www.good-life.ir

توجه نمی‌کردند. بشر نیمی از قرن بیستم را با بمب هیدروژنی و نیمی از قرن بیست و یکم را با ویروس گولگوتا زندگی کرد. ما آموخته‌ایم با تهدید امید به آمدن استارهولمر زندگی کنیم....

«پرنده ستارگان دنیاها و نژادهای زیادی را نشانمان داد، اما هیچ فن‌آوری برتری را افشا نکرد، به همین دلیل تاثیر چندانی بر ابعاد فنی و علمی و فرهنگی ما نداشت. آیا این خودداری تصادفی و یا ناشی از سیاستی عمدی بود؟ اکنون که پرنده ستارگان رفته است، سؤالهای زیادی برای پرسش وجود دارد.

«از طرف دیگر راجع به بسیاری از مسائل فلسفی و مذهبی با ما بحث کرد و اثری ژرف باقی گذاشت. گرچه در هیچ یک از پیامهای پرنده ستارگان دیده نمی‌شود، اما ظاهراً نظرش در این جمله خلاصه می‌شود: «اعتقاد به خدا ناشی از الزامی روانی در بقای نسل بشر است.»

«اما حتی اگر این جمله صحیح باشد، چه چیز را ثابت می‌کند؟ این مسئله هیچ ربطی با **وجود واقعی خدا**، که می‌خواهم راجع به آن صحبت کرده و آن را ثابت کنم، ندارد....»

سوامی کریشنا مورتی ـ دکتر چوام گولدبرگ

1. Vesvivs

scan by Bolverk

آسمان بی‌رحم

۳۶

نوار در شب بهتر از روز دیده می‌شد. هنگام غروب، زمانی که چراغهای قرمز اعلام خطر روشن می‌شدند، به صورت نوار باریک نورانیی دیده می‌شد که به مرور در دوردستها در زمینه پر ستاره آسمان ناپدید می‌شد.

از مدتها پیش برج به یکی از عجایب جهان معاصر تبدیل شده بود. آنجا از هم اکنون به محلی برای سیاحت جهانگردانی تبدیل شده بود که می‌خواستند آخرین معجزه کوه را شاهد باشند. تا اینکه مورگان با اصرار و یک دندگی ورود هر کس به غیراز مهندسان را به محل ساختمان ممنوع کرد.

رفتار همه شبیه یکدیگر بود. ابتدا دستشان را دراز می‌کردند و باند پهن پنج سانتیمتری را با احترام لمس می‌کردند. سپس گوششان را روی روبان سرد صیقلی می‌گذاشتند و گوش می‌کردند، گویی می‌خواستند موسیقی فضا را بشنوند. عده‌ای ادعا می‌کردند که صدایی بم را در نهایت طیف شنوایی شنیده‌اند، اما آنها فقط خودشان را گول می‌زدند. حتی بالاترین هارمونی بسامد طبیعی نوار بسیار پایینتر از آستانه شنوایی انسان بود.

www.good-life.ir

عده‌ای هم در حالی که سر تکان می‌دادند از آنجا دور می‌شدند و می‌گفتند: «هیچ‌کس نمی‌تواند مرا وادار به سوار شدن بر آن کند!» اما کسانی بودند که حرفهای مشابهی درباره موشکهای گداختی، شاتلهای فضایی، هواپیماها و اتومبیلها و حتی قطارهای بخاری زده بودند.

پاسخ معمول به این افراد بدبین این بود که: «نگران نباشید. این فقط بخشی از داربست اصلی و یکی از چهار نواری است که در طول برج مورد استفاده قرار می‌گیرد. سوار شدن بر وسیله نقلیه نهایی شبیه سوار شدن بر آسانسورهای ساختمانهای بلند است. منتها سفر کمی طولانی‌تر و بسیار راحت‌تر خواهد بود.»

اما سفر ماکسین دووال کوتاه و به دور از راحتی و آسایش بود. وقتی مورگان تسلیم شد، ترتیبی داد تا این سفر از هر لحاظ بی‌خطر صورت گیرد.

عنکبوت کوچک تاکنون چندین بار با بارهایی به وزن دو برابر آنچه که اکنون باید حمل می‌کرد تا ارتفاع بیست کیلومتری صعود کرده بود. گه‌گاه مشکل کوچکی دیده شده بود که هیچ کدام جدی نبودند؛ پنج سفر آخر هم کاملاً بدون هرگونه دردسری انجام شده بود. اصلاً مگر ممکن بود چیزی خراب شود؟ اگر بر فرض محال برق قطع می‌شد ــ مگر امکان داشت که برق باتریها قطع شود؟ ــ جاذبه دووال را با امنیت کامل به زمین برمی‌گرداند و ترمزهای خودکار سرعت را تنظیم می‌کردند. تنها امکان خطر اختلال در سامانه پیشران بود که عنکبوت را در جو فوقانی گیر می‌انداخت. اما مورگان برای این مشکل هم پاسخی داشت.

دووال پرسیده بود: «فقط پانزده کیلومتر؟ حتی گلایدرها هم بیشتر از این صعود می‌کنند!»

ــ اما تو فقط با یک ماسک اکسیژن نمی‌توانی بالاتر بروی. البته می‌توانی یک سال صبر کنی تا واحد عملیاتی مجهز به تجهیزات ایمنی به کار بیفتد....

ــ مگر لباس فضایی چه ایرادی دارد؟

scan by Bolverk

مورگان به هر حال تسلیم نشد. گرچه امیدوار بود لازم نباشد، اما یک جرثقیل جت در پای سریکاندا به حالت آماده باش منتظر بود. افراد ماهر آن به انجام کارهای عجیب و غریب عادت داشتند. آنها برای نجات دووال حتی در ارتفاع بیست کیلومتری هم مشکلی نداشتند.

اما هنوز هیچ وسیله‌ای که بتواند به دو برابر آن ارتفاع دست یابد، ساخته نشده بود. ارتفاع بیش از چهل کیلومتر ناکجاآباد بود، زیرا برای موشکها بسیار پایین و برای بالنها بسیار مرتفع محسوب می‌شد.

به لحاظ نظری هر موشکی که برای چند دقیقه در کنار نوار به حالت ساکن شناور شود، تمام سوختش را به سرعت مصرف می‌کرد. اما مشکل هدایت موشک و تماس جسمانی با عنکبوت چنان وحشتناک و عظیم بود که مورگان حتی حاضر به تفکر درباره آن نبود. چنین چیزی در زندگی واقعی اتفاق نمی‌افتاد و امیدوار بود هیچ کارگردانی به فکر ساخت فیلمی با این موضوع نیفتد. ترجیح می‌داد وجههٔ اجتماعی طرح، این‌گونه در خبرها مطرح نشود.

دووال در حالی که در لباس گرمایی فلزی و درخشان به سمت عنکبوت و مهندسانی که آن را احاطه کرده بودند، می‌رفت، شبیه جهانگردانی بود که به قطب جنوب می‌رفتند. او با دقت زمان را انتخاب کرده بود. خورشید یک ساعت پیش طلوع کرده بود و تمام مناظر زیبای تپروبانی را با وضوح روشن می‌کرد. همکار جوانش که حتی از نفر قبلی هم جوانتر و قویتر بود، مشغول ضبط تمام حرکات و وقایع برای بینندگان جهانی بود.

او طبق معمول همه چیز را تمرین کرده بود. در حالی که بر صندلی نشست، کمربند نجات را بست، دگمه شارژ باتری را فشرد و نفس عمیقی از ماسک اکسیژن کشید و تمام کانالهای صوتی ــ تصویری نمایشگرها را آزمایش کرد. کوچکترین مکثی در حرکاتش دیده نشد. سپس مانند خلبانان فیلمهای قدیمی، انگشت شستش را به علامت آمادگی نشان داد و دستهٔ تنظیم سرعت را به جلو فشار داد.

www.good-life.ir

صدای همهمه از مهندسان برخاست. اکثر آنها قبلاً به سفری تفریحی ـ تجربی تا ارتفاع چند کیلومتری رفته بودند. یک نفر فریاد زد: «آتش! از زمین برخاستیم!» عنکبوت مانند آسانسوری قفس مانند و قدیمی صعودش را آغاز کرد.

دووال اندیشید: شبیه سوار شدن بر بالون است. ساکت، بی تلاش، نرم. خیر، سکوت مطلق نبود. صدای ملایم موتورهایی را که چرخها را بر سطح پهن نوار می چرخاندند، می شنید.

اما از لرزشی که انتظارش را داشت، خبری نبود. این نوار با وجود نازکی، به سختی تیرهای فولادی بود و دستگاه هدایت خودکار آن را از هر لحاظ با ثبات و در مسیر مستقیم نگه می داشت. اگر چشمانش را می بست می توانست تصور کند که در حال صعود از برج نهایی است.

اما حاضر نبود چشمانش را ببندد. چیزهای زیادی برای دیدن و تماشا وجود داشت. حتی چیزهایی هم برای شنیدن وجود داشت. بدنه عنکبوت صدا را از طریق بدنه برج از زمین به او می رساند.

دستی برای مورگان تکان داد و به دنبال کینگزلی گشت، اما او را پیدا نکرد. تعجب کرد، زیرا کینگزلی به او در سوار شدن به عنکبوت کمک کرده بود. سپس به یاد اعتراف صادقانه او افتاد. بهترین مهندس سازه دنیا تحمل ارتفاع را نداشت.

هر انسانی ترسی مخفی و یا شاید نه چندان مخفی داشت. دووال از نام عنکبوت خوشش نمی آمد و دلش می خواست نام بهتری به آن داده بود. اما در صورت لزوم و رو به رو شدن با عنکبوتهای واقعی، می توانست از خودش دفاع کند. اما موجودی را که هرگز تحمل لمسش را نداشت، اختاپوسهای کوچک و بی آزار و خجالتی بودند، گرچه هنگام غواصی بارها با آنها رو به رو شده بود.

اکنون تمام کوه دیده می شد، اما چون مستقیم بر فراز آن بالا می رفت، امکان درک ارتفاع واقعی وجود نداشت. دو راه پله باستانی که بر پهلوهای کوه وجود داشتند، شبیه دو جاده پر پیچ و خم بودند. تا جایی

scan by Bolverk

که دیده می شد، هیچ‌کس از پله ها بالا یا پایین نمی رفت. قسمتی از آن به وسیله تنه درختان بسته شده بودند، گویی طبیعت اعلام خطر می‌کرد که اکنون پس از سه هزار سال قصد دارد پاره تنش را پس بگیرد.

دووال دوربین شماره یک را به سوی پایین تنظیم کرد و بعد دوربین دوم را به موازات افق گرداند. مزارع و جنگلها از مقابل صفحه نمایشگر گذشتند و سپس نوبت به گنبدهای رانا پورا و آبهای تیره دریاچه های مصنوعی رسید. بعد نوبت یاکاگالا شد....

دوربین را روی صخره تنظیم کرد و تصویر خرابه های قله را ضبط کرد. دیوار آینه‌ای و تالار شاهزاده خانمها در سایه بودند ـ البته از این فاصله امکان دیدن تصاویر نقاشی شده وجود نداشت ـ اما نمای کلی باغهای کامیابی و معابر و حوضها و خندق به خوبی دیده می شدند.

خطوط باریک نخلهای سفید برای چند لحظه سردرگمش کرد تا اینکه به یاد یکی دیگر از نمادهای رقابت کالیداسا با خدایان افتاد و آن فواره های بهشت بود. اندیشید اگر آن شاه باستانی اکنون پرواز آسان او را به سوی آسمان می دید، چه می گفت؟

یک سال از آخرین صحبتش با آقای سفیر راجاسینگ گذشته بود. با تصمیمی ناگهانی با ویلا تماس گرفت.

سپس به سفیر گفت: «سلام یوهان. نظرت درباره این منظره یاکاگالا چیست؟»

ـ پس مورگان را راضی کردی. چه احساسی داری؟

ـ نشاط. این تنها کلمه مناسب است. احساس بی نظیری است. من سوار هر چه که فکر کنی شده‌ام و سفر کرده‌ام، اما این یکی فرق دارد.

ـ «سواری ایمن در آسمان بی رحم....»

ـ چه گفتی؟

ـ شعری از یک شاعر اوائل قرن بیستم: «مهم نیست که بر دریاها پل بزنید / یا در آسمان بی رحم ایمن سوار شوید....»

ـ اما برای من مهم است و احساس امنیت هم می‌کنم. الان تمام

www.good-life.ir

جزیره و حتی سواحل هندوستان را می‌بینم. ون، ارتفاع من چقدر است؟

ـ نزدیک به دوازده کیلومتر. ماسک اکسیژن محکم است؟

ـ بله. امیدوارم روی صدایم اثر نامطلوب نگذارد.

ـ نگران نباش. هنوز مردم می‌توانند صدای تو را بشناسند. سه کیلومتر باقی مانده است.

ـ چقدر گاز در مخزن باقی مانده است؟

ـ به اندازه کافی. اگر بخواهی بالاتر از پانزده کیلومتر بروی، از سامانه اضطراری خودم استفاده می‌کنم.

ـ حتی تصورش را هم نمی‌کنم. راستی، تبریک می‌گویم. این سکوی مشاهداتی بسیار خوبی است. به زودی صف مشتریان تشکیل خواهد شد.

ـ به آن هم فکر کرده‌ایم. کارکنان شرکت ماهواره‌ای کامَست[1] و مِتست[2] پیشنهادهای خوبی مطرح کرده‌اند. می‌تواند کمک خوبی برای پرداخت اجاره بها باشد.

ناگهان راجاسینگ گفت: «می‌توانم تو را ببینم! انعکاست را در تلسکوپ دیدم... الان دستهایت را تکان می‌دهی... احساس تنهایی نمی‌کنی؟»

برای چند ثانیه سکوت برقرار شد. سپس دووال پاسخ داد: «نه به تنهایی یوری گاگارین، زمانی که صد کیلومتر بالاتر از این ارتفاع بود. ون، تو چیز جدیدی را به دنیا تقدیم کرده‌ای. آسمان هنوز هم می‌تواند بی‌رحم باشد ـ اما تو آن را رام کرده‌ای. بعضی از مردم نمی‌توانند چنین سفری را تحمل کنند. دلم برای آنها می‌سوزد.»

1. Comsat
2. Metsat

scan by Bolverk

الماس یک میلیارد تنی

۳۷

در هفت سال گذشته کارهای زیادی انجام شده بود، اما هنوز کارهای زیادی هم باقی مانده بود. کوهها و سیارکها را حرکت داده بودند. زمین اکنون قمر طبیعی دیگری هم داشت که درست بر فراز مدار ثابت به دور سیاره مادرمی چرخید. قطر آن یک کیلومتر بود و به سرعت کوچک می‌شد، زیرا از آن کربن و عناصر سبک تهیه و ساخته می‌شد. هر چه از وزنش کاسته می‌شد، هسته آهنی و ساختمانهای صنعتی و فضولات جایش را می‌گرفت تا اختلاف وزن ایجاد نشود و برج را به حالت کشیده نگه دارد. این سیارک شبیه سنگ فلاخنی به طول چهل هزار کیلومتر بود که هر بیست و چهار ساعت یک بار به دور زمین می‌چرخید.

در پنجاه کیلومتری شرق ایستگاه آشوکا کارخانه عظیمی مواد بدون وزن، ولی جرم‌دار را به ابر ریسمان تبدیل می‌کرد. از آنجا که تولید نهایی، شبکه بلورین منظمی بود، برج لقب مشهور «الماس یک میلیارد تنی» را پیدا کرده بود. انجمن جواهرفروشان آمستردام با تلخی به دو نکته اشاره کرده بودند: «(الف) ابر ریسمان الماس نیست (ب) و اگر الماس بود وزن برج به پنج ضربدر ده به توان پانزده قیراط می‌رسید.

www.good-life.ir

قیراط یا تن، به هر حال این مقادیر عظیم نیز به تمام منابع و امکانات مهاجرنشینها و فن‌آوری و متخصصان فضایی نیاز داشت. در استخراج خودکار معادن، کارخانه های تولیدی و سامانه مونتاژ در گرانش صفر، از تمام نبوغها و دانش حاصل از دویست سال فضانوردی بشر استفاده شده بود. به زودی تمام قطعات برج در انبارهای شناور فضایی ذخیره و برای استفاده روباتها آماده می شد.

زمانی که رشد دو طرفه برج شروع می شد ــ به طرف زمین و به طرف لنگرمداری ــ برنامه ساخت گونه‌ای تنظیم می شد که تعادل برقرار باشد. سطح مقطع آن هر چه به زمین نزدیکتر می شد، کم می شد. همین قاعده در مورد سوی دیگر نیز رعایت می شد.

زمانی که این بنا تکمیل می شد، تمام ساختمان به سمت مریخ فرستاده می شد. اکنون که ارزش بالقوه آسانسور فضایی شناخته شده بود، بحثها و مخالفتهای زیادی با ارسال این طرح صورت می‌گرفت.

مریخیها دست به قمار بزرگی زده بودند. گرچه آنها تا پنج سال کوچکترین درآمدی از سرمایه‌گذاریشان نداشتند، اما بعد قرارداد انحصاری و برنامه بزرگی برای ده سال کسب درآمد در پیش داشتند. مورگان گمان می‌کرد که برج پاونیس اولین نمونه از یک رشته برج خواهد بود. مریخ می توانست محل مناسبی برای انواع سامانه های آسانسور فضایی باشد و ساکنان فعالش مسلماً این فرصت را از دست نمی دادند. اگر آنها قصد داشتند در آینده مریخ را به مرکز تجارت بین سیاره‌ای تبدیل کنند، موفق باشند، اما مورگان مشکلات دیگری داشت که بعضی از آنها هنوز حل نشده بودند.

برج با وجود اندازه و حجم عظیمش فقط حایلی برای چیزی بسیار پیچیده بود. بر روی هر چهار سطح، راه آهنی به طول سی و شش هزار کیلومتر وجود داشت که باید سرعتی را تحمل می‌کرد که در تاریخ بشر بی سابقه بود. درطول این مسیر طولانی، جریان برق به وسیله کابلهای ابر رسانا و مولدهای گداختی عظیم برقرار می شد. تمام این سامانه توسط

scan by Bolverk

رایانه‌ای بدون خطا، هدایت می شد.

پایانه فوقانی که در آنجا مسافران و بارها از برج سوار سفینه‌ای که پهلو گرفته بود، می شدند، به تنهایی طرحی عظیم بود. ایستگاه میانی هم همین طور. پایانه زمین هم همین طور. اکنون در حال حفر همین پایانه در دل کوه مقدس به وسیله اشعه لیزر بودند. علاوه بر تمام اینها، عملیات پاکسازی نیز وجود داشت.

از دویست سال پیش انواع ماهواره ها با اشکال و اندازه های متفاوت، به اضافه انواع قطعات ریز و درشت، مدار زمین را انباشته و آلوده کرده بودند. تمام آنچه که در ارتفاع کمتر از طول برج قرار داشتند، باید بازیافت می شدند، زیرا خطر بالقوه‌ای برای بنا بودند. سه چهارم آنها زباله بودند و از مدتها پیش به دست فراموشی سپرده شده بودند. اما اکنون باید شناسایی و جمع آوری می شدند.

خوشبختانه قلعه های قدیمی مداری مجهز به وسایل لازم جهت انجام این ماموریت بودند. رادارهای آنها ــ که در اصل برای شناسایی موشکها و اعلام هشدار طراحی شده بودند ــ می توانستند به راحتی زباله های دوران فضایی اولیه را شناسایی کنند. سپس اشعه لیزر قطعات کوچک را به بخار تبدیل می‌کرد و قطعات بزرگتر یا مهمتر به مدارهای بالاتر منتقل می شدند.

تعدادی از آثار تاریخی نیز به زمین برگردانده شدند. در این عملیات چیزهای جالبی نیز کشف شدند. از جمله جسدهای سه فضانورد چینی که در مأموریتی سری ناپدید شده بودند و چند ماهواره که از مواد و قطعات عجیبی ساخته شده بودند و پیداکردن کشور سازنده شان ناممکن بود. اما دیگرمهم نبود، زیرا بیش از صد سال از ساخت آنها می‌گذشت.

بقیه ماهواره ها و ایستگاه های فضایی که به دلایل عملیاتی باید در نزدیکی زمین باقی می ماندند، مورد بررسی دقیق مداری قرار گرفتند و مدار چند تا از آنها اندکی اصلاح شد. اما در برابر مهمانان ناخوانده که

www.good-life.ir

از بیرون منظومه شمسی می‌آمدند، کاری از دست کسی ساخته نبود. برج نیز مانند تمام ساخته‌های انسانی ممکن بود مورد حمله شهابسنگ‌ها قرار گیرد. زلزله نگارها چند بار در روز برخورد ذرات چند میلی‌گرمی را ثبت می‌کردند و یک یا دو بار در سال خسارات اندکی نیز به ساختمان برج وارد می‌شد.

در طول قرن آینده، شاید جرم بزرگی با آن برخورد می‌کرد و یک یا دو مسیر برای مدت کوتاهی مورد استفاده قرار نمی‌گرفت. اما بدترین حالت وارد آمدن خسارت به طول بدنه برج بود.

احتمال این امر به اندازه احتمال سقوط شهابی بر شهر لندن یا توکیو بود. ساکنان آن شهر، خواب و آرامششان را با نگرانی از این موضوع از دست نداده بودند.

مورگان هم ناراحت و نگران بود. با وجود تمام مشکلات، دیگر شکی برای کسی باقی نمانده بود که زمان ساخت برج مداری فرا رسیده است.

scan by Bolverk

۵

صعود

www.good-life.ir

محل طوفانهای خاموشی

۳۸

گزیده‌ای از سخنرانی پروفسور مارتین سسویی[1]، هنگام دریافت جایزه نوبل فیزیک، در استکهولم. ۱۶ دسامبر ۲۱۵۴.

«بین آسمان و زمین منطقه‌ای وجود دارد که هرگز در رؤیایی فلاسفه قدیمی نمی‌گنجید. این منطقه اوایل قرن بیستم ـ و یا به عبارت دقیقتر، ۱۲ دسامبر ۱۹۰۱ ـ اثری ناگهانی بر سرنوشت بشر گذاشت.

در آن روز نخستین برای اولین بار سه نقطهٔ حرف اس انگلیسی را به صورت مورس به سوی دیگر اقیانوس اطلس مخابره کرد. بسیاری از متخصصان چنین چیزی را غیرممکن اعلام کرده بودند، زیرا امواج الکترومغناطیسی فقط در مسیر مستقیم پیش می‌رود و نمی‌تواند از انحنای زمین و افق بگذرد. اختراع مارکونی نه تنها عصر ارتباطات را به وجود آورد، بلکه ثابت کرد که در مناطق بالای جو آینه‌ای الکتریکی وجود دارد که می‌تواند امواج رادیویی را به زمین برگرداند.

«... لایه کنلی ـ هیویساید منطقهٔ بسیار پیچیده‌ای بود و خود شامل سه

1. Martin Sessui

scan by Bolverk

لایه بسیار متغیر به لحاظ ارتفاع و شدت و غلظت بود. این منطقه در بالاترین سطح، به کمربند ون آلن[1] که خود یکی از اولین دستاوردهای عصر فضا بود، می‌پیوندد.

«این لایه که از ارتفاع پنجاه کیلومتری آغاز می‌شود و به صورت لایه‌هایی زمین را احاطه کرده است لایه یونی نامیده می‌شود. مطالعه و تحقیق درباره آن توسط موشکها، ماهواره‌ها و امواج رادیویی فرآیندی دو قرنی بوده است. در اینجا مایلم از موقعیت استفاده کنم و به م. آ. تیو و ج. بریت، هر دو از آمریکا و ا. و. اپلتون انگلیسی وم. استورمر نروژی ادای احترام کنم و مهمتر از همه، به هانس آلفون[2] که در سال ۱۹۷۰ همین جایزه نوبل را تصاحب کرد....

لایه یونی فرزند خورشید است و حتی هنوز هم نمی‌توانیم رفتار و خصوصیاتش را پیش‌بینی کنیم. در گذشته و هنگام استفاده از دستگاه‌های مخابراتی راه دور اولیه ویژگیهای همین لایه، جانهای زیادی را نجات داد. اما در عین حال درخواستهای کمک زیادی را نیز هرگز به مقصد نرساند.

«برای کمتر از یک قرن، یعنی تا زمانی که مخابرات ماهواره‌ای جانشین مخابرات رادیویی شد، لایه یونی از اهمیت حیاتی برخوردار بود. اهمیتی که در طول نسلها و تا امروز میلیاردها میلیارد دلار ارزش داشته است.

با توجه به تاریخ بشریت، اهمیت لایه یونی به تازگی مورد توجه قرار گرفته است. اگر این لایه وجود نداشت، ما هم اینجا نبودیم! به عبارت دیگر این لایه الکتریکی حتی برای بشر اولیه و یا حتی انسان میمون نما و حتی برای اولین موجودات زنده این سیاره اهمیت حیاتی داشت. زیرا لایه یونی سپری است که ما را در برابر پرتوهای مرگبار ایکس و فرابنفش

۱. کمربند مغناطیسی زمین

2. Hannes Alfven

www.good-life.ir

محافظت می‌کند. اگر این پرتوها به سطح دریا می‌رسیدند، شاید باز هم نوعی حیات به وجود می‌آمد، اما مسلماً هیچ شباهتی به ما نداشتند.

.... از آنجایی که لایه یونی مانند جو تحت تأثیر و فرمان خورشید است، دارای وضعیتی متغیر می‌باشد. طی اختلالات خورشیدی طوفانهای الکتریکی از ذرات باردار به وجود می‌آید و تحت تاثیر میدان مغناطیسی زمین گردبادهایی ایجاد می‌شود. در این شرایط دیگر نامرئی نخواهد بود. بلکه خودش را به صورت نوار پهن نورانی شفق، در شبهای سرد و طولانی قطبی آشکار می‌سازد....

«حتی اکنون هم ما تمام فرآیندهای لایه یونی را نمی‌شناسیم. یکی از دلایل سختی و مشکلات تحقیقات، سرعت چند هزار کیلومتری موشکهای حامل ماهواره از میان این لایه است. تاکنون در حالت سکون قادر به مطالعه لایه‌ها نبوده‌ایم. اکنون ساخت برج مداری این امکان را فراهم کرده است که بتوانیم ایستگاه‌های ثابت مطالعاتی ـ تحقیقاتی در داخل لایه یونی تأسیس کنیم. این امکان هم وجود دارد که وجود برج تاثیراتی بر ماهیت لایه یونی بگذارد. اما مسلماً برخلاف نظر دکتر بیکراستاف، باعث اتصال و تخلیه بار آن با زمین نخواهد شد!

«اما اکنون که وجود این لایه دیگر برای مهندسی مخابرات اهمیتی ندارد، چرا باید باز هم این منطقه را مورد تحقیق و مطالعه و بررسی قرار دهیم؟ خوب، به غیر از زیبایی، غریب بودن و علایق علمی، باید دانست که وضعیت آن بستگی مستقیم به خورشید، ارباب این منظومه دارد. می‌دانیم که برخلاف تصور گذشتگان خورشید ستاره‌ای ثابت و پیش‌بینی پذیر نیست. خورشید نیز داری نوسانات کوتاه و بلند مدت است. در حال حاضر هنوز در حال خروج از حداقل میزان موندر[1] که بین سالهای ۱۶۴۵ تا ۱۷۱۵ روی داد، می‌باشد. به همین دلیل هم اکنون هوای زمین ملایمتر از اوائل قرون وسطی است. اما این حالت تا

1. Maunder Minimum

scan by Bolverk

کی دوام می‌یابد؟ و حتی مهمتر از آن، چه زمانی حرکت اجتناب ناپذیر رو به پایین و تغییر شدید جوی و آب و هوایی و به دنبال آن تمدن بشری شروع می‌شود؟ تغییری نه تنها در این سیاره، بلکه در تمام منظومه شمسی. زیرا همگی فرزندان خورشید هستند....

«بنابر بعضی نظریات، خورشید اکنون وارد دوران بی‌ثباتی می‌شود، دورانی که منجر به عصر یخ جدیدی می‌گردد که بسیار سخت‌تر از دورانهای مشابه خواهد بود. در این صورت ما به تمام اطلاعات، هر چقدر که جزئی باشد، نیاز داریم تا خود را آماده کنیم. حتی اعلام خطر از یک قرن پیش هم برای آماده شدن کافی نیست....

لایه یونی به خلق ما و انقلاب مخابراتی کمک کرد و شاید در آینده و سرنوشت ما نیز تأثیر حیاتی داشته باشد. درست به همین دلیل باید به مطالعه این نیروهای الکتریکی و فرزند خورشید ادامه دهیم، همان منطقه مرموز طوفانهای خاموش.»

www.good-life.ir

خورشید زخمی

۳۹

آخرین بار که مورگان، خواهرزاده‌اش، دِو[1] را دیده بود، کودکی خردسال و اکنون پسری دوازده ــ سیزده ساله بود. به این ترتیب در ملاقات بعد به مردی جوان تبدیل می‌شد.

مهندس احساس گناه کرد. در دو قرن اخیر پیوندهای خانوادگی ضعیف شده بود. او و خواهرش به غیر از تشابه ژنتیکی چیز مشترک دیگری نداشتند. گرچه آنها در سال چندین بار تلفنی با هم گفت و گو می‌کردند و رابطه‌شان خوب بود، اما از آخرین ملاقاتشان مدتی طولانی گذشته بود.

با این حال وقتی پسر مشتاق و باهوش را (که تحت تأثیر آوازه بلند دایی خود قرار نگرفته بود) دید، به تلخی احساس حسرت و حسادت کرد. او پسری برای ادامه نام خانوادگیش نداشت. مدتها پیش میان کار و زندگی عادی که برای تمام انسانهای فعال پیش می‌آید، یکی را انتخاب کرده بود. سه بار می‌توانست مسیر زندگی عادی را انتخاب کند، اما

1. Dev

scan by Bolverk

جریان حوادث مسیر دیگری را پیش رویش قرار داده بود.

او نتیجه این تصمیم‌گیری را می‌دانست و عواقبش را پذیرفته بود. اکنون برای هرگونه تحول و تغییری دیر شده بود. اما چه در تاریخ ثبت شود و چه ثبت نشود، کمتر کسی می‌توانست دستاوردهایی معادل او به بشریت عرضه کند.

در عرض سه ساعت گذشته دِو بیش از هر مهمان عالی رتبه دیگری بخشهای مختلف پایانه زمینی را دیده بود. او در پایین‌ترین طبقه از طریق ایستگاه جنوبی که تقریباً کامل بود، وارد کوه شده بود و از بخشهای مسافری، امکانات دریافت بار و چمدان، مرکز هدایت و بخشهای ارتباطی میان ایستگاه‌های جنوبی ــ شمالی وشرقی ــ غربی دیدن کرد و از داخل تونل پنج کیلومتری عمودی که مانند لوله توپی رو به سوی ستارگان نشانه رفته بود، به بالا نگریست. همان طور که صدها خبرنگار گفته بودند، از همین تونل ترافیک فضایی آغاز می‌شد. سؤالاتش سه راهنما را خسته کرده بود تا اینکه آخرین نفر با رضایت خاطر او را تحویل دایش داد.

زمانی که ورن کینگزلی با آسانسور سریع به قله کوه رسید، گفت: «ون، این هم خواهرزاده‌ات. تا کارم را از چنگم در نیاورده، او را تحویل بگیر.»

ــ دِو، نمی‌دانستم تا این اندازه به مهندسی علاقه داری.

پسر با دلخوری و اندکی تعجب گفت: «دایی، مگر یادتان رفته است که برای دهمین سالگرد تولدم مجموعه شماره ۱۲ مکامکس را برایم فرستادید؟»

مورگان پاسخ داد: «البته، البته. شوخی کردم.» حقیقت این بود که آن مجموعه ساختمانی ــ مهندسی را فراموش نکرده بود، گرچه در این لحظه یادش نبود.... وقتی دید پسر بر خلاف تمام بزرگترها لباس گرمایی سبک به تن ندارد، پرسید: «سردت نیست؟»

ــ خیر. این چه نوع جتی است؟ کی می‌خواهید تونل میانی کوه را از

www.good-life.ir

بالا باز کنید؟ می توانم به نوار دست بزنم؟

کینگزلی با خنده گفت: «منظورم را فهمیدی؟»

ـ یک: جت شیخ عبدالله است، پسرش به دیدن پیشرفت کار آمده است. دو: ما تا زمانی که برج به کوه برسد و آماده ورود به محور شود، تونل را بسته نگه می داریم. ما به آن برای سکوی کار نیاز داریم و از ورود باران جلوگیری می‌کند. سه: اگر بخواهی می توانی به نوار دست بزنی. ندو ، در این ارتفاع برایت خیلی بد است!»

کینگزلی در حالی که قدمهای سریع دِو را تماشا می‌کرد، گفت: «برای پسرهای سیزده ساله مهم نیست.» آنها آرام رفتند و در لنگر شرقی به او رسیدند.

پسرک نیز مانند هزاران بازدیدکننده دیگر به نوار پهن خاکستری که از زمین رو به آسمان بالا می رفت، زل زده بود. چشمان دِو نوار را به سوی بالا و بالاتر دنبال کرد تا اینکه سرش کاملاً به عقب برگشت. مورگان و کینگزلی با وجود سالها کار در آنجا باز هم وسوسه شدند از او تقلید کنند، اما از این کار پرهیز کردند. اما به او اعلام خطر نکردند که تعدادی از بازدیدکنندگان چنان دچار سرگیجه شده‌اند که زمین خورده و باید به کمک دیگران از آنجا دور می شده‌اند.

پسرک سرسخت بود: او برای یک دقیقه با دقت به بالا نگریست، گویی می خواست هزاران انسان و میلیونها تن موادی را که در آسمان بود، ببیند. سپس چشمانش را بست، سر تکان داد و برای لحظه‌ای به پاهایش نگریست، گویی می خواست مطمئن شود هنوز روی زمین سخت ایستاده است.

دستش را دراز کرد و ضربه‌ای بر نوار پهن که سیاره را به قمر جدیدش متصل کرده بود، زد و پرسید: «اگر این پاره شود چه اتفاقی می افتد؟»

این پرسشی قدیمی بود و بیشتر مردم از شنیدن پاسخ تعجب می‌کردند.

ـ اتفاقی نمی افتد. در اینجا هیچ فشاری بر آن وارد نمی شود. اگر نوار

scan by Bolverk

را ببری با نسیم می رقصد.

کینگزلی ابرو در هم کشید. هردو می دانستند که این ساده انگاری بیش نیست. در حال حاضر هر نوار تحت چند صد تن فشار بود، اما این در برابر فشاری که هنگام شروع کار برج بر آن تحمیل می شد، بسیار ناچیز بود. ولی لزومی نداشت با طرح این جزئیات پسرک را سردرگم کنند.

دِو کمی فکر کرد. سپس با نوک انگشت ضربه ای بر نوار زد، گویی امیدوار بود نت موسیقی را بشنود. اما فقط صدای دنگ کوتاهی شنیده شد.

مورگان گفت: «اگر با پتک به آن بزنی و پس از ده ساعت برگردی، پژواک صدا را از ایستگاه میانی خواهی شنید.»

کینگزلی هم گفت: «این طور نیست، زیرا در کل شبکه محو خواهد شد.»

ـ ورن، شوخی مرا بر هم نزن. حالا برویم چیز جالبتری ببینیم.

آنها به مرکز دایره فلزی بزرگی که دهانه فوقانی تونل مرکزی کوه را بسته بود، رفتند. در آن نقطه که از هر چهار نوار به یک اندازه فاصله داشت، کلبه گنبدی شکل کوچکی وجود داشت که ظاهرش موقتی بودنش را نشان می داد. داخل آن تلسکوپی با ظاهر عجیب و غریب قرار داشت و مستقیم به سمت بالا نشانه رفته بود و قابل استفاده در جهات دیگر نبود.

ـ الان بهترین زمان برای تماشا است، درست قبل از غروب، چون سطح تحتانی برج به خوبی روشن است.

کینگزلی گفت: «حالا که صحبت از خورشید شد، به آن نگاه کن. حتی از دیروز هم واضحتر است.» تحسین در لحنش موج می زد. مه افق از شدت نور خورشید کاسته بود، به طوری که آنها می توانستند مستقیم به آن بنگرند.

لکه های بزرگی در طول کمتر از یک قرن بر چهره خورشید ظاهر شده بود. لکه ها نیمی از دایره طلایی را فراگرفته بود، گویی دچار نوعی بیماری شده بود. اما حتی مشتری هم نمی توانست چنان زخمی بر جو

www.good-life.ir

خورشید بزند. قطر بزرگترین لکه دویست و پنجاه کیلومتر بود و می توانست سیاره‌ای به قطر صد برابر زمین را ببلعد.

ـ پیش بینی شده که امشب نمایش شفقی دیگری خواهیم دید. ظاهراً پروفسور سسویی و دستیارانش زمان آن را به خوبی تخمین زده‌اند.

مورگان در حالی که چشمی تلسکوپ را تنظیم می‌کرد، گفت: «بگذار ببینم آنها چه می‌کنند. دِو، نگاه کن.»

پسر با اشتیاق و جدیت مدتی نگاه کرد و گفت: «می توانم چهار نوار را ببینم که بالا می روند تا جایی که ناپدید می شوند.»

ـ چیزی در آن میان وجود ندارد؟

ـ خیر، از برج خبری نیست.

ـ درست است. هنوز ششصد کیلومتر از زمین فاصله دارد و ما از کمترین قدرت تلسکوپ استفاده می‌کنیم. الان می خواهم آن را بر روی قسمت تحتانی برج تنظیم کنم. کمربندت را ببند.

دِو از شنیدن این جمله قدیمی که در فیلمها دیده بود، خندید. ابتدا تغییری احساس نکرد، به جز اینکه تصویر نوارها چندان واضح نبودند. اما بعد متوجه شد هنگامی که دید تلسکوپ رو به بالا می رود نباید توقع دیدن تغییری را داشته باشد و نوار در تمام طولش یکسان به نظر می رسد.

بعد ناگهان پیدا شد و پسرک با وجود آنکه انتظارش را داشت، تعجب کرد و هیجان زده شد. نقطه روشن کوچکی درست در مرکز میدان دید ظاهر شده بود. او بزرگ شدن تصویر را تماشا کرد و برای نخستین بار به احساس واقعی سرعت دست یافت.

دو ثانیه بعد دایره کوچکی را تشخیص داد ـ خیر، اکنون چشم و مغز بر مربع بودن آن به توافق رسیدند. او مستقیم به قسمت تحتانی برج می نگریست که با سرعت دو کیلومتر در روز به سمت زمین پیش می‌آمد. البته دیگر نوارها دیده نمی شدند، زیرا برای چنین فاصله‌ای خیلی کوچک بودند. اما مربع به صورت سحرآمیزی بزرگتر می شد.

مورگان پرسید: «چه می بینی؟»

scan by Bolverk

ـ مربع روشن کوچکی را می بینم.

ـ خوب است. این بخش تحتانی برج است که هنوز در نور خورشید دیده می شود. وقتی اینجا تاریک شود تا یک ساعت می توان آن را با چشم غیرمسلح دید، زیرا هنوز وارد سایه زمین نشده است. چیز دیگری هم می بینی؟

پسر پس از درنگی طولانی پاسخ داد: «خیر....»

ـ باید ببینی. گروهی دانشمند برای نصب تعدادی دستگاه به قسمت تحتانی رفته‌اند. آنها تازه از ایستگاه میانی به آنجا رسیده‌اند. اگر با دقت نگاه کنی وسیله نقلیه‌اشان را می بینی. از مسیر جنوبی ـ در سمت راست میدان دید. به دنبال نقطه نورانیی به قطر یک چهارم اندازه برج بگرد.

ـ متأسفم دایی جان. نمی توانم آن را پیدا کنم. خودتان نگاه کنید.

ـ شاید از قدرت دید کاسته شده است. گاهی با وجود جو آرام، برج به طور کامل محو می شود.

پیش از آنکه مورگان بتواند جای دِو را در پشت تلسکوپ بگیرد، گیرنده شخصیش دو صدای زیر بلند تولید کرد. چند ثانیه بعد دستگاه اعلام خطر کینگزلی هم به صدا درآمد.

برج برای نخستین بار اعلام خطر چهار ستاره صادر کرده بود.

www.good-life.ir

پایان خط

۴۰

تعجبی نداشت که به آن لقب راه‌آهن سیبری داده بودند. حتی سفر سرازیری از ایستگاه میانی به پای برج نیز پنجاه ساعت طول می‌کشید.

روزی این سفر به پنج ساعت تقلیل می‌یافت، اما مربوط به دو سال آینده و زمانی می‌شد که انرژی در مسیر تزریق شده و میدان مغناطیسی ایجاد می‌شد. خودروهای بازرسی و تعمیراتی که اکنون از ابعاد چهارگانه برج بالا و پایین می‌رفتند به وسیله چرخهای لاستیکی قدیمی که داخل شیارهای راهنما قرار داشتند، پیش می‌رفتند. حتی اگر انرژی باتریها اجازه می‌داد، به لحاظ ایمنی دستیابی به سرعت بالاتر از پانصد کیلومتر در ساعت مسیر نبود.

با این حال همه چنان مشغول کار بودند که حوصله شان سرنمی‌رفت. پروفسور سسویی و سه شاگردش مشغول مشاهده و بررسی دستگاه‌هایشان بودند تا هنگام انتقال به برج وقتشان تلف نشود. راننده خودرو و مهندس دستیارش و یک مهماندار نیز فرصتی نداشتند، زیرا این سفری عادی نبود. «زیر زمین» در فاصله بیست و پنج هزار کیلومتری پایین ایستگاه میانی ـ که اکنون ششصد کیلومتر با زمین فاصله داشت ـ از

scan by Bolverk

زمان ساخت مورد بازدید هیچ‌کس قرار نگرفته بود. تاکنون کسی دلیلی برای رفتن به آنجا نداشت. زیرا سامانه‌های بازرسی ـ نظارتی خودکار اتفاق بدی را گزارش نکرده بودند. البته زمینه‌ای برای بروز سانحه وجود نداشت، زیرا آنجا اتاقی به مساحت پانزده متر مربع بود و باید در مواقع اضطراری پذیرای پناهندگان می‌شد.

سسویی از تمام نفوذش، که زیاد هم بود، برای قرض گرفتن این محل استفاده کرده بود، محلی که با سرعت دو کیلومتر در روز از درون لایه یونی به زمین نزدیک می‌شد. او استدلال کرده بود که نصب و راه‌اندازی دستگاه‌هایش پیش از رشد نهایی لکهٔ تیره موجود خورشید ضروری است.

فعالیتهای خورشیدی به سطحی پیش‌بینی نشده رسیده بود و با وجود مناظره زیبا و خیره‌کننده شفق قطبی در آسمان، دستیاران جوان سسویی به سختی می‌توانستند ذهنشان را بر کارشان متمرکز کنند. برای ساعتها آسمان نیمکره‌های شمالی و جنوبی پر از پرده‌های نورانی زیبای سبز کم رنگ می‌شد که به آرامی حرکت می‌کردند. این فقط بخش کوچکی از مناظر زیبا بود، زیرا در قطبها آنچه دیده می‌شد، شبیه آتش بازی بود. این پرده نورانی شاید یک بار در قرن از منزل قطبی به استوا می‌رسید.

سسویی با تأکید بر اینکه هنگام برگشت به ایستگاه میانی فرصت کافی برای تماشای مناظر وجود دارد، دستیارانش را به کار وامی‌داشت. با این حال گاهی خود پروفسور برای چند دقیقه از پنجره مشاهداتی به سوختن آسمان و آن منظره باورنکردنی زل می‌زد.

یک نفر اسم این عملیات را «سفر اکتشافی به زمین» نامیده بود که به لحاظ فاصله تا نود و هشت درصد درست بود. در حالی که واگن از یک طرف برج و با سرعت اندک پانصدکیلومتر در ساعت پایین می‌آمد، نزدیک شدن سطح سیاره کاملاً مشهود بود. گرانش به آرامی از میزان شناوری مطبوع کره ماه تا نزدیکی یک افزایش یافته بود. برای هر مسافر فضایی با تجربه این امر عجیب بود: احساس گرانش پیش از ورود به جو

www.good-life.ir

طبیعی به نظر نمی رسید.

به غیر از شکایت از غذا که میهمانداران صبورانه تحمل می‌کردند، سفر بی حادثه‌ای بود. صد کیلومتر پیش از زیرزمین ترمزها به آرامی عمل کردند و سرعت نصف شد. دوباره در فاصله پنجاه کیلومتری سرعت نصف شد. یکی از دانشجویان گفت: «اگر از انتهای خط به بیرون پرت شویم خجالت‌آور خواهد بود.»

راننده ــ که با اصرار خودش را خلبان می نامید ــ اعلام کرد که چنین چیزی غیرممکن است، زیرا مسیر شیاردار چند متر پیش از انتهای برج تمام می شد و در آنجا دستگاه پیچیده‌ای وجود داشت که اگر هر چهار ترمز مستقل از کار می افتادند، وارد عمل می شد.

همه بر این نکته توافق داشتند که این شوخی نه تنها مسخره، بلکه بسیار بی مزه و نامناسب هم بود.

scan by Bolverk

شهاب

۴۱

دریاچه مصنوعی که برای دو هزار سال با نام دریای پاراوانا شناخته شده بود، در برابر نگاه خیره مجسمه سنگی سازنده‌اش آرام بود. گرچه امروزه عده اندکی ازمجسمه پدر کالیداسا دیدن می‌کردند، اما حاصل کارش از دستاوردهای پسرش عمری طولانی تر یافته و برای کشورش هم بسیار مفید تر بود، زیرا برای صد نسل آب و غذا برای مردم کشورش به ارمغان آورده بود.

و به نسلهای بیشتری از پرندگان، آهوان و گوزنها، گاوها و میمونها و درندگانی که از گوشت آنها تغذیه می‌کردند، حیات بخشیده بود، و همین طور پلنگ چاقی که اکنون در ساحل آب می نوشید. گربه های بزرگ که دیگر ترسی از شکارچیان نداشتند، زیاد تکثیر شده بودند و کم‌کم مایه دردسر می شدند. ولی هرگز به انسان حمله نمی‌کردند، مگر آنکه نگران می شدند یا کسی مزاحمشان می شد.

پلنگ با اطمینان خاطر از امنیتش آب می نوشید و در همان حال سایه های اطراف دریاچه با پیشروی سیاهی شب از سوی غرب دراز و درازتر می شد. ناگهان با احساس خطر گوشهایش را صاف و تیز کرد، اما

www.good-life.ir

هیچ یک از حواس انسانی نمی توانست تغییری را در زمین، دریا یا آسمان حس کند. غروب مثل همیشه آرام بود.

سپس از سوی افق سوتی ضعیف برخاست و به مرور به صدایی گوشخراش تبدیل شد، گویی سفینه‌ای فضایی در حال ورود به جو بود. چیزی در آسمان و در آخرین پرتوهای خورشید می درخشید و بزرگتر می شد و خطی از دود از خود به جا می گذاشت.

هر چه نزدیکتر و بزرگتر می شد، متلاشی نیز می شد. قطعات به هر سو پرتاب می شدند و تعدادی از آنها می سوختند. تنها چشمانی با دقت چشمان پلنگ می توانست برای چند لحظه پیش از وقوع انفجار، استوانه‌ای را تشخیص دهد. اما پلنگ منتظر آخرین فاجعه نشد و در دل جنگل ناپدید شد.

صدای رعد مانندی از دریای پاراوانا برخاست. کوهی از گل و ذرات آب تا ارتفاع صد متر به هوا برخاست و به فواره‌ای بسیار عظیمتر از فواره‌های یاکاگالا تبدیل شد. سپس گویی برای لحظه‌ای تلاش کرد بر نیروی گرانش غلبه کند، اما سرانجام فرو شکست و به سطح دریاچه برگشت.

به ناگاه آسمان از پرندگان هراسان پر شد. حتی خفاشان بزرگ میوه خوار نیز به هوا برخاستند و به همه سو بال زدند.

آخرین پژواک صدای سقوط در جنگل پیچید و سپس به سرعت سکوت بر همه جا حاکم شد. اما دقایقی طولانی در برابر چشمان مجسمه پاراوانای کبیر گذشت تا سطح دریاچه مانند آینه، صاف و براق شد.

scan by Bolverk

مرگ در مدار

۴۲

گفته می شود در ساخت هر بنای بزرگی جانهایی از دست می روند. بر پایه های پل جبل الطارق نام چهارده نفر حک شده بود. اما یمن تعصب در رعایت اصول ایمنی، خسارتهای جانی برج بسیار اندک بود. در یک سال، حتی یک نفر هم کشته نشده بود.

اما در یک سال بعد چهار نفر مردند که ماجرای مرگ دو نفرشان بلوا برپا کرد. یک سرپرست مونتاژ ایستگاه فضایی که عادت به کار در گرانش صفر داشت، فراموش کرده بود که با وجودی که در فضا کار می‌کرد، در مدار نیست و یک عمر تجربه به او خیانت کرد. او پانزده هزار کیلومتر سقوط کرد تا مانند شهابی داخل جو بسوزد. متأسفانه دستگاه فرستنده لباسش در طول آن دقایق وحشتناک روشن مانده بود....

سال بدی برای برج بود. تراژدی دوم توجه عمومی بیشتری را جلب کرد. خانم مهندسی که در خارج از مدار ثابت روی وزنه تعادل کار می‌کرد، کمربند ایمنی‌اش را به خوبی به محل امنی متصل نکرد و مانند سنگی که از فلاخنی رها شود، به سوی فضا پرتاب شد.

او در خطر سقوط به زمین یا مسیر فرار ابدی به فضا قرار نداشت. اما

www.good-life.ir

لباسش فقط دو ساعت اکسیژن ذخیره داشت. متأسفانه امکان نجات او در چنین مدت کوتاهی وجود نداشت و با وجود اعتراض عمومی، عملیات نجات صورت نگرفت.

خانم مهندس با علو شخصیت همکاری کرد. او پیامهای خداحافظی مخابره کرد و سی دقیقه پیش از اتمام اکسیژن دریچه لباسش را در خلاء باز کرد. دو روز بعد، وقتی جسد بر روی مدارش به آنجا برگشت، از فضا گرفته شد.

مورگان در حالی که با آسانسور سریع پایین می رفت و وارد اتاق فرمان می شد به یاد این وقایع افتاد. کینگزلی هم با نگرانی به دنبال رئیسش می رفت. آخرین نفر هم دِو بود که تقریباً فراموش شده بود، اما ماهیت این حادثه متفاوت و مربوط به انفجاری در نزدیکی زیرزمین برج بود. سقوط وسیله نقلیه حتی پیش از دریافت هر گزارشی کاملاً واضح بود، آن هم پیش از «بارش شهابی بزرگ» در نزدیکی تپروبانی مرکزی.

مورگان اندیشید حدس و گمان تا زمان به دست آوردن حقایق بی نتیجه و بی حاصل بود؛ اما در این مورد شاید تمام شواهد و حقایق از بین رفته باشد. او می دانست که حوادث فضایی عموماً فقط یک دلیل ندارد، بلکه ناشی از زنجیره‌ای از حوادث کوچک هستند که شاید به تنهایی هیچ خطری هم نداشته باشند. تمام پیش بینی های مهندسان ایمنی نمی توانست اطمینان خاطر مطلق را تضمین کند و گاهی حتی همین پیش گیری ها و دقتهای پیچیده عامل فاجعه می شدند.

مورگان از این احساسش که امنیت طرح، بر حفظ جان دیگران اولویت دارد، شرمگین نبود. کاری از دست کسی برای مرده ها ساخته نبود، فقط باید ترتیبی می دادند که حادثه مشابهی اتفاق نیفتد. اما به خطر افتادن برجی که به زودی تکمیل می شد تحمل ناپذیر بود.

آسانسور ایستاد و او وارد اتاق فرمان شد و برای دومین بار در یک شب، با دومین واقعه باورنکردنی رو به رو شد.

scan by Bolverk

بدون خطا

۴۳

پنج کیلومتر پیش از پایانه کوچک، خلبان ـ راننده ـ روپرت چانگ [1] دوباره از سرعتش کاست. اکنون برای نخستین بار مسافران شاهد تغییری در بدنه برج بودند و دیگر شکلی روشن و یکنواخت که تابی نهایت در دو سو کشیده می شد، نبود. در سوی بالا وضعیت مثل سابق بود: دو شیار که چرخها داخلش می چرخیدند و تا جایی که چشم کار می‌کرد، یعنی دست کم بیست و پنج هزار کیلومتر، ادامه می یافت. اما پایانه پایینی دیده می شد. زیرزمین به خوبی در زمینه سبزرنگ تپروبانی رویت می شد.

بار دیگر نشانه قرمز خطر بر صفحه نمایشگر روشن و خاموش شد. چانگ با دلخوری همه چیز را بررسی کرد و دگمه‌ای را فشار داد. علائم یک بار دیگر روشن و سپس برای همیشه خاموش شدند.

زمانی که برای نخستین بار این اتفاق در ارتفاع دویست کیلومتری افتاد، با عجله با مرکز فرمان ایستگاه میانی مشورتهایی کرد. بررسی

1. Rupert Chang

www.good-life.ir

سریع دستگاه‌ها هیچ خرابی را نمایش نداد. اگر قرار بود تمام اعلام خطرها واقعی باشند، تمام مسافران برج تاکنون باید مرده باشند. اما این بار همه چیز از حد و مرز منطقی گذشته بود.

واضح بود که مدارهای اعلام خطر دچار خرابی شده‌اند. همه این نظر پروفسور سسویی را پذیرفتند و خیالشان راحت شد. خودرو دیگر در خلاء مطلق، که برایش طراحی شده بود، قرار نداشت. اختلالات لایه یونی که اکنون به آن وارد شده بودند، تعدادی از آشکارسازهای حساس دستگاه اعلام خطر را به کار انداخته بود.

چانگ با دلخوری گفته بود: «قبلاً باید به این مسئله فکر کرده باشند.» اما چون کمتر از یک ساعت از سفر باقی مانده بود، نگران نبود. او پیوسته تمام دستگاه‌های حساس را زیر نظر داشت. مرکز فرمان ایستگاه میانی هم پذیرفت، زیرا اصولاً راه دیگری وجود نداشت.

چیزی که بیش از هر مسئله می‌توانست عامل نگرانی باشد، وضعیت باتری بود. نزدیکترین مکان شارژ دو هزار کیلومتر بالاتر بود و اگر نمی‌توانستند تا آنجا صعود کنند، دچار مشکل بزرگی می‌شدند. اما در این مورد نگران نبود. هنگام ترمزگیری موتورهای واگن مانند مولد عمل کرده و نود درصد انرژی گرانشی در باتریها ذخیره شده بود. ولی از آنجایی که اکنون باتریها پر بودند، صدها کیلووات برق تولید شده اضافی به وسیله پره‌های خنک‌کننده پشت واگن به فضا منتقل می‌شد.

همان طور که همکاران چانگ گفته بودند، این پره، واگن را به بمبهای قدیمی شبیه می‌کرد. الان به دلیل ترمزگیری باید رنگشان قرمز و بسیار داغ باشند. اگر چانگ می‌دانست که پره‌ها هنوز سرد هستند بسیار نگران می‌شد. انرژی نابود نمی‌شود، بلکه باید در جایی مصرف و تبدیل شود و اغلب هم به مکانی نامناسب می‌رفت!

زمانی که علامت خطر «آتش ــ اتاق باتری» روشن شد، چانگ بی‌درنگ آن را خاموش کرد. می‌دانست که آتش واقعی فوراً تمام سامانه اطفاء حریق را به طور خودکار روشن می‌کند. اتفاقاً نگرانیش این بود که

scan by Bolverk

شاید سامانه اطفاء حریق به طور غیرضروری به کار افتاده باشد.

اکنون خرابیهایی خصوصاً در مدار شارژ باتری وجود داشت. چانگ قصد داشت به محض پایان سفر، به موتورخانه برود و دست کم با چشم همه چیز را بازرسی کند.

زمانی که یک کیلومتر تا پایان سفر باقی مانده بود، دماغش به او اعلام خطر کرد. درست زمانی که به دودی که از داخل صفحه فرمان بیرون می‌آمد زل زده بود، اندیشید: «چقدر شانس آوردیم که تا آخر سفر تحمل کرد!»

سپس به یاد انرژی عظیمی که در ترمز نهایی به وجود آمده بود، افتاد و توانست حوادث آینده را حدس بزند. مدارهای حفاظتی خراب شده و باتریها بیش از ظرفیت شارژ شده بودند. هیچ یک از دستگاه‌های اعلام خطر کار نکرده بودند. طوفان لایه یونی ضربه بزرگی به واگن آنها وارد کرده بود.

چانگ دگمه اطفاء حریق اتاق باتری را فشرد. دست کم این سامانه عمل کرد، زیرا صدای خروج نیتروژن فشرده شنیده می‌شد. ده ثانیه بعد، دگمه تخلیه را فشار داد. امیدوار بود که گاز به همراه گرمای آتش از واگن خارج شود. این عملیات هم به خوبی انجام شد. این زیباترین صدایی بود که چانگ تاکنون شنیده بود و آرزو کرد برای آخرین بار آن را شنیده باشد.

جرأت نداشت هنگام ورود به پایانه به ترمزهای خودکار واگن اعتماد کند. خوشبختانه به خوبی آموزش دیده بود و تمام علائم بصری را می‌شناخت و به همین دلیل توانست در یک سانتیمتری سیستم پهلوگیری توقف کند. با حداکثر سرعت هوابندها جفت شده و تعدادی از دستگاه‌ها را از طریق راهرو به داخل اتاق زیرزمین بردند.

هنگامی که پروفسور سسویی خواست برای آوردن لوازم بیشتری برگردد، خلبان، مهندس دستیار و مهماندار به زحمت توانستند او را از این کار باز دارند. درست چند ثانیه پیش از آنکه بدنه موتورخانه از هم

www.good-life.ir

بپا شد، هوابند بسته شد.

پس از آن پناهندگان کاری نداشتند جز انتظار در اتاقی به مساحت پانزده متر مربع و با امکاناتی شبیه سلول زندان، تا اینکه آتش خاموش شود. شاید ندانستن نکته‌ای که فقط چانگ و مهندسش می‌دانستند، بقیه را آرامتر نگه می‌داشت: باتری پر دارای انرژیی معادل یک بمب شیمیایی بزرگ بود، و اکنون در کنار برج به لحظه انفجار نزدیک می‌شد.

ده دقیقه پس از ورود، بمب منفجر شد و برج را اندکی لرزاند. سپس پاره شدن و از هم گسستن فلز شنیده شد. گرچه صدای انهدام گوشخراش نبود، اما قلب شنوندگانش را خالی کرد و ترس را بر وجودشان مستولی کرد. تنها وسیله نقلیه‌اشان نابود شده بود و در حالی که بیست و پنج هزار کیلومتر با امنیت فاصله داشتند.

سپس صدای انفجار عظیمتری شنیده و دوباره سکوت برقرار شد. پناهندگان حدس زدند که واگن از دیوار برج سقوط کرده است. آنها با کرختی شروع به بررسی منابع و امکانات موجود در اتاق کردند و به زودی فهمیدند که احتمالاً فرار معجزآسا و تلاششان بی ثمر بوده است.

scan by Bolverk

غاری در آسمان

در اعماق کوه و در میان تجهیزات نمایشگر و مخابراتی مرکز فرمان عملیات زمینی، مورگان و مهندسانش به دور تصویر سه بعدی هالوگرامی قسمت پایینی برج ایستادند. تصویر از لحاظ جزئیات کامل بود، حتی نوارهای چهار طرف برج هم دیده می‌شد. هیچ‌کس باور نمی‌کرد که این نوارها تا شصت کیلومتر در پوسته زمین نیز فرو می‌رفت.

مورگان گفت: «برش عرضی را نمایش دهید و زیرزمین را تا سطح چشم بالا ببرید.»

برج تغییر حالت داد و به صورت شبحی روشن درآمد. قوطی خالی درازی با دیواره‌های نازک که فقط حاوی کابلهای ابررسانای ناقل برق بود. نام زیرزمین برای بخش تحتانی بسیار مناسب بود. در اصل، قسمت تحتانی برج بسته شده و اتاقی با مقطع پانزده متر مربع ایجاد کرده بود.

مورگان پرسید: «راههای دستیابی؟»

نور دو قسمت از تصویر اتاق درخشانتر شد، درست درمحلی که شیارهای برج در کنار دو در به پایان می‌رسید، هوابندهایی وجود داشت که به دلایل ایمنی فاصله زیادی از یکدیگر داشتند.

www.good-life.ir

افسر نگهبان گفت: «آنها از در جنوبی وارد شدند. نمی دانیم این در، در انفجار آسیب دیده است یا نه.»

مورگان اندیشید، هنوز سه راه ورودی دیگر وجود دارد. دو درِ زیرین بیش از بقیه نظرش را جلب کرده بود. این یکی از پیش بینی هایی بود که در آخرین مرحله طراحی افزوده شده بود. در واقع تمام زیرزمین در آخرین لحظه به نقشه ها اضافه شده بود. ابتدا وجود پناهگاهی که خود بخشی از پایانه زمینی می شد، ضروری به نظر نمی رسید.

مورگان دستور داد: «قسمت زیرین را به سوی من بچرخان.»

برج چرخید تا اینکه بخش تحتانی در برابر مورگان و برج به موازات کف اتاق قرار گرفت. اکنون می توانست تمام جزئیات کف ــ یا سقف ــ بیست متر مربعی را ببیند.

در نزدیکی لبه های شمالی و جنوبی که به دو هوابند مستقل منتهی می شد، انباری وجود داشت که امکان دستیابی به در زیرین را فراهم می کرد. تنها مشکل دستیابی به آن دریچه ارتفاع ششصد کیلومتری آن بود.

ــ امکانات حیاتی؟

هوابندها در داخل ساختمان ناپدید شدند. دوربین بر کابینت کوچکی در مرکز اتاق متمرکز شد.

افسر نگهبان با تلخی گفت: «دکتر مورگان، مشکل این است. فقط یک دستگاه حفظ فشار وجود دارد. اما ایستگاه تصفیه هوا و مولد انرژی ندارند. حالا که وسیله نقلیه اشان را از دست داده اند، نمی دانم چگونه می توانند امشب را پشت سر بگذارند. دمای آنجا تا الان ده درجه سانتیگراد پایین آمده است.»

مورگان احساس کرد که سرمای فضا وارد روحش می شود. خوشحالی ناشی از خبر سالم بودن سرنشینان خودرو به سرعت ناپدید شد. حتماً اگر اکسیژن کافی هم داشتند، سرمای سحر آنها را منجمد می کرد.

ــ می خواهم با پروفسور سسویی صحبت کنم.

scan by Bolverk

ــ نمی توانیم مستقیم با او صحبت کنیم، چون تلفن اضطراری زیرزمین به ایستگاه میانی وصل است. اما مهم نیست و مشکلی نداریم.

اما مدتی طول کشید تا تماس برقرار شود. خلبان چانگ روی خط آمد و گفت: «متأسفم. پروفسور مشغول کار است.»

مورگان پس از چند لحظه سکوت با تحکم و کلمات شمرده گفت: «به او بگو دکتر ونوار مورگان می خواهد با او حرف بزند.»

ــ بسیار خوب، دکتر مورگان، اما فرقی نخواهد کرد. او و شاگردانش با دستگاهی کار می‌کنند. این تنها دستگاهی بود که با خود آوردند. فکر می‌کنم طیف نما باشد. آن را در مقابل پنجره مشاهداتی قرار داده اند.

مورگان به سختی بر خودش مسلط شد. می خواست بگوید: مگر دیوانه هستند؟ ولی چانگ گفت: «شما پروفسور را نمی شناسید. من یک هفته را با او گذرانده ام. ذهنی تک بُعدی دارد. سه نفر به زحمت توانستیم جلو او را از بازگشتن به کابین برای آوردن دستگاه هایش بگیریم. الان به من گفت که اگر قرار است همه ما بمیریم، ترتیبی می دهد تا دست کم یک دستگاه به خوبی کار کند.»

مورگان از لحن چانگ فهمید که او با وجود پریشانی احترام زیادی برای مسافر مشهور و سرسختش قائل است. عمل پروفسور هم از هر لحاظ منطقی بود. استفاده بهینه از آنچه که از سالها تلاش به جا مانده، منطقی و قابل تقدیر بود.

مورگان که چاره‌ای نداشت، گفت: «بسیار خوب. چون وقت گفت و گو نمی دهند، شما کلیاتی را از اوضاع موجود برایم بگویید. تا الان هر چه می دانم دست دوم بوده است.»

ناگهان به این نتیجه رسید که با توجه به شرایط، چانگ می تواند گزارش و اطلاعات دقیقتری از وضعیت آنجا بدهد. گرچه استفاده از نام خلبان، فضانوردان موشک سوار را دلخور می‌کرد، اما چانگ تکنیسین ماهر با تخصصهای اضافی در مهندسی مکانیک و برق بود.

«چیز زیادی برای گفتن ندارم. فرصتمان آن قدر کم بود که به غیر از

www.good-life.ir

طیف نما نتوانستیم چیز دیگری را نجات دهیم. راستش اصلاً فکر نمی‌کردم بتوانیم حتی از هوابند عبور کنیم....

فقط همان لباسی را که تنمان است، در اختیار داریم. یکی از دانشجوها کوله پشتی‌اش را هم آورد. می‌دانید داخل آن چیست؟ پیش‌نویس پایان نامه‌اش. نوشته شده بر روی کاغذ! کاغذها حتی برخلاف مقررات ضدآتش هم نیستند. اگر اکسیژن به اندازه کافی وجود داشته باشد می‌توانیم قدری از آن را برای تولید گرما بسوزانیم....»

مورگان که همزمان به صدای خلبان گوش می‌کرد و تصویر سه بعدی و شفاف را تماشا می‌کرد، دچار توهمی شد. تصور می‌کرد که در داخل زیرزمین تصویر آدمهای کوچکی حرکت می‌کنند و اگر دستش را دراز کند، می‌تواند آن را بیرون آورد و به جایی امن منتقل کند....

ـ به غیر از سرما، مشکل هوا هم داریم. نمی‌دانم کی دی اکسید کربن ما را بیهوش خواهد کرد. شاید آنجا کسی بتواند این مسئله را بررسی کند. جواب هر چه که باشد بیش از اندازه خوش بینانه خواهد بود....

صدای چانگ بسیار آرام شد، گویی در حال توطئه بود و نمی‌خواست بقیه همراهانش صدایش را بشنوند: «پروفسور و شاگردانش نمی‌دانند، اما هوابند جنوبی بر اثر انفجار آسیب دیده است. هوا به آرامی از اینجا خارج می‌شود. اما نمی‌دانم این نشت تا چه اندازه جدی است.»

سپس صدایش به حالت عادی برگشت و گفت: «خوب، وضعیت همین بود. منتظر نظرات شما هستیم....»

مورگان اندیشید: ما به غیر از خداحافظی چه حرف دیگری برای گفتن داریم؟

مدیریت بحران، مهارتی بود که مورد تحسین مورگان بود، اما مایل نبود خودش آن مسئولیت را بپذیرد. ژانوس بارتوک[1] افسر ایمنی برج در

1. Janos Bartok

scan by Bolverk

ایستگاه میانی فرمانده عملیات شده بود. آنهایی که در زمین و داخل کوه و تنها ششصد کیلومتر از محل حادثه دور بودند، فقط می‌توانستند گزارشها را بشنوند، توصیه‌هایی بدهند و کنجکاوی خبرنگاران را ارضا کنند.

ماکسین دووال هم چند دقیقه پس از وقوع حادثه، با آنها تماس گرفت و طبق معمول پرسشهایش بسیار دقیق بودند.

ـ آیا ایستگاه میانی می‌تواند به موقع به آنها برسد؟

مورگان تأمل کرد. بدون تردید پاسخ منفی بود. اما از دست دادن امید در ابتدای کار نیز غیرمنطقی بود. از طرفی از یک لحاظ بخت با آنها یار بود.

ـ نمی‌خواهم امید بی‌مورد بدهم. اما شاید نیازی به ایستگاه میانی نباشد. تعدادی از مهندسان در فاصله نزدیکتر و در ایستگاهی با فاصله ده هزار کیلومتر از آنها مشغول کار هستند. وسیله نقلیه‌اشان می‌تواند در بیست ساعت به زیرزمین برسد.

ـ پس چرا حرکت نکرده‌اند؟

ـ به زودی افسر ایمنی بارتوک تصمیم نهایی را می‌گیرد، اما شاید این تلاشی بی ثمر باشد. فکر می‌کنم هوا برای نیمی از این مدت وجود دارد و مشکل دما از آن هم مهمتر است.

ـ منظورت چیست؟

ـ آنجا شب است و منبع گرمازا هم ندارند. ماکسین، این را افشا نکن ولی آنها بین خفگی و یا یخزدگی دست و پا می‌زنند.

برای چند ثانیه سکوت برقرار شد. سپس دووال با لحنی متفاوت گفت: «شاید احمق باشم، ولی مطمئنم که ایستگاه‌های هواشناسی می‌توانند با لیزرهای بزرگ مادون قرمز...»

ـ متشکرم ماکسین. حماقت از من است. کمی صبر کن تا با ایستگاه میانی صحبت کنم.

رفتار بارتوک مؤدبانه بود ولی از لحنش آشکار بود که از دخالت افراد

www.good-life.ir

بی تجربه و بی تخصص ناخشنود است.

مورگان در پایان گفت: «از اینکه مزاحم شدم عذر می خواهم.»

سپس به دووال گفت: «گاهی متخصصان کارشان را خوب بلدند. این مرد هم همین طور است. ده دقیقه پیش با مرکز فرمان هواشناسی تماس گرفته و آنها مشغول بررسی رایانه‌ای توان پرتویی لیزر هستند. آنها نمی خواهند زیاده روی کنند و همه را بسوزانند.»

دووال با شیرینی گفت: «پس حق با من بود. ون، خودت باید به فکر این مسئله می افتادی. دیگر چه چیز را فراموش کرده‌ای؟»

پاسخ به این سؤال غیرممکن بود و مورگان هم قصد پاسخ نداشت. می دانست که ذهن دقیق دووال به سرعت کار می‌کند و سؤال بعدی را به درستی حدس زد.

ـ نمی توانید از عنکبوتها استفاده کنید؟

ـ حتی مدلهای عملیاتی کامل هم محدودیت ارتفاع دارند. باتریها می تواند آن را تا ارتفاع سیصدکیلومتری بالا ببرند. آنها برای بازرسی برج پس از ورود به جو طراحی شده‌اند.

ـ خوب باتریهای بزرگتر نصب کنید.

ـ در دو ساعت؟ اما مشکل این نیست. تنها نمونهٔ موجود که مورد آزمایش قرار دارد، نمی تواند مسافر حمل کند.

ـ آن را خالی بفرستید.

ـ متأسفم. به آن هم فکر کرده‌ایم. برای پهلوگیری به زیرزمین به خلبان نیاز داریم. خروج هفت نفر به صورت انفرادی به چندین روز وقت نیاز دارد....

ـ به هر حال باید نقشه‌ای داشته باشید!

ـ چند تا نقشه داریم که همگی جنون آمیزند. به محض آنکه یکی را انتخاب کردیم، به تو اطلاع می دهم. در ضمن تو هم می توانی کاری برایمان انجام دهی.

دووال با بدگمانی پرسید: «چه کاری؟»

scan by Bolverk

ـ برای شنوندگانت توضیح بده که چرا موشکها می توانند در ارتفاع ششصد کیلومتری در کنار یکدیگر پهلو بگیرند، اما نمی توانند به برج نزدیک شوند. تا زمانی که این را انجام می دهی، شاید خبر جدیدی برایت داشته باشم.

تصویر دووال ناپدید شد و مورگان بار دیگر به شلوغی و همهمه منظم اتاق عملیات رو کرد. سعی کرد ذهنش را آزاد و رها کند تا بتواند درباره تمام مشکلات موجود فکر کند. با وجود برخورد سرد افسر ایمنی، شاید نکته مفیدی به ذهنش خطور کند. گرچه انتظار راه حل معجزه آسایی نداشت، اما او بیش از هر انسان زنده دیگری برج را درک می‌کرد، البته شاید به غیر از ورن کینگزلی که احتمالاً از جزئیات بیشتری خبر داشت، اما مورگان کلیات را بهتر می فهمید.

هفت مرد و زن در آسمان اسیر شده بودند، آن هم در شرایطی که در تاریخ فن‌آوری فضایی بی نظیر بود.

باید پیش از مسموم شدن توسط دی اکسید کربن یا افت فشار هوا، راهی برای نجات آنها وجود داشته باشد، والا اتاق به قبری در فضا تبدیل می شد.

www.good-life.ir

مردی برای مأموریت

۴۵

کینگزلی با لبخند بزرگی گفت: «می توانیم این کار را بکنیم. عنکبوت می تواند به زیرزمین برسد.»

ـ توانستید باتریهای اضافی کافی در آن نصب کنید؟

ـ بله، ولی حاشیه امنیت کمی دارد. عملیات باید مانند موشکهای قدیمی در دو مرحله انجام بگیرد. به محض آنکه انرژی باتری کمکی تمام شود باید برای سبک سازی از عنکبوت جدا شود. یعنی در ارتفاع تقریباً چهار صدکیلومتر. باتری درونی عنکبوت می تواند بقیه راه را برود.

ـ چقدر بار می تواند حمل کند؟

لبخند کینگزلی ناپدید شد و گفت: «خیلی کم. با استفاده از بهترین باتری می توان پنجاه کیلو بار به آنجا فرستاد.»

ـ فقط پنجاه کیلو! چه فایده‌ای دارد؟

ـ کافی خواهد بود. دو عدد کپسول جدید اکسیژن که صد اتمسفر فشار و پنج کیلو اکسیژن دارند. ماسک مولکولی برای جلوگیری از مسمومیت دی اکسید کربن. مقداری آب وغذای فشرده. مقداری دارو. همه چیز کمتر از چهل و پنج کیلوگرم خواهد بود.

scan by Bolverk

ـ مطمئنید که اینها کافی است؟

ـ بله، تا رسیدن وسیله نقلیه از ارتفاع ده هزار کیلومتری برایشان کافی خواهد بود. اگر لازم باشد عنکبوت می تواند دوباره به آنجا برود.

ـ نظر بارتوک چیست؟

ـ نقشه را تأییدکرد. به هر حال کسی پیشنهاد بهتری ندارد.

مورگان احساس کرد که بار سنگینی از شانه اش برداشته شده است. هنوز ممکن بود اتفاقات ناگوار دیگری بیفتد، ولی دست کم بارقه امیدی به وجود آمده بود. احساس یأس مطلق، خردکننده بود.

پرسید: «کی همه چیز آماده می شود؟»

ـ اگر مشکلی پیش نیاید، تا دو ساعت دیگر. حداکثر سه ساعت. خوشبختانه تمام وسایل و دستگاه ها استاندارد است. عنکبوت در حال آزمایش است. فقط باید درباره یک موضوع مهم تصمیم بگیریم....

مورگان به آرامی سر تکان داد و با صدای مصمم که حتی برای دوستش هم تازگی داشت، گفت: «خیر ورن، چیزی برای تصمیم گیری وجود ندارد.»

مورگان گفت: «بارتوک، نمی خواهم سمت و مقامم را به رُخَت بکشم. فقط یک نکته منطقی ساده است. بله، هر کس می تواند عنکبوت را براند، اما فقط نیم دوجین مرد تمام جزئیات فنی را می دانند. شاید وقتی به برج برسیم با مشکلات عملیاتی روبه رو شویم و من بهترین فرد برای حل آنها هستم.»

افسر ایمنی گفت: «دکتر مورگان، باید یادآوری کنم که شما شصت و پنج سال دارید. بهتر است مرد جوانتری را بفرستیم.»

ـ من شصت و پنج ساله نیستم. شصت وشش ساله هستم. این مسئله هم ربطی به سن و سال ندارد. خطری وجود ندارد و نیازی به قدرت جسمانی نیست.

می توانست این را هم اضافه کند که عوامل روحی مهمتر از عوامل

www.good-life.ir

جسمانی هستند. تقریباً هر کس می توانست با واگن بالا و پایین برود، همان طور که ماکسین دووال به آن سفر رفت و در آینده میلیونها نفر همان کار را می‌کردند. اما رو به رو شدن با وضعیتهای اضطراری در ارتفاع ششصد کیلومتری و در آسمان خالی، امری متفاوت بود.

بارتوک با اصرار ملایمی گفت: «هنوز فکر می‌کنم که باید مرد جوانتری را به این مأموریت بفرستیم. مثلاً دکتر کینگزلی.»

مورگان پشت سرش صدای نفس عمیق دوستش را شنید. ــ یا تصور کرد شنیده است؟ ــ آنها سالها درباره این نکته که کینگزلی هیچ‌گاه ساختمانهایی را که طراحی می‌کند مورد بازرسی قرار نمی‌دهد، شوخی کرده بودند. گرچه ترسش از ارتفاع واقعی بود، ولی هرگاه مجبور می‌شد، بر آن غلبه می‌کرد. به هر حال هنگام سفر پیاده از آفریقا به اروپا مورگان را همراهی کرده بود. فقط در همان زمان کینگزلی مست دیده شد و سپس بیست و چهار ساعت خودش را در خانه حبس کرد.

مورگان می دانست که با وجود آنکه کینگزلی از هر لحاظ مهارت کافی دارد، اما فرد مناسبی نیست. اما گاهی توانائیهای فنی و شجاعت کافی نبود. هیچ انسانی نمی تواند با ترسی که با آن متولد شده و یا در کودکی اسیرش شده است، بجنگد.

خوشبختانه نیازی به توضیح این مطلب برای افسر ایمنی نبود. دلیل ساده‌تر و مهمتری برای نرفتن کینگزلی وجود داشت. مورگان به ندرت از کوچکی اندامش خوشحال می شد، و این بار نیز یکی از آن موارد بود.

به بارتوک گفت: «من پانزده کیلو سبکتر از کینگزلی هستم. در چنین عملیات حساسی این عاملی تعیین کننده است. پس بهتر است زمان با ارزشمان را با بحثهای بیهوده تلف نکنیم.»

کمی احساس گناه کرد، زیرا می دانست کمی بی انصافی کرده است. بارتوک فقط با مهارتی زیاد وظیفه‌اش را انجام می داد و یک ساعت تا آماده شدن واگن باقی مانده بود. هیچ کس وقت تلف نمی‌کرد.

دو مرد برای چند ثانیه به یکدیگر زل زدند، گویی فاصله بیست و پنج

scan by Bolverk

هزار کیلومتری بین آنها وجود نداشت. اگر مبارزه قدرت پیش می آمد، وضعیت خیلی بد می شد. بارتوک به طور رسمی بالاترین مقام عملیات ایمنی و نجات بود و می توانست نظرات سرمهندس و مدیر طرح را نیز رد و وتو کند، گو اینکه برای اعمال قدرتش دچار مشکل هم می شد. مورگان و عنکبوت با او فاصله زیادی داشتند و حضور نود درصد مالکیت و اعمال قانون بود.

بارتوک شانه بالا انداخت و گفت: «حق با شما است. البته راضی نیستم، ولی می پذیرم. موفق باشید.»

مورگان نفس راحتی کشید و گفت: «متشکرم.» زمانی که تصویر ناپدید شد، مورگان رو به کینگزلی کرد و گفت: «برویم.»

فقط زمانی که اتاق را ترک کردند تا به قله کوه بروند، مورگان ناخودآگاه به دستگاه کوچکی که زیر پیراهنش قرار داشت، دست زد. در طول ماههای گذشته **کورا** مشکلی ایجاد نکرده بود و کینگزلی هم از وجود آن خبر نداشت. آیا فقط به خاطر غرور احمقانه‌اش با زندگی خود و دیگران بازی می‌کرد؟ اگر افسر ایمنی بارتوک از این مسئله خبر داشت....

دیگر خیلی دیر بود. انگیزه‌اش هر چه که بود، دیگر مسئولیت را پذیرفته بود.

www.good-life.ir

عنکبوت

۴۶

مورگان اندیشید: این کوه از زمان نخستین دیدارش چقدر تغییر کرده است! قله کاملاً بریده شده و فلاتی مسطح باقی مانده بود. در مرکز دریچه‌ای بزرگ، مدخل تونلی راکه ترافیک دنیاهای بسیاری را از خود عبور می‌داد به طور موقت مسدود کرده بود. جای تعجب بود که بزرگترین ایستگاه فضایی منظومه شمسی در دل کوه قرار داشت....

هیچ‌کس نمی‌توانست حدس بزند که زمانی آنجا بنای معبدی باستانی قرار داشت، که مرکز امید و ترس میلیاردها انسان بود. تمام آن بنا بسته‌بندی شده و آماده انتقال و تحویل به ماهانایاک ترو بود. اما تاکنون هیچ‌کس، حتی مسئولان موزه رانا پورا، علاقه‌ای به تحویل گرفتن ناقوس بدشگون کالیداسا نشان نداده بودند.

آخرین باری که ناقوس به صدا درآمد، قله در طوفانی کوتاه ولی بدفرجام فرو رفته بود. طوفان تحول. اکنون که مورگان و دستیارانش به سوی واگنی که در زیر پرتو نورافکنهای بازرسی می‌درخشید، می‌رفت هوا خوب و ساکن بود. یک نفر روی قسمت پایین واگن نوشته بود: عنکبوت، مدل ۲.، و زیر آن نوشته شده بود: ما محموله تان را تحویل

scan by Bolverk

می‌دهیم. مورگان اندیشید: امیدوارم همین طور باشد.

هر بار که به اینجا می‌آمد تنفس برایش سخت‌تر می‌شد و از اینکه به زودی سیل اکسیژن به ریه‌اش سرازیر می‌شد، خوشحال بود. اما کورا تاکنون در هیچ یک از سفرهایش به قله اعلام خطر نکرده بود. رژیم غذایی دکتر سن ظاهراً تأثیری به سزا در این امر داشت.

همه چیز در داخل عنکبوت بارگیری شده بود. عنکبوت را اندکی بالا برده بودند تا باتریها را در زیرآن نصب کنند. مهندسان برای آخرین بار همه چیز را آزمایش می‌کردند. سیمها و کابلهای اضافی را هم قطع کرده و از سر راه برمی‌داشتند تا امکان عبور مردی با لباس فضایی فراهم شود.

لباس فضایی مورگان سی دقیقه پیش از ایستگاه گاگارین رسیده بود. برای لحظه‌ای تصمیم جدی گرفت که آن را نپوشد. عنکبوت ۲ بسیار پیچیده‌تر از نمونه‌ای بود که دووال با آن سفر کرده بود؛ در حقیقت نوعی سفینه فضایی با امکانات مستقل حیاتی بود. اگر همه چیز به خوبی پیش می‌رفت، مورگان می‌توانست آن را به هوابند زیرین که سالها پیش برای همین منظور طراحی شده بود، قفل نماید. اما این لباس او را در برابر مشکلات پهلوگیری با هوابند بیمه می‌کرد تا بتواند آزادانه عمل کند.

لباس منعطف فضایی با لباسهای دوران اولیه فضایی هیچ شباهتی نداشت. حتی اگر فشار داخلی ایجاد می‌شد، باز هم مزاحم حرکات فضانورد نمی‌شد. یک بار سازنده این لباسها ترتیب مبارزه شمشیربازی و حرکات باله را در داخل لباسها داده بود. گرچه نتیجه رقص باله مضحک از کار درآمد، اما به هر حال ادعای سازنده را ثابت کرد.

مورگان از پله‌ها بالا رفت و پیش از ورود به واگن، چند لحظه در برابر در باز آن ایستاد. زمانی که وارد شد، نشست و کمربند نجاتش را بست، از میزان فضای آزاد داخل واگن تعجب کرد. گرچه عنکبوت ۲ برای عملیات یک نفره ساخته شده بود، اما با وجود دستگاه‌های اضافی چندان کوچک و خفه نبود.

دو کپسول اکسیژن در زیر صندلی و ماسکهای دی اکسید کربن در

www.good-life.ir

پشت نردبانی که به هوابند فوقانی می رفت، قرار داده شده بود. حیرت آور بود که تعداد اندکی وسیله می توانست زندگی تعداد زیادی انسان را نجات دهد.

مورگان فقط یک شیء خصوصی که خاطره‌ای از نخستین سفرش به یاکاگالا بود، با خود به همراه آورده بود. ریسندک فضای اندکی اشغال می‌کرد و فقط یک کیلو وزن داشت. در طول سالیان، جعبه کوچک مانند طلسمی همه جا دنبالش بود. این بهترین راه برای نمایش خصوصیات ابر ریسمان بود و هرگاه آن را همراه نمی برد به آن نیاز پیدا می‌کرد. شاید در این سفر بیش از هر زمان دیگر به آن نیاز پیدا می‌کرد.

جریان داخلی و خارجی هوا را آزمایش کرد. کابلهای برق از خارج قطع شدند. عنکبوت متکی به خودش بود.

نیازی به سخنرانی نبود، زیرا فقط عملیاتی ساده و مشخص در پیش بود. مورگان خندید و به کینگزلی گفت: «ورن، تا برگشتنم مواظب انبارها باش!»

سپس متوجه پسری تنها در میان جمعیتی که واگن را محاصره کرده بودند، شد. اندیشید: خدای من، بچه بیچاره را فراموش کرده بودم....

گفت: «دِو، از اینکه نتوانستم با تو باشم عذر می خواهم. وقتی برگشتم جبران می‌کنم.»

مصمم بود به قولش وفا کند. هنگامی که ساخت برج تمام شود فرصت کافی برای همه چیز از جمله جبران روابط اجتماعیش خواهد داشت. دِو ارزش همنشینی را داشت. پسری که بداند در موقعیت حساس باید خودش را کنار نگه دارد، آینده روشنی داشت.

در واگن که نیمه بالایی آن شفاف بود به آرامی بسته شد. مورگان دگمه «آزمایش» را زد و علائم دستگاه های حیاتی یکی یکی برنمایشگر ظاهر شدند. همه سبز بودند و دیگر نیازی به خواندن ارقام نبود. اگر چیزی غیرعادی بود، چراغ قرمزی با سرعت دوبار در ثانیه روشن و خاموش می شد. با این حال با احتیاط مهندسی با تجربه، بعضی ارقام را بررسی

scan by Bolverk

کرد: فشار اکسیژن، صد و دو درصد؛ توان باتری، صد و یک درصد. باتری اضافی، صد و پنج درصد....

صدای یکنواخت و جدی هدایتگر که از روز اول گویندگی و هدایت همه عملیات را بر عهده داشت، شنیده شد: «تمام سامانه ها سالم هستند. فرمان به اختیار شما است.»

ـ فرمان در اختیار من است. تا شروع دقیقه بعدی صبر می‌کنم.

این شاید شبیه ترین کار نسبت به دوران قدیم بود که صدایی به آرامی شمارش معکوس را می خواند. زمانی که دو رقم آخر ساعتش صفر شد، دگمه برق و انرژی را در پایین ترین درجه فشار داد.

قله کوه که غرق نور بود، به نرمی و در سکوت از او دور شد. حتی صعود بالونها هم نمی توانست این اندازه بی صدا باشد. اگر با دقت گوش می‌کرد، شاید می توانست صدای دو موتوری که چرخهای پیشران اصطکاکی را بر نوار می چرخاندند، بشنود.

نمایشگر سرعت صعود را پنج متر درثانیه نشان می داد. مورگان به آرامی توان خروجی را زیاد کرد تا سرعت به پنجاه متر در ثانیه یا دویست کیلومتر در ساعت رسید. با توجه به وزن محموله، این مقدار بهترین بازدهی را داشت. زمانی که باتری کمکی رها می شد، سرعت نیز بیست و پنج درصد افزایش می یافت و به دویست و پنجاه کیلومتر در ساعت می رسید.

کینگزلی از دنیای پایین گفت: «ون، چیزی بگو!»

مورگان پاسخ داد: «تنهایم بگذارید. می خواهم این دو ساعت را با خیال راحت از سفر و مناظر لذت ببرم. اگر گزارش لحظه به لحظه می خواستید باید ماکسین را می فرستادید.»

ـ او از یک ساعت پیش می خواهد با تو حرف بزند.

ـ به او سلام برسان و بگو گرفتارم. شاید وقتی به برج رسیدم با او صحبت کنم.... از آنها چه خبر دارید؟

ـ دما در بیست درجه سانتیگراد تثبیت شده است. مرکز فرمان

www.good-life.ir

هواشناسی هر ده دقیقه با لیزر چند مگاوات دمای آنجا را تعدیل می‌کند. اما پروفسور سسویی خشمگین شده است و می‌گوید دستگاه‌هایش را دچار اختلال می‌کنند.

ـ هوا چطور؟

ـ خوب نیست. از فشار کاسته می‌شود و میزان دی اکسید کربن بالا می‌رود. اما اگر به موقع برسی، با خطری رو به رو نمی‌شوند. آنها برای حفظ اکسیژن از هر حرکت اضافی اجتناب می‌کنند.

مورگان اندیشید: همه به غیر از سسویی. دیدار با مردی که می‌خواست زندگیش را نجات دهد، جالب بود. چندین مقاله و کتاب این دانشمند را خوانده و آنها را اغراق‌آمیز یافته بود. حدس می‌زد شخصیت نویسنده نیز چنان باشد.

ـ وضعیت در ارتفاع ده هزارکیلومتری چطور است؟

ـ خودرو دو ساعت دیگر حرکت می‌کند. آنها مدارهای مخصوصی را نصب می‌کنند تا مطمئن شوند هیچ چیز در این سفر آتش نگیرد.

ـ کار خوبی است. حتماً دستور بارتوک است.

ـ لابد. درضمن از مسیر شمالی استفاده می‌کنند تا اگر هوابند جنوبی دچار خرابی شده باشد، سفرشان بیهوده نباشد. اگر همه چیز خوب پیش برود بیست و یک ساعت دیگر به آنجا می‌رسند. زمان کافی در اختیار داریم.

مورگان می‌دانست که هنوز برای آرام گرفتن و راحتی خیال زود است. به هر حال تاکنون همه چیز براساس برنامه پیش رفته بود و برای سه ساعت آینده به غیر از تماشای مناظر و لذت بردن، کاری از دستش برنمی‌آمد.

به ارتفاع سی کیلومتری رسیده بود و در شب استوایی با سرعت در سکوت صعود می‌کرد. ماه دیده نمی‌شد، اما نور چشمک زن شهرها و دهکده وجود زمین را افشا می‌کرد. زمانی که به ستارگان آسمان و نورهای ستاره مانند زمین نگاه می‌کرد، می‌توانست تصور کند که در اعماق فضا درحال سفر است.

scan by Bolverk

به زودی می‌توانست تمام جزیره تپروبانی را که محیطش توسط مناطق مسکونی ساحلی مشخص می‌شد، ببیند. درمناطق دوردست شمالی شبه روشنی به مرور از پشت افق بیرون می‌آمد، گویی هنگام سحر بود. مدتی سردرگم شد، اما به یاد آورد که در اصل به شهرهای عظیم جنوب هندوستان می‌نگرد.

اکنون به ارتفاعی رسیده بود که هیچ هواپیمایی نمی‌توانست به آن دست یابد و این رکورد در تاریخ ترابری بی‌نظیر بود. گرچه عنکبوت سفرهای زیادی تا ارتفاع بیست کیلومتری انجام داده بود، اما به دلایل ایمنی هیچ‌کس به ارتفاعات بالاتر صعود نکرده بود. قرار نبود تا نزدیکتر شدن برج به زمین و آماده شدن دست کم دو عنکبوت دیگر، چنین عملیات و صعودی صورت گیرد. دوست نداشت به احتمال خراب شدن سامانه پیشران و نتایج حاصل از آن بیندیشد. به این ترتیب پناهندگان زیرزمین و خودش، همگی می‌مردند.

پنجاه کیلومتر. او به پایینترین سطح لایه یونی رسیده بود. انتظار دیدن چیزی را نداشت، اما اشتباه می‌کرد.

نخستین اثر. صدای خش و خش بلندگوی واگن بود. سپس از گوشه چشم نور جرقه‌ای را دید. نور درست در زیر واگن بود و به وسیله آینه کوچک عنکبوت بازتاب می‌شد. آینه را تا جایی که می‌توانست چرخاند و تنظیم کرد تا اینکه نقطه‌ای به فاصله دو متر در زیر واگن را نشان داد. برای لحظه‌ای با شگفتی و ترس به آن خیره ماند. سپس با کوه تماس گرفت.

او گفت: «مهمان دارم. فکر کنم مربوط به تخصص پروفسور سسویی است. یک گوی نورانی ـ اِ ـ به قطر تقریباً بیست سانتیمتر درطول نوار دنبالم می‌آید. فاصله‌اش از واگن ثابت است و امیدوارم ثابت هم باقی بماند. باید بگویم خیلی زیبا است. رنگش آبی درخشان است وصدایش را از بلندگو می‌شنوم.»

پس از تقریباً یک دقیقه کینگزلی با لحن اطمینان بخشی گفت: «نگران

www.good-life.ir

نباش. فقط نور سن المو[1] است. در زمان رعد و برق از این نورها زیاد دیده‌ایم. روی عنکبوت موهای بدن را سیخ می‌کند. اما تو چیزی حس نمی‌کنی. چون به خوبی محافظت می‌شوی.

ـ فکر نمی‌کردم چنین اتفاقی در چنین ارتفاعی روی دهد.

ـ ما هم گمان نمی‌کردیم. بهتر است هر چه سؤال داری از پروفسور بپرسی.

ـ اوه... کم کم ضعیف می‌شود. بزرگ و ضعیف می‌شود. حالا ناپدید شد. گمان می‌کنم غلظت هوا کم است.... از ناپدید شدنش متأسفم.

کینگزلی گفت: «این فقط مقدمه بود. حالا بالای سرت را نگاه کن.»

مورگان جهت آینه را تغییر داد. ابتدا چیزی غیرعادی ندید. به همین دلیل تمام لامپها ونمایشگر را خاموش کرد و در تاریکی مطلق منتظر شد.

چشمانش به آرامی عادت کردند. از داخل آینه نور کم رنگ قرمزی آشکار شد. نور قوی و قویتر شد تا اینکه از سطح آینه نیز فراتر رفت. اکنون می توانست به طور مستقیم آن را ببیند، زیرا به سمت پایین گسترش می یافت. گویی قفسی نورانی با میله های لرزان بر زمین فرود می‌آمد. مورگان با دیدن این پدیده فهمید که چرا فردی مثل سسویی تمام عمرش را صرف شناخت آن کرده است.

نوار پهن شفق بار دیگر از سوی قطبها به دیدار استوا می رفت.

1. St. Elmo

scan by Bolverk

بر فراز شفق قطبی

۴۷

مورگان تردید داشت که حتی پروفسور سسویی که پانصد کیلومتر بالاتر بود، شاهد چنین منظره زیبایی باشد. اکنون رادیوهای موج کوتاه که هنوز برای امور غیرحساس استفاده می شدند، در سراسر دنیا دچار اختلال شدید می شدند. مورگان مطمئن نبود که آیا صدای ضعیفی شبیه فرو ریختن ماسه و یا برخورد برگ درخت را شنیده است. برخلاف انرژی استاتیک اولیه، این یکی از بلندگوها شنیده نمی شد، زیرا وقتی مدار الکترونیکی را قطع کرد، باز هم صدا را می شنید.

پرده هایی از آتش سبز با لبه های قرمز در سطح آسمان می رقصید و به آرامی حرکت موجی می کرد، گویی دستی آن را تکان می داد. این پرده در برابر طوفان خورشیدی که با سرعت یک میلیون کیلومتر در ساعت از سوی خورشید به زمین حرکت می کرد، تکان می خورد و به خود می پیچید. حتی شبحی نورانی بر فراز قطبهای مریخ دیده می شد و گویی آسمان سمی زهره در آتش می سوخت.

بر فراز این پرده چین دار، پرتوهای طولانی درخشان در نزدیکی افق می چرخید. گاهی یکی از پرتوها مستقیم به چشمان مورگان می تابید،

www.good-life.ir

انگار نورافکنی قوی به او تابانده بودند و برای چند دقیقه او را کور می‌کرد. دیگر نیازی به تنظیم دستگاه نورپردازی واگن نبود تا دچار کوری موقت نشود، زیرا به هر حال حتی می توانست در نور شفق کتاب هم بخواند.

دویست کیلومتر. واگن بی صدا و نرم صعود می‌کرد. باور این مطلب که یک ساعت پیش زمین را ترک کرده است، سخت بود. حتی تصور وجود زمین هم مشکل بود، زیرا در این لحظه در حال صعود از میان دو دیوار آتشین بود.

این توهم فقط چند ثانیه دوام آورد، زیرا تعادل موقت بین میدانهای مغناطیسی و ابرهای الکتریکی بر هم خورد. اما در همان چند لحظه کوتاه باور کرد که در حال صعود از میان دیواره‌های دره‌ای بود که حتی والس مارنیریس ــ یا گراند کانیون مریخ ــ نیز در برابرش چاله‌ای بیش نبود. سپس پرتگاه‌های پرنور اطرافش که دست کم صدکیلومتر ارتفاع داشتند، نیمه شفاف شدند و ستارگان از پس آنها ظاهر شدند. می توانست آنها را چنان که بودند، ببیند، یعنی: شبحهایی از نور.

و حالا واگن، مانند هواپیمایی که از توده ابری عبور می‌کرد، بر فراز پرده روشن صعود کرد. مورگان از مهی درخشان که به دورش می پیچید، بیرون آمد. به یاد آورد که سالها پیش در سفر دریایی در پاشنه کشتی به بقیه مسافران ملحق شد تا زیبایی درخشش فلئورسانسی یا زیست تابی موجودات زنده را تماشا کند. بعضی از درخششهای سبز و آبی شبیه پلانکتونهای نورزا بودند. اکنون می توانست تصور کند که موجوداتی هیولایی و عظیم که مقیم جو زمین بودند را تماشا می‌کند....

تقریباً مأموریتش را فراموش کرده بود و تماس ناگهانی او را به خود آورد.

کینگزلی پرسید: «میزان توان باتری چقدر است؟ این باتری فقط بیست دقیقه دیگر دوام می‌آورد.»

مورگان به نمایشگرها نگریست و گفت: «توان موجود نود و پنج

scan by Bolverk

درصد. اما میزان سرعت صعود پنج درصد افزایش یافته است. سرعتم دویست و ده کیلومتر در ساعت است.»

ــ باید درست باشد. عنکبوت گرانش کمتری را حس می‌کند. گرانش در آن ارتفاع باید ده درصد کمتر شده باشد.»

احساس چنین کاهشی سخت بود، به ویژه برای کسی که لباس سنگین فضایی به تن داشت و با کمربند نجات به صندلی بسته شده بود. مورگان احساس سبکی و شناوری کرد. اندیشید شاید میزان اکسیژن تنفسی اش زیاد است.

خیر، جریان اکسیژن طبیعی بود. حتماً به دلیل سرخوشی تماشای آن مناظر بدیع بوده است. اکنون پرده‌های نورانی به سوی قطبها عقب نشینی می‌کردند، به علاوه رضایت از این حقیقت که ماموریتش به خوبی آغاز شده و از فن‌آوریی استفاده می‌کرد که تاکنون هیچ‌کس از آن بهره نجسته بود.

گرچه این توضیحات صحیح بود، اما او را قانع نمی‌کرد. این حقایق دلیل خوشحالی و حتی لذتش نبود. کینگزلی که عاشق غواصی بود، بارها گفته بود که در محیط بی وزنی به احساس خاصی دست پیدا می‌کند. مورگان هرگز منظورش را نفهمیده بود، اما حالا همه چیز را درک می‌کرد. گویی تمام مشکلات و افکارش را بر زمین که در پس پرده نورانی شفق قطبی پنهان بود، رها کرده بود.

پرتو ستارگان قویتر می شد و دیگر تحت تاثیر مهاجمان قطبی نبودند. مورگان با اطمینان خاطر بالا را نگریست تا مطمئن شود برج هنوز سر جایش قرار دارد. اما فقط چند متر از نواری که عنکبوت به نرمی و سرعت از آن به بالا صعود می‌کرد، دیده می شد.

ظاهر این نوار چنان یکنواخت و بی شکل بود که مسافر اصلاً متوجه نمی شد که در حال حرکت به جلو است. مورگان باور نمی‌کرد که با سرعت بیش از دویست کیلومتر در ساعت بر روی آن پیش می رود. ناگهان به دوران کودکیش برگشت و علت رضایت خاطرش را یافت.

www.good-life.ir

او به سرعت براندوه از دست دادن اولین بادبادکش غلبه کرده و نمونه های سخت تر و پیچیده تری ساخته بود. سپس وقتی کیت های بازی مکامکس را خرید، بادبادکها را برای همیشه رها کرد و مدتی مشغول آزمایش چترهای اسباب بازی شد.

ابتدا تکه‌ای چوب باریک پنج سانتیمتری درست کرد و چند گیره کاغذ به آن متصل کرد. سپس آن را بر روی نخ بادبادکی نصب کرد، تا بتواند به راحتی بر روی نخ بالا و پایین برود. با کاغذ مناسبی چتری به اندازه دستمال جیبی با نخهای ابریشمی تهیه کرد. تکه‌ای چوب نیز نقش محموله را بر عهده گرفت. وقتی که همه چیز را با کش نازکی به تکه چوب باریک وصل کرد، آماده کار شد.

بر اثر وزش باد چتر کوچک از نخ بادبادک بالا می رفت. سپس فشاری ناگهانی به نخ وارد می‌کرد تا چتر از چوب باریک جدا شود. چتر نجات در آسمان شناور می شد و حرکت می‌کرد، در حالی که تکه چوب و کش از طریق نخ بادبادک به سمت او برمی‌گشت تا در پرواز بعد مورد استفاده قرار گیرد.

سپس با اندوه اسباب بازیش را تماشا می‌کرد که به سمت دریا می رفت! بیشتر آنها پیش از پیمودن حتی یک کیلومتر به آب می افتادند. اما گاهی یکی از چترهای نجات آن قدر در هوا ارتفاع می‌گرفت و می ماند تا از نظر ناپدید می شد. دلش می خواست تصور کند که این چترها به جزایر افسانه‌ای اقیانوس آرام می رسند، اما با وجود آنکه اسم و نشانیش را روی آنها می نوشت، هرگز پاسخی دریافت نکرد.

مورگان با به یاد آوردن خاطرات فراموش شده قدیمی لبخندی زد. اما همین خاطرات مطالب مهمی را آشکار می‌کردند. واقعیتهای زندگی دوران بلوغ از رؤیاهای کودکی فراتر رفته بودند و اکنون شایستگی رضایت خاطر را داشت.

کینگزلی گفت: «ارتفاعت به سیصد و هشتاد کیلومتر می رسد. وضع توان باتری چطور است؟»

scan by Bolverk

ـ به آرامی از قدرتش کم می شود ـ الان هشتاد و پنج درصد است. باتری به سرعت ضعیف می شود.

ـ خوب، اگر بیست کیلومتر دیگر تحمل کند، وظیفه‌اش را به خوبی انجام داده است. حالت چطور است؟

ـ خوبم. اگر ممکن بود تماشای چنین مناظری را برای مسافرانمان تضمین کنیم، دیگر نمی توانستیم از پس جمعیتی که هجوم می‌آوردند، برآیم.

کینگزلی با خنده گفت: «شاید بتوان ترتیب آن کار را هم داد. می توانیم از مرکز فرمان هواشناسی بخواهیم تا قدری الکترون در محلهای مورد نیاز تخلیه کند. البته شاید در خط کاریشان نباشد، اما آنها اهل معامله هستند.... مگر نه؟»

مورگان خندید، اما پاسخ نداد. چشمانش به صفحه نمایشگر خیره بود. توان باتری و میزان سرعت صعود به وضوح کاهش می یافتند. اما جای نگرانی نبود. واگن سیصد و هشتاد و پنج کیلومتر از چهار صد کیلومتر مورد نظر را صعود کرده و باتری اصلی هنوز هم توان داشت.

در سیصد و نود کیلومتری مورگان از سرعتش کاست تا عنکبوت آهسته و آهسته تر پیش رود. سرانجام واگن به آرامی و درست کمی مانده به ارتفاع چهارصد و پنج کیلومتری توقف کرد.

مورگان گفت: «باتری را رها می‌کنم. مواظب سرهایتان باشید.»

اقدامات اساسی برای دستیابی مجدد به آن باتری سنگین و گران، انجام شده بود. اما زمان کافی برای نصب دستگاه ترمز برای هدایت آن از روی نوارها وجود نداشت. گرچه چتر نجات هم موجود بود، اما این امکان وجود داشت که طنابهایش با نوار گره بخورد. بنابراین باتری باید سقوط می‌کرد و محل فرودش ده کیلومتری پایانه زمینی و در داخل جنگلی انبوه بود. زندگی وحش تپروبانی این خطر را می پذیرفت و مورگان هم آماده بود با اداره حمایت از محیط زیست بحث و مقابله کند.

www.good-life.ir

او کلید ایمنی را چرخاند و دگمه قرمزی که مواد منفجر را آتش می زد، فشار داد. عنکبوت بر اثر آن انفجار کمی لرزید. سپس باتری درونی را وارد مدار و ترمزها را رها کرد و موتورها به کار افتاد.

واگن آخرین قسمت سفرش را آغاز کرد. اما مورگان با یک نگاه به نمایشگر فهمید که مشکلی جدی به وجود آمده است. عنکبوت باید با سرعت دویست کیلومتر در ساعت پیش می رفت، در حالی که سرعتش حتی از صد کیلومتر در ساعت هم کمتر بود.

هیچ آزمایش و محاسبه‌ای لازم نبود. مورگان بی درنگ مشکل را تشخیص داد، زیرا ارقام همه چیز را افشا می‌کرد. با خستگی گزارشی به زمین داد.

ــ دچار دردسر شدیم. مواد منفجره، منفجر شدند، اما باتری نیفتاد. چیزی آن را سرجایش نگه داشته است.

لزومی نداشت اضافه کند که دیگر امکان ادامه ماموریت وجود ندارد. همه به خوبی می دانستند که عنکبوت نمی توانست با چند کیلو وزن اضافی به قسمت تحتانی برج برسد.

scan by Bolverk

شب در ویلا

۴۸

در این شبها سفیر راجاسینگ به خواب اندکی نیاز داشت، گویی طبیعت می خواست به او امکان دهد تا از باقیمانده عمرش نهایت استفاده را ببرد. به ویژه اکنون که آسمان تپروبانی با نور عظیمترین شگفتی قرنهای آینده روشن می شد، کی می توانست در رختخواب بماند؟

چقدر دلش می خواست پل ساراث اینجا بود و با هم آن مناظر را می دیدند! دلش خیلی برای دوست قدیمیش تنگ شده بود. هیچ‌کس نمی توانست به اندازه پل او را به وجد آورد، زیرا آشنایی آنها از دوران نوجوانی آغاز شده بود.

راجاسینگ هرگز گمان نمی‌کرد عمرش بیشتر از پل باشد و یا بتواند برج شگفت‌آور و چند میلیارد تنی که تپروبانی را به پایگاه مداری وصل می‌کرد و سی و شش هزار کیلومتر طول داشت، ببیند. پل تا روز آخر با این پروژه مخالفت کرده بود. به آن لقب شمشیر دموکلس داده بود و معتقد بود روزی برج بر سطح زمین سقوط خواهد کرد. اما حتی پل هم اعتراف کرده بود که این برج منافعی هم خواهد داشت.

www.good-life.ir

دنیا برای نخستین بار در تاریخ، از وجود تپروبانی با خبر شد و فرهنگ باستانی آن را شناخت. یاکاگالا با آثار و اسطوره‌هایش نظر مردم را جلب کرده بود. به همین دلیل پل هم توانسته بود برای انجام چند پروژه محبوبش بودجه دریافت کند. شخصیت غریب خالق یاکاگالا باعث خلق تعداد زیادی کتاب و فیلم و اجرای نمایشنامه‌هایی در پای صخره شده بود که درآمد زیادی هم به ارمغان آورده بود. پل اندکی پیش از مرگ با طعنه گفته بود که صنعت تخیل سازی کالیداسا چنان پیش رفته که دیگر امکان تشخیص تخیل از واقعیت وجود ندارد.

پس از نیمه شب، زمانی که مطمئن شد نمایش زیبای نوری شفق در آسمان رو به پایان است، به اتاق خوابش برگشت. طبق عادت همیشگی پس از شب بخیر گفتن به دیگران لیوانی نوشیدنی به دست گرفت و به خلاصه اخبار گوش کرد. او فقط به نحوه و پیشرفت کار مورگان علاقه داشت. حتماً تا الان باید به قسمت تحتانی برج رسیده باشد.

اما آخرین خط اخبار که مدت بیشتری بر نمایشگر باقی ماند، رضایتبخش نبود:

مورگان در دویست کیلومتری هدف گیر کرده است.

انگشتان راجاسینگ روی صفحه کلید درخواست جزئیات را کرد و از اینکه نخستین گمانش باطل بوده است، نفس راحتی کشید. مورگان گیر نکرده بود، بلکه نمی توانست سفرش را تکمیل کند. هرگاه که می خواست می توانست به زمین برگردد. اما اگر برمی‌گشت پروفسور سسویی و همراهانش حتماً می مردند.

اکنون در آسمان بالای سرش نمایشی ساکت بر پا بود. راجاسینگ درخواست گزارش تصویری کرد، اما خبر تازه‌ای نبود. در آن لحظه صعود ماکسین دووال که سالها پیش صورت گرفته بود، نمایش داده می شد.

راجاسینگ تلویزیونش را خاموش کرد و زیر لب گفت: «می توانم کار بهتری انجام دهم.» و به سراغ تلسکوپ عزیزش رفت.

دماه‌های اولی که از خواب زیاد محروم شده بود. نمی توانست از

scan by Bolverk

تلسکوپش استفاده کند. سپس زمانی که مورگان به دیدنش آمد وضعیت را بررسی و تجزیه و تحلیل و راه چاره‌ای پیدا کرد. یک هفته بعد، در میان شگفتی راجاسینگ تعدادی متخصص به ویلای یاکاگالا آمدند و تلسکوپ را برای استفاده از راه دور اصلاح کردند. اکنون می توانست در رختخوابش بخوابد و آسمان و صخره را تماشا کند. او به شدت از این لطف مورگان سپاسگزار بود و از طرفی بخش ناشناخته‌ای از شخصیت مهندس را شناخت.

نمی دانست در تاریکی چه می تواند ببیند، اما می دانست کجا به دنبال مورگان بگردد، زیرا از مدتها پیش فرود آرام برج به سوی زمین را تماشا می‌کرد. گاهی اگر خورشید در زاویه مناسبی قرار می‌گرفت، می توانست بازتاب نور از نوارهای باریک را در آسمان ببیند.

به وسیله فرمان از راه دور، جهت تلسکوپ را آن قدر تغییر داد تا اینکه رو به سمت سریکاندا قرار گرفت. سپس در حالی که دنبال اثری از واگن می‌گشت، به این اندیشید که اگر بودهیدهارما اینجا بود، چه می‌گفت.

راجاسینگ مدتها با ماهانایاک که اکنون بیش از نود سال سن داشت، صحبت نکرده بود، زیرا به لهاسا نقل مکان کرده بود. او نتوانسته بود در پوتالا پناه گیرد، زیرا دالایی لاما با دولت چین بر سر هزینه نگهداری کاخ باستانی اختلاف داشت. براساس آخرین اخبار، ماهانایاک تروا اکنون در حال مذاکره با وایتکان بود. وایتکان با وجود مشکلات عدیده مالی، هنوز صاحب خانه خودش بود.

همه چیز بی ثبات شده بود و امکان تمرکز و آرامش وجود نداشت. اما شاید نبوغ ریاضی پاراکارما ـ گولدبرگ روزی می توانست این مشکل را هم حل کند. آخرین باری که راجاسینگ او را دیده بود، در تلویزیون در حال دریافت جایزه علمی بزرگی برای تحقیقات هواشناسیش بود. راجاسینگ به زحمت او را شناخت، زیراکت و شلوار پوشیده و صورتش را اصلاح کرده بود. اما ظاهراً گولدبرگ دوباره مذهب عوض می‌کرد....

به نظرش می رسید که با تنظیم تلسکوپ به سوی برج، ستارگان به او

www.good-life.ir

نزدیک می‌شوند. اما با وجود آنکه مطمئن بود باید بتواند واگن را ببیند، هنوز بر نمایشگر دیده نمی‌شد.

درست زمانی که می‌خواست دوباره اخبار را بشنود، ستاره کوچکی مانند نواختری در حال انفجار در لبه پایینی تصویر و به صورت انفجار درخشید. ابتدا تصور کرد واگن منفجر شده است، اما نور ثابت و یکنواخت ماند. تلسکوپ را با تمام نیرو بر آن نقطه نورانی متمرکز کرد.

در گذشته‌ای دور فیلمی دویست ساله درباره جنگ جهانی اول و حمله به لندن را دیده بود. یک بمب افکن دشمن به دام نورافکنهای جستجوگر انگلیسی افتاده و دیده می‌شد. اکنون شاهد پدیده مشابهی بود، اما در مقیاسی بسیار عظیمتر. ولی این بار تمام امکانات انسانی از زمین و فضا برای کمک به متجاوز به شب همدست شده بودند، نه برای نابودیش.

scan by Bolverk

سواری پر دست انداز

۴۹

ورن کینگزلی بر صدا و لحنش مسلط مانده بود. اکنون لحنش خشک و نگران بود.

او گفت: «ما سعی می‌کنیم مهندس مکانیک مسئول را از خودکشی منصرف کنیم. اما نباید او را سرزنش کرد چون به طور اضطراری برای کار دیگری بر روی واگن احضار شد و فراموش کرد که نوار ایمنی را باز کند.»

به این ترتیب طبق معمول این هم خطای انسانی بود. در زمان نصب مواد منفجره، باتری به وسیله دو نوار فلزی در جایش محکم باقی مانده و فقط یکی از آنها باز شده بود.

چنین اتفاقهایی همیشه روی می‌داد. گاهی فقط باعث ناراحتی می‌شد و گاهی هم موقعیت خطرناکی به وجود می‌آورد و شخص مسئول تا آخر عمر احساس گناه می‌کرد. به هر حال، محاکمه و فشار زیاد به او بیهوده بود. اکنون آنچه مهم بود این بود که اقدام بعد چه باید باشد.

مورگان آینه بیرونی را تا جایی که می‌توانست به سوی پایین تنظیم کرد ولی دیدن علت مشکل غیرممکن بود. با ناپدید شدن شفق، اکنون زیر واگن در تاریکی مطلق بود و دیده نمی‌شد و او امکانات نورزایی هم در

www.good-life.ir

اختیار نداشت. اما این مشکل حل شدنی بود. اگر مرکز فرمان هواشناسی می توانست چند کیلووات پرتو مادون قرمز به بخش تحتانی برج بتاباند، می توانست مقداری فتون نیز به آن سو بفرستد و آنجا را هم کمی روشن کند.

وقتی کینگزلی درخواست مورگان را شنید، گفت: «ما می توانیم از نورافکنهای خودمان استفاده کنیم.»

ـ بی فایده است. آنها مستقیم به چشم می تابند و اجازه نمی دهند چیزی ببینم. به منبعی نوری از پشت و بالای سرم احتیاج دارم. حتماً کسی در موقعیت مناسب برای انجام این کار وجود دارد.

کینگزلی با خوشحالی از اینکه می توانست کاری انجام دهد، گفت: «الان تحقیق می‌کنم.»

به نظر مورگان مدت زیادی طول کشید تا معاونش بار دیگر تماس بگیرد. اما وقتی به ساعتش نگریست با تعجب متوجه شد که فقط سه دقیقه گذشته است.

ـ مرکز هواشناسی می تواند این کار را انجام دهد، اما باید دوباره تمام دستگاه هایشان را تنظیم کنند. فکر می‌کنم می ترسند تو را کباب کنند. اما ایستگاه کانت می تواند فوراً واگن را روشن کند. آنها لیزر نور سفید دارند و الان در موقعیت مناسبی هستند. به آنها دستور اقدام بدهم؟

مورگان جهات چهارگانه را بررسی کرد. کانت در ارتفاع زیاد و در غرب قرار داشت. بله، خوب بود. سپس گفت: «من آماده‌ام.» تقریباً همزمان نوری در داخل واگن منفجر شد.

مورگان با احتیاط چشمانش را باز کرد. نور از غرب و بالا می تابید و با وجود طی مسافت چهل هزار کیلومتری بسیار درخشان بود. نور به نظر سفید خالص می آمد، اما می دانست که این نور ترکیبی از نورهای قرمز، سبز و آبی است.

پس از آنکه آینه را اندکی تنظیم کرد، توانست نوار فلزی را با فاصله نیم متر در زیر پایش ببیند. باتری به وسیله پیچ و مهره خروسک بزرگی به زیر

scan by Bolverk

عنکبوت بسته شده بود. فقط باید آن را باز می‌کرد تا باتری به طرف زمین سقوط کند....

مورگان برای مدتی طولانی فکر و وضعیت را تجزیه و تحلیل کرد تا اینکه کینگزلی او را صدا کرد. برای نخستین بار اندکی امید در صدای معاونش شنیده شد.

ـ ون، چند محاسبه انجام داده‌ایم. نظرت درباره این فرضیه چیست؟

مورگان به او گوش کرد، سپس سوتی زد و پرسید: «شما از حاشیه ایمنی این پیشنهاد مطمئن هستید؟»

کینگزلی با اشتیاق و اطمینان خاطر پاسخ داد: «البته.»

مورگان او را سرزنش نمی‌کرد، زیرا خودش در معرض خطر نبود.

ـ بسیار خوب، آزمایش می‌کنم. اما بار اول فقط برای یک ثانیه.

مورگان به آرامی ترمزی که عنکبوت را بر نوار ثابت نگه داشته بود، آزاد کرد. فوراً احساس کرد وزنش را از دست می دهد و از روی صندلی بلند می شود. شمرد: «یک، دو!» ترمز را فشار داد.

عنکبوت تکان ناگهانی شدیدی خورد و او برای لحظه‌ای به شدت بر صندلیش فشرده شد. صدایی از ترمزها شنیده و واگن آرام شد. پس از چند لحظه لرزشها هم از بین رفت.

مورگان گفت: «سواری پردست اندازی بود. اما هنوز سالمم. درست مانند باتری لعنتی!»

ـ قبلاً به تو گفته بودم. باید بیشتر تلاش کنی. دست کم دو ثانیه.

مورگان می دانست که کینگزلی رایانه های عظیمی در اختیار دارد و به طور حتم نظرش صحیح است، اما برای اطمینان خاطر کمی محاسبه ذهنی انجام داد. دو ثانیه سقوط آزاد ـ تقریباً نیم ثانیه برای ترمز ـ با در نظر گرفتن یک تن جرم عنکبوت....

سؤال این بود: کدام یک ابتدا پاره می شد؟ نوار نگهدارنده باتری، یا نواری که او را در ارتفاع چهارصد کیلومتری نگه داشته بود؟ در حالت عادی امکان مقایسه ابر ریسمان با آهن و استیل وجود نداشت. اما اگر

www.good-life.ir

ترمز را ناگهان فشار می داد ــ و یا به دلیل استفاده غیرمنطقی گیر می کرد ــ شاید هر دو بند نوار پاره شوند. در آن صورت او و باتری با فاصله اندکی به زمین می رسیدند.

به کینگزلی گفت: «بسیار خوب، دو ثانیه. حرکت کردم.»

این بار فشار ترمز وحشت آور بود و لرزشها دیرتر پایان گرفت. مورگان مطمئن بود اگر نوار پاره شود، صدایش را می شنود. اما وقتی با نظری کوتاه به آینه باتری را سرجایش دید، تعجب نکرد.

کینگزلی نگران به نظر نمی رسید، زیرا گفت: «شاید مجبور شوی سه یا چهار بار این کار را تکرار کنی.»

مورگان می خواست بگوید: «مگر می خواهی جای مرا بگیری؟» اما جلو زبانش را گرفت. کینگزلی از این شوخی می خندید، اما بقیه شنوندگان شاید تصور دیگری پیدا می کردند.

پس از سقوط سوم احساس کرد که کیلومترها پایین آمده است، ولی مسافت سنج فقط صد متر را نشان می داد. حتی خوشبینی کینگزلی هم به آرامی ناپدید می شد. آشکار بود که این ترفند به نتیجه دلخواه نمی رسد.

مورگان با خشکی گفت: «به سازنده های این بند فلزی تبریک می گویم. حالا چه پیشنهادی داری؟ سه ثانیه سقوط و ترمز؟»

در ذهن می توانست سرتکان دادن کینگزلی را به نشانه پاسخ منفی تصور کند.

ــ خیلی خطرناک است. نگران نوار نیستم. اما ترمز برای چنین کارهایی طراحی نشده است.

مورگان پاسخ داد: «بسیار خوب، آزمایش خوبی بود. اما من تسلیم نمی شوم. لعنت برمن اگر تسلیم پیچ و مهره‌ای شوم که نیم متر با من فاصله دارد. می خواهم بیرون بروم و آن را باز کنم.»

scan by Bolverk

سقوط گوی آتشین

۵۰

ساعت ۲۴ ۱۵ ۰۱ اینجا فرندشیپ هفت. سعی می کنم آنچه را که می بینم توصیف کنم. در میان توده‌ای از ذرات بسیار کوچک که مثل دانه هایی نورانی برق می زنند قرار گرفته‌ام.... اینها همراه محفظه من می آیند و شبیه ستاره هایی کوچکند. مثل باران بر سرم می بارند....

ساعت ۱۰ ۱۶ ۰۱ حرکتشان خیلی کند است؛ شاید بیشتر از پنج یا شش کیلومتر در ساعت از من دور نمی شوند....

ساعت ۳۸ ۱۹ ۰۱ هم اکنون طلوع خورشید را از پشت سرم در پریسکوپ دیدم.... همان طور که به پنجره پشتی نگاه می کردم، دیدم که به معنای واقعی کلمه هزاران ذره ریز و درخشان گرداگرد کپسول رقص کنان حلقه زده‌اند....

فرمانده جان گلن
ماموریت مرکوری
فرندشیپ هفت
۲۰ فوریه ۱۹۶۲

www.good-life.ir

دستیابی به پیچ و مهره با لباسهای فضایی قدیمی غیرممکن بود. حتی با لباس جدید مورگان هم کار بسیار مشکلی بود، اما باید تلاشش را می‌کرد.

با توجه به زندگی افراد زیادی که به او بستگی داشت، با دقت ترتیب عملیات را در ذهنش مرور کرد. باید لباسش را بررسی می‌کرد، فشار درونی واگن را کاهش می‌داد و در را باز می‌کرد. خوشبختانه این در برای عبور مردی ایستاده طراحی شده بود. سپس باید کمربند نجاتش را باز می‌کرد، زانو می‌زد ــ اگر می‌توانست! ــ و دستش را به سوی پیچ و مهره دراز می‌کرد. همه چیز بستگی به سفتی آن داشت. هیچ ابزاری روی عنکبوت موجود نبود. اما مورگان قصد داشت از دستکش فضایی و دستش، به جای آچاری کوچک استفاده کند.

درست زمانی که قصد داشت برنامه‌اش را برای دیگران تشریح کند تا آنها نقاط ضعف را برطرف کنند، ناگهان اندکی احساس ناراحتی کرد. البته در صورت نیاز می‌توانست برای مدتی طولانی آن را تحمل کند. اگر می‌خواست از توالت واگن استفاده کند، لازم نبود نگران دوست کوچکش که در جیب جلوی سینه‌اش جاسازی شده بود، باشد....

زمانی که کارش تمام شد، دگمهٔ رها شدن ادرار را فشار داد. ناگهان در کنار پنجره انبوهی ستاره کوچک درخشید، درست شبیه کهکشانی میکروسکوپی که همان دم خلق شده بود. به نظرش رسید که مواد ابتدا برای لحظه کوتاهی در فضا ایستاده و سپس مانند سنگی با سرعت به طرف زمین سقوط کردند و پس از چند ثانیه ناپدید شدند.

هیچ چیز نمی‌توانست به این خوبی یادآوری کند که هنوز اسیر میدان گرانش زمین است. سپس به یاد آورد که فضانوردان اولیه که در مدار زندگی می‌کردند، گاهی هاله‌هایی از یخهای بلورین مشاهده می‌کردند که به دنبال سفینه حرکت می‌کرد. حتی شوخیهایی درباره «صورت فلکی ادرار» رواج یافته بود. اما چنین اتفاقی در این ارتفاع روی نمی‌داد.

scan by Bolverk

هر چه که رها می‌شد با سرعت در جو سقوط می‌کرد. نباید فراموش می‌کرد که با وجود ارتفاع زیاد، مانند فضانوردان بی‌وزن نیست و تحت تاثیر جاذبه قرار دارد.

او مردی در داخل ساختمانی به ارتفاع چهارصد کیلومتر بود و می‌خواست پنجره‌ای را باز کند و بیرون برود!

www.good-life.ir

بر روی ایوان

۵۱

گرچه هوای قله سرد و ناراحت کننده بود، اما بر انبوه جمعیت افزوده می شد. چیز سحرآمیزی در وجود آن ستاره کوچک روشن وجود داشت که کانون افکار مردم دنیا و پرتو لیزری ایستگاه فضایی کانت بود.

بازدیدکنندگان به محض رسیدن، به سراغ نوار شمالی می رفتند و آن را لمس می کردند، گویی می گفتند: «می دانم احمقانه است، ولی احساس می کنم با مورگان در تماس هستم.» سپس به دور قهوه جوشها جمع می شدند و به گزارشهایی که از بلندگو پخش می شد، گوش می کردند.

مطلب جدیدی در مورد پناهندگان به زیرزمین برج وجود نداشت. آنها یا خواب بودند یا سعی می کردند بخوابند تا اکسیژن کمتری مصرف کنند. از آنجا که مورگان هنوز تأخیر نکرده بود، چیزی درباره مشکل جدید به آنها گفته نشده بود. اما مسلماً تا نیم ساعت دیگر با ایستگاه میانی تماس می گرفتند تا بفهمند چه اتفاقی افتاده است.

ماکسین دووال ده دقیقه دیر به سر یکاندا رسیده بود و نتوانسته بود مورگان را ببیند. گاهی چنان تأخیر اندکی او را به شدت عصبانی می کرد. اما این بار شانه بالا انداخت و به خود اطمینان داد که اولین نفری خواهد

scan by Bolverk

بود که مهندس را به محض بازگشت گیر بیندازد. کینگزلی اجازه نداده بود او با مورگان حرف بزند، اما او با روی خوش این دستور را پذیرفته بود. بله، او هم کم‌کم پیر می شد....

برای پنج دقیقه مورگان با هدایت و دستور متخصصی در ایستگاه میانی لباس فضاییش را بررسی کرد. پس از پایان این عملیات همه منتظر قدم بعدی که بسیار حساس بود، شدند.

مورگان گفت: «شیر هوا باز شد. فشار واگن صفر. مشکل تنفسی ندارم.» صدایش با بستن نقاب شیشه‌ای در داخل کلاهخود پیچید.

سی ثانیه سکوت.

ـ در جلو را باز می‌کنم ـ باز شد. حالا کمربند صندلی را باز می‌کنم.

تماشاگران لولیدند و همهمه‌ای از آنها بلند شد. همه آنها در ذهنشان خود را در ارتفاع و فضای باز بی‌انتهایی که مورگان در پیش رو داشت، تصور می‌کردند.

ـ قلابش درست کار کرد. پاهایم را صاف می‌کنم. فضای کافی وجود ندارد....

ـ کم کم به لباسم عادت می‌کنم. بسیار انعطاف پذیر است. حالا به روی ایوان می روم. نگران نباشید! کمربند صندلی را دور دست چپم پیچیده‌ام....

ـ اوف! خم شدن خیلی مشکل است. اما می توانم پیچ خروسک را زیر باتری ببینم. باید برای دستیابی به آن راهی پیدا کنم....

ـ حالا روی زانوهایم نشسته‌ام ـ اصلاً راحت نیستم....

ـ دستم رسید! حالا ببینم می توانم آن را بچرخانم....

شنوندگان خشکشان زده بود. اما سپس همگی با هم نفس راحتی کشیدند.

ـ مشکلی نیست! می توانم به راحتی آن را بچرخانم. دو دور چرخاندم. هرلحظه ممکن است رها شود. کمی بیشتر. احساس می‌کنم مهره بیرون می‌آید، هی، مواظب خودتان باشید!

www.good-life.ir

صدای بلند دست زدن و شادی از جمعیت برخاست ــ عده‌ای به شوخی و با ترسی ساختگی دستهایشان را روی سر گذاشتند. یکی دو نفر که نمی‌دانستند سقوط مهره دست کم پنج دقیقه طول می‌کشد و در فاصله ده کیلومتری به زمین می‌افتد، خیلی نگران به نظر می‌رسیدند.

فقط کینگزلی در این خوشحالی با دیگران سهیم نشد. او به دووال گفت: «زود خوشحال نشو. هنوز موفق نشده‌ایم.»

ثانیه‌ها گذشتند. یک دقیقه.... دو دقیقه....

سرانجام مورگان با خستگی و خشم گفت: «بی فایده است. نمی‌توانم نوار را بیرون بکشم. وزن باتری آن را گیر انداخته است. فشار سقوطها آن را به پیچ جوش داده است.»

کینگزلی گفت: «زود تر برگرد. باتری دیگری در راه است و ما می‌توانیم یک ساعته واگن را آماده کنیم. به این ترتیب می‌توانی تا....اِ.... شش ساعت دیگر به برج برسی. البته اگر اتفاق دیگری نیفتد.»

مورگان اندیشید: اما جرأت ندارم عنکبوت را بدون بازرسی دقیق دستگاه ترمز مورد استفاده قرار دهم. به خودش و تواناییهایش برای سفر دوم اعتماد نداشت. خستگی چند ساعت گذشته را به خوبی حس می‌کرد و به زودی از بهره دهی مغز و بدنش کاسته می‌شد، آن هم درست در زمانی که به تمام نیروی مغزی و جسمانیش نیاز داشت.

اکنون روی صندلیش نشسته بود، ولی در واگن باز بود و کمربندش را نبسته بود. بستن کمربند به معنی قبولی شکست بود و مورگان هیچ‌گاه به راحتی شکست را نپذیرفته بود.

نور لیزری سفید کانت که درست از بالا می‌تابید مدتی او را خیره کرد. سعی کرد ذهنش را مانند پرتو لیزری متمرکز کند. تنها چیزی که نیاز داشت آهن بر، اره یا سوهان بود تا نوار را ببرد. بار دیگر از اینکه جعبه ابزاری در واگن نیست بر زمین و زمان لعنت فرستاد. حتی اگر جعبه ابزار هم بود، بعید بود وسیله مورد نیازش در آن وجود داشته باشد.

چندین مگاوات ساعت انرژی در باتری عنکبوت ذخیره بود. آیا

scan by Bolverk

می‌توانست از آن استفاده کند؟ به این فکر کرد که با ایجاد قوس الکتریکی نوار را ببرد. اما حتی اگر رسانای مناسبی هم موجود بود ــ که نبود ــ دسترسی به منبع نیرو غیرممکن بود.

کینگزلی و تمام مغزهای متخصص اطرافش نتوانستند راهی بیابند. او به لحاظ جسمانی و مغزی تنها بود. یعنی همان وضعیتی که همیشه ترجیح می‌داد....

اما درست لحظه‌ای که می‌خواست دستش را دراز کند و در را ببند، راه حل را پیدا کرد. راه حلی که در تمام این مدت مقابل چشمش بود.

www.good-life.ir

مسافر دیگر

۵۲

مورگان حس کرد که بار بزرگی از شانه‌اش برداشته شد. از هر لحاظ و به گونه‌ای نامعقول به نتیجه کار مطمئن بود. مسلماً این بار موفق می شد.

با این حال، تا وقتی تمام جزئیات برنامه‌اش را در ذهن مرور نکرد، از روی صندلیش بلند نشد. وقتی بار دیگر کینگزلی تشویقش کرد تا هر چه سریعتر به زمین برگردد، پاسخ مبهمی داد. نمی خواست امیدی دروغین بر روی زمین یا برج به وجود آورد.

او گفت: «می خواهم آزمایشی انجام دهم. برای چند دقیقه مزاحمم نشوید.»

سپس جعبه کوچک را که سالها پیش با آن از یاکاگالا پایین آمده بود، برداشت. به دلایل ایمنی تغییری در آن صورت گرفته بود. اولین متر ریسمان با لایه‌ای از پلاستیک پوشانده شده بود. به همین دلیل دیگر نامرئی نبود و حتی می توانست آن را در دست گیرد.

وقتی جعبه کوچک را در دست گرفت، متوجه شد به آن به چشم طلسم نگاه می‌کند. البته او به چنین چیزهایی اعتقاد نداشت، زیرا همواره دلیلی کاملاً منطقی برای حمل آن داشته است. در این سفر آن را برای استفاده

scan by Bolverk

احتمالی جهت بلند کردن اشیا به همراه آورده بود. فراموش کرده بود که این وسیله تواناییهای دیگری هم دارد....

بار دیگر از روی صندلی برخاست و بروی ایوان مشبک عنکبوت زانو زد تا علت مشکل را بررسی کند. پیچ فقط ده سانتیمتر پایینتر از شبکه توری قرار داشت. گرچه نمی توانست دستانش را از داخل شبکه بگذراند، اما می توانست از کنار ایوان به پیچ دست یابد.

یک متر ابتدای ریسمان را که پوشش پلاستیکی داشت، باز کرد و حلقه را در انگشتش فرو برد و جعبه را در داخل واگن گذاشت تا به طور اتفاقی به سمت زمین سقوط نکند. سپس حلقه را از داخل شبکه عبور داد و از طرف دیگر شبکه آن را گرفت. این کار چندان ساده نبود، زیرا حتی لباس فضایی پیشرفته‌اش هم اجازه حرکت آزاد به دستانش نمی داد، حلقه مانند آونگی حرکت رفت و برگشتی داشت.

پس از ده دوازده بار تلاش ــ که گرچه خسته‌اش کرد، اما ناراحت نشد زیرا می دانست سرانجام پیروز می شود ــ ریسمان باریک را به دور پیچی که بند فلزی را نگه داشته بود، انداخت. حالا نوبت قسمت مشکل کار بود....

آن قدر ریسمان لخت را رها کرد تا به دور پیچ قرار گیرد. آنگاه دو طرف را آن قدر کشید تا احساس کرد که حلقه ریسمانی در داخل شیارها افتاده و گیر کرده است.

مورگان تاکنون از چنین روشی برای بریدن آهنهایی بیش از یک سانتیمتر ضخامت استفاده نکرده بود و نمی دانست این بار کارش چه مدت طول خواهد کشید. خودش را به شبکه چسباند و به کار با اره نامرئی پرداخت.

پس از پنج دقیقه به شدت عرق کرده بود و نمی دانست چقدر پیشرفت کرده است. می ترسید از میزان فشار ریسمان کم کند وسیم نامرئی از دور پیچ رها شود و شیاری را که بریده بود از دست بدهد. کینگزلی چند بار او را صدا کرد. لحنش هر بار از گذشته نگرانتر بود. مورگان فقط به او

www.good-life.ir

اطمینان خاطر داده بود. به زودی کمی استراحت می‌کرد تا نفسی تازه کند و برنامه‌اش را برای دوستان نگرانش توضیح می‌داد. این کمترین کاری بود که می‌توانست برای دوستان نگرانش انجام دهد.

کینگزلی گفت: «ون، چه کار می‌کنی؟ افراد از برج تماس می‌گیرند. به آنها چه بگویم؟»

ـ پنج دقیقه صبر کن. می‌خواهم پیچ را ببرم.

صدای آرام و مقتدرانه زنی چنان مورگان را متحیر کرد که نزدیک بود سیم را رها کند. کلمات در داخل لباس فضایی پیچیده و کمی مبهم شده، اما این مهم نبود. گرچه ماهها پیش برای آخرین بار آن کلمات را شنیده بود، اما جمله را از حفظ بود.

کورا گفت: «دکتر مورگان، لطفاً دراز بکش و ده دقیقه استراحت کن.»

مورگان با عجز پرسید: «پنج دقیقه را قبول نمی‌کنی؟ الان خیلی گرفتارم.»

کورا برای پاسخگویی طراحی نشده بود. گرچه نمونه‌هایی هم برای گفت و گو طراحی و ساخته شده بودند، اما این کورا در میان آنها نبود.

او به قولش وفا کرد و پنج دقیقه نفسهای عمیق کشید. سپس به کارش ادامه داد. می‌توانست مقاومت زیاد پیچ را حس کند، پس حتماً مقداری از آهن را بریده بوده است، اما نمی‌دانست چقدر.

کورا گفت: «دکتر مورگان، باید به طور جدی نیم ساعت استراحت کنی و دراز بکشی.»

مورگان گفت: «اشتباه می‌کنی خانم جوان، حالم خوب است.» اما دروغ می‌گفت. کورا از درد سینه او خبر داشت....

کینگزلی پرسید: «ون، با کی حرف می‌زنی؟»

ـ با فرشته‌ای که از اینجا می‌گذشت. ببخشید فراموش کردم میکروفن را خاموش کنم. می‌خواهم کمی استراحت کنم.

ـ چقدر پیشرفت کرده‌ای؟

scan by Bolverk

ـ نمی‌دانم، اما مطمئنم که برش خیلی عمیق شده است.

دلش می‌خواست کورا را خاموش کند. اما حتی اگر دستش به آن می‌رسید، باز هم غیرممکن بود. دستگاه ناظر قلبی که بتواند ساکت شود نه تنها بی ارزش، بلکه خطرناک هم بود.

کورا این بار با ناراحتی گفت: «دکتر مورگان، مجبورم اصرار کنم. شما باید دست کم نیم ساعت استراحت کنید.»

این بار مورگان پاسخی نداد. می‌دانست حق با کورا بود. اما این دستگاه نمی‌فهمید که فقط جان مورگان در خطر نیست. البته مطمئن بود که این دستگاه هم مانند تمام پلهایش عامل و مرز ایمنی هم دارد و تشخیصهایش به صورت افراطی و بدبینانه بیان می‌شود، والا حالش آن قدر که کورا وانمود می‌کرد، بحرانی نبود.

درد قفسه سینه‌اش بدتر نشده بود. تصمیم گرفت درد و کورا را فراموش کند و به آرامی ولی پیوسته به اره کردن ادامه دهد. به خودش گفت تا زمانی که لازم باشد به کار ادامه خواهد داد.

تنها اعلام خطری که مورد قبولش بود، هرگز صادر نشد. زمانی که وزن ربع تنی باتری سقوط کرد، عنکبوت به شدت لرزید و به بالا کشیده شد. نزدیک بود مورگان به فضا سقوط کند. جعبه را رها کرد و به کمربند نجات صندلیش چنگ انداخت.

به نظر می‌رسید همه چیز مانند رؤیا به آرامی اتفاق می‌افتد. او نمی‌ترسید، اما مصمم بود بدون نبرد تسلیم گرانش نشود. اما نتوانست کمربند را پیدا کند. حتماً به داخل واگن کشیده شده بوده است....

اصلاً متوجه نشد که کی از دست چپش استفاده کرد، زیرا ناگهان فهمید که در باز واگن را محکم در چنگ گرفته است. با این حال، خودش را به داخل واگن نکشید. او با تحیر منظره باتری را که مانند جرمی فضایی می‌چرخید و سقوط می‌کرد، تماشا کرد. مدتی طولانی گذشت تا باتری از نظرش ناپدید شود. سپس خودش را به داخل اتاقک امن عنکبوت ایمن کشید و روی صندلی افتاد.

www.good-life.ir

مدتی طولانی با قلبی که به شدت می تپید نشست و منتظر اعتراض بعدی کورا شد. اما در کمال تعجب کورا ساکت ماند. گویی او نیز از خطری که پشت سرگذاشته شده بود، خبر داشت. خوب، دیگر جای اعتراضی برای کورا باقی نخواهد گذاشت. از حالا به آرامی در صندلیش می نشست و اعصاب متشنجش را تسکین می داد.

وقتی حالش بهتر شد با قله کوه تماس گرفت و گفت: «از شر باتری خلاص شدم. به محض آنکه در را ببندم به راه خواهم افتاد. به سسویی و دیگران بگو تا یک ساعت دیگر به آنجا می رسم. از کانت برای نور تشکر کن و بگو دیگر به آن نیازی ندارم.»

سپس فشار درونی واگن را زیاد و کلاهخودش را باز کرد و با آب پرتغال از خودش پذیرایی کرد. بعد موتور را روشن و ترمزها را رها کرد و با خیال راحت منتظر شد تا عنکبوت به بیشترین سرعت دست یابد.

چند دقیقه از سفرش نگذشته بود که متوجه شد چیزی گم شده است. با امید به ایوان شبکه‌ای نگریست. خیر، آنجا نبود.

خوب، می توانست جعبه ریسمان دیگری بگیرد و آن را که به دنبال باتری به سوی زمین می رفت فراموش کند. این قربانی کوچک در ازاء چنان دستاوردی ناچیز بود. با این حال، عجیب بود که چرا با وجود این پیروزی، ناراحت بود.

احساس می‌کرد دوستی قدیمی و وفادار را از دست داده است.

scan by Bolverk

رنگ باختن

۵۳

این حقیقت که فقط سی دقیقه از برنامه عقب افتاده بود، باورنکردنی بود. مورگان حاضر بود قسم بخورد که واگن دست کم یک ساعت متوقف بوده است. در زیر زمین برج به فاصله کمتر از دویست کیلومتر از او، همه آماده خوش آمدگویی به او بودند. حتی حاضر نبود به امکان وجود هر مشکل دیگری بیندیشد.

زمانی که از نشان پانصد کیلومتری گذشت، پیام تبریکی از زمین دریافت کرد. کینگزلی اضافه کرد: «راستی مسئول پناهگاه جنگل سقوط هواپیمایی را گزارش کرد. اما به او اطمینان خاطر دادیم که هیچ فاجعه‌ای رخ نداده است. اگر بتوانیم حفره را پیدا کنیم، هدیه‌ای هم برای تو کنار می‌گذاریم.»

مورگان چندان هم خوشحال نشد، دوست نداشت دوباره چشمش به آن باتری بیفتد. اما اگر بتواند جعبه ریسمان را پیدا کند... خیر، غیرممکن بود....

اولین علائم دردسر در ارتفاع پانصد و پنجاه کیلومتر بروز کرد. سرعت صعود باید از دویست کیلومتر در ساعت گذشته باشد، اما فقط

www.good-life.ir

صد و نود و هشت کیلومتر در ساعت بود. گرچه اختلاف اندک بود و در نتیجه تأثیری نداشت، اما مورگان را نگران کرد.

زمانی که فقط سی کیلومتر با برج فاصله داشت، علت مشکل را شناسایی کرد. اما این بار کاری از دستش ساخته نبود. باتری در حال تخلیه شدن بود، در حالی که باید برای مسافت زیادی انرژی ذخیره داشته باشد.

شاید تکانهای ناگهانی واگن صدمه‌ای به آن زده بود و شاید قطعات حساس الکتریکی خراب شده بودند. علت هر چه بود، به هر حال شدت جریان برق و به دنبال آن، سرعت واگن کاهش می یافت.

زمانی که مورگان ارقام سنجشگرها را به زمین گزارش کرد، همه وحشت کردند.

کینگزلی با اندوه گفت: «متأسفانه حق با تو است. توصیه می‌کنیم سرعت را تا صد کیلومتر در ساعت کاهش دهی. سعی می‌کنیم عمر باتری را محاسبه کنیم. گرچه فقط حدسی دقیق محسوب خواهد شد.»

بیست و پنج کیلومتر تا پایان سفر. حتی با این سرعت اندک هم فقط پانزده دقیقه طول می‌کشید! اگر مورگان دعا بلد بود، حتماً می خواند.

ـ تخمین می زنیم که باتری برای ده تا بیست دقیقه انرژی دارد. متأسفانه وضعیت خیلی حساس است.

ـ سرعتم را دوباره کم کنم؟

ـ فعلاً خیر. سعی می‌کنیم بهترین حالت بهره‌وری باتری را پیدا کنیم. درحال حاضر سرعتت خوب است.

ـ خوب، حالا می توانید چراغها را روشن کنید. اگر نمی توانم به برج برسم، می خواهم دست کم آن را تماشا کنم.

اکنون که می خواست به قسمت تحتانی برج نگاه کند، کانت و دیگر ایستگاه های مداری نمی توانستند کمکش کنند. این وظیفه نورافکنهایی بود که در سریکاندا قرار داشتند و به صورت عمودی و رو به بالا روشن می شدند.

scan by Bolverk

چند لحظه بعد واگن در نور خیره کننده‌ای که از قلب تپروبانی می تابید، روشن شد. درفاصله اندکی که گویی در دسترسش بود، سه نوار دیگر به سمت برج می رفتند. با نگاه آنها را به سوی بالا دنبال کرد. بله، آنجا بود....

فقط بیست کیلومتر! باید تا دوازده دقیقه دیگر به آن می رسید و از کف وارد ساختمانی که درآسمان می درخشید، می شد. با وجود دستور اکید کورا و تلاش برای اطاعت از آن، استراحت برایش غیرممکن بود. احساس کرد عضلاتش فشرده شده‌اند، گویی می خواست خود به عنکبوت کمک کند تا این واپسین قدمهای سفر را بردارد.

در فاصله ده کیلومتری صدای موتور به وضوح تغییر کرد. مورگان انتظار چنین چیزی را داشت و بی درنگ واکنش نشان داد. بدون انتظار برای توصیه زمین، سرعت را به پنجاه کیلومتر در ساعت کاهش داد. با این سرعت هنوز دوازده دقیقه از سفر باقی بود. در نبرد دور تسلسل اسیر شده بود. آیا اگر هر بار که فاصله‌اش نصف می شد، سرعتش را هم نصف می‌کرد، هرگز به مقصد می رسید؟ در گذشته همیشه جواب را می دانست، اما اکنون خسته تر از آن بود که سرگرم محاسبه شود.

در فاصله پنج کیلومتری جزئیات ساختمانی برج دیده می شد. سکوها و نرده های حفاظتی و تورایمنی برای راحتی خیال مردم. اما هر چه دقت کرد نتوانست هوابندی را که آرام آرام به سویش می رفت ببیند.

سپس دیگر مهم نبود. دو کیلومتر مانده به هدف موتورهای عنکبوت خاموش شدند. واگن حتی اندکی هم به عقب برگشت تا سرانجام مورگان ترمزها را فشار داد.

اما با کمال تعجب متوجه شد که این بار کینگزلی چندان ناراحت نیست.

معاون گفت: «هنوز هم می توانی موفق شوی. به باتری ده دقیقه استراحت بده. برای دو کیلومتر باقیمانده انرژی کافی در آن وجود دارد.»

www.good-life.ir

این طولانی ترین ده دقیقه‌ای بود که مورگان تاکنون گذرانده بود. گرچه می توانست با پاسخ به دووال زمان را سریعتر بگذراند، اما آن قدر خسته بود که نمی توانست صحبت کند. از ته دل ناراحت بود و امیدوار بود ماکسین همه چیز را درک کند و او را ببخشد.

گفت وگوی مختصری با خلبان چانگ انجام داد. چانگ گفت که وضعیت پناهندگان خوب است و از اینکه او را در نزدیکی خودشان می بینند، خوشحال هستند. آنها به نوبت از پنجره کوچک هواپیما او را تماشا می‌کنند و باورشان نمی شود که نتواند این فاصله اندک فضایی را طی کند.

مورگان برای بخت بیشتر یک دقیقه زیادتر صبر کرد. خوشبختانه موتورها با توان به دستور الکترونیکی او پاسخ دادند. عنکبوت به نیم کیلومتری برج رسید و بار دیگر متوقف شد.

کینگزلی گفت: «دفعه دیگر موفق می شوی. برای تأخیرها متأسفم....»

اما به نظر مورگان اعتماد به نفس معاونش اندکی نزول کرده بود و اجباری به نظر می رسید. با خستگی پرسید: «باید ده دقیقه دیگر صبر کنم؟»

ـ متأسفانه، بله. اما هر بار فقط نیم ثانیه از موتور استفاده کن و بعد یک دقیقه صبر کن. به این ترتیب می توانی از آخرین انرژی باتری هم بهره برداری کنی.

مورگان اندیشید تا آن زمان انرژی من هم تمام می شود. سکوت طولانی کورا عجیب بود. اما این بار به بدنش فشار نیاورد، بلکه به لحاظ روحی خسته بود.

او در درگیری با عنکبوت، خودش را فراموش کرده بود. در یک ساعت گذشته قرص انرژی زا گلوکز و آب میوه‌اش را فراموش کرده بود. وقتی هر دو را خورد حالش کمی بهتر شد. دلش می خواست می توانست تا به همان شیوه اندکی انرژی را به باتری رو به مرگ هم منتقل کند.

scan by Bolverk

حالا زمان درک حقیقت بود. امکان نداشت در چنین فاصله اندکی شکست بخورد. قضا و قدر نمی توانست در دویست متری هدف خیانت و بدخواهی کند.

در تاریکی نشست و با لب سوت زد. چند هواپیما پس از گذر از اقیانوسها در ابتدای باند فرود سقوط کرده بودند؟ چند ماشین و عضله درست به اختلاف چند میلی متر شکست خورده بودند. خوش اقبالی و بداقبالی در همه جا و برای همه اتفاق می افتاد. او حق نداشت توقع خاصی داشته باشد.

واگن مانند حیوانی که آخرین تلاشش را برای رسیدن به پناهگاه می‌کرد، اندک اندک به بالا خزید. زمانی که سرانجام آخرین توان باتری نیز مصرف شد، قسمت تحتانی برج نیمی از آسمان واگن را فراگرفته بود.

اما هنوز بیست متر تا مقصد فاصله داشت.

www.good-life.ir

نظریه نسبیت

۵۴

مورگان احساس کرد تقدیرش این بوده است که توان باتری به پایان رسد و او در عنکبوت اسیر بماند و نمایشگرها خاموش شوند. چندین ثانیه طول کشید تا به یاد آورد اگر ترمز را رها کند به زمین برمی‌گردد و پس از سه ساعت با امنیت کامل به خانه و رختخوابش می‌رسد. هیچ‌کس هم او را به دلیل شکست ماموریتش سرزنش نمی‌کرد، زیرا با تمام قوای انسانیش تلاشش را کرده بود.

برای لحظه‌ای با خشم به مربع دست نیافتنی برج که سایه عنکبوت رویش افتاده بود، نگریست. ذهنش به دنبال راههای مختلفی می‌گشت، اما همه را رد کرد. اگر هنوز جعبه کوچکش را داشت ــ اما راهی برای فرستادن آن به برج وجود نداشت. اگر یکی از پناهندگان لباس فضایی داشت، شاید می‌توانست طنابی را فرو فرستد ــ اما آنها فرصت نکرده بودند لباس فضایی از وسیله نقلیه‌اشان بردارند.

البته اگر این فیلمی سینمایی بود، یکی از قهرمانان می‌توانست داوطلب شود و به هوابند برود و از پانزده ثانیه امکان حیات در خلاء استفاده کرده، طنابی را پایین بفرستد و خودش را فدای دیگران کند.

scan by Bolverk

مورگان برای چند ثانیه به طور جدی به این راه حل فکر کرد، تا بار دیگر بر افکارش مسلط شد.

از زمانی که عنکبوت نبردش را با گرانش پایان داد تا زمانی که مورگان شکست را پذیرفت، کمتر از یک دقیقه طول کشید. سپس کینگزلی سؤالی پرسید که در چنین شرایطی احمقانه و مسخره به نظر می‌رسید.

ــ ون، دوباره بگو فاصله‌ات چقدر است. فاصله دقیقت با برج چقدر است؟

ــ مگر فرقی می‌کند؟ می‌تواند یک سال نوری باشد.

لحظه‌ای طول کشید تا کینگزلی بار دیگر صحبت کند. سپس با لحنی که گویی با کودکی خردسال و یا انسانی فلج حرف می‌زند، گفت: «خیلی فرق می‌کند. گفتی بیست متر؟»

ــ بله، تقریباً.

کینگزلی آشکارا با صدای بلند نفس راحتی کشید. وقتی صحبت کرد حتی خوشحال هم بود.

او گفت: «ون، در تمام این سالها گمان می‌کردم تو سرمهندس این طرح هستی. فرض کن دقیقاً بیست متر باشد...» فریاد ناگهانی مورگان نگذاشت او جمله‌اش را تمام کند.

ــ چه احمقی بودم! به سسویی بگو تا ــ تقریباً ــ پانزده دقیقه دیگر پهلو می‌گیرم.

ــ چهارده و نیم دقیقه، به شرط آنکه فاصله را درست تخمین زده باشی. دیگر هیچ چیز نمی‌تواند جلو تو را بگیرد.

جمله تردیدآمیزی بود و مورگان آرزو کرد که ای کاش کینگزلی چنین حرفی نزده بود. گاهی سامانه پهلوگیری به دلیل درصد خطای اندک، هنگام ساخت، به خوبی کار نمی‌کند و تاکنون امکان بررسی و آزمایش آن سامانه پیش نیامده بود.

از حالت فلج ذهنیش خجالت کشید. به هر حال ممکن بود هر مردی تحت فشار روحی زیاد حتی شماره تلفن یا تاریخ تولدش را فراموش

www.good-life.ir

کند. تا آن لحظه عامل مهم و تعیین کننده وضعیت موجود چنان کم اهمیت بود که تقریباً فراموش شده بود.

مسئله مربوط به نسبیت بود. او به برج نمی رسید، اما برج به او می رسید، البته با سرعت دو کیلومتر در روز.

scan by Bolverk

پهلوگیری مشکل

۵۵

در ابتدای روند مونتاژ، باریکترین و سبکترین قسمت برج با سرعت سی کیلومتر در روز ساخته می شد. اما اکنون که سنگین ترین و حجیم ترین قسمت برج در مدار تکمیل می شد، میزان رشد ساختمان دو کیلومتر در روز بود که البته خیلی سریع بود. به این ترتیب، مورگان فرصت داشت هم خطی هوابندها را بررسی کرده و نحوه رهاکردن ترمزها را هنگام پهلوگیری مرور کند. اگر ترمزها برای مدت طولانی فشرده باقی می ماندند، اختلاف توانی بین واگن و برج چند مگاتنی متحرک به وجود می آمد که منجر به دردسر جدید می شد.

پانزده دقیقه طولانی ولی آرام بخش بود. مورگان امیدوار بود که کورا راضی شده باشد. در پایان همه چیز به سرعت اتفاق می افتاد. با نزدیک شدن برج احساس کرد که به زودی مانند مورچه‌ای زیر آن له خواهد شد. در یک ثانیه قسمت تحتانی برج چند متر فاصله داشت. لحظه‌ای بعد احساس کرد که سامانه های پهلوگیری به هم رسیدند و صدایشان را هم شنید.

اکنون زندگی افراد زیادی بستگی به مهارت و دقتی داشت که سالها

www.good-life.ir

پیش مهندسان و متخصصان صرف ساخت این دستگاه کرده بودند. اگر سامانه هوابندها در هم قفل نمی‌شدند؛ اگر قفلها به خوبی عمل نمی‌کردند؛ اگر سامانه درزبند نشست می‌کرد.... مورگان سعی کرد از صداها چیزی بفهمد، اما گوشش مهارت کافی نداشت و چیزی نفهمید.

سپس همچون معجزه‌ای علامت «پهلوگیری تکمیل شد» روشن شد. ده ثانیه طول می‌کشید تا اجزا پهلوگیری حرکت رو به جلو برج را شناسایی و خنثی کنند. مورگان پنج ثانیه صبر و سپس ترمز را رها کرد.

آماده بود تا درصورت شروع سقوط آزاد فوراً ترمزها را فشار دهد، اما حساسه‌ها حقیقت را می‌گفتند. اکنون برج و واگن به خوبی به هم متصل شده بودند. مورگان فقط باید از نردبانی بالا می‌رفت تا به هدف نهایی می‌رسید.

پس از آنکه وضعیت را برای شنوندگان شادمان زمین و ایستگاه میانی گزارش کرد، چند دقیقه آرام نشست تا نفسی تازه کند. تصور اینکه این دومین سفرش به اینجاست، مشکل بود، اما اندکی از دیدار نخستینش را به یاد داشت. ملاقاتی در سالهای دورگذشته و در ارتفاع سی و شش هزار کیلومتر بالاتر. زمانی که زیرزمین ساخته شد، جشن شروع بنا را در اینجا برگزار کرده بودند. این نه تنها نخستین قسمت ساخته شده بود، بلکه اولین قسمتی هم بود که به زمین می‌رسید. به همین دلیل جشنی برپا کردند. مورگان به یاد آورد که حتی دشمن قدیمیش سناتورکالینز نیز آمده بود و سخنان خوب و تشویق آمیزی گفته بود. اما اکنون دلیل بهتری برای جشن گرفتن وجود داشت.

مورگان توانست صدای خفیف ضرباتی را بر دیگر سوی هوابند بشنود. کمربند صندلیش را باز کرد، برخاست و از پله‌ها بالا رفت. دریچه بالایی با مقاومت اندکی باز شد، گویی نیروهای مخالف برای آخرین بار مبارزه کردند. سپس صدای سوتی از هوا شنیده شد و فشار دو طرف یکسان شد. دریچه دایره‌ای باز و به سوی پایین رفت و چند دست مشتاقانه به او کمک کردند تا وارد برج شود. وقتی مورگان اولین نفس را

scan by Bolverk

در آنجا کشید، اندیشید چگونه ممکن است کسی آنجا زنده بماند. مطمئن شد که اگر در همین تلاش اول شکست خورده بود، امکان آزمایش دوم وجود نداشت.

سلول برهنه و خالی توسط صفحه‌های گیرنده خورشیدی روشن بود. سامانه‌ای که برای بیش از یک دهه به کارش ادامه داد تا سرانجام موقعیت اضطراری فرار رسیده بود. آنجا شبیه پناهگاه‌های دوران جنگهای جهانی قدیم بود. در اینجا پناهندگانی آواره از شهری منهدم شده پناه گرفته بودند و اندک داراییشان را به همراه داشتند.

اما چنان پناهندگانی نمی‌توانستند چنین ساکها و کیفهایی همراه داشته باشند. کیفهایی که رویشان نوشته شده بود: **پروژه یون، شرکت هتل ماه، متعلق به جمهوری فدرال مریخ** و یا **در خلاء نگهداری نشود**. هیچ پناهنده‌ای نمی‌توانست به شادی این افراد باشد. حتی کسانی که برای جلوگیری از اتلاف اکسیژن درازکشیده بودند دست تکان دادند و خندیدند. مورگان تازه با دست به سلام آنها پاسخ گفته بود که ناگهان پاهایش سست شدند و غش کرد.

تاکنون در عمرش غش نکرده بود و وقتی جریان اکسیژن سرد او را به هوش آورد، به شدت خجالت کشید. چشمانش را به آرامی باز کرد و افرادی را با ماسک دید. برای لحظه‌ای اندیشید شاید در بیمارستان است، اما مغز و نگاهش به سرعت به حالت عادی برگشتند. هنگام بی‌هوشی او، بقیه افراد محموله بار ارزش واگن را تخلیه کرده بودند.

ماسکها، همان تصفیه‌گرهای مولکولی بودند که با خودش به برج آورده بود. آن را روی بینی و دهان می‌گذاشتند. اکسیژن از آن می‌گذشت، ولی دی اکسید کربن عبور نمی‌کرد. با وجود ظاهر ساده‌اش، فن‌آوری پیشرفته‌ای در ساختش به کار رفته بود، اما انسان را قادر می‌ساخت در هوایی تنفس کند که در حالت عادی باعث خفگی آنی می‌شد. نفس کشیدن با آن محتاج اندکی تلاش بود، اما طبیعت چیزی را به رایگان به انسان نمی‌داد، و این بها در مقابل ادامه حیات

www.good-life.ir

اندک و ناچیز بود.

مورگان در حالی که کمک دیگران را رد می‌کرد، با زحمت ایستاد و به تمام زنان و مردان حاضر در آنجا معرفی شد. هنوز یک مسئله نگرانش می‌کرد: آیا هنگامی که بیهوش بود، کورا سخنرانی هم کرده بود؟ دلش نمی‌خواست در این باره صحبت کند، با این حال....

پروفسور سسویی صادقانه، ولی با لحنی که نشان می‌داد به ندرت با کسی مؤدبانه صحبت می‌کند، گفت: «از طرف همه از شما برای کاری که انجام دادید تشکر می‌کنم. ما زندگیمان را مدیون شما هستیم.»

مورگان که نمی‌دانست چه جوابی بدهد به بهانه درست کردن ماسکش کلمات نامفهومی بیان کرد.

سپس در حالی که می‌خواست ببیند آیا تمام بار از عنکبوت تخلیه شده است، سسوی اضافه کرد: «متأسفانه نمی‌توانیم صندلی به شمار تعارف کنیم ــ چیزی بهتر از این نداریم.» سپس به دو جعبه ابزار اشاره کرد که روی یکدیگر گذاشته شده بودند و افزود: «شما باید کمی استراحت کنید.»

این جمله آشنا بود؛ پس کورا صحبت کرده بود. در حالی که مورگان به این مسئله می‌اندیشید و خجالت می‌کشید، سکوتی برقرار شد. چهره دیگران نشان داد که می‌دانند و او هم به آنها فهماند که می‌داند و همه چیز درسکوت رد و بدل شد. درست مانند مطلبی که گروهی می‌دانند ولی مخفیانه تصمیم می‌گیرند درباره‌اش حرفی نزنند.

چند نفس عمیق کشید ــ عجیب بود که به این سرعت به ماسک عادت کرده بود ــ و بر صندلی نشست. با تأکید به خودش گفت: دیگر غش نخواهم کرد، باید مواد را تحویل دهم، ماموریتم را تکمیل و به سرعت اینجا را ترک کنم پیش از آنکه کورا دوباره شروع به نطق کند!

به کوچکترین ظرفی که به همراه آورده بود، اشاره کرد و گفت: «آن قوطی ماده درزبند جلو نشت را خواهد گرفت. آن را مانند اسپری حشره‌کش به دور هوابند بپاشید. پس از چند ثانیه سفت ومحکم خواهد

scan by Bolverk

شد.

«فقط در صورت لزوم از اکسیژن استفاده کنید. شاید برای خوابیدن به آن احتیاج داشته باشید. ماسک برای همه موجود است؛ دو تا یدک هم آورده‌ام.

این هم آب و غذا برای سه روز، که بیش از نیاز شما است. وسیله نقلیه از ارتفاع ده هزار کیلومتری فردا به اینجا می‌رسد. و امیدوارم به جعبه داروها احتیاجی پیدا نکنید.»

دوباره نفسهای عمیقی کشید. حرف زدن با ماسک کار مشکلی بود. باید نیرویش را حفظ می‌کرد. اما هنوز یک کار دیگر باقی مانده بود و هرچه زودتر آن را انجام می‌داد، بهتر بود.

مورگان به آرامی به چانگ گفت: «کمک کن لباسم را بپوشم. می‌خواهم مسیر را بازرسی کنم.»

ــ اما لباس فضایی شما فقط سی دقیقه دوام می‌آورد.

ــ ده یا حداکثر پانزده دقیقه کافی است.

ــ دکتر مورگان، من متخصص عملیات فضایی هستم، اما شما نیستید. هیچ‌کس اجازه ندارد با ذخیره سی دقیقه‌ای و بدون کپسول هوای ذخیره یا بدون خط لوله هوای دائمی بیرون برود، مگر در مواقع اضطراری.

مورگان با خستگی لبخندی زد. حق با چانگ بود و بهانه خطر جدی، مؤثر نبود. اما موقعیت اضطراری همان چیزی بود که سرمهندس می‌گفت.

پاسخ داد: «می‌خواهم خسارت را ببینم و مسیر را بررسی کنم. ناراحت کننده است اگر افراد بالایی به دلیل مشکلاتی نتوانند به شما برسند.»

چانگ از وضعیت راضی نبود (هنوز چرندیات کورا یادش بود) اما دیگر بحثی نکرد و به دنبال مورگان به هوابند شمالی رفت.

مورگان پیش از آنکه کلاهخودش را ببندد پرسید: «دیگر با پروفسور مشکلی نداری؟»

www.good-life.ir

چانگ به علامت نفی سر تکان داد و گفت: «فکر می‌کنم دی اکسید کربن او را آرام کرده است و اگر دوباره درد سر راه بیندازد، ما شش نفر هستیم و او یک نفر. گرچه ممکن است دانشجوها از ما حمایت نکنند. بعضی از آنها مثل پروفسور دیوانه هستند. به آن دختر نگاه کنید، دائم آنجا نشسته و چیز می‌نویسد. مطمئن است که خورشید خاموش و یا منفجر خواهد شد ــ نمی‌دانم کدام ــ و می‌خواهد پیش از مرگش به دنیا اعلام خطر کند. من یکی که اصلاً دلم نمی‌خواهد چیزی در این باره بدانم.»

گرچه مورگان نتوانست جلو لبخندش را بگیرد، اما مطمئن بود که هیچ کدام از دانشجوها دیوانه نیستند. آنها پر از انرژی و با هوش بودند. روزی باید مطالب بیشتری درباره مردان و زنانی که نجات داده بود، بداند. اما باید تا زمان برگشتن آنها به زمین صبر می‌کرد.

مورگان گفت: «می‌خواهم نگاهی به اطراف برج بیندازم. هرخرابی را با دقت تشریح خواهم کرد تا بتوانی به ایستگاه میانی گزارش دهی. بیشتر از ده دقیقه طول نمی‌کشد.

و اگر بیشتر طول کشید،

ــ خوب، سعی نکن مرا برگردانی.»

پاسخ چانگ در حالی که درِ درونی هوابند را می‌بست کوتاه و عملی بود: «مگر می‌توانم؟»

scan by Bolverk

چشم‌اندازی از ایوان

۵۶

درِبیرونی هوابند شمالی بدون هر مشکلی باز شد و مربع کاملاً سیاهی در برابرش پدیدار شد. در میان تاریکی خطی آتشین دیده می‌شد. این خط نردهٔ حفاظ سکو بود که به وسیله پرتو نورافکنهایی که برکوه نصب شده بود، روشن می‌شد.

مورگان نفس عمیقی کشید و در لباسش تکان خورد. از هر لحاظ راحت بود. به چانگ، که از پنجره درونی هوابند تماشایش می‌کرد، دستی تکان داد و از برج خارج شد.

سکو که دور تا دور زیرزمین کشیده شده بود، دو متر عرض داشت. پس از آن تور ایمنی تا سی متر دیگر گسترش یافته بود. در قسمتی که در معرض دید مورگان بود، در طول سالیان چیزی به تور نیفتاده بود.

پس از تنظیم نور خیره کننده توسط نقاب کلاهخودش، شروع به گردش به دور برج کرد. تابش عمودی نور به خوبی هر ناهمواری را در سطح بدنه برج نمایان می‌ساخت.

همان طور که انتظار داشت، انفجار سوی دیگر برج هیچ آسیبی به این دیوار نرسانده بود. برای چنین اتفاقی باید از بمب اتمی استفاده

www.good-life.ir

می شد، نه بمب الکترو ـ شیمیایی. دو شیار که اکنون منتظر رسیدن مهمانان دیگری بودند به سوی بالا و ستارگان کشیده شده بودند. پنجاه متر پایینتر ـ گرچه به دلیل نور شدید نمی توانست به راحتی به آن سو بنگرد ـ می توانست «پس زننده های» پایانه را ببیند. سامانه‌ای ایمنی برای موردی که هرگز نباید اتفاق می افتاد.

مورگان بدون عجله و نزدیک به لبهٔ پرتگاه قدم زد تا به اولین گوشه برج رسید. در حالی که می پیچید، نگاهی هم به هوابند کرد تا ناخودآگاه احساس اطمینان خاطر بیشتری پیدا کند. سپس درکنار دیواره غربی به راهش ادامه داد.

احساس ترس و رضایت می‌کرد، درست شبیه زمانی که می خواست شنا کردن را یاد بگیرد و برای نخستین بار بر روی آب شناور ماند. با اینکه مطمئن بود هیچ خطری وجود ندارد، با این حال احتمال اندکی وجود داشت. حضور کورا را به خوبی حس می‌کرد. اما از ناتمام گذاشتن کارش متنفر بود و ماموریتش هنوز تمام نشده بود.

دیوار غربی نیز درست شبیه دیوار شمالی بود، اما هوابند نداشت. این بار هم با وجود نزدیکی دیواره به محل انفجار، اثری از تخریب دیده نمی شد.

برای غلبه بر عجله‌ای که داشت، به ساعتش نگریست ـ فقط سه دقیقه بیرون بوده است. به سوی دیوار دیگر پیچید. هنوز چرخش کامل نشده بود که متوجه شد نمی تواند برج را طواف کاملی کند. سکو پاره شده و در فضا آویزان بود. تور ناپدید شده بود، زیرا تحمل وزن آن وسیله نقلیه سنگین را نداشته است.

مورگان اندیشید، نباید از بختش سوء استفاده کند. اما نمی توانست مقاومت کند، به همین دلیل به قسمت سالم نرده چنگ انداخت و به دیوار جنوبی نگریست.

خرابی زیاد، و شیارهای مسیر بسته شده بودند. رنگ دیوار نیز به دلیل انفجار تغییر کرده بود. اما مطمئن بود که چند متخصص با تعدادی مشعل

scan by Bolverk

برش آهن و با چند ساعت کار، می توانند خرابیها را جبران کنند. با دقت همه چیز را برای چانگ تشریح کرد. خلبان ابراز خوشحالی کرد و از مورگان خواست هر چه سریعتر به داخل برج برگردد.

مورگان گفت: «نگران نباش. هنوز ده دقیقه فرصت دارم و فقط باید سی متر را طی کنم. حتی هوای داخل ریه هایم هم برای رسیدن به آنجا کافی است.»

اما قصد نداشت دست به چنین اقدامی بزند. به اندازه کافی برای یک شب هیجان داشته است و طبق نظرکورا بیش از اندازه به او فشار آمده بود. از حالا باید به دستورات کورا عمل می‌کرد.

زمانی که به درهای باز هوابند رسید، چند لحظه در کنار نرده ها ایستاد و در نوری که از قلهٔ سریکاندا می تابید غرق شد. سایهٔ دراز خودش به موازات برج به سوی ستارگان کشیده شده بود. این سایه باید هزاران کیلومتر طول داشته باشد و اندیشید شاید سایه‌اش به وسیله نقلیه‌ای که از نقطه ده هزار کیلومتری حرکت کرده بود، رسیده باشد و اگر دستانش را حرکت دهد نجات دهندگان می توانند حرکاتش را به صورت علائم مورس دریافت کنند.

این رؤیا فکر جدیتری را به وجود آورد. بهتر نبود اینجا با بقیه می ماند و با برگشتن با عنکبوت به سوی زمین، خودش را به مخاطره نمی انداخت؟ اما سفر به ایستگاه میانی برای درمانهای خوب پزشکی، یک هفته به طول می‌کشید. راه حل مناسبی نبود، زیرا می توانست در کمتر از سه ساعت به سریکاندا برسد.

زمان برگشتن به داخل برج بود. از فشار هوایش کاسته شده بود و چیز دیگری برای تماشا وجود نداشت. هنگام روز و یا شب مناظر زیبایی وجود داشت، اما اکنون نورافکنهای سریکاندا دیدش را کور می‌کردند. در رودی از نور شناور بود، در حالی که از هر طرف محاصره تاریکی مطلق بود. اگر به دلیل وزنش نبود، به سختی باور می‌کرد که درفضا قرار دارد. همان احساس امنیت ایستادن بر کوه را داشت و نه ششصد کیلومتر

www.good-life.ir

بالاتر از آن. باید این فکر را برای همیشه با خود به زمین ارمغان می برد.

دستی بر سطح صاف وصیقلی برج کشید. این دیوار بر برابر او، از فیلی در برابر مورچه بزرگتر بود. اما هیچ مورچه‌ای نمی توانست فیلی را در ذهن درک کند، چه رسد به اینکه آن را بسازد.

مورگان به آرامی زمزمه کرد: «به امید دیدار پس از یک سال در زمین.» سپس به آرامی وارد هوابند شد و در بیرونی را بست.

scan by Bolverk

آخرین طلوع

۵۷

مورگان فقط پنج دقیقه در زیرزمین ماند. وقت دیدار و گفت و گو با دیگران نبود و دوست نداشت اکسیژن باارزشی را که با دردسر به آنجا و برای پناهندگان آورده بود، مصرف کند. با همه دست داد و به عنکبوت برگشت.

از اینکه می توانست بار دیگر بدون ماسک نفس بکشد، خوشحال بود. اما شادی بیشتر او به دلیل تکمیل مأموریت و برگشتن به زمین پس از سه ساعت سفر بود. با وجود تلاش زیادی که برای رسیدن به برج کرده بود، تمایل زیادی به جدا شدن از آن نداشت. دوست نداشت بار دیگر تسلیم گرانش شود، هر چند که همین گرانش او را به خانه می برد. اما سرانجام سامانه پهلوگیری را رها و سفر رو به پایین را شروع کرد و برای چند ثانیه احساس بی وزنی کرد.

زمانی که سرعت سنج رقم سیصدکیلومتر در ساعت را نشان داد، سامانه ترمز خودکار وارد عمل شد و وزن برگشت. اکنون باتری شارژ می شد، اما مسلماً این باتری دیگر برای سفرهای آینده مناسب نبود و باید تعویض می شد.

www.good-life.ir

مورگان نمی توانست به بدن خسته و کوفته اش فکر نکند، اما آن قدر مغرور بود که حاضر نشد تقاضای کند دکتری برایش احضار کنند. ولی به خود قول داد اگر بار دیگر کورا چیزی بگوید، فوراً پزشک درخواست کند.

اما اکنون که با سرعت در شب به سفرش ادامه می داد، کورا ساکت بود. مورگان احساس آرامش کرد. عنکبوت را به حال خود گذاشت و به تماشای آسمان پرداخت. کمتر سفینه فضایی چنین منظره گسترده‌ای را به نمایش می‌گذاشت و افراد کمی توانسته بودند ستارگان را در چنین شرایط مساعدی تماشا کنند. نورافکنها خاموش شده بودند و چیزی مزاحم تماشای کهکشانها و آسمان نمی شد.

البته به جز ستارگانی که ساخت بشر بودند. تقریباً در بالای سر چشمک زن ضعیف ایستگاه فضایی آشوکا دیده می شد که بر فراز شبه جزیره هند قرار داشت. فاصله اش از برج بیش از چند صد کیلومتر نبود. در شرق، ایستگاه کنفسیوس، و پایینتر از آن کامه هامه ها قرار داشت و بالاتر از آن کانت و ایمهوتپ می درخشیدند.

اینها درخشانترین نقاط نورانی حول استوا بودند. اما تعداد بیشتری از آنها هم وجود داشتند که همگی از ستاره سیروس درخشانتر دیده می شدند. فضانوردان اولیه حتماً از دیدن این گردن بند آسمانی متحیر می شدند. بی‌گمان از دیدن اینکه این نقاط ساکن بودند و بقیه ستارگان با گذشت زمان حرکت می‌کردند متعجب و سردرگم می شدند.

در حالی که با خواب آلودگی به این گردبند الماس نشان، که در پهنه آسمان قرار داشت، می نگریست، چیز زیبایی در ذهنش نقش بست. با استفاده اندکی از قوه خیال آن ستارگان مصنوعی به پلی عظیم تبدیل شدند.

سپس در رؤیاهایی دیگر فرو رفت. نام پلی که قهرمانان اقوام شمال اروپا از طریق آن از این دنیا به دنیای دیگر می رفتند، چه بود؟ به یاد نیاورد، اما رؤیای شیرین و پرشکوهی بود.

scan by Bolverk

آیا پیش از انسان موجودات دیگر سعی کرده بودند که در آسمان و به دور دنیای خودشان چنین حلقه‌ای ایجاد کنند؟ به یاد حلقه های زحل افتاد، و کمانهای اورانوس و نپتون. گرچه به خوبی می دانست هیچ موجود زنده‌ای هرگز بر این سیارات زندگی نکرده است، اما دلپذیر بود که بیندیشد آن حلقه ها باقیمانده پلهایی هستند که دوام نیاورده و منهدم شده‌اند.

دلش می خواست بخوابد، اما رؤیا و تخیل اختیار افکارش را ربوده بود. درست مانند سگی که استخوانی تازه پیدا کرده و حاضر نبود آن را رها کند.

البته این رؤیا چندان هم بد نبود، حتی نو هم نبود. تعداد زیادی از ایستگاه های ثابت مداری هم اکنون با فاصله های مناسب در فضا بودند. آنها که به هم نزدیکتر بودند، با کابلهایی به هم مربوط و متصل بودند. اما همه آنها باید به هم مرتبط می شدند و این عملیات از ساختن برج ساده تر بود و به مواد اولیه کمتری نیاز داشت.

خیر ـ حلقه نبود ـ چرخ بود. این برج هم نخستین پره چرخ بود. تعداد بیشتری هم در طول استوا ساخته خواهند شد. (چهار؟ شش؟ یا بیشتر؟) زمانی که همه آنها در مدار به هم متصل شدند، مسئله عدم ثبات که هر برج را به تنهایی در خطر قرار می داد، از بین می رفت. در صورت لزوم آفریقا، آمریکای جنوبی، جزیره گیلبرت و اندونزی مکانهای مناسبی برای پایانه های زمینی بودند.

روزی که مواد اصلاح شوند و دانش پیشرفت کند، برجها حتی در برابر طوفانها نیز مقاوم خواهند بود و لزومی به استفاده از کوه ها برای پایانه زمینی وجود نخواهد داشت. شاید اگر صد سال دیگر صبر می‌کردند، نیازی نبود مزاحم ماهانا یاک ترو شوند....

در حالی که در رؤیا بود، هلال باریک ماه بر فراز افق شرقی در نخستین پرتو سحری روشن شده بود. نور زمین تمام سطح ماه را روشن می‌کرد و مورگان می توانست بعضی جزئیات قسمتهای تیره را هم ببیند.

www.good-life.ir

دقت کرد تا زیباترین صحنه را که مردم باستان هرگز ندیده بودند، ببینند. نقطه‌ای روشن در هلال ماه. اما امشب، نور هیچ کدام از شهرهای ساخت بشر در دومین موطنش دیده نمی‌شدند.

فقط دویست کیلومتر و یا کمتر از یک ساعت از سفر باقی مانده بود. لزومی نداشت بیدار بماند. عنکبوت سامانه فرود خودکار داشت و هنگام فرود او را از خواب بیدار هم نمی‌کرد....

ابتدا درد بیدارش کرد و در کمتر از یک ثانیه فریاد **کورا** بلند شد.

ـ حرکت نکن. درخواست کمک کرده‌ام. آمبولانس در راه است.

مسخره بود. اما مورگان به خودش دستور داد نخندد. کورا نهایت تلاشش را می‌کرد. مورگان از چیزی نمی ترسید. گرچه درد سینه‌اش شدید بود، اما هنوز توانش را نربوده بود. سعی کرد ذهنش را بر درد متمرکز کند و همین عمل از شدت درد کاست. از مدتها پیش آموخته بود بهترین راه تحمل درد، بررسی دقیق و آگاهانه آن است.

ورن کینگزلی او را صدا زد، اما کلمات دور و بی معنی بودند. می توانست اضطراب را در صدای دوستش تشخیص دهد. دلش می خواست می توانست کاری برای آرام کردن دوستش انجام دهد. اما دیگر هیچ توان و نیرویی برای این کار و یا هر کار دیگری نداشت.

حالا دیگر حتی نمی توانست کلمات را بشنود. غرشی مبهم برتمام صداها چیره شده بود. گرچه نمی دانست این صدا در ذهن و کانال گوشش وجود دارد و از بیرون نیست، اما به نظرش حقیقی می رسید. حتی می توانست باور کند که در پای آبشار بزرگی ایستاده است.

صدا به آرامی ضعیفتر ولی نرمتر و شبیه موسیقی شد. ناگهان آن را شناخت. چقدر دلپذیر بود که یک بار دیگر در سکوت مرزهای بی پایان فضا، صدایی را که در نخستین دیدارش از یاکاگالا شنیده بود، بشنود!

گرانش دوباره او را به خود آورد، گویی در طول قرنها دستهای نامرئیش مسیر فواره های بهشت را شکل داده بود. اما مورگان چیزی خلق کرده بود که تا وقتی بشر درایت و اراده داشت، گرانش نمی توانست بر

scan by Bolverk

آن غلبه کند و به زمین فرودش آورد.

پاهایش چقدر سرد بودند! چه اتفاقی برای سامانه حیاتی عنکبوت افتاده بود؟ اما به زودی خورشید طلوع می‌کرد و او به اندازه کافی گرم می‌شد.

ستارگان با سرعتی غیرمنطقی ناپدید می شدند. عجیب بود، با آنکه روز جدیدی فرا می رسید، اطرافش تاریک و تاریکتر می شد. فواره ها نیز به سوی زمین برمی‌گشتند و صدایشان ضعیفتر می شد... ضعیفتر... ضعیفتر...

حالا صدای دیگری آمد، اما ونوار مورگان نشنید. کورا در میان آژیرهای خطر کوتاه و طلوع جدید فریاد زد:

کمک کنید! هر کس صدای مرامی‌شنود، فوراً بیاید! وضعیت قلب مریض اضطراری است! کمک کنید! هر کس صدای مرامی‌شنود فوراًبیاید!

زمانی که خورشید طلوع کرد، بار دیگر قله کوهی را که زمانی مقدس بود نوازش کرد، کورا هنوز هم فریاد می زد. در آن پایین سایه سریکاندا بر سطح بالایی ابرها افتاد. با وجود همه کارهایی که انسانها انجام داده بودند، قله‌اش هنوز مخروطی و مثلثی دیده می شد.

اما دیگر زائری وجود نداشت که این نماد ابدی را که بر زمینهای تازه از خواب برخواسته می افتاد، تماشا کند. اما در قرنها بعد میلیونها انسان در حالی که با امنیت خاطر و راحت به سوی ستارگان سفر می‌کردند، آن را می دیدند.

www.good-life.ir

پیروزی کالیداسا

۵۸

در واپسین روزهای تابستان کوتاه و پیش از آنکه آرواره‌های یخ روی استوا بسته شود، یکی از فرستادگان استارهولم به یاکاگالا آمد.

سالار چهره‌ها به تازگی شکلی انسانی به خود گرفته بود. به غیر از اختلافی کوچک، شباهتش از هر لحاظ عالی و کامل بود. اما ده دوازده کودکی که او را در آتوکوپتر همراهی می‌کردند، حالت روحی وحشیانه‌ای داشتند و کوچکترها پیوسته اسیر امواج خنده می‌شدند.

او با تسلط بر زبان کامل منظومه‌ای پرسیده بود: «چه چیز خنده دار است؟ آیا با هم شوخی کرده‌اید؟»

اما آنها چیزی به استار هولم نمی‌گفتند. طیف رنگیی را که می‌دید رنگهای مادون قرمز بودند و انسانها را قرمز و سبز و آبی می‌دید. زمانی که تهدید کرد خودش را به شکل دایناسوری درآورد و آنها را تهدید به خوردن کرد، باز هم بچه‌ها کنجکاویش را برطرف نکردند. در عوض به او ــ که سالهای نوری زیاد در فضا سفر کرده و سی قرن دانش فراهم کرده بود ــ گفتند که جرمی صدکیلویی نمی‌تواند به دایناسور بزرگتری تبدیل شود.

scan by Bolverk

اما برای هولم اهمیتی نداشت. او صبور بود و بچه‌های زمینی به لحاظ جسمانی و روحی و روان شناختی خیلی جالب بودند. درست مثل اطفال تمام موجوداتی که فرزند داشتند. هولم که تاکنون نُه نمونه را مطالعه و بررسی کرده بود، می‌توانست رشد کردن، بزرگ شدن و مردن را تصور کند، البته به طور محدود.

در مقابل، دوازده انسان و یک غیرانسان، زمینی لخت و خالی پهنه گسترده بود. جنگلها و مزارع حاصلخیزش بر اثر حمله سرمای شمال و جنوب از بین رفته بودند. درختان سر به فلک کشیده نارگیل مدتها پیش نابود شده بودند. حتی کاجهایی که جای آنها را گرفته بودند، به علت یخ زدگی ریشه‌ها به اسکلتی برهنه تبدیل شده بودند. دیگر هیچ حیاتی بر روی سیاره زمین باقی نمانده بود، مگر در داخل اقیانوسها که اندکی به وسیله دمای مرکزی زمین گرم می‌شدند. تعدادی موجود کور و کوچک و گرسنه در آبها پرسه می‌زدند.

با این حال، برای موجودی که سیاره‌اش به دور ستارهٔ سرخ بی‌رمقی می‌چرخید، نوری که از آسمان بی‌ابر می‌تابید، بسیار درخشنده و ناراحت کننده بود. گرچه گرمای پرتو به دلیل بیماریی که هزار سال پیش به جان هسته خورشید افتاده بود، ناچیز بود، اما نور سرد تمام جزئیات این زمینهای مصیبت زده و یخ زده را آشکار می‌ساخت.

دمای زیر صفر، برای کودکانی که هنوز در حال کشف قدرتهای نهفته مغزشان بودند، مبارزه‌ای هیجان‌انگیز بود. در حالی که برهنه و با پای بدون کفش در میان برف می‌رقصیدند و بازی می‌کردند، گه‌گاه همزیست‌شان به آنها اعلام خطر کرد.: «به علائم ضد یخ فشار نیاورید!» زیرا آنها هنوز آن قدر رشد نکرده بودند که بتوانند بدون کمک والدینشان اندامها و ماهیچه‌هایشان را بازسازی کنند.

بزرگترین پسر خودنمایی می‌کرد. او به عمد به جنگ سرما رفت و اعلام کرد عنصرش از آتش است. (استارهولم این لغت را یادداشت کرد تا در آینده درباره آن فکر کند هر چند که دچار سردرگمی می‌شد.) آنچه

www.good-life.ir

که از پسرک خودنما دیده می‌شد، ستونی از آتش و بخار بود که در کنار دیوار آجری باستانی می‌رقصید. بقیه کودکان به طور عمد به این نمایش توجه نکردند.

اما این نمایش تضادی آشکار را به استارهولم نشان می‌داد. چرا این مردم که می‌توانستند با این نیروها با سرما نبرد کنند، به سیاره‌های درونی پناه برده بودند؟ مگر پسر عموهای مریخی آنها با سرما نمی‌جنگیدند؟

اما استارهولم هیچ جواب قانع کننده‌ای به این سؤال نیافته بود. به یاد پاسخ ارسطو، دستگاهی که راحت‌تر از انسانها با او ارتباط برقرار می‌کرد، افتاد.

مغز زمینی گفته بود: «هر چیز فصلی دارد. زمانی باید با طبیعت به نبرد برخاست و زمانی باید از آن اطاعت کرد. حکمت در انتخاب راه صحیح است. زمانی که زمستان طولانی پایان پذیرد، انسان به زمینی تازه و نو باز خواهد گشت.»

به این ترتیب، در چند قرن گذشته جمعیت زمین از برجهای زمین به سوی خورشید مهاجرت کرد. به اقیانوسهای جوان زهره و دشتهای بکر عطارد. پس از پانصد سال، وقتی خورشید بهبود می‌یافت، دوران تبعید نیز به سر می‌آمد. عطارد رها می‌شد، مگر مناطق قطبی آن. اما زهره همواره خانه دوم زمینیها باقی می‌ماند. نزول خورشید فرصت کافی برای رام کردن آن دنیای جهنمی فراهم آورده بود.

این مسائل گرچه مهم بودند، اما به طور غیرمستقیم استارهولم را هم درگیر می‌کرد. توجه او بیشتر معطوف به ابعاد فرهنگی و اجتماعی انسانها بود. هر موجود خصوصیات ویژه خود را داشت که بی‌نظیر محسوب می‌شد. اما انسان، استارهولم را با مفاهیم گیج‌کننده اطلاعات منفی نظیر طنز، تخیل و اسطوره آشنا و روبه‌رو ساخته بود.

او در حالی که برای درک این پدیده‌ها تلاش می‌کرد، گاهی با اندوه می‌اندیشید: ما هرگز انسانها را درک نخواهیم کرد. گاهی در اثر سرخوردگی مفرط به فکر استفاده از شیوه‌های خطرناک می‌افتاد. اما به

scan by Bolverk

تازگی پیشرفتهایی کرده بود. به یاد نخستین طنزی افتاد که ساخته بود و باعث خنده کودکان شده بود.

کار با بچه‌ها سرنخ خوبی بود که آن را هم ارسطو پیشنهاد داده بود.

ـ ضرب المثلی قدیمی می‌گوید: «بچه، پدر انسان است. گرچه مفهوم بیولوژیکی «پدر» برای من و تو ناشناخته است، اما این واژه‌ها دو مفهوم دارند»

به این ترتیب به اینجا رسیده بود، با کودکانی که روزی به بزرگسالان تبدیل می‌شدند. گاهی راست می‌گفتند؛ ولی آن گاه که بازیگوشی شان گل می‌کرد (که خود مفهومی دشوار بود) و اطلاعات منفی به او می‌دادند، دیگر می‌توانست علائمش را تشخیص دهد....

اما گاهی نه بچه‌ها، نه بزرگسالان و نه ارسطو پاسخ سؤالاتش را نمی‌دانستند. به نظرش می‌رسید طیفی پیوسته از تخیل ناب تا حقایق اثبات شده تاریخی وجود داشت. در یک سو شخصیتهایی وجود داشتند مانند کریستف کلمب، لئوناردو داوینچی، انیشتین، نیوتن که گاهی صدا و تصویرشان هم وجود داشت. در سوی دیگر زئوس، آلیس، کینگ کونگ، گالیور، زیگفرید و مرکین بودند که نمی‌توانستند وجود واقعی داشته باشند. اما درباره روبین هود، تارزان، شرلوک هولمز اولین و فرانکشتین چه تصمیمی باید می‌گرفت؟ صرف نظر از قدری اغراق، می‌توانست فرض کند که آنها وجود واقعی داشته‌اند....

تخت فیل در طول سه هزار و پانصد سال فقط اندکی تغییر کرده بود، اما تا آن روز وزن مهمان غریبی مانند استارهولم به خود ندیده و تحمل نکرده بود. زمانی که به جنوب نگریست، ستون نیم کیلومتری راکه با هنر مهندسی بر قله کوه بنا شده و در تمام دنیاها دیده بود، مشاهده کرد. چنین دستاوردی برای چنین نژاد جوانی بسیار عالی بود. گرچه چنین می‌نمود که هر لحظه ممکن است پایه برج بر زمین سقوط کند، اما این بنا پانزده قرن دوام آورده بود.

البته نه به شکل کنونی. یک صد کیلومتر اول به شهری عمودی تبدیل

www.good-life.ir

شده و هنوز تعداد اندکی ساکن داشت و می توانست با شانزده مسیرش، روزانه یک میلیون مسافر را جابه جا کند. اکنون فقط دو مسیرفعال بود. پس از چند ساعت استارهولم و همراهانش به وسیله این ستون به شهر حلقوی که به دور زمین ساخته شده بود، باز می‌گشتند.

استارهولم جهت نگاهش را تغییر داد و دید تلسکوپیش را به سوی آسمان چرخاند. بله، آنجا بود. در روز به سختی دیده می شد، اما پس از غروب هنگامی که هنوز در سایه زمین فرو نرفته بود، به خوبی دیده می شد. نواری باریک و روشن که آسمان را به دو نیم کره تقسیم می‌کرد، دنیایی مستقل بود و نیم میلیارد انسان برای زندگی دائمی و گرانش صفر آن سازگار شده بودند.

بالاتر از آن سفینه فضایی که بقیه همراهان کندو را از دل فضای بیکران به اینجا آورده بود، قرار داشت. اکنون آماده سفر می شدند ــ البته بدون عجله و شش سال پیش از برنامه پیش بینی شده به سفر ششصد ساله می رفتند.

البته این مدت طولانی برای استارهولم اهمیتی نداشت، زیرا تا پایان سفر نیازی به پیوستگی نداشت. و آنگاه با بزرگترین مبارزه دوران اشتغالش رو به رو می شد. چراکه برای نخستین بار یکی از کاونده های بی سرنشین پیشرو هنگام ورود به منظومه‌ای خورشیدی نابود ــ و یا دست کم ساکت ــ شده بود. شاید سرانجام با «شکارچیان سحر» که رد پایشان در دنیاهای زیادی و حتی به شکلی اسرارآمیز در نزدیکی آغاز دیده شده بودند، ملاقات کرده بود. اگر استارهولم می توانست بترسد و اگر از ششصد سال آینده خبر داشت، حتماً می ترسید و وحشت زده می شد.

اما اکنون در قله یاکاگالا ایستاده و به گذرگاه انسان به ستارگان می نگریست. بچه ها را به دور خود احضار کرد. (بچه ها می فهمیدند که چه زمان باید دستور هولم را اطاعت کنند) و به کوهی که در جنوب قرار داشت اشاره کرد.

سپس به آرامی و سردرگمی ملایم گفت: «شما به خوبی می دانید که

scan by Bolverk

نخستین بندر فضایی کره زمین دو هزار سال بعد از این کاخ ویران ساخته شده است.»

بچه ها همگی با هماهنگی و به علامت تأیید سرتکان دادند.

استارهولم از آسمان به قله کوه نگریست و پرسید: «پس چرا آن ستون را برج کالیداسا نامیده اید؟ چرا؟»

www.good-life.ir

منابع

نویسنده داستانهای تاریخی مسئولیتهای خاصی در قبال خوانندگان دارد، به ویژه هنگامی که از زمانها و مکانهای ناشناخته استفاده می‌کند. او نباید حقایق و وقایع شناخته شده و مسلم را تغییر دهد؛ و زمانی که چیزی ابداع می‌کند، باید با دقت مرز میان تخیل و واقعیت را معین و آشکار کند.

ولی نویسنده داستانهای علمی ـ تخیلی مسئولیتی مضاعف دارد. امیدوارم با این یادداشت نه تنها به وظیفه‌ام عمل کرده باشم، بلکه باعث لذت بیشتر خوانندگان شوم.

تپروبانی و سیلان

به دلایل مهمی سه تغییر عمده در جغرافیای سیلان یا سریلانکای امروزی داده‌ام. جزیره را هشتصد کیلومتر به جنوب برده‌ام تا بر خط استوا قرار گیرد، یعنی همان محل دو میلیون سال پیش جزیره. شاید روزی سریلانکا بار دیگر به محل اصلی خودش باز گردد. اما در حال حاضر جزیره بین مدارهای شش تا ده درجه شمالی قرار دارد.

درضمن ارتفاع کوه مقدس را دو برابر کرده و به یاکاگالا نزدیکتر

scan by Bolverk

کرده‌ام. زیرا هر دو مکان درست همان طور که در داستان گفته‌ام، وجود واقعی دارند.

کوه سری پادا یا قلهٔ آدام مکانی مقدس برای بوداییها، مسلمانها، هندوها و مسیحیها است و بر قله‌اش معبد کوچکی قرار دارد. در داخل آن تخته سنگی با جای پای دومتری وجود دارد، که گفته می شود مربوط به بودا است.

در طول چندین قرن، هزاران زائر به قله ۲۲۴۰ متری کوه مقدس صعود کرده‌اند. چنین صعودی دیگر خطرناک نیست، زیرا دو راه پله وجود دارد که مسلماً طولانی ترین راه پله جهان است. یک بار با ترغیب یکی از دوستانم به قله رفتم و به دلیل پا درد، چندین روز بستری شدم. اما تلاش ارزشمندی بود، زیرا توانستم سایه مخروطی قله را هنگام سحر بر بام ابرها ببینم. مخروطی متقارن که تنها دو سه دقیقه پس از طلوع خورشید دیده می شود و بر ابرهای زیر پا تا افق سایه می افکند.

قلعه سنگی یاکاگالا در واقع سیگیریا (صخره شیر) نام دارد و نیازی برای خلاقیت نداشتم. فقط در زمینه تاریخ کمی تغییر داده‌ام ـ به نقل از گاهشمار سینهالی، کولاوامسا. کاخی بر فراز این کوه توسط شاه کاسیاپای یکم (۴۹۵ـ۴۷۸) ساخته شده است. اما به نظر نمی رسد چنان طرح گسترده‌ای تنها در مدت هجده سال توسط غاصبی به اجرا درآمده باشد که هر لحظه منتظر حمله دشمن بوده است و شاید قدمت واقعی سیگیریا به چندین سده پیش از این تاریخ باز گردد.

شخصیت و انگیزه‌ها و سرنوشت کاسیاپا موضوع جر و بحثها و تحقیقات زیادی بوده است. تشریح دیوار آینه را هم از کتابی دو جلدی به نام «سنگ نبشته های سیگیریا» (انتشارات دانشگاه آکسفورد) اثر پروفسور سنرات پاراناویتانا گرفته‌ام.

نقاشیهای بنا نیز در سال ۱۹۵۷ به وسیله یونسکو بازسازی شد. اخیراً فیلمی هم درباره سیگیریا و کاساپایا ساخته شده است.

www.good-life.ir

آسانسور فضایی

این مفهوم جالب ابتدا در مجله سانیس و در تاریخ ۱۱ فوریه ۱۹۶۶ مطرح شد. اما پس از مدتی آشکار شد که مهندسی روسی در سال ۱۹۶۰ طی مقاله‌ای چنین چیزی را پیشنهاد کرده بوده است.

در طول سالیان اخیر فعالیتهای نظری ـ علمی و محاسبات زیادی در این خصوص صورت گرفته است. به نظر من زمان تفکر عمیق و اقدام لازم فرا رسیده است.

استفاده از برج مداری برای دستیابی به فضا نیز به صورت مقاله‌ای کاملاً علمی در سال ۱۹۷۶ توسط تعدادی از دانشمندان مورد بررسی قرار گرفته است.

البته تعدادی از دوستانم به این نکته اشاره کرده‌اند که چنین برجی تحت تاثیر نیروهای جاذبه خورشید و ماه دچار حرکات رفت و برگشتی در جهت شمال ـ جنوب خواهد شد. در این صورت شاید تپروبانی محل چندان خوبی نباشد اما باز هم بهتر از بقیه مکانها خواهد بود.

و سرانجام نکته عجیب این است که سالها پیش از آنکه به موضوع این رمان بیندیشم، ناخودآگاه محل مورد نظر در وجودم نقش بسته بوده

scan by Bolverk

است. خانه‌ای که در یکی از سواحل سریلانکا خریده‌ام به نقطه «حداکثر ثبات مدار ثابت» بسیار نزدیک بود.

دوست دارم در دوران پیری و در خانهٔ آرامم رشد چنین برجی را در آسمان تماشا کنم.

کلمبو ۱۸ سپتامبر ۱۹۷۸
آرتور. سی. کلارک