است، واقعا قابل تحسین است.

عبدالله ریاضی، رئیس مجلس شورای ملی در این زمینه گفت: این کار یک واقعه تاریخی است و من در تمام دیشب برای آگاهی از اخبار مربوط به مسافرت فضانوردان نخواستیم و دلم نیز نمی خواست بخوابم.

دکتر عیسی صدیق گفت: با فرود آمدن انسان در سطح کره ماه، به نظر من درخشانترین کامیابی نصیب نوع بشر شده است، انسان در اثر اندیشیدن و آزمایش و به کار بردن عقل و انگشتان اکتشافات و اختراعاتی را در قرن حاضر انجام داده که وی را بر بسیاری از قوای طبیعت مسلط ساخته و موانع را در راه ترقی و تعالی بشر از میان برداشته است.

اما این سفر مخالفینی هم داشت! دکتر لطفعلی صورتگر، شاعر و استاد دانشگاه درباره فتح ماه گفت: ما سال ها با ماه راز و نیازها داشتیم و از این کار لذت می بردیم ولی با این کار (سفر به ماه) یکی از ظواهر زیبایی از بین رفته و جای آن همه زیبایی را مثنی سنگ، خاک و سطحی پر آبله گرفته است. خواهش ما این است که ممالک خارجی به هر کره ای که می خواهند، برون ولی حداقل زهره را برای ما شاعران باقی بگذارند.

هیجان، نه فقط در میان طبقات روشنفکر و یا مرفه، بلکه به مردم عادی هم کشیده شده بود و در آن لحظات بسیاری از مردم از خانه ها به خیابان ها آمده و گروه گروه دور هم جمع می شدند و به رادیوهای کوچک و بزرگی که در دست داشتند، گوش می دادند و همین که درباره آپولو خبری می رسید، سکوت می کردند و هنگامی خبر پایان می یافت بحث و صحبت و پیش بینی ها شروع می شد.

در یکی از کوچه های خیابان عباسی، عده ای زن دور هم جمع بودند و بر خلاف شب های دیگر صحبت آنها راجع به شوهر و بچه و سختی زندگی یا غیبت از این و آن نبود، بلکه تنها درباره ماه صحبت می کردند.

خانمی می گفت: ما راجع به زن های این سه آمریکائی صحبت می کردیم، چون زن های این سه نفر الان بر خلاف دیگران سخت دلواپس جان شوهرانشان هستند این سه زن و بچه هایشان امشب خواب به چشمشان نمی رود، زیرا تنها مسئله شهرت و افتخار برای شوهران آنها مطرح نیست، بلکه در یک طرف دیگر مرگ و نیستی در کمین است.

بعد از آن که رادیو و خبر دادند که لونا ۱۵ به پانزده کیلومتری ماه رسیده و این همان مداری است که سفینه ها از آنجا بر سطح ماه فرود می آیند، یک مرتبه هیجان وصف ناپذیر بوجود آمد. عده ای معتقد بودند شوری زودتر به ماه خواهد رسید، عده ای می گفتند لونا به ماه نخواهد نشست. هیچکدام نمی توانستند پیش بینی قطعی کنند؛ اما یک چیز برای مردم روشن بود که رقابت بزرگی بین شوروی و آمریکا در جریان است.

بالاخره ساعت موعود فرا رسید چند دقیقه مانده به نیمه شب، فرستنده های رادیویی و تلویزیونی با گفتن "توجه فرمائید، توجه فرمائید" اعلام کردند که "عقاب" ساعت یازده و چهل و چهار دقیقه بر سطح ماه نشست. غریو شادی تمام بینندگان و شنوندگان یک مرتبه بلند شد.

مردم از این که بالاخره "عقاب" به سلامت به مقصد رسید، خوشحال شدند. همه این موفقیت را متعلق به بشریت و مردم سراسر جهان می دانستند.

دیشب به مناسبت پخش برنامه های آپولو ۱۱ از رادیو و تلویزیون و توجه مردم به این حادثه تاریخی، کلاتری های تهران شب خلوتی را گذراندند. افسر نگهبان یکی از کلاتری ها صبح امروز گفت: شب قبل اهالی تهران سرگرم تماشای تلویزیون و گوش دادن به اخبار رادیو بودند و فرصت دعوا کردن را نیافتند. بدین مناسبت دیشب در تهران از دعوا و زد و خورد خبری نبود.

یک مسافر تاکسی گفت: آمریکایی ها در ماه پیاده شدند و ما هنوز از مشکل تاکسی نتوانستیم پیاده شویم. مدیر عامل یک شرکت تعاونی مسکن نیز اظهار داشت قبل از این که افراد برای سکونت به ماه بروند، بایستی با یک دورنگری مسکن مناسبی جهت اقامت خود تهیه کنند.

دکتر عباس ریاضی کرمانی، استاد دانشگاه گفت: چون وضع آب و هوای کره مریخ شباهت کاملی به کره زمین دارد، مسلما موجودات کره مریخ نیز شباهت زیادی به موجودات کره زمین دارند و چون تمدن مریخی ها پیشرفته تر از بشر است و از طرفی جاذبه زمین بیش از مریخ است، لذا می توان پیش بینی کرد که کره ماه قبلا به وسیله ساکنین مریخ فتح گردیده است و در آنجا برای این که بتوانند به سایر کرات مسافرت کنند، برای خود مبادرت به احداث پایگاه نموده اند.

دکتر ریاضی کرمانی از این که فضانوردان آمریکائی توانسته اند در ماه پیاده شوند، اظهار خوشوقتی کرد و گفت: این اقدام سبب خواهد شد که با احداث پایگاه در کره ماه مسافرت به سایر کرات منظومه شمسی آسانتر شود.

"عقاب" در محلی فرود آمده بود که تا مسافتی صاف و بدون حلقه های بزرگ اما سنگ های کوچک دیده می شد. در فاصله دور حفره هایی دیده می شد که ارتفاع دیواره آنها ۵ تا ۱۰ متر می رسید. اشعه خورشید اطراف آنها را روشن و به رنگ برنز در آورده بود. در سمت راست رنگ قهوه ای و در نزدیک مه نشین رنگ خاکستری دیده می شد. اطراف مه نشین محیطی به نظر نمی رسید که باعث مرگ انسان شود. آرمسترانگ از پنجره کوچک فوقانی نگاه کرد و اطراف را در

زیر آسمان قیرگون ماه دید. او به چارلز دوک در مرکز هدایت پرواز گفت: زمین بزرگ، درخشان و زیباست. آنها باید ۲۲ ساعت در ماه می ماندند و قرار شد نخستین راهپیمایی در نیمه مدت اقامت انجام شود. قبل از خروج از مه نشین آنها باید ۴ ساعت می خوابیدند. اما آرمسترانگ با مرکز هدایت پرواز قرار گذاشت ۵ ساعت بعد از فرود نخستین راهپیمایی را انجام دهد. یعنی حدود ساعت ۸ بعد از ظهر بوقت هیوستون. آلدین به فکر افتاد و سپس در حالت ویژه روحی این پیام را فرستاد: «من خلبان مه نشین هستم. می خواهم از این امکان استفاده کنم و از تمامی کسانی که صدای مرا در هرکجای زمین می شنوند، یک لحظه بایستند و درباره چند ساعت گذشته فکر کنند و شکر خداوند را بجا آورند.» و در ادامه بخشی از کتاب مقدس را خواند.

گام نهادن بر سطح ماه

سه ساعت و نیم بعد از فرود، فضانوردان مقدمه راهپیمایی بر سطح ماه را چیدند. دو فضانورد لباس های خود را بطور دقیق پوشیدند. همه اجزا را طبق کتابچه راهنما بررسی کردند. بعد از پوشیدن لباس کامل، آنها هواي داخل ناوچه را تخلیه کردند و بالاخره به منهای ۱۰ رساندند. بعد آلدین آزمایش کرد که دریچه باز می شود یا نه، اما باز نشد. فشار هنوز منهای ۵ بود. بالاخره آلدین تصمیم گرفت که تراکم را کمتر کند.

۱۰۹ ساعت و ۷ دقیقه و ۳۳ ثانیه بعد از پرتاب (ساعت ۰۶:۱۰ روز دوشنبه ۳۰ تیر به وقت تهران) دریچه باز شد. آرمسترانگ با صدای نسبتاً گرفته باز شدن دریچه را اعلام کرد. آنها مجبور بودند تا تکمیل کار دستگاه تهویه صبر کنند. ۱۰۹ ساعت و ۱۶ دقیقه و ۴۹ ثانیه پس از پرتاب نیل آرمسترانگ پشت به دریچه به زانو نشست و با احتیاط پاهای خود را به بیرون گذاشت و بعداً تمام تن خود را از دریچه مربعی شکل که طول هر ضلعش ۸۱ سانتیمتر بود، به بیرون کشید. ایستاد و بررسی کرد آیا می تواند به مه نشین برگردد.

۱۰۹ ساعت و ۱۹ دقیقه و ۱۶ ثانیه بعد از پرتاب، آرمسترانگ در خارج از مه نشین بر روی سکوی قبل از پله ها ایستاده بود. حدود ۲ دقیقه بعد، حلقه ای را کشید که صندوقچه ابزار و وسایل علمی باز شود و گزارش داد که همه چیز طبق برنامه پیش می رود. یک دقیقه بعد، یک دوربین سیاه و سفید تلویزیونی شروع به کار کرد که تصویر سطح ماه را نشان داد.

از زمان پوشیدن لباس تا زمان قدم گذاشتن بر سطح ماه یک ساعت طول کشید. پله تختانی پلکان تا پایه بشقابی ۹۰ سانتیمتر مانده بود. نیل آرمسترانگ دو طرف پلکان را گرفته و با احتیاط در سایه مدول پایین رفت. او یک بار به بشقاب پایه مه نشین پاگذارد و سپس به پله تختانی بازگشت و گزارش داد که به پلکان قدم گذاشته و گفت همه چیز درست است. سپس نفس عمیقی کشید و بار دیگر پرید بعد از ۱.۵ ثانیه فرود آرام اما باز به همان پله بازگشت و بعد گفت باید شدیدتر پرش کنم.

سرانجام در ساعت ۲ و ۵۶ دقیقه و ۱۵ ثانیه روز ژوئیه بوقت گرینویچ (۰۶:۲۶ روز دوشنبه ۳۰ تیر به وقت تهران) آرمسترانگ قدم بر سطح ماه گذاشت و نامش به عنوان نخستین انسانی که سطح یک جسم غیرزمینی قدم گذارده بر در تاریخ به ثبت رسید. او در این لحظه گفت: «این گام کوچکی است برای انسان ولی جهش عظیمی است برای بشریت.» تلویزیون این صحنه ها را به نظر میلیونها نفر از مردم روی زمین می رساند. بر خلاف سایر برنامه های تلویزیونی آپولو ۱۱، مخابره عکس ها از ماه سیاه و سفید است.

سپس نخستین گزارش خود از روی سطح ماه را به زمین فرستاد: خاک نرم است و پوشیده از گرد و غبار. من می توانم آن را بطور آسان با پایم حرکت بدهم. من آثار کفش خودم را بر روی خاک می بینم. حرکت کردن سخت نیست. موتور در زمین اثری ایجاد نکرده ...

همه ابزارها برای کار و تحقیق سطح ماه در بخش مخصوص در طبقه فرودی قرار داشت. آرمسترانگ دوربین عکاسی ۷۰ میلیمتر را برداشت، در محل مخصوصی بر روی سینه اش نصب کرد و به فاصله ۲-۱.۵ متری از مه نشین دور شد تا از محل فرود عکسبرداری کند.

بعد از جیب خود یک خاک انداز کوچک در آورد، خاک ماه را برداشت و در کیسه ریخت و سپس آن را در جیب راستش گذاشت. این نمونه برداری اضطراری از خاک ماه بود تا اگر اتفاقی افتاد و وضعیت اضطراری پیش آمد، بدون نمونه برنگردند.

در این حال که آلدین از دریچه خارج می شد، دقت کرد که دریچه کاملاً چفت نشود. به آرامی از پله ها پایین آمد و خود را به آرمسترانگ رساند؛ اینک هر دو فضانورد روبروی هم ایستاده بودند، اما نمی توانستند همدیگر را در آغوش بگیرند، زیرا لباس ها و دوربین عکاسی مزاحم بود. از خوشحالی چند بار بالا و پایین پریدند.

سپس هر دو به باز کردن بسته وسایل تحقیقاتی و فنی مشغول شدند و روپوش پلاک نصب شده در پای سکو را برداشتند که روی آن نوشته بود: «در اینجا انسان هایی از سیاره زمین برای نخستین بار پا بر روی کره ماه گذاشتند. ما برای صلح جهت تمام بشریت به این جا آمديم. ژوئیه ۱۹۶۹» این پلاک حاوی امضای سرنشینان آپولو و ریچارد نیکسون، رئیس جمهور وقت آمریکا بود. سپس به عکسبرداری مشغول شدند. آرمسترانگ حدود ۱۷ متر از سفینه دور شد و دوربین فیلمبرداری را در آنجا کاشت. سپس او و آلدین دستگاه های تحقیقاتی دیگر را نصب کردند.

ماموریت دو فضانورد در سطح ماه در ساعت ۰۸:۴۴ روز ۳۰ تیر (به وقت تهران) به پایان رسید و به راهپیمایی خود پایان

داده به داخل سفینه بازگشتند. آلدین در سطح ماه ۱ ساعت و ۴۶ دقیقه و آرمسترانگ ۲ ساعت و ۱۳ دقیقه در ماه راهپیمایی کردند. تا بلند شدن از ماه ۹ ساعت باقی مانده بود. بعد از ناهار و دادن جواب به سوالات کارشناسان، فضانوردان سعی کردند بخوابند. آرمسترانگ روی پوسته موتور پرتابی دراز کشید، ولی نتوانست بخوابد. اما آلدین در کف مه نشین دراز کشید و کمی خوابید.

بالاخره زمان بازگشت فرا رسید. حدود ۱۲۵ ساعت بعد از پرتاب، ضربه ناگهانی حاصل از انفجار، پیچ های بین بخش فرودی و قسمت فوقانی را از جا کند و بخش بالایی مه نشین با نیروی حاصل از موتورش را بلند کرد. ۷ دقیقه و ۱۵ ثانیه بعد "عقاب" نیز در مدار پیرامون ماه بود. مانورها برای رسیدن به ناو اصلی دقیق صورت می گرفت. ۱۲۸ ساعت بعد از پرتاب مه نشین و سفینه مادر به هم پیوستند و اضطراب ها کاهش یافت، چون می شد مطمئن بود که فضانوردان می توانند به خانه بازگردند.

حدود ۱۳۶ ساعت بعد از پرتاب (ساعت ۰۸:۲۷ سه شنبه ۳۱ تیر به وقت تهران) کلمبیا موتور خود را برای بازگشت به زمین روشن کرد.

روز چهارشنبه، اول مرداد و در حین بازگشت به زمین، تلویزیون برنامه های کوتاهی پخش کرد که کار کردن و غذا خوردن فضانوردان را نشان می داد. اینک مردم کمتر تب و تاب نشان می دادند و تقریباً مطمئن شده بودند که همه چیز به خوبی پایان خواهد پذیرفت.

پنجشنبه، ۲ مرداد باز هم فضانوردان گزارش تلویزیونی برای مردم داشتند و نشان دادند که برای فرود آماده می شوند. در ساعت ۱۹:۵۲ روز پنج شنبه ۲ مرداد ۱۳۴۸ بخش سرنشین دار آپولو از قسمت خدمات (موتورهای عمده موشکی و سایر تجهیزات) جدا شد و راه بازگشت به زمین را در پیش گرفت.

سرانجام در ساعت ۲۰:۱۹ ناو آپولو-۱۱ با فرود در ۱۰۴۶۰ کیلومتری جنوب غربی هاوایی در اقیانوس آرام به سفر تاریخی خود پایان داد.

کارشناسان ناسا برای جلوگیری از آلودگی زمین به میکروب های احتمالی حمل شده از ماه به زمین، برنامه ریخته بودند که تمام افراد و تجهیزاتی که در معرض تماس فضانوردان قرار گیرند و در این قرنطینه مدتی بررسی شوند تا زمینیان آلودگی پیدا نکنند. از این رو فضانوردان را با بالگرد به کشتی هواپیمابر "هورنت" بردند. هم گروه نجات و هم فضانوردان با لباس های عایقی رنگ خاکستری و ماسک در حالی که به دریانوردان و دوربین نمایندگان رسانه ها دست تکان می دادند به داخل اتاقک قرنطینه رفتند.

به این ترتیب هیجان انگیز ترین سفر فضایی به پایان رسید.