

فضانوردان در کام آتش

عجله برای پیروزی در مسابقه فضایی و قدم گذاشتن بر سطح ماه، جان 3 فضانورد را گرفت...



عجله برای پیروزی در مسابقه فضایی و قدم گذاشتن بر سطح ماه، جان 3 فضانورد را گرفت
فضانوردان در کام آتش

جام جم آنلاین: در یک صبح سرد زمستانی زمانی که کارکنان بخش کنترل پرواز مرکز فضایی کندی، خود را آماده می‌کردند تا بار دیگر یکی از تمرین‌های کسل‌کننده قبل از پرواز را به نظاره بنشینند هرگز تصور نمی‌کردند که دست سرنوشت روز داغ و وحشتناکی را برایشان تدارک دیده باشد. آنها باید هرچه زودتر برای سفر مداری نخستین ناو جدید آپولو آماده شوند. این ناو و آنچه پیش رو داشت به نوعی آبروی ملت آمریکا به حساب می‌آمد.

آنها طی حدود 10 سالی که از آغاز عصر فضا می‌گذشت، ضربه‌های بدی را از حریف خود یعنی شوروی خورده بودند و همین ضربه‌ها باعث شد تا جان کندی، رئیس‌جمهور وقت آمریکا تعهد کند تا پایان دهه 1340، فضانوردی از «جهان آزاد» قدم بر ماه بگذارد. ناسا برای رسیدن به لحظه پرتاب نخستین ناو آپولو، راه سختی را پیموده بود. آنها 10 ناو 2 نفره جمینی را طی 2 سال به فضا فرستاده بودند تا تجربه لازم برای پرواز با آپولو را به دست آورند. تقریباً 6 سال از سخنرانی جان کندی رئیس‌جمهور وقت آمریکا که قول داده بود تا پایان دهه، کیهان نوردانی از آمریکا به ماه سفر کنند، می‌گذشت. با این سخنرانی مسابقه فضایی با صرف میلیاردها دلار سرعت بیشتری گرفته بود. دستگاه‌های جاسوسی آمریکا خبر داشتند که روس‌ها نیز در پشت پرده، بشدت برای فرستادن انسان به ماه تلاش می‌کنند. اگر در این مسابقه فضایی آمریکا بازنده می‌شد با بی‌آبرویی وسیعی در سطح جهانی مواجه می‌گردید. به همین دلیل تمامی دست‌اندرکاران سعی داشتند کار با سرعت هرچه تمام‌تر به پیش برود. این سرعت‌گیری باعث پایین آمدن سطح دقت شد به این معنا که سطح فنی و ایمنی ناوی که برای سفر به ماه طراحی و ساخته شده بود سوالات زیادی را به وجود آورد.

شرکت «نورث امریکن»، برنده مناقصه «آپولو»؛ ناوی که باید انسان را به ماه می‌برد، در ساخت چنین تجهیزات عظیمی همچون آپولو تجربه نداشت و برای نخستین بار یک ناو کیهانی می‌ساخت. بطور همزمان، ویرجیل گریسام، ادوارد وایت و راجر چافی که برای این پرواز انتخاب شده بودند، تمرین‌های جدی را به شکل ضربتی انجام می‌دادند. طرح این ناو چند بار دچار اصلاحات شده بود. در سال 1344، کارشناسان 5300 تغییر را تصویب کردند که هنوز 758 مورد آن به انجام نرسیده بود. حتی برخی اصلاحات انجام شده در سندهای اضطراری هم ثبت نشده و این اسناد از مرداد 1344 دست نخورده مانده بودند.

ناو کیهانی مشکلات امنیتی فراوانی داشت که از دید مهندسان رده پایین نیز خطرناک به شمار می‌رفت. در کف ناو، سیم‌کشی‌های زیادی بود. سامانه تنظیم گرما نشت می‌کرد. اجزای این سامانه چندبار باز و بسته شد، زیرا تنظیم‌کننده گرما و لوله‌ها مشکل داشتند. بخار «آپولو»؛ اتیلن گلیکول»، ماده‌ای که در سامانه تنظیم گرما از آن استفاده می‌شد بسیار آتش‌زا بود. وسایل نجات کیهان‌نوردان در کابین ناو نبود، زیرا وقت طراحی و نصب آن را نداشتند.

ویرجیل گریسام که از کیهان‌نوردان باسابقه به شمار می‌رفت و خود در جریان ساخت ناوهای «آپولو»؛ «مرکوری» و «جمینی» همراه با مهندسان کار را دنبال کرده بود، می‌دانست وضعیت ناو خطرناک است. یک سال تمام، مرتباً وقتش را در کارخانه سازنده ناو گذراند. او در جریان ساخت جمینی نیز همان طور پیشرفت کارها را کنترل می‌کرد؛ اما ابعاد و پیچیدگی آپولو قابل مقایسه با جمینی نبود. مسوولان شرکت سازنده نیز بسیاری از پیشنهادهای او را به بهانه کمبود وقت رد کردند. گریسام ناراضی خود را نشان نمی‌داد. او می‌فهمید که زمان تنگ است و رقیب نیرومند. به همین دلیل، آپولو هرچه زودتر باید به فضا پرتاب شود.

کارخانه، این ناو را با شماره 012 ثبت کرده بود و در سکوی پرتاب شماره 34 بر روی موشک شماره «آپولو»؛ «اس-آ 204» قرار داشت. 3 کیهان‌نورد مرتباً تمرین‌های خود را در این ناو نابسامان انجام می‌دادند.

نکته: تمامی دست‌اندرکاران پرتاب نخستین ناو آپولو سعی داشتند کار با سرعت هرچه تمام‌تر به پیش برود. این سرعت‌گیری باعث پایین آمدن سطح دقت شد به این معنا که سطح فنی و ایمنی ناوی که برای سفر به ماه طراحی شده بود سوالات زیادی را به وجود آورد

حدود ساعت یک بعد از ظهر، ویرجیل گریسام، ادوارد وایت و راجر چافی کیهان‌نوردان آپولو-1 برای انجام یکی دیگر از تمرین‌های پایانی، داخل ناو شدند تا 3 ساعت پرواز را تمرین کنند. بررسی دستگاه‌های ناو طبق برنامه به آهستگی پیش می‌رفت. وقتی که آسمان منطقه رفته‌رفته تاریک می‌شد، نورافکن‌ها موشک را روشن کردند. در ساعت 18:20 (به وقت محلی)، به اصطلاح 10 دقیقه مانده به پرتاب فرضی، به دلیل مشکلات ارتباطی، شمارش معکوس را متوقف کردند. در 18:31:05 وقتی دیک اسلیتن مدیر کنترل

تمرین در آن روز، ریز برنامه تمرین را نگاه می‌کرد صدایی را از داخل ناو شنید، تنها یک کلمه که به «#171؛آتش» شبیه بود.

بعد از 2 ثانیه: «#171؛آتش سوزی در کابین...» اسلیتن، صدای چافی را شناخت. او در سمت راست ناو و روبه‌روی صفحه سامانه‌های رادیویی قرار داشت.

اسلیتن به مانیتور تلویزیونی نگاه کرد که تصویر کیهان‌نوردان را از دریچه خارجی ناو نشان می‌داد. شعله‌های آتش در داخل ناو دیده می‌شد. در ساعت 12:31:18 صدای چافی شنیده شد: «#171؛آتش، ما آتش گرفته‌ایم... ما را از اینجا نجات دهید» و بعد از دو سه ثانیه اسلیتن و افراد دیگر با وحشت صدای ناله همکارانشان را شنیدند. ظرف چند ثانیه، دود همه جا را فرا گرفت. در زمان بازکردن کابین، 2 نفر از اعضای گروه نجات، با گاز مسموم شدند. بعد از 5 دقیقه توانستند در را باز کنند.

زیر دریچه، 2 جسد در لباس فضایی به قدری سوخته بود که نمی‌شد گفت جسد کدامیک است. همان زمان در محل کارخانه استافورد، یانگ و سرنان در همین کابین دچار مشکل شده بودند. مواد شیمیایی از لوله‌ها نشت کرده و سیم‌های برق دچار اتصال و جرقه شد و حتی در اصلی ناو جدا شده و پایین افتاد. زمانی که استافورد تصمیم گرفت آزمایش‌ها را به پایان برساند از فلوریدا به آنها زنگ زدند و خبر حادثه را به او گفتند.

در آن روز برای این پرسش که چه مشکلی پیش آمده، کسی جوابی نداشت. طبق برنامه، کابین با اکسیژن خالص پر شده بود فشار اکسیژن بیش از آن چیزی بود که برای پرواز واقعی طراحی شده بود تا به هوای خارج اجازه داخل شدن ندهد، اما خطر آتش‌سوزی در فشار کم اکسیژن خالص نیز وجود دارد.

طبیعتاً وقتی فشار بالا برود آن هم در حد 4 برابر، خطر آتش‌سوزی تصاعدي افزایش پیدا می‌کند؛ اما این چیزی بود که در آن زمان به فکر کسی نرسید. بررسی‌های بعدی این واقعت دردناک را برملا کردند که در ساعت 55:30:18 نوسان ولتاژ برق داخل کابین به ثبت رسیده بود.

حدود 2 ثانیه بعد، در مسیر تنظیم گرما، ولتاژ خیلی کوتاه؛ اما بشدت نوسان پیدا کرده بود و این وضعیت باعث جرقه شد. این اتفاق احتمالاً در قسمت پایین ناو در سمت گریسام صورت گرفت. گریسام و وایت کمربندهای خود را باز می‌کنند تا طبق دستورالعمل نجات وارد عمل شوند. به‌رغم وضعیت خطرناک، راجر چافی طبق دستور العمل، بر جای خود ماند تا 2 کیهان‌نورد دیگر به وظیفه‌شان عمل کنند.

در همان زمان بخار متیلن گلیکول در داخل کابین پخش شد و آتش گرفت و متعاقب آن تورهای پلاستیکی زیر صندلی‌ها آتش گرفت. این تورها ابزارها و دستگاه‌ها را نگه می‌داشتند. آتش به سرعت گسترش یافت و حرارت شدیدی به وجود آورد. در آن لحظه وایت سعی کرده در خروجی را که بالای سرش بود باز کند، اما فایده‌ای نداشت.

لحظه به لحظه حرارت و فشار بیشتر شده و آتش‌سوزی شدت زیادی یافت. در صفحه تلویزیون کلاهخود وایت و گریسام به مدت یک ثانیه دیده شد. صدایی شنیده می‌شد که کاملاً مفهوم نبود: داریم آتش می‌گیریم. به دلیل فشار بالا، باز کردن در کابین با هیچ نیرویی امکان‌پذیر نبود اما ناگهان فاجعه ابعاد بزرگ‌تری به خود گرفت.

فشار زیاد ناشی از آتش‌سوزی، کف ناو را شکافت و آتش از آن خارج و بیرون ناو را هم دربرگرفت. این کار اجازه نمی‌داد گروه نجات به کمک کیهان‌نوردان بیایند.

حدود نیم دقیقه بعد از آغاز آتش‌سوزی آخرین صدای کیهان‌نوردان شنیده شد و بعد ارتباط با ناو به کلی قطع شد. آتش خاموش می‌شود اما کابین با دود و اکسیدکربن پر شده بود. شیلنگ‌های اکسیژن لباس کیهان‌نوردان سوخته و اکسیدکربن سمی وارد لباس آنها شده بود و کیهان‌نوردان نخست بیهوش و سپس به دلیل مسمومیت از بین رفتند. برخی لایه‌های لباس فضایی نیز سوخته بود.

بعد از این حادثه، برخی مقامات ناسا استعفا دادند و بعضی از کار بر کنار شدند. مسوولان فضایی آمریکا تصمیم گرفتند تا با به دست آوردن اطمینان کافی درباره ایمن بودن ناو، جان کیهان‌نوردان را به خطر نیندازند. به همین دلیل برنامه‌های سرنشین‌دار آپولو لغو گردید و 5 ناو آپولو به شکل بدون سرنشین به فضا پرتاب شدند تا از هر نظر مورد بررسی قرار گیرند.

نخستین پرواز سرنشین‌دار آپولو را 3 کیهان‌نورد دیگر، «#171؛والتر شیرا»، «#171؛دان ایزل» و «#171؛والتر کانینگهام» در 19 مهر 1347 با موفقیت در مدار زمین به انجام رساندند و اینچنین بود که قدم نخست بشر بر روی یک جرم فضایی دیگر، غیر از زمین به خون 3 انسان شجاع آغشته بود.

