www.good-life.ir

فراموش شده نظریه احتمال بحران در ریاضی می تواند هواشناسی را به علمی دقیق تبدیل کند. مطمئنم که ...»

ماهانا یاک ترو با خوش خلقی به میان صحبت پرید و گفت: «باید توضیح دهم همکارم در گذشته برای کارهای اخترشناسی اش از شهرت زیادی برخوردار بود. گمان می‌کنم نام دکتر چوام گولدبرگ[1] را شنیده باشید.»

مورگان احساس کرد که دامی در زیر پایش باز شد. باید یک نفر به او اعلام خطر می‌کرد! اما به یاد آورد که پروفسور ساراث با درخششی در چشم به او گفته بود: «مواظب منشی خصوصی بادی باش. او شخص بسیار زیرکی است.»

مورگان از نگاه خیره عالی جناب پاراکارما یا همان دکتر چوام گولدبرگ که چندان هم دوستانه نبود، سرخ شد. پس تلاشش برای تشریح اثبات مداری برای این راهبان معصوم بیهوده بوده است. ماهانا یاک ترو به طور حتم اطلاعات جامعی در این باره دریافت کرده بود.

به یاد داشت که دانشمندان دنیا در رابطه با موضوع دکتر گولد برگ به دو دسته تقسیم شده بودند. عده‌ای مطمئن بودند او احمق و دیوانه است و عده دیگر هنوز تصمیمشان را نگرفته بودند. او یکی از چهره های جوان پر امید در زمینه اخترفیزیک بود تا اینکه پنج سال پیش اعلام کرد: «اکنون که پرنده ستارگان اکثر مذاهب سنتی را شکست داده و نابود کرده، سرانجام زمان آن فرا رسیده است که به جای مراسم ظاهری، به مفهوم و خودِ خدا توجه جدی کنیم.»

و پس از آن بود که از انظار عمومی ناپدید شد.

1. Choam Goldberg

scan by Bolverk

گفت‌وگو با پرنده ستارگان

۱۶

در میان هزاران سؤالی که از پرنده ستارگان هنگام گذر از منظومه شمسی پرسیده شد، بیش از هر چیز، پاسخ به موارد مربوط به موجودات زنده و تمدنهای دیگر در کهکشان توجه بیشتری را به خود جلب می‌کرد. برخلاف انتظار عده‌ای، سفینه با اشتیاق به آنها پاسخ داد، گرچه اعتراف کرد که آخرین اطلاعات دریافتی مربوط به یک قرن پیش بوده است.

با در نظر گرفتن تعداد زیاد فرهنگهای خلق شده بر زمین توسط یک نژاد به نام انسان، با اطمینان می توان گفت که نژادهای بسیار زیادتری باید در بین ستارگان وجود داشته باشد، به ویژه اگر در نظر بگیریم که امکان خلق انواع نژادها به صورت بیولوژیکی وجود داشت. هزاران ساعت تصاویر جالب ـ اغلب درک نکردنی و گاهی ترسناک ـ از حیات در سیارات دیگر تردیدی در این زمینه باقی نگذاشت.

اما استار هولمرها توانسته بودند با توجه به سطح فن‌آوری خودشان فرهنگها را به صورتی کلی طبقه بندی کنند. انسانها از اینکه فهمیدند در سطح پنجم این طبقه بندی قرار دارند خوشحال شدند. طبقه بندی بسیار ساده بود: ۱ـ ابزار سنگی. ۲ـ فلز، آتش. ۳ـ نوشتن، صنایع دستی،

www.good-life.ir

کشتی سازی. ۴ـ نیروی بخار و علوم پایه. ۵ـ انرژی اتمی و سفرهای فضایی.

شصت هزار سال پیش، زمانی که پرنده ستارگان مأموریتش را آغاز کرد، سازندگانش مانند نژاد بشر امروز در رده پنجم قرار داشتند. اما اکنون وارد طبقه ششم شده بودند. مشخصه این گروه توانایی در تبدیل کامل ماده به انرژی و تبدیل ماهوی عناصر به یکدیگر در اندازه‌های صنعتی بود.

بی درنگ از پرنده ستارگان پرسیده شد: «آیا طبقه هفتم هم وجود دارد؟» جواب فقط یک کلمه بود: «بله.» وقتی تقاضای توضیح و جزئیات بیشتر شد، او گفت: «اجازه ندارم فن‌آوری فرهنگی از طبقه بالاتر را برای فرهنگهای پایینترتوضیح دهم.» و با وجود تلاش و نبوغ تمام مغزهای زمینی، نتوانستند تا آخرین پیام سفینه، مطلب جدیدی در این باره بیاموزند.

در آن زمان هیچ منطق‌دان زمینی از عهده بحث با پرنده ستارگان برنمی‌آمد. البته این امر تا حدی ناشی از نقطه ضعف دانشکده فلسفهٔ دانشگاه شیکاگو بود. آنها به همراه انبوهی باورنکردنی از مباحث نظری، بخشهایی از نظریات مذهبی را نیز ارسال کردند که نتیجه‌ای بسیار مخرب داشت....

«دوم ژوئن ۲۰۶۹، ساعت ۱۹:۳۴ جهانی. پیام شماره ۱۹۴۶. قسمت دوم. پرنده ستارگان به زمین.

من بنا به درخواست شما طی پیام ۱۴۵، قسمت ۳، مورخ ۲ ژوئن ۲۰۶۹ ساعت ۱۸:۴۲ جهانی، مباحث و استدلالات توماس آکینوس قدیس را تجزیه و تحلیل کردم. بیشتر آن کلماتی بی مفهوم و تهی از اطلاعات منطقی است. اما به پیوست ۱۹۲ نقطه ضعف و مغلطه در منطق نمادین، طی پیام ریاضی ۴۳، مورخ ۲۹ می ۲۰۶۹ ساعت ۰۲:۵۱ به دنبال می‌آید.

scan by Bolverk

مغلطه ۱ ... [و هفتاد و پنج صفحه چاپی ضمیمه شده بود].»

آن طور که دفاتر ثبت زمان نشان می دهند، پرنده ستارگان فقط در یک ساعت توماس قدیس را شکست داد. گرچه فلاسفه چند دهه را صرف جدل و بحث بر تجزیه و تحلیل سفینه کردند، اما فقط دو خطای استدلالی یافتند و هر دو به دلیل سوء فهم مفهوم کلمات بوده است.

دانستن میزان مدارهای اختصاص یافته به این کار توسط سفینه خیلی جالب بود. متأسفانه این پرسش تا پس از خروج نهایی کاونده از منظومه، به ذهن کسی خطور نکرد. اما تا آن زمان پیامهای مهلک و دندان شکن دیگری هم دریافت شده بود.

«۴ ژوئن ۲۰۶۹. ساعت ۰۷:۵۹. پیام ۹۰۵۶. قسمت دوم. پرنده ستارگان به زمین.

من قادر نیستم بین مراسم مذهبی و رفتارهای مشابه ورزشی و فرهنگی دیگری که برایم مخابره کرده‌اید، تفاوتی مشاهده کنم. به مواردی نظیر بیتلها، ۱۹۵۶؛ مسابقه جام جهانی فوتبال سال ۲۰۴۷؛ و نمایش خداحافظی جوهان سباستین کلونز سال ۲۰۵۶ مراجعه کنید.»

«۵ ژوئن ۲۰۶۹. ساعت ۲۰:۳۸. پیام ۴۶۷۵. بخش دوم. پرنده ستارگان به زمین.

آخرین اطلاعات دریافتیم مربوط به ۱۷۵ سال پیش است. اما اگر درست فهمیده باشم جواب به شرح زیر است: رفتار مذهبی میان ۳ گروه از ۱۵ گروه فرهنگی طبقه یک، ۶ گروه از ۲۸ گروه فرهنگی طبقه دو، ۵ گروه از ۱۴ گروه فرهنگی طبقه ۶، ۲ گروه از ۱۰ گروه فرهنگی طبقه چهار و ۳ گروه از ۱۷۴ گروه طبقه پنجم مشاهده شده است. همان طور که می بینید تعداد فرهنگهای طبقه پنجم بسیار بیشتر از طبقات دیگر است، زیرا فقط آنها از میان فواصل بسیار دور قابل شناسایی هستند.»

www.good-life.ir

«۶ ژوئن ۲۰۶۹. ساعت ۱۲:۰۹. پیام ۵۸۹۷. بخش دوم. پرنده ستارگان به زمین.

حق با شماست که ۳ گروه طبقه پنجم که فعالیتهای مذهبی دارند، تولید مثل دو والدینی دارند و فرزندشان مدتی طولانی در خانواده می ماند. شما چگونه به چنین نتیجه‌ای رسیدید؟»

«۸ ژوئن ۲۰۶۹. ساعت ۱۵:۳۷. پیام ۶۹۴۳. بخش دوم. پرنده ستارگان به زمین.

وجود آنچه را که خدا می نامید، نمی توان با استدلال رد کرد، اما به دلیل زیر بحث درباره آن بی مورد است.

اگر فرض کنید که بتوان دنیا را مخلوق موجودی به نام خدا دانست، در این صورت او باید وجودی برتر و سازمان یافته تر نسبت به مخلوقاتش داشته باشد. به این ترتیب حجم مشکل اول دو برابر می شود و شاید منجر به تسلسل شود. همان طور که ویلیام اوکهامی در قرن چهاردهم شما گفته است نباید شماره ذوات را بی دلیل زیاد کرد. اکنون که نمی توان وجود خدا را به طور منطقی رد کرد، نمی فهمم چرا این بحث هنوز ادامه پیدا می کند.»

«۱۱ ژوئن ۲۰۶۹. ساعت ۰۶:۸۴. پیام ۸۹۶۴. بخش دوم. پرنده ستارگان به زمین.

۴۵۶ سال پیش، استارهولم به من اطلاع داد که منشأ هستی را کشف کرده‌اند، اما مدارهای مناسب را برای درک آن ندارم. برای اطلاعات بیشتر باید به طور مستقیم با آنها ارتباط برقرار کنید.

اکنون باید سفر جدیدم را آغاز و تماسم را با شما قطع کنم. خداحافظ.»

scan by Bolverk

براساس نظر بسیاری این آخرین و مشهورترین پیام پرنده ستارگان، ثابت کرد که شوخی هم می کند، وگرنه چرا باید تا آخرین لحظه صبر می کرد و بعد چنان بمب فلسفی را بر سر بشر فرو می انداخت؟ و یا آیا تمام گفت و گوها به دقت طراحی شده بود تا ذهن انسان را برای زمانی آماده سازد که پیام استارهولمها پس از صد و چهار سال به زمین برسد؟

گروهی معتقد بودند باید پرنده ستارگان را دنبال و تعقیب کرد، زیرا نه تنها دانشی بی پایان را در خود ذخیره داشت، بلکه گنجینه های تمدنهایی را داشت که به لحاظ فن‌آوری قرنها از بشر پیشرفته تر بودند. گرچه هیچ سفینه‌ای وجود نداشت که بتواند به پرنده ستارگان برسد و بعد به زمین بازگردد، اما می شد چنان سفینه‌ای را ساخت.

ولی مشاورین عاقل مخالفت کردند. حتی یک کاونده شناسایی هم باید از سامانه دفاعی خوبی بر ضد متجاوزین مسلح برخوردار باشد و یا حتی قادر باشد خودش را نابود کند. اما قانع کننده ترین استدلال این بود که سازندگان کاونده بیگانه فقط پنجاه و دو سال نوری از زمین فاصله دارند. در طول هزاران سالی هم که پرنده ستارگان را به فضا فرستاده بودند، بی‌گمان توانایی‌های سفر فضاییشان پیشرفت هم کرده بود. اگر انسان اقدامی انجام می داد که باعث دلخوری آنها می شد، احتمالاً خودشان پس از دو قرن با ناراحتی به زمین می آمدند.

علاوه بر آن، پرنده ستارگان در میان آثار دیگری که بر فرهنگ انسانی گذاشت، سرعت رشد یک خصوصیت را افزایش داد. او بر میلیاردها کلمه مباحث بی مورد که قرنهای متمادی ذهن انسان هوشمند را بیهوده به خود مشغول کرده بود، مهر پایان زد.

به هر حال یکی از آثار برجسته دیدار پرنده ستارگان از زمین پایان دادن به میلیاردها کلمه مباحث بی مورد و غیرضروری بود.

www.good-life.ir

پاراکارما

۱۷

مورگان در حالی که گفت و گوهایشان را مرور می‌کرد، به خودش اطمینان داد که مرتکب عمل احمقانه‌ای نشده است. در حقیقت ماهانایاک ترو با افشای هویت اصلی عالی جناب پاراکارما نقطه قوتی را از دست داده بود. اما این هم راز بزرگی نبود، شاید فکر می‌کرده است که مورگان این حقیقت را می‌داند.

در این لحظه خوشبختانه جلسه قطع شد و دو طلبهٔ جوان وارد اتاق شدند. یکی سینیی با بشقابی برنج، میوه و نان به همراه داشت و دیگری هم قوری چای آورد. چیزی شبیه گوشت وجود نداشت. مورگان پس از گذراندن شبی طولانی بدش نمی‌آمد دو تخم مرغ هم بخورد، اما حدس می‌زد که احتمالاً آن نیزممنوع است. خیر ـ بار معنایی این کلمه خیلی قوی بود. ساراث گفته بود که شریعت چیزی را ممنوع نکرده و اعتقادی به مسائل مطلق نداشت. اما در عین حال معیارهای دقیقی نیز برای تساهل وجود داشت و گرفتن زندگی موجودات ـ حتی به صورت بالقوه ـ مکروه بود.

در حالی که خوراکیهای اغلب ناآشنا را می‌چشید، با چشمانی

scan by Bolverk

پرسشگر به ماهانایاک ترو نگریست.

روحانی ارشد سر تکان داد و گفت: «ما پیش از ظهر غذا نمی‌خوریم. مغز در ساعات صبح بهتر کار می‌کند و نباید با مادیات منحرف شود.»

مورگان در حالی که غذا می‌خورد، به فاصلهٔ فلسفی عمیقی که بین افکارش با آن اظهار نظر وجود داشت، اندیشید. برای او معدهٔ خالی باعث حواس پرتی و کاهش فعالیتهای عالی مغزی می‌شد. او که همیشه از سلامتی کامل بهره‌مند بود، هرگز سعی نکرده بود تن و جانش را از هم جدا کند و دلیلی هم برای این کار نمی‌دید.

در حالی که مورگان صبحانه لذیذش را می‌خورد، ماهانایاک ترو عذر خواست و با سرعت بسیار زیاد با رایانه‌اش کار کرد. از آنجایی که صفحه نمایشگر در معرض دید بود، مورگان برای حفظ ادب به سوی دیگری نگریست و بار دیگر چشمش به سر بودا افتاد.

احتمالاً واقعی بود، زیرا پایه مجسمه سایه‌ای خفیف بر دیوار پشت می‌انداخت. اما حتی این هم پاسخ نهایی نبود. پایه می‌توانست حقیقی و جامد باشد، اما سر بودا تصویری باشد که با دقت روی پایه تنظیم شده باشد. این حقه‌ای عادی بود.

این هم اثری هنری مانند مونالیزا بود که احساسات تماشاگر را مانند آینه‌ای بازتاب می‌کرد، اما با شدت و قدرتی بیشتر. گرچه چشمان مونالیزا باز بود، اما معلوم نبود به چه می‌نگرند. چشمان بودا بدون احساس و کاملاً تهی بود. گویی انسان می‌توانست روحش را در آن چشمها گم و یا دنیای جدیدی را کشف کند.

لبخند بودا حتی از لبخند مونالیزا نیز مبهمتر بود. آیا لبخندی واقعی یا نیرنگ نور بود؟ اما آن هم محو شد، گویی در خلسه‌ای فوق بشری فرو رفته بود. مورگان نمی‌توانست دیده از آن تصویر سحرآمیز بردارد تا اینکه صدای آشنای دستگاه چاپگر رایانه او را به دنیای واقعی بازگرداند. البته اگر واقعی بود....

ماهانایاک ترو گفت: «فکر کردم شاید دوست داشته باشید سوغاتی

www.good-life.ir

همراه ببرید.»

مورگان وقتی کاغذ را گرفت با تحیرمتوجه شد که کاغذ کیفیتی عالی دارد و از نوع نازک و ارزان نیست که پس از چند ساعت دور انداخته می‌شوند. اما نمی‌توانست حتی یک کلمه را بخواند. به غیر از تعدادی ارقام در انتهای سمت چپ کاغذ، تمام متن با حروف پر انحنایی که مربوط به مردم تپروبانی بود، نوشته شده بود.

با لحن کنایه‌آمیزی گفت: «متشکرم. متن آن چیست؟» البته نظری کلی به دست آورده بود، زیرا مدارک قانونی در تمام دنیا صرف نظر از زبان یا زمانشان، شباهت ظاهری زیادی با هم داشتند.

ـ رونوشت توافقنامه بین شاه راویندرا و ماهانایاک سانگا[1] به تاریخ ۸۵۴ میلادی. در آن مالکیت زمینهای معبد برای همیشه مشخص شده است. حقوق ثبت شده در این مدارک حتی توسط متجاوزان نیز مورد تأیید قرار گرفته است.

ـ گمان می‌کنم کالدونیاییها و هلندیها آن را پذیرفتند، اما آیریاییها نپذیرفتند.

ماهانایاک ترو حتی اگر از مطالعات دقیق مورگان هم تحیر کرده بود، چیزی بروز نداد. ولی گفت: «آنها هیچ احترامی برای نظم و قانون قائل نبودند، خصوصاً در مورد سایر مذاهب. گمان نمی‌کنم فلسفه تساوی حقوق آنها چندان برای شما خوشایند باشد.»

مورگان به زور لبخندی زد و پاسخ داد: «به هیچ وجه.» در دل از خودش پرسید: مرز تفکیک کجا است؟ معمولاً وقتی منافع سازمانهای جهانی به خطر می‌افتاد، مسائل اخلاقی از اهمیت کمتری برخوردار می‌شد. به زودی بهترین مغزها و نبوغهای حقوقی، چه انسانی و چه الکترونیکی، متوجه این نقطه خواهند شد. اگر به راه حلی منطقی دست پیدا نکنند وضعیت ناهنجاری پیش می‌آمد که خودش در نظر عموم به

1. Sangha

scan by Bolverk

جای قهرمان، چهرهٔ فردی متجاوز را پیدا می‌کرد.

سرانجام گفت: «اکنون که موضوع قرارداد ۸۵۴ را مطرح کردید، مایلم یادآوری کنم که این موافقتنامه فقط به زمینهای داخل دیوارهای معبد، اشاره دارد.»

ـ درست است. اما دیوارها تمام قله را احاطه کرده‌اند.

ـ شما هیچ تسلط و حقی نسبت به زمینهای خارج از دیوارها ندارید.

ـ ما حقوق هر مالک دیگر را داریم. اگر همسایه مزاحممان شود، می‌توانیم به طور قانونی شکایت کنیم. نخستین باری نیست که این مسئله مطرح می‌شود.

ـ می‌دانم، درباره اتوبوسهای کابلی صحبت می‌کنید.

ماهانایاک ترو لبخند کوچکی زد و با تحسین گفت: «درستان را خوب یاد گرفته‌اید. بله، به دلایلی با آن مخالفت کردیم. ولی اعتراف می‌کنم حالا که اینجا است، بارها برای وجودش خدا را شکر کرده‌ایم.» و پس از مدتی سکوت و تفکر اضافه کرد: «مشکلاتی هم وجود داشته است، اما آن را تحمل کرده‌ایم. خوشبختانه جهانگردان عادی از ماندن در سکوی پایین و تماشای مناظر راضی هستند و البته ما به تمام زائران واقعی قله خوش‌آمد می‌گوییم.»

ـ بنابراین شاید بتوان در این مورد هم به راه حلی دست پیدا کرد. چند صد متر ارتفاع برای ما اهمیتی ندارد. می‌توانیم قله را همین گونه که هست باقی بگذاریم و سکوی جدیدی مانند پایانه اتوبوسها در دل کوه حفر کنیم.

مورگان از دقت موشکافانه دو روحانی به شدت ناراحت شده بود. تردیدی نداشت که آنها غیرعملی بودن پیشنهادش را درک می‌کنند، اما برای ثبت در مدارک به هر حال باید آن را مطرح می‌کرد.

سرانجام ماهانایاک ترو پاسخ داد: «دکتر مورگان، شوخی شما خیلی جالب بود. در آن صورت با ساخت این بنای هیولایی، از آرامش و روح سه هزار ساله این کوه چه باقی می‌ماند؟ آیا می‌خواهید به ایمان میلیونها

www.good-life.ir

انسانی که به قیمت سلامتی و یا حتی جانشان به این مکان مقدس آمده‌اند، خیانت کنیم؟»

مورگان پاسخ داد: «با احساسات شما همدردی می‌کنم. ما نهایت تلاشمان را می‌کنیم تا از مزاحمت بکاهیم. تمام امکانات حمایتی در دل کوه پنهان خواهد بود. فقط آسانسور بیرون می‌آید که آن هم از فاصله دور دیده نمی‌شود. بنابراین ظاهر عمومی کوه کاملاً دست نخورده و پاک باقی می‌ماند. حتی سایه مشهور کوه هم که برای من هم بسیار زیبا بود، بدون تغییر باقی خواهد ماند.»

ماهانایاک ترو به سوی منشی چرخید، گویی نظر او را می‌خواست. عالی جناب پاراکارما مستقیم به مورگان نگریست و گفت: «سر و صدا چطور؟»

مورگان اندیشید: لعنت، این نقطهٔ ضعف اساسی طرحم است. آسانسور با سرعت چند صد کیلومتر بر ساعت از کوه بیرون می‌آمد. هر چه سرعت اولیه در نزدیکی زمین بیشتر بود، فشار کمتری بر برج معلق وارد می‌شد. البته مسافران نمی‌توانستند فشار بیشتر از نیم گرانش را تحمل کنند، با این حال سرعت آسانسور به نزدیکی سرعت صوت می‌رسید.

مورگان پاسخ داد: «مقداری سر و صدای آیرودینامیکی وجود خواهد داشت که از بزرگترین فرودگاهها هم کمتر است.»

ماهانایاک ترو گفت: «اطمینان بخش است.» مورگان گرچه اثری از تغییر لحن نشنید، اما مطمئن بود که روحانی قصد تمسخر داشته است. او یا آرامشی خارق‌العاده را به نمایش می‌گذاشت یا قصد آزمایش مهمانش را داشت.

اما روحانی جوانتر خشمش را پنهان نکرد و گفت: «سالها علیه صدای مزاحم ورود سفینه‌های فضایی اعتراض داشتیم. حالا شما می‌خواهید درست در حیاط خلوتمان امواج تکانه‌ای تولید کنید.»

مورگان با تحکم پاسخ داد: «عملیات ما در این ارتفاع منجر به

scan by Bolverk

شکست دیوار صوتی نخواهد شد. در ضمن، ساختمان برج بیشتر انرژی صوتی را جذب می‌کند.» اما وقتی متوجه شد که این نقطهٔ قوت بزرگی محسوب می‌شود، با اشتیاق بیشتری گفت: «در واقع پس از مدتی حتی صدای ناشی از فرود و بازورود به جو را هم حذف می‌کنیم. به این ترتیب، کوه بسیار آرامتر و ساکت‌تر خواهد شد.»

ـ فهمیدم. به جای صداهای وحشتناک چند لحظه‌ای، غرشی یکنواخت و اندکی آرامتر خواهیم داشت.

مورگان اندیشید: بحث با این مرد فایده‌ای ندارد. مرا بگو که گمان می‌کردم ماهانایاک ترو بزرگترین مانع طرحم است....

گاهی تغییر موضوع بحث بهترین مانور است. تصمیم گرفت انگشتی در دریای مباحث مواج مذهبی فرو کند.

با حرارت گفت: «آیا چیز مثبتی در آنچه می‌خواهیم انجام دهیم، وجود ندارد؟ شاید نظراتمان متفاوت باشد، اما نتیجه و هدف یکی است. ما فقط می‌خواهیم ادامه راه پله شما را بسازیم. اجازه دهید بگویم که قصد داریم پلکان شما را تا بهشت ادامه دهیم.»

برای چند لحظه عالی جناب پاراکارما از شنیدن این جمله متحیر ماند. پیش از آنکه بتواند چیزی بگوید، روحانی ارشد با نرمش و آرامی گفت: «نظر جالبی بود. اما ما به بهشت اعتقادی نداریم. اگر چنین چیزی وجود داشته باشد، در همین دنیا است و از تلاش شما برای ترک زمین تعجب می‌کنم. آیا داستان برج بابل را شنیده‌اید؟»

ـ کلیاتی شنیده‌ام.

ـ توصیه می‌کنم انجیل مسیحیان را بخوانید. سفر پیدایش، باب ۱۱. آن هم طرحی مهندسی برای دستیابی به بهشت بود. اما به دنبال مشکلات ارتباطی شکست خورد.

ـ گرچه ما هم مشکلاتی خواهیم داشت، ولی مسلماً ارتباطات در میان آنها نیست.

اما زمانی که مورگان به عالی جناب پاراکارما نگریست، اطمینان

www.good-life.ir

خاطرش را از دست داد. در اینجا شکاف ارتباطی بزرگتر از مشکل ارتباطی پرنده ستارگان با موجودات طبقه اول فرهنگی، بود. گرچه آنها با زبان مشترک حرف می زدند، اما دره های عظیم عدم تفاهم و درک مشترک گذرناپذیری وجود داشت.

ماهانا یاک ترو مؤدبانه پرسید: «آیا می توانم بپرسم موفقیت شما با اداره بوستانها و جنگلها چه قدر بوده است؟»

ـ همکاری خوبی کردند.

ـ تعجبی ندارد. آنها گه گاه دچار کسر بودجه می شوند و از هر منبع درآمدی استقبال می کنند. طرح اتوبوس کابلی به لحاظ اقتصادی بسیار مفید بود و بدون شک امیدوارند طرح شما بهره مالی زیادی را برایشان به ارمغان آورد.

ـ حق با آنها است. در ضمن پذیرفته اند که این طرح هیچ آسیبی به محیط زیست نمی رساند.

ـ اگر خراب شود و سقوط کند، چطور؟

مورگان مستقیم به روحانی زل زد و مانند مرد قدرتمند و صاحب نظری که دو قاره را با پلی عظیم به هم مرتبط کرده بود، پاسخ داد: «خراب نمی شود.»

ولی او و صد البته پاراکارمای سرسخت می دانستند که هیچ اطمینان مطلقی وجود ندارد. دویست و دو سال پیش و در تاریخ هفتم نوامبر ۱۹۴۰ این درس به گونه ای فراموش نشدنی به انسانها آموخته شد.

مورگان کابوسهای اندکی می دید، ولی این یکی از آنها بود. هنوز هم رایانه های شرکت ساختمانی جهانی در حال بررسی این مسئله بودند.

اما حتی تمام قدرت محاسباتی هستی هم نمی توانستند تمام مشکلات آینده را پیش بینی کرده و راه حلی ارائه دهند. مشکلاتی که کابوسی متولد نشده محسوب می شدند.

scan by Bolverk

پروانه‌های طلایی

۱۸

مورگان با وجود نور شدید خورشید و مناظر زیبا که احاطه اش کرده بودند پیش از آنکه خودرو حرکتش را به سوی پایین آغاز کند، به خوابی عمیق فرو رفت. حتی پیچ و خمهای بی شمار و دلهره آور هم او را بیدار نگه نداشتند، اما وقتی ترمزی شدید بدنش را به همراه کمربند نجات اندکی پیش کشید، از خواب پرید.

مدتی بر اثر سردرگمی اندیشید حتماً در حال خواب دیدن است. نسیم آرامی که از پنجره نیمه باز وارد می شد گرم و شرجی بود، گویی از حمام سونا بیرون می آمد. با این حال، خودرو در میان بوران کورکننده ای فرو رفته بود.

مورگان مژه زد، چشمانش را مالید و به روی واقعیت باز کرد. برای نخستین بار بود که برف طلایی رنگ می دید.

گله انبوهی از پروانه ها از خیابان می گذشت و به سوی شرق مهاجرت می کرد. تعدادی وارد اتومبیل شدند و با سردرگمی پر زدند تا اینکه مورگان با حرکت دست آنها را بیرون راند. تعداد زیادی هم روی پنجره جلو نشستند. راننده چاره ای نداشت جز اینکه پیاده شود و شیشه را به

www.good-life.ir

آرامی پاک کند. وقتی کارش را تمام کرد، فقط تعدادی پراکنده از پروانه های خسته و جا افتاده باقی مانده بودند.

راننده به مسافرش نگریست و گفت: «آنها افسانه مشهور را برایتان تعریف نکردند؟»

مورگان با خستگی پاسخ داد: «خیر.» می خواست بخوابد و به هیچ چیز دیگر علاقه‌ای نداشت.

ـ پروانه های طلایی، ارواح جنگجویان کالیداسا هستند، همان ارتشی که در یاکاگالا از دست داد.

مورگان با بی علاقگی خمیازه‌ای کشید. امیدوار بود راننده منظورش را فهمیده باشد، اما راننده بیرحمانه ادامه داد: «آنها هر سال در چنین موقعی به سوی کوه می روند و در دامنه های پایینی می میرند. گاهی تا نیمه های راه اتوبوس کابلی نیز دیده می شوند. که البته برای ویهارا[1] خوب است.»

ـ ویهارا؟

ـ معبد. اگر پروانه ها به معبد برسند کالیداسا پیروز می شود و راهبان بودایی باید آنجا را ترک کنند. این قرارداد بر روی تخته سنگی که در موزه رانا پورانگهداری می شود، نوشته شده است. می توانم آن را هم نشانتان دهم.»

مورگان گفت: «باشد برای زمانی دیگر.» و به سرعت روی صندلی وا رفت. اما مدتی طول کشید تا به خواب رود. زیرا در داستان راننده نکته و چیزی جالب و نهفته وجود داشت.

در طول ماههای بعد، هرگاه با فشار روحی از خواب می پرید به یاد همین داستان می افتاد. بار دیگر خودش را در میان بوران طلایی می دید و پروانه ها را که در تلاش بی ثمر و مرگبار به کوه و مفهوم نمادین آن حمله می کردند، به یاد می آورد. حتی اکنون در ابتدای مبارزه تبلیغاتیش آن تصویر چنان نزدیک بود که آرامشش را سلب می کرد.

1. Vihara

scan by Bolverk

در سواحل دریاچه صلاح‌الدین

۱۹

«تقریباً تمام شبیه سازی های رایانه‌ای انجام شده از وقایع احتمالی تاریخ، برآنند که نبرد تورز (۷۳۲ میلادی) یکی از حساسترین فجایع نژاد بشری بوده است. اگر چارلز مارتل شکست می خورد، دنیای اسلام می توانست بر اختلافات داخلیش که آن را از هم پاره می کرد، غلبه کرده و وارد اروپا شود. به این ترتیب، از قرنها بربریت و وحشیگری مسیحی اجتناب می شد و انقلاب صنعتی تقریباً هزار سال زودتر شروع می شد و تاکنون به جای آنکه به سیاره های منظومه شمسی رسیده باشیم، به ستارگان دست یافته بودیم....

اما تقدیر به گونه‌ای دیگر رقم خورد و لشکر پیامبر (ص) به سوی افریقا رفت و تا اواخر قرن بیستم در خود فرو رفت. بعد، ناگهان نفت اختلافات را حل کرد....»

سخنان رئیس جلسه

سمپوزیوم دویستمین سالگرد نوین بی

لندن، ۲۰۸۹

www.good-life.ir

شیخ فاروق عبدالله گفت: «می دانستی که خودم را به مقام آدمیرالی اعظم ناوگان صحرا منصوب کرده ام؟»

مورگان در حالی که به آبهای درخشان دریاچه آبی و زیبای صلاح الدین می نگریست، پاسخ داد: «تعجب نمی‌کنم، آقای رئیس جمهور. اگر جزو اسرار نظامی نیست، می خواستم بدانم چند کشتی دارید؟»

ـ فعلاً ده تا. بزرگترین آنها هیدرو اسکیمر سی متری و در اختیار هلال احمر است. روزهای آخر هفته دریانوردان ناشی را نجات می دهند. مردم من هنوز میانه خوبی با آب ندارند. مثلاً به مانور خطرناک آن احمق نگاه کن! به هر حال دویست سال برای تبدیل شترها به قایق مدت زیادی محسوب نمی شود.

ـ اما در این بین کادیلاک و رولزرویس هم داشته اید. به همین دلیل دوره انتقالی را باید ساده کرده باشد.

ـ هنوز هم داریم. رولزرویس مدل سیلورگاست جد پدربزرگم هنوز نو است. اما باید منصف بود. معمولاً جهانگردان وقتی سعی می‌کنند با بادهای محلی سازگار شوند، دچار مشکل شده و به دردسر می افتند. ما به قایقهای موتوری علاقه بیشتری داریم. سال آینده هم زیر دریایی خودم را که تا عمق هفتاد و هشت متری دریاچه فرو می رود، تحویل می‌گیرم.

ـ برای چه؟

ـ تازگیها گفته شده است که شهر ارگ[1] انباشته از گنجینه های باستانی بوده است. البته زمانی که این زمینها را در زیر آب فرو بردند، کسی به آن مسئله فکر نکرده بود.

به عجله واداشتن رئیس جمهورِ جمهوری مستقل آفریقای شمالی سودی نداشت و مورگان هم به خوبی از این امر آگاه بود. صرف نظر از قانون اساسی، شیخ عبدالله نسبت به هر فرد دیگری بر کره زمین از ثروت

1. ERG

scan by Bolverk

و قدرت زیادتری برخوردار بود و مهمتر از همه اینکه به خوبی می دانست چگونه از آنها استفاده کند.

او از خاندانی بود که از مخاطره نمی ترسیدند و به ندرت پشیمان می شدند. نخستین و مهمترین قمار آنها سرمایه‌گذاری عظیم پولهای نفتی در علوم و فن‌آوری یهودیها بود که به این ترتیب دشمنی دنیای عربها را برای پنجاه سال خریدند. اما این عمل باعث استخراج منابع معدنی دریای سرخ و غلبه بر بیابانها و بعدها، ساخت پل جبل الطارق شد....

سرانجام شیخ گفت: «وَن[1] لازم نیست برایت بگویم که چقدر از طرح جدیدت خوشم آمده است. با توجه به فعالیتهای مشترکمان هنگام ساخت پل، مطمئنم که از پس این طرح هم برمی‌آیی، البته به شرط آنکه منابع و حمایت مناسبی را دریافت کنی.»

ـ متشکرم.

ـ اما چند سؤال دارم. نمی دانم چرا به ایستگاه میانی نیاز داری و چرا باید در ارتفاع بیست و پنج هزار کیلو متری ساخته شود.

ـ چند دلیل دارد. ما تقریباً در آن ارتفاع به نیروگاه عظیمی احتیاج داریم که به هر حال نیازمند عملیات ساختمانی عظیمی است. سپس این نکته به ذهنمان رسید که نشستن در اتاقکی کوچک برای مدتی طولانی خیلی خسته کننده و کسالت‌آور است و چند مرحله‌ای کردن سفر مزایایی دارد. لازم نیست به مسافران غذا دهیم، زیرا می توانند در ایستگاه غذا بخورند و استراحت کنند. در ضمن می توانیم طراحی وسیله نقلیه را بهینه کنیم. فقط اتاقکهای بخش پایینی باید دوک‌وار باشند. اما اتاقکهای بالایی می توانند سبکتر و ساده‌تر ساخته شوند. ایستگاه میانی نه تنها نقطهٔ انتقال، بلکه مرکز فرماندهی و عملیاتی نیز خواهد بود. به نظر ما نهایتاً می تواند به مرکز جهانگردی و تفریح تبدیل شود.

ـ اما ایستگاه که در وسط راه قرار ندارد! بلکه در... دو سوم راه

1. Van

www.good-life.ir

ایستگاه مداری است.

ـ درست است. نقطه میانی در ارتفاع هیجده هزار کیلومتری است، نه بیست و پنج هزار کیلومتری. اما عامل دیگری نیز وجود دارد: ایمنی. اگر قسمت بالایی خراب شود، آن گاه ایستگاه میانی به سمت زمین سقوط نخواهد کرد.

ـ چرا؟

ـ زیرا برای باقی ماندن در مدار، سرعت کافی خواهد داشت. البته همه چیز نابود می شود، ولی وارد جو نخواهد شد و سالم باقی می ماند و به ایستگاهی فضایی تبدیل می شود و هر ده ساعت یک بار به دور زمین می چرخد. روزی دو بار به محل شروع حرکتش برمی‌گردد و سرانجام می توانیم آن را دوباره به برج متصل کنیم. دست کم در سطح نظری...

ـ در عمل چطور؟

ـ مطمئنم این کار شدنی است. مسلماً مردم و لوازم موجود در ایستگاه را می توان نجات داد. اما اگر ایستگاه را در ارتفاع کمتری تأسیس کنیم، این امکانات را از دست خواهیم داد. هر شیء که از ارتفاع کمتر از بیست و پنج کیلومتری سقوط کند، به جو برخورد کرده و پس از پنج ساعت یا کمتر می سوزد و نابود می شود.

ـ می خواهید این نکته را به مسافران ایستگاه میانی هم بگویید؟

ـ امیدواریم هنگام صعود چنان سرگرم تماشای مناظر باشند که دچار نگرانی نشوند.

ـ طوری حرفی می زنی که انگار شبیه آسانسور تفریحی شیشه‌ای است.

ـ چرا نه؟ با این تفاوت که آسانسورهای تفریحی زمین فقط تا ارتفاع سه کیلومتر بالا می روند! ولی ما درباره چیزی به ارتفاع ده هزار برابر حرف می زنیم.

برای مدتی سکوت برقرار شد و شیخ عبدالله به فکر فرو رفت. سرانجام گفت: «ما شانس بزرگی را از دست دادیم. می توانستیم

scan by Bolverk

امکانات پنج کیلومتر سواری تفریحی برای تماشای مناظر را بر روی پل بسازیم.»

ـ چنین چیزی در طرح اصلی وجود داشت، اما به دلایل معمول که مالی بود، صرف نظر کردیم.

ـ اشتباه کردیم. آنها می توانستند هزینه هایشان را جبران کنند. یک چیز دیگر را هم فهمیدم. اگر در آن زمان ابر ریسمان وجود داشت هزینه ساخت پل نصف می شد.

ـ آقای رئیس جمهور، نمی خواهم دروغ بگویم. هزینه پل یک پنجم می شد، اما در عوض ساختش بیست سال به تأخیر می افتاد. بنابراین ضرر نکرده ایم.

ـ باید درباره این مسئله با حسابدارانم صحبت کنم. تعدادی از آنها هنوز معتقدند این طرح سود آور نبوده است، گو اینکه رشد ترافیک از پیش بینی برنامه، بسیار زیادتر بوده است. همیشه به آنها می گویم که پول همه چیز نیست. این جمهوری علاوه بر دلایل اقتصادی، به لحاظ روانی و فرهنگی نیز به این پل نیاز داشت. می دانستی که هجده درصد از مردمی که از روی آن عبور می‌کنند صرفاً برای دیدن آن است و نه هیچ دلیل دیگر؟ و بعد با پرداخت دوباره عوارض راه، مستقیم به خانه‌اشان برمی‌گردند.

مورگان با خشکی گفت: «یادم می آید که مدتها پیش همین را به شما گفتم. اما قانع کردن شما کار مشکلی بود.»

ـ درست است. یادم هست که خانهٔ نمایش سیدنی[1] مثال مورد علاقه‌ات بود. دوست داشتی براین نکته تاکید کنی که آن ساختمان تاکنون چند برابر هزینه هایش، سود کسب کرده است. چه به صورت مالی و چه به صورت کسب افتخار.

ـ اهرام را فراموش نکنید.

1. Sydny Opera House

www.good-life.ir

شیخ خندید و گفت: «جملهٔ جالبت چه بود؟ بهترین سرمایه‌گذاری تاریخ نوع بشر؟»

ـ بله. هنوز پس از چهارهزار سال با جذب جهانگردان درآمد هنگفتی دارد.

ـ البته مقایسه خوبی نیست. هزینه جاری آنها با هزینه پل مقایسه ناپذیر است... که شاید آن هم در برابر هزینه برج پیشنهادی تو ناچیز محسوب شود.

ـ عمر برج بیشتر از اهرام خواهد بود، زیرا در محیط با محبت تری ساخته می شود.

ـ نظر جالبی است. تو واقعاً گمان می‌کنی آن برج چند هزار سال کار کند؟

ـ البته نه در حالت ساختمانی اولیه. اما به لحاظ اساسی و کلی، بله. فن‌آوری هر چقدر هم که پیشرفت کند، گمان نمی‌کنم راه مؤثر و اقتصادی تری برای دستیابی به فضا کشف شود یا وجود داشته باشد. فرض کنید این هم پلی دیگر است. اما پلی به ستارگان و یا دست کم به سیاره های منظومه شمسی.

ـ و بار دیگر می خواهی بودجه‌اش را ما تأمین کنیم. ما هنوز هم باید تا بیست سال دیگر بدهی پل قبلی را بپردازیم. اما آسانسور فضایی تو، نه در سرزمینهای ما است و نه اهمیت مستقیمی بر ایمان دارد.

ـ اما گمان می‌کنم برایتان مفید است. جمهوری شما هم بخشی از اقتصاد زمین است و هزینه حمل و نقل فضایی عاملی برای پیشگیری از رشد اقتصادی محسوب می شود. اگر به تخمینهای دهه های پنجاه و شصت نگاه کنید...»

ـ نگاه کرده‌ام. خیلی جالبند. گرچه فقیر نیستیم، اما به زحمت می توانیم درصد اندکی از هزینه های این طرح را تامین کنیم. اصلاً هزینه لازم برای اجرای برنامهٔ تو نیاز به کل تولید ناخالص دو سال جهان دارد!»

scan by Bolverk

ـ اما هر پانزده سال یک بار معادل این هزینه درآمد دارد، آن هم برای همیشه.

ـ به شرط آنکه پیش بینی های شما صحیح باشد.

ـ پیش بینی هایم برای پل صحیح بود. ولی به هر حال حق با شماست و من از جمهوری افریقای شمالی انتظاری جز شروع عملیات ندارم. زمانی که شما علاقه‌اتان را به این طرح اعلام کنید، کسب حمایت دیگران ساده تر می شود.

ـ مثل چه کسانی؟

ـ بانک جهانی. بانک سیارات. دولت فدرال.

ـ کارفرمایان شما، یعنی شرکت ساختمان جهانی چطور؟ راستش را بگو ونوار، تو چه نقشه‌ای داری؟

مورگان خیالش راحت شد و اندیشید: بالاخره مطرح شد. سرانجام می توانست صادقانه با کسی که مورد اعتمادش بود، صحبت کند، کسی که مقامش آن قدر بالا بود که نمی توانست درگیر دیوانسالاری خسته کننده و یأس‌آور شود، اما می توانست مشکلات را درک کند.

ـ بیشتر کار را در وقت آزادم انجام داده‌ام و الان هم در مرخصی هستم. اتفاقاً طرح پل هم همین طور شروع شد! راستی آیا می دانستید که یک بار به طور رسمی به من دستور دادند آن طرح را فراموش کنم؟... در این پانزده سال، درسها و تجربه های زیادی آموخته‌ام.

ـ این تحقیقات مستلزم استفاده‌ای طولانی از رایانه بوده است. چه کسی هزینه ها را پرداخته است؟

ـ اوه، من منابع مالی غیررسمی داشته‌ام. از طرفی کارمندانم همیشه در حال انجام تحقیقاتی هستند که کسی نمی فهمد. حقیقت این است که تعدادی از افرادم چندین ماه بر روی این نظریه کار کرده‌اند. آنها چنان خوش بین هستند که وقت آزادشان را هم صرف این کار کرده‌اند. ولی اکنون به مرحله‌ای رسیده‌ایم که یا باید طرح را رها کنیم، یا با پذیرش مسئولیت پیش برویم.

www.good-life.ir

ـ آیا رئیس خوش اخلاقت چیزی در این باره می داند؟

مورگان لبخند تلخی زد و گفت: «خیر، و تا زمانی که تمام جزئیات را آماده نکرده‌ام، چیزی به او نمی‌گویم.»

رئیس جمهور با شیطنت گفت: «من پیچیدگیها و مشکلات را می فهمم. یکی از آنها این است که مطمئن شوی سناتور کالینز نتواند ادعا کند که خودش این طرح را خلق کرده است.»

ـ نمی تواند چنین کاری بکند. این نظریه دویست سال عمر دارد. اما او و دیگران می توانند از سرعت اجرای پروژه بکاهند، در حالی که می خواهم تا زنده هستم راه‌اندازی آن را ببینم.

ـ و حتماً می خواهی خودت مسئول اجرای آن باشی... خوب، حالا چه توقعی از ما داری؟

ـ آقای رئیس جمهور، این فقط یک پیشنهاد است، شاید راه بهتری به ذهن شما برسد. اتحادیه یا صندوقی تشکیل دهید. شاید بتوان از مدیریت پل جبل الطارق، شرکتهای کانالهای سوئز و پاناما، شرکت کانال مانش و شرکت سد تنگه برینگ دعوت کرد... سپس با شرکت ساختمانی جهانی برای انجام دادن مطالعات نهایی مذاکره کنید. میزان سرمایه‌گذاری تا اینجا اندک است.

ـ یعنی چقدر؟

ـ کمتر از یک میلیون. چون من تا الان نود درصد کار را انجام داده‌ام.

ـ و بعد؟

ـ بعد با حمایت شما می توانم مخفیانه کار کنم. شاید با شرکت ساختمانی کار کنم یا شاید استعفا دهم و به صندوق ملحق شوم. می توان اسم بخش علمی را مهندسی فضایی نامید. البته همه چیز بستگی به شرایط دارد. من هر کاری که برای اجرای طرح لازم باشد، انجام می دهم.

ـ پیشنهادت منطقی به نظر می رسد. گمان می‌کنم بتوانم کاری برایت انجام دهم.

scan by Bolverk

مورگان با صداقتی از ته قلب گفت: «متشکرم، آقای رئیس جمهور. اما سد مهمی سر راهمان وجود دارد که باید پیش از تشکیل صندوق بر آن غلبه کنیم. ما باید به دادگاه جهانی برویم و حکم مالکیت بر باارزشترین قطعهٔ زمین دنیا را به دست آوریم.

www.good-life.ir

پلی که رقصید

۲۰

حتی در این دنیای ارتباطات آنی و حمل و نقل سریع جهانی، داشتن چیزی به نام دفتر کار ضروری بود. امکان ذخیره همه چیز در حافظه رایانه وجود نداشت، زیرا هنوز هم چیزهایی مثل کتابهای قدیمی، مدارک تحصیلی و حرفه‌ای، جایزه‌ها، نمونه‌های مهندسی و البته فرشی زیبا از دیواری تا دیوار دیگر که برای کاستن از فشار واقعیت خارجی لازم بود، وجود داشت.

دفتر کار مورگان که به طور متوسط ده روز در ماه به آنجا می‌رفت، در طبقه ششم یا طبقه خشکی از ساختمان مرکزی شرکت ساختمانی جهانی در نایروبی قرار داشت. طبقه زیرین مربوط به قسمت دریا بود. طبقه بالا نیز بخش اداری، یعنی دبیر کل کالینز و امپراتوریش بود. معمار بنا در تصمیمی نمادین بالاترین طبقه را به بخش فضایی اختصاص داده بود. بر بام ساختمان هم تلسکوپی سی سانتیمتری وجود داشت که همیشه خراب بود، زیرا فقط هنگام جشنهای اداری و اهداف غیرعلمی مورد استفاده قرار می‌گرفت.

از آنجایی که مورگان با دو منشی خود ــ یکی انسانی و دیگری

scan by Bolverk

الکترونیکی ــ دائمی داشت، گمان نمی‌کرد هنگام ورود به دفترش آنها را متعجب کند. با معیارهای دوران گذشته، سازمان او بسیار کوچک بود. فقط سیصد نفر مرد و زن را زیر فرمان داشت. اما امکانات رایانه‌ای که در اختیارشان بود، از آنچه که مردم تمام دنیا استفاده می‌کردند، بیشتر بود.

معاونش وَرِن کینگزلی[1] که از دوستان قدیمیش بود، پرسید: «ملاقاتت با شیخ چطور بود؟»

ــ خوب بود. گمان می‌کنم معامله انجام شود. اما هنوز باورم نمی‌شود که با چنین مشکل احمقانه‌ای روبه‌رو باشیم. اداره حقوقی چه نظری دارد؟

ــ باید حتماً حکم دادگاه جهانی را کسب کنیم. اگر دادگاه بپذیرد که این امر از اهمیت حیاتی برای عموم جهانیان برخوردار است، دوستانمان باید آنجا را تخلیه و ترک کنند.... اما اگر مخالفت کنند، با وضعیت ناهنجاری روبه‌رو می‌شویم. شاید مجبور شوی زمین لرزه‌ای برایشان بفرستی تا در تصمیم‌گیری کمکشان کند.

حضور مورگان در هیئت مدیره اداره زلزله شناسی مایه شوخی قدیمی بین آنها بود. اداره زلزله شناسی هیچ‌گاه نتوانسته بود راهی برای پیش‌گیری یا هدایت زمین لرزه بیابد. آنها فقط می‌توانستند امیدوار باشند که وقوع زمین لرزه را پیش بینی کنند و به نحوی پیش از وقوع زلزله، انرژی نهفته درونی زمین را با دقت و تحت فرمان آزاد کنند. حتی در این حالت هم امکان موفقیت بیشتر از هفتاد و پنج درصد نبود.

مورگان گفت: «پیشنهاد خوبی است. درباره آن فکر می‌کنم. مشکل دیگرمان چه شد؟»

ــ آماده است. همین الان نتیجه تحقیقات را می‌خواهی؟

ــ بله. بگذار بدترین حالت را ببینم.

پنجره‌های دفتر تاریک شدند و شبکه‌ای از خطوط نورانی در مرکز

1. Warren Kingsley

www.good-life.ir

اتاق ظاهر شد.

کینگزلی گفت: «وَن، خوب تماشا کن. این فرآیندی است که منجر به مشکل اساسی می‌شود.»

ردیفهایی از حروف و اعداد که نمایشگر شتابها، وزنها، سرعتها و زمانهای انتقال متفاوت بودند، در هوا ظاهر شد. مورگان با یک نگاه همه چیز را درک کرد. کره زمین با خطوط مداری و نصف‌النهاری اندکی بالاتر از فرش شناور بود. خطی نورانی به اندازه قد مردی از آن برخاسته بود و محل برج مداری را مشخص می‌کرد.

ـ پانصد برابر سرعت عادی؛ افزایش مقیاس افقی، پنجاه. شروع شد.

نیرویی نامرئی بر خط نورانی فشار آورد و سعی کرد آن را از حالت عمودی خارج کند. رایانه با انجام میلیونها محاسبه در هر ثانیه به کارش ادامه داد و نشان داد که چگونه محموله‌ای بر جاذبه غلبه کرده و به سوی بالا صعود می‌کرد و در نتیجه آن اختلالات و فشار نیرو نیز، رو به بالا حرکت کرد.

مورگان در حالی که با دقت جزئیات تصویر شبیه‌سازی شده را تماشا می‌کرد، پرسید: «میزان جابه جایی چقدر است؟»

ـ الان در حدود دویست متر. البته به سیصد متر می‌رسد و بعد...

خط نورانی پاره شد. دو قسمت از هم گسسته برج با سرعتی آرام که نمایشگر هزاران کیلومتر در ساعت بود، از یکدیگر دور شدند. یکی به سوی زمین برگشت و دیگری به سوی فضا بالا رفت. اما مورگان دیگر به این تصاویر خیالی که فقط در حافظه رایانه وجود داشت، توجه نکرد، بلکه واقعیتی که سالها ذهنش را مشغول کرده بود، بر افکارش سایه افکند.

تا حالا شاید پنجاه بار آن فیلم قدیمی دویست ساله را تماشا کرده بود و بعضی از قسمتهای فیلم را صحنه به صحنه و با دقت دیده بود تا اینکه تمام جزئیات را از حفظ شده بود. این شاید گرانترین فیلمی بود که در زمان صلح ساخته شده بود و برای ایالت واشنگتن دقیقه‌ای چندین میلیون دلار هزینه برداشته بود....

scan by Bolverk

پل باریک (خیلی باریک!) و با شکوه بر فراز دره ژرف و پهن ایستاده بود. اتومبیلی از روی آن نمی‌گذشت. فقط یک خودرو در میانه راه توسط راننده‌اش رها شده بود. تعجبی هم نداشت، زیرا پل رفتاری بی سابقه در طول تاریخ مهندسی داشت.

چنان حرکات رقص‌وار سریعی از هزاران تن فلز بعید به نظر می‌رسید. انسان می‌توانست به راحتی باور کند که این پل از لاستیک ساخته شده است. امواج آرام، به طول موج چند متری در طول پل پیش می‌رفت و جادهٔ پل که میان دو برج قرار داشت مانند مار به شدت به خود می‌پیچید. نسیمی که در بیابان می‌وزید صوتی تولید می‌کرد که برای هیچ گوشی شنیدنی نبود، اما با فرکانس طبیعی این بنای زیبا و نفرین شده برابر بود. برای ساعتها و به آرامی بر لرزشهای پیچشی پل افزوده شد، این ضجه‌های مرگ ممتد پل، شاهدی بود بر آنچه که طراحان بداقبال پل فراموشش کرده بودند.

ناگهان کابلهای نگهدارنده پاره شد و مانند شلاق آهنی مرگباری به هوا رفت. قطعات پل که به شدت می‌رقصید از همه طرف پرواز کرده و به داخل رودخانه فرو ریختند. عظمت این فاجعه چنان زیاد بود که ذهن انسان، هیچ معیار مقایسه‌ای نداشت. در واقع همه چیز در حدود پنج ثانیه طول کشید. در پایان این زمان، پل باریک تاکوما نروز[1] جایگاهی ابدی و بزرگ در تاریخ مهندسی برای خود باز کرد. دویست سال بعدی عکسی از آخرین لحظات عمر پل بر دیوار دفتر مورگان قرار داشت و رویش نوشته شده بود: «یکی از گرانترین تولیدات بشری.»

این واقعه برای مورگان شوخی نبود، بلکه همواره به او یادآوری می‌کرد که شاید هر لحظه با واقعه‌ای غیرمنتظره رو به رو شود. زمانی که پل جبل‌الطارق را طراحی می‌کرد، با دقت تجزیه و تحلیل علمی تهیه شده توسط تئودورون کارمان را درباره فاجعه پل تاکوما خوانده بود. حتی در

1. Tacoma Narrows

www.good-life.ir

صورت به وجود آمدن شدیدترین و بدترین طوفانهای اقیانوس اطلس هیچ مشکل جدی لرزشی به وجود نمی‌آمد.

اما آسانسور فضایی چنان قدم بزرگی به سوی ناشناخته بود که از وقوع حوادث غیرمترقبه اصلاً تعجب نمی‌کرد. تخمین و پیش بینی نیروهای بادی در قسمتهای جوی کاری ساده بود، اما باید ارتعاشات ناشی از حرکت و توقف آسانسورها را به دقت مورد بررسی قرار می‌داد و حتی برای سازه‌ای با چنان عظمت باید به نیروهای کششی خورشید و ماه نیز توجه می‌کرد. مهمتر از همه ترکیب تمام این نیروها به اضافه اثرات زلزله را برای بدترین حالت محاسبه می‌کرد.

ـ تمام شبیه سازی ها با این وزن و سرعت بر ساعت منجر به همین نتیجه شده است. ارتعاش به مرور زیاد می‌شود تا در ارتفاع پانصد کیلومتریِ ساختمان می‌شکند. ما باید اثر خفه‌کنندگی لرزش را به شدت افزایش دهیم.

ـ از همین می ترسیدم. به چه وزنی احتیاج داریم؟

ـ ده مگاتن دیگر.

مورگان از شنیدن این رقم احساس رضایت خاطر کرد، زیرا به رقمی که حدس زده بود، نزدیک بود. اکنون رایانه هم حدسش را تأیید کرده بود. باید جرم «لنگری» را در طرف مدار ده میلیون تن افزایش می‌دادند.

این جرم حتی با استانداردهای زمینی هم بسیار زیاد بود. این وزن معادل کره‌ای سنگی به قطر دویست متر بود. مورگان به یاکاگالا اندیشید که بر فراز آسمان تپروبانی شناور باشد. تصور بلند کردن آن صخره را به ارتفاع چهل هزار کیلومتری بکن! خوشبختانه نیازی به این کار نبود، زیرا راههای ساده‌تری هم وجود داشت.

مورگان همیشه افراد تحت فرمانش را آزاد می‌گذاشت تا خود فکر کنند. این تنها راه ایجاد مسئولیت و تعهد بود و در عین حال از بار وظایفش می‌کاست و در بسیاری موارد افرادش به نتایجی می‌رسیدند که به فکر خودش نرسیده بود.

scan by Bolverk

پرسید: «چه پیشنهادی داری، وارن؟»

ـ می توانیم از یکی از پرتاب کننده‌های محموله ماه استفاده کنیم و صخره‌ای ده مگاتنی را از ماه به مدار زمین بفرستیم؛ که عملیاتی طولانی و گران است و در ضمن به ایستگاهی فضایی احتیاج داریم تا بتواند آن وزنه را بگیرد و به مدار نهایی هدایت کند. البته مشکلات روانی هم در پی خواهد داشت.

ـ بله می دانم. نمی خواهیم با سن لوییز دومینگوی دیگری رو به رو شویم.

سن لوییز دهی ـ خوشبختانه کوچک ـ در امریکای جنوبی بود که محموله فلزات تولید شده در ماه که به مدارهای پایینی زمین ارسال می‌شد، بر رویش سقوط کرد. دستگاه هدایت خودکار خراب شده و منجر به سقوط نخستین شهاب مصنوعی شده بود. دویست و پنجاه نفر کشته شدند. از آن زمان مردم زمین نسبت به انتقال بار با شیوه پرتاب حساس شده بودند.

ـ راه بهتر، گرفتن یک سیارک است. در حال جستجوی نمونه هایی با مدارهای مناسب هستیم و تا الان سه سیارک مناسب را شناسایی کرده‌ایم. ما در اصل به صخره‌ای کربنی نیاز داریم تا بتوانیم زمانی که کارخانه فراوری مواد را ساختیم، از آن به عنوان مواد اولیه استفاده کنیم و با یک تیر دو نشان بزنیم.

ـ هم تیرش سنگین است و هم نشانهایش دور. اما شاید بهترین راه حل باشد. پرتاب وزنه از ماه را فراموش کن، زیرا ممکن است تعدادی از وزنه ها در فضا گم و سرگردان شوند و بازیافت آنها سالها طول بکشد. اگر سیارک سنگینی پیدا نکنیم، می توانیم ما به التفاوت وزن را با آسانسور بالا بفرستیم، گرچه از اتلاف انرژی به این صورت متنفرم.

ـ اما ارزانترین راه حل است. با بهره‌گیری از نیروگاههای گداختی جدید هزینه حمل هر تن محموله به مدار، فقط بیست دلار می شود.

ـ از این رقم مطمئن هستی؟

www.good-life.ir

ـ به نقل مستقیم از نیروگاه مرکزی.

مورگان چند دقیقه ساکت ماند. سپس گفت: «مهندسان بخش هوا ـ فضا از من متنفر خواهند شد.» و اندیشید: درست به اندازهٔ عالی جناب پاراکارما.

خیر منصفانه نبود. روحانیان واقعی دچار تنفر نمی‌شوند. آنچه که در چشمان دکتر چوام گولدبرگ دیده بود، چیزی جز مخالفت بی چون و چرا نبود. اما این هم به همان اندازه خطرناک بود.

scan by Bolverk

داوری

۲۱

یکی از خصوصیات ناخوشایند پل ساراث این بود که ناگهان تماس می‌گرفت و با توجه به شرایط روحیش با شادی یا اندوه حرف می‌زد و همیشه با این جمله شروع می‌کرد: «خبر را شنیده‌ای؟» گرچه راجاسینگ بارها وسوسه شده بود بگوید: «بله، اصلاً تعجب نمی‌کنم.» اما همواره با مهربانی اجازه می‌داد ساراث از این لذت اندک بهره‌مند شود.

راجاسینگ بدون امید پرسید: «این بار چه اتفاقی افتاده است؟»

ـ ماکسین در شبکه دوم جهانی در حال گفت‌وگو با سناتور کالینز است. گمان می‌کنم دوستمان مورگان دچار دردسر شده است. دوباره تماس می‌گیرم.

تصویر ساراث هیجان‌زده ناپدید شد و زمانی که راجاسینگ کانال شبکه دوم جهانی را یافت چهره ماکسین دووال ظاهر شد. او در استودیوی خودش نشسته بود و با مدیر شرکت ساختمانی جهانی که ناراحت و دلخور به نظر می‌رسید، گفت‌وگو و مصاحبه می‌کرد.

ـ سناتور کالینز، اکنون که رأی دادگاه جهانی صادر شده است...

راجاسینگ دگمه ضبط را فشار داد و اندیشید: قرار بود روز جمعه

www.good-life.ir

مصاحبه کند. سپس صدا را قطع کرد و منشی رایانه‌ای ارسطو را به کار انداخت و زیر لب گفت: «خدای بزرگ امروز جمعه است!»

طبق معمول آری فوراً در خط تماس قرار گرفت.

ـ صبح به خیر راجا. چه کار می توانم برایت بکنم؟

در طول چهل سالی که با این رایانه کار می‌کرد همواره از شنیدن صدای زیبا و صبورش لذت برده بود. پس از آنکه می مرد، دهه‌ها و یا شاید قرنها این صدا با انسانهای دیگر گفت و گو می‌کرد. (اکنون در همین لحظه با چند نفر در حال گفت و گو بود؟) در گذشته این حقیقت راجاسینگ را ناراحت می‌کرد اما دیگر برایش اهمیتی نداشت. او به عمر ابدی ارسطو حسادت نمی‌کرد.

ـ صبح به خیر آری. رأی دادگاه جهانی درباره شکایت شرکت مهندسی فضایی بر ضد معبد سریکاندا را می خواهم. خلاصه کافی است. بعد متن کامل را هم برایم چاپ کن.

ـ «حکم ۱. تملک معبد براساس قوانین جهانی و تپروبانی به شماره ۲۰۸۵ کاملاً مشخص است و به روحانی ارشد تعلق دارد.

ـ حکم ۲. ساخت برج مداری پیشنهاد شده با صدا و لرزشها و تأثیری که به مکان تاریخی و فرهنگی مهمی وارد می‌کند، عامل مزاحمت شمرده شده و براساس قوانین مربوطه شبه جرم تلقی می شود. در حال حاضر دلیل منافع عمومی برای تغییر این حکم کافی نمی باشد.»

ـ متشکرم آری. نیازی به چاپ نیست. خداحافظ.

خوب، همه چیز طبق پیش بینی پیش رفته بود. اما نمی دانست خیالش راحت شده و یا ناامید و مأیوس است.

با توجه به ریشه های قدیمیش، از حفظ سنتهای قدیمی خوشحال می شد. نکتهٔ مهمی که از تاریخ خونین بشر آموخته شده، اهمیت بعضی از انسانها به صورت منفرد است. عقاید آنها هر چقدر هم که غریب بود، باید حفظ می شد، البته به شرط آنکه با منافع حیاتی تر تضاد پیدا نکند. آن شاعر قدیمی چه گفته بود؟ «مرز وجود ندارد.» شاید این جمله مفهومی

scan by Bolverk

افراطی داشت، ولی به هر حال از موارد افراطی تر بهتر بود.

راجاسینگ همزمان احساس ناراحتی کرد. قانع شده بود که رؤیای مورگان احتمالاً می تواند بهترین عامل برای پیشگیری از غرق تپروبانی در راحت طلبی و کامجویی فسادبرانگیز باشد. ولی اکنون دادگاه این راه را دست کم برای سالها به تأخیر انداخته بود.

می خواست نظر دووال را بداند و به همین دلیل دستگاه ضبط و پخش تأخیری را روشن کرد. در شبکه جهانی دوم (مشهور به سرزمین پر حرفها) چانه سناتور کالینز تازه گرم می شد.

ـ... بدون شک از حد اختیارات و قدرت قانونی خودش پا فراگذاشته است و بدون مجوز از امکانات بخش خودش برای پیشبرد طرحی استفاده کرده است که به او مربوط نمی شود.

ـ اما سناتور، دچار اشتباه نشده اید؟ تا جایی که من می دانم ابر ریسمان را برای مقاصد ساختمانی به خصوص پلها ساخته اند. مگر این یک پل نیست؟ من این کلمه و نام را از دکتر مورگان شنیده ام، گرچه گه‌گاه آن را برج هم می نامید.

ـ حالا چه کسی دچار اشتباه است؟ من نام آسانسور فضایی را ترجیح می دهم. در مورد ابر ریسمان ها هم اشتباه می‌کنید. این ماده نتیجه دویست سال تحقیقات هوا فضایی بوده است. اینکه پیروزی نهایی تحقیقات در بخش خشکی سازمان من به دست آمده است، امری جزیی محسوب می شود. البته من افتخار می‌کنم که دانشمندان سازمان من در این کار به پیروزی رسیده اند.

ـ بنابراین به نظر شما باید این طرح به بخش فضایی تحویل شود؟

ـ چه طرحی؟ این فقط مطالعاتی اولیه و یکی از صدها موضوع تحقیقاتی شرکت ساختمانی جهانی محسوب می شود. من هرگز نام اکثر آنها را حتی نمی شنوم، مگر تا زمانی که به تصمیم گیری جدی و نهایی نیاز باشد.

ـ که در این مورد چنین چیزی صادق نیست؟

www.good-life.ir

ـ خیر، نیست. کارشناسان حمل و نقل فضایی شرکت می توانند از عهده تمام طرحهای حمل و نقلی، دست کم تا آینده‌ای قابل پیش بینی برآیند.

ـ یعنی چه مدت؟

ـ بیست سال.

ـ پس از آن چه اتفاقی می افتاد؟ براساس نظر دکتر مورگان ساخت برج همین مدت طول می‌کشد. اگر برنامه جدید شما به موقع آماده نشود، چه می شود؟

ـ راه دیگری پیدا می‌کنیم. کارمندانم در حال بررسی تمام امکانات و احتمالات هستند و هنوز مطمئن نیستم که آسانسور فضایی راه حل این مشکل باشد.

ـ اما این نظریه به لحاظ منطقی معتبر هست؟

ـ ظاهراً همین طور است. البته هنوز نیاز به مطالعات بیشتر دارد.

ـ بنابراین حتماً از دکتر مورگان برای آنچه که تاکنون انجام داده سپاسگزار هستید.

ـ من احترام زیادی برای دکتر مورگان قائلم. او یکی از درخشانترین مهندسان شرکت من است، اگر نگویم تمام دنیا.

ـ اما سناتور، این پاسخ سؤال من نبود.

ـ بسیار خوب؛ من از دکتر مورگان برای جلب توجه ما به این موضوع متشکرم. اما از شیوهٔ عمل ایشان اصلاً راضی نیستم، زیرا قصد داشت مرا وادار به اجرای این طرح کند.

ـ چگونه؟

ـ با اقدام در خارج از شرکت من ـ شرکت خودش ـ که نشان دهنده عدم وفاداری او است. در نتیجه اعمال نسنجیده‌اش، دادگاه جهانی رأی مخالف داد که باعث ایجاد بلوا شد. در چنین شرایطی هیچ راهی برایم باقی نماند جز اینکه از او بخواهم استعفا دهد.

ـ متشکرم، سناتور. مثل همیشه از گفت و گو با شما لذت بردم.

scan by Bolverk

راجاسینگ در حالی که دستگاه را خاموش می‌کرد تا به تماسی که از دقیقه‌ای پیش منتظرش بود، پاسخ دهد، زیر لب گفت: «ای دروغگوی زرنگ!»

ساراث پرسید: «تمامش را دیدی؟ پس این پایان کار دکتر مورگان است؟»

راجاسینگ متفکرانه چند ثانیه به دوست قدیمیش زل زد. سپس گفت: «پل، تو همیشه عاشق پیشداوری بوده‌ای. می خواهی شرط ببندیم؟»

www.good-life.ir

۳

ناقوس

scan by Bolverk

مرتد

۲۲

حکیم دِواداسا سرانجام پس از تلاشهای فراوان و بی ثمر برای درک عالم هستی، با اغراق اعلام کرد:

«تمام بیانات و جملاتی که شامل کلمه خدا هستند، غلطند.»

بی درنگ شاگردی به نام سوماسیری که کمتر از بقیه مورد علاقه بود، پاسخ داد: «جمله‌ای را که اکنون می گویم دارای کلمهٔ خداست. ای حکیم، من نمی توانم نکته اشتباه جمله‌ای را که گفتم بفهمم.»

دواداسا مدتی طولانی به این موضوع اندیشید. این بار، با رضایت خاطر گفت: «فقط جملاتی که شامل کلمهٔ خدا نیستند می توانند صحیح باشند.»

اما پس از مکث کوتاهی، به اندازه‌ای که مرغی گرسنه می توانست دانه‌ای را ببلعد، سوماسیری پاسخ داد: «اگر این جمله درباره خودش جاری شود، جمله‌ای غلط خواهد بود، زیرا شامل کلمه خدا هم خواهد بود و اگر صحیح نباشد...»

در این لحظه دواداسا کاسهٔ گدایش را بر سر سوماسیری کوبید و

www.good-life.ir

شکست و پس از آن مکتب ذن را پایه گذاشت.»

به نقل از کولاوامسا

که هنوز کشف نشده است.

در اواخر عصر، زمانی که راه پله در زیر خشم خورشید نمی سوخت، عالی جناب پاراکارما پایین آمدن از کوه را شروع کرد. با فرا رسیدن شب به بالاترین مهمانسرای استراحت زائران می رسید و روز بعد به دنیای انسانها برمی‌گشت.

ماهانایاک او را نه تشویق کرد و نه از ترک معبد بازداشت و حتی اگر از سفر همدمش خشنود بود، هیچ احساسی از خودش بروز نداد. او فقط گفته بود: «همه چیز فانی است.» و با دستان گره کرده دعای خیرش را بدرقه راه او کرده بود.

عالی جناب پاراکارما که قبلاً دکتر چوام گولد برگ بود و شاید بار دیگر همان نام را برمی‌گزید، نمی توانست به راحتی انگیزه‌اش را بیان کند. گفتن کلمات «عمل صحیح» ساده، ولی درک مفهومش بسیار مشکل بود.

او در معبد سریکاندا آرامش خاطر یافته بود. ولی این کافی نبود. او با ذهنیت علمی گذشته دیگر حاضر به پذیرش موضع مبهم این فرقه در قبال مفهوم خدا نبود. همین موضع بی طرفانه منجر به چیزی بدتر از کفر شده بود.

اگر ژن خداپرستی وجود داشت، مسلماً دکتر گولدبرگ صاحب آن بود. او نیز مانند بسیاری از افراد شبیه خودش، از طریق ریاضی به خدا رسیده بود بی آنکه نظریه افراطی گزاره های تعمیم ناپذیر کورت گودل[1] در قرن بیستم خللی در آن پدید آورد. نمی توانست بفهمد که چگونه کسی می تواند فرمول عدم تقارن پویای اویلر[2] را که زیبا و ساده و

1. Kurt Godel
2. Euler

scan by Bolverk

فقط $e^{\pi i} + 1 = 0$ بود درک کند. بدون آنکه وجود خالقی هوشمند در هستی را حس نکند.

گولدبرگ که نظریه‌ای جدید در کیهان شناسی ارائه کرده و فرضیه‌اش ده سال معتبر باقی مانده بود، انیشتین یا نگویای[1] معاصر محسوب می شد. او در عصر فوق تخصص توانسته بود در رشته های ایرودینامیک و هیدرودینامیک پیشرفتهایی چشمگیر پدید آورد، رشته هایی که مرده و فاقد امکان نوآوری محسوب می شدند.

سپس در اوج شهرت و قدرت، ناگهان دیدی مذهبی یافت، همراه با منطق عقلی افراطی و به دور از اشتیاق بیمارگونه. او برای یک دهه تمام هوش و استعدادش را صرف مباحث فلسفی و حکمت کرده بود. از این صرف وقت پشیمان نبود و هنوز دل از شریعت نشسته بود؛ شاید روزی دوباره این راه پله عظیم او را می دید. اما استعداد خدادادیش باید به وظیفه‌اش عمل می‌کرد. کار زیادی در پیش بود و به ابزار زیادی نیاز داشت که نه تنها در سریکاندا، بلکه در زمین نیز یافت نمی شد.

دیگر نسبت به ونوار مورگان احساس دشمنی نمی‌کرد. زیرا آن مهندس ناخواسته جرقه‌ای را در ذهنش روشن کرده بود. بله، او نیز وسیله‌ای برای خدا بود. اما معبد باید به هر قیمت که شده است، نجات پیدا کند. پاراکارما تصمیمش را گرفته بود، حتی اگر به بهای محرومیت همیشگی از آرامش و خلسهٔ ادراک عمیق باشد.

به این ترتیب مانند پیامبری که قصد تغییر سرنوشت بشر را داشت به دنیایی بازگشت که ترکش کرده بود. او به زیبایی زمین و آسمان اطرافش بی اعتنا بود. زیرا این زیباییها در برابر سپاه معادلاتی که در ذهنش رژه می رفتند، جزئی و پیش پاافتاده محسوب می شدند.

1. N'goya

www.good-life.ir

جابه جا کردن قمر

۲۳

مردی که بر روی صندلی چرخداری نشسته بود، گفت: «دکتر مورگان، مشکل تو این است که روی سیارهٔ اشتباهی ایستاده‌ای.»

مورگان که به دستگاه حفظ حیات مهمانش می‌نگریست، گفت: «به نظرم این مطلب در مورد تو صادقتر باشد.»

قائم مقام مدیر عامل بانک سرمایه‌گذاری مریخ خندید و گفت: «ولی من فقط یک هفته اینجا می‌مانم. بعد به ماه و گرانشی متمدنانه برمی‌گردم. اگر بخواهم می‌توانم راه بروم، ولی ترجیح می‌دهم بنشینم.»

ـ می‌توانم بپرسم چرا اصلاً به زمینی می‌آیید؟

ـ به ندرت به اینجا سفر می‌کنم، ولی گاهی مجبورم شخصاً به اینجا بیایم. آدم نمی‌تواند تمام کارهایش را از راه دور انجام دهد. مطمئنم که به خوبی حرفم را می‌فهمی.

مورگان با سر تأیید کرد. این ادعا کاملاً صحیح بود. به زمانهایی اندیشید که جنس ماده‌ای، زیر پا داشتن صخره یا خاکی، بوی جنگل و یا نیش حشرات بر صورتش نقشی اساسی در اجرای طرحهایش بازی کرده‌اند. البته روزی فرا خواهد رسید که حتی همین احساسات را می‌شد

scan by Bolverk

به کمک وسایلی الکترونیکی منتقل کرد. آزمایشهای ساده و گرانی در همین باره در جریان بود و بدون شک روزی موفق می‌شد. اما به هر حال هیچ چیز جای حقیقت را نمی‌گرفت.

مورگان گفت: «اگر صرفاً برای دیدن من به زمین آمده‌اید، بی‌نهایت سپاسگزارم. اما اگر می‌خواهید کاری را در مریخ پیشنهاد دهید، متأسفم، وقتتان را تلف می‌کنید. چون از دوران بازنشستگی و ملاقات دوستان و آشنایانی که سالها ندیده‌ام لذت می‌برم و قصد شروع کار جدیدی را ندارم.»

ـ تعجب می‌کنم. توفقط پنجاه و دو ساله هستی. چگونه می‌خواهی وقتت را بگذرانی؟

ـ خیلی ساده. می‌توانم بقیه عمرم را صرف ده دوازده طرح تحقیقاتی کنم. همیشه از مهندسان باستانی رومی، یونانی، انیکایی خوشم می‌آمده است و هنوز فرصت مطالعه کار آنها را نداشته‌ام. از من خواسته‌اند برای ایجاد رشتهٔ جدیدی در زمینه علوم طراحی متون درسی بنویسم و تدریس کنم. تصمیم دارم کتاب مرجعی هم درباره سازه‌های پیشرفته بنویسم. می‌خواهم تحقیقاتی درباره عوامل اصلی نیروهای دینامیکی بادها و زلزله‌ها و چیزهایی شبیه آن انجام دهم. هنوز هم مشاور مؤسسه زلزله شناسی هستم و می‌خواهم مقاله‌ای درباره نحوه اداره و مدیریت شرکت ساختمانی جهانی بنویسم.

ـ به درخواست چه کسی؟ مطمئنم سناتور کالینز چنین درخواستی نکرده است.

مورگان با لبخند گفت: «خیر. فکر کردم این کارشاید... مفید باشد و کمی روحم را سبک کند.

ـ مطمئنم همین طور است. اما این برنامه‌ها خلاق نیستند. دیر یا زود آنها نیز مانند این مناظر زیبای نروژی رنگ می‌بازند. از تماشای درختان و دریاچه حوصله‌ات سر می‌رود و از نوشتن و حرف زدن خسته می‌شوی. دکتر، تو نمی‌توانی بدون شکل دادن به دنیا خوشحال و سر

www.good-life.ir

حال باشی.

مورگان پاسخی نداد. این تشخیص صحیح و ناخوشایند بود.

ـ گمان کنم با من موافقی. اگر بگویم بانکم به شدت به طرح آسانسور فضایی علاقه‌مند است، چه می‌گویی؟

ـ بدبین خواهم بود. چون وقتی با آنها تماس گرفتم گفتند، گر چه این طرح عالی است، ولی نمی‌توانند در این مرحله سرمایه‌گذاری کنند. زیرا تمام سرمایه موجود برای توسعه و پیشرفت مریخ لازم است. این هم همان داستان قدیمی است: ما با خوشحالی مایلیم به شما کمک کنیم، اما وقتی که نیازی به کمک ندارید.

ـ این ماجرا مربوط به پارسال است. اما قدری فکر کرده‌ایم. می‌خواهیم آسانسور فضایی را بسازی. ولی نه روی زمین، بلکه در مریخ. به این کار علاقمند هستی؟

ـ شاید. ادامه دهید.

ـ به نقاط قوت فکر کن. چون گرانش مریخ یک سوم زمین است، نیروهای مزاحم به همان نسبت کمتر خواهند بود. مدار ثابت نیز به سطح سیاره نزدیکتر از مدار ثابت زمین به استوا است. به این ترتیب، درست در نقطه شروع، مشکلات مهندسی بسیار کمتر است. افرادم تخمین زده‌اند که هزینه آسانسور مریخ یک دهم هزینه زمین است.

ـ شاید همین طور باشد. اما به هر حال، باید خودم بررسی کنم.

ـ این تازه شروع کار است. با وجود جو رقیق مریخ طوفانهای شدیدی وجود دارد. اما کوهها بسیار مرتفع‌تر از ارتفاع جو هستند. سریکاندا فقط پنج کیلومتر ارتفاع دارد. ما در مریخ کوه مونس پاوُنیس[1] را به ارتفاع بیست و یک کیلومتر و درست بر روی استوا داریم. مهمتر از همه اینکه هیچ روحانی بودایی هم روی قله آن، معبدی را در تملک ندارد.

1. Mons Pavonis

scan by Bolverk

دلیل دیگری هم برای اولویت مریخ برای تأسیس آسانسور فضایی داریم. قمر دیموس[1] فقط سه هزار کیلومتر بالاتر از مدار ثابت مریخ است. به این ترتیب ما وزنه‌ای دو میلیون مگاتنی برای لنگر آسانسور در محلی مناسب در اختیار داریم.

ـ البته این امر مشکلات جالبی را در امر همزمانی اجرام فضایی به وجود می‌آورد. اما منظورتان را فهمیدم. می‌خواهم کسانی را که درباره این مسائل تحقیق کرده‌اند، ببینم.

ـ نمی‌توانی، چون در مریخ هستند. باید به آنجا بروی.

ـ البته وسوسه شده‌ام، ولی هنوز چند سؤال دیگر هم دارم.

ـ بپرس.

ـ زمین به دلایلی که خودتان هم می‌دانید باید چنین آسانسوری داشته باشد. اما به نظر من مریخ نیازی به آن ندارد. میزان تردد فضایی شما اندک و رشد آینده آن کم است. راستش اصلاً منطقی به نظرم نمی‌رسد.

ـ منتظر بودم که این حرف را بزنی.

ـ خوب، حالا پرسیدم.

ـ چیزی درباره طرح ئوس[2] شنیده‌ای؟

ـ گمان نمی‌کنم.

ـ ئوس در زبان یونانی به معنی طلوع است و نام پروژه جوان سازی مریخ است.

ـ اوه بله، یادم آمد. مربوط به ذوب کردن یخهای قطبی مریخ است، مگر نه؟

ـ بله. اگر بتوانیم به تمام آبها و دی اکسید کربن منجمد مریخ دست پیدا کنیم، چند اتفاق می‌افتد. غلظت جو چنان زیاد می‌شود که انسان بتواند بدون لباس فضایی در فضای آزاد کار کنند. شاید در مرحله بعد

1. Deimos
2. Eos

www.good-life.ir

بتوان هوا را برای تنفس آماده کرد. آب جاری، دریاهای کوچک و مهمتر از همه حیات گیاهی به وجود می‌آید. دو قرن بعد به تقویم مریخ نیز، سیاره امال به باغ ارم دیگری تبدیل می‌شود. تنها سیاره‌ای را که بتوان با فن‌آوری موجود مسکونی کرد، مریخ است. زهره خیلی گرم است.

ـ و نقش آسانسور در این زمینه چیست؟

ـ ما مجبوریم چندین میلیون تن دستگاه به مدار منتقل کنیم. تنها راه گرم کردن مریخ استفاده از آینه‌های خورشیدی به قطر صدها کیلومتر است و نیازمان هم به آن دایمی است. ابتدا برای ذوب کردن یخهای قطبی و بعد برای حفظ دمای مناسب سطح سیاره.

ـ نمی‌توانید این مواد را از معادن سیارکی تهیه کنید؟

ـ فقط اندکی. اما بهترین آینه‌های مناسب برای این کار باید از سدیم ساخته شود که در فضا نادر است. خوشبختانه می‌توانیم سدیم را از بستر نمکی دشت «تارسیس» درست در زیر کوه پاونیس تهیه کنیم.

ـ این کار چه مدت طول می‌کشد؟

ـ اگر مشکلی پیش نیاید، نخستین مرحله در پنجاه سال کامل می‌شود. شاید تا صد سالگی شما. پزشکان می‌گویند شما سی و نه درصد بخت رسیدن به سن صد سالگی را دارید.

مورگان خندید و گفت: «از کسانی که تحقیقاتشان را کامل انجام می‌دهند، خوشم می‌آید.»

ـ ما اگر به جزئیات توجه کافی نکنیم، نمی‌توانیم در مریخ به زندگیمان ادامه دهیم.

ـ بسیار خوب. باید بگویم مرا تحت تاثیر قرار داده‌اید، اما مشکلاتی هم وجود دارد، مانند امور مالی.

ـ دکتر مورگان، این کار من است. من بانکدار هستم و شما مهندس.

ـ درست است، اما به نظر می‌رسد که اطلاعات شما در مورد مسائل مهندسی کامل است و من هم مجبور بوده‌ام جزئیات امور مالی را یاد بگیرم ـ البته از سخت‌ترین راهها. پیش از آنکه حتی بخواهم درگیر این

scan by Bolverk

طرح شوم باید جزئیات بودجه و هزینه‌ها را در دست داشته باشم.

ـ در اختیارت می‌گذارم.

ـ این تازه شروع کار است. باید بدانید که هنوز در پنج یا شش زمینه علمی تحقیقاتی فشرده لازم است، مانند تولید انبوه ماده ابر ریسمان، مسائل مربوط به مقاومت مصالح و تسلط بر مواد... می‌توانم تمام شب این فهرست را ادامه دهم.

ـ لزومی ندارد. مهندسانمان تمام گزارشهای شما را خوانده‌اند. آنها آزمایش کوچکی را پیشنهاد می‌دهند تا تمام مشکلات فنی حل شود و صحت اصول اساسی طرح را ثابت کند.

ـ اما هیچ شکی در مورد صحت طرح وجود ندارد.

ـ موافقم. اما یک نمایش تجربی ساده می‌تواند بسیار مفید باشد. پس پیشنهاد ما این است: مجموعه ساده‌ای شامل یک سیم و چند کیلو وزنه طراحی کنید. آن را از مدار ثابت زمین به پایین بفرست. بله، زمین. اگر آزمایش روی زمین موفق شود، روی مریخ هم موفق می‌شود. سپس چیز کوچکی را از آن بالا بفرست، تا وجود موشکها را غیرضروری سازد. این آزمایش ارزان تمام می‌شود، اما می‌تواند اطلاعات حیاتی و آموزشهای مقدماتی را برایمان به ارمغان آورد و از چندین سال جر و بحث صرفه‌جویی کند. ما به سراغ دولت زمین و بانک منظومه و بقیه بانکهای بین سیاره‌ای می‌رویم و فقط نتایج آزمایش را برایشان نمایش می‌دهیم.

ـ شما به راستی تمام جزئیات را بررسی کرده‌اید. کی باید جواب بدهم؟

ـ راستش، تا پنج ثانیه دیگر. اما از طرفی عجله‌ای هم نداریم. هر چقدر که لازم است فکر کن.

ـ بسیار خوب. گزارشهای مطالعات مقدماتی و تحلیل هزینه‌ها و هر گزارش دیگری که دارید، تحویلم دهید. پس از آنکه آنها را خواندم تصمیم را به شما می‌گویم. البته حداکثر پس از یک هفته!

ـ متشکرم. این شمارهٔ من است. می‌توانی هر زمان که مایل باشی با

www.good-life.ir

من تماس بگیری.

مورگان کارت شناسایی بانکدار را در شکاف دستگاه تماسش فرو کرد و پس از آنکه مطمئن شد شماره در حافظه ضبط شد، آن را پس داد. او در همین مدت کوتاه تصمیمش را گرفته بود.

اگر در تجزیه و تحلیلهای دانشمندان مریخی اشتباهی وجود نداشته باشد ــ که حاضر بود شرط ببندد نتیجه کار آنها صحیح است ــ بازنشستگیش پایان یافته بود. اغلب با خرسندی متوجه شده بود که بر خلاف مسائل کوچک، در تصمیم‌گیری درباره نقاط عطف حرفه‌ایش هیچ‌گاه دچار تردید نشده بوده است. همیشه راهش را می‌دانسته و به ندرت مرتکب خطا شده بود.

در این مرحله نباید سرمایه احساسی و فکری زیادی را در برنامه‌ای که شاید حتی شروع هم نشود، صرف کند. بعد از آنکه بانکدار برای برگشتن به سوی مریخ آنجا را ترک کرد، مورگان متوجه شد که نمی‌تواند ذهنش را بر هیچ یک از کارهایی که برای گذراندن شبهای طولانی شمال در نظر گرفته بود، متمرکز کند. مغزش پیوسته طیفی از آیندهٔ متحول شده را مرور می‌کرد.

پس از دقایقی قدم زدن در اتاقش پشت میزش نشست و فهرستی از کارهای اولویت‌دار البته به صورت معکوس تهیه کرد، اما باز پی برد که نمی‌تواند ذهنش را بر روی چنان امور روزمره‌ای متمرکز کند. چیزی در عمق وجود آزارش می‌داد و سعی می‌کرد نظرش را جلب کند. وقتی کوشید فکرش را بر آن متمرکز سازد، ناگهان از ذهنش گریخت، درست مانند واژه‌ای آشنا ولی فراموش شده.

مورگان با خستگی روحی برخاست و به روی ایوانی که در سراسر سمت غرب هتل گسترده بود، رفت. گرچه هوا خیلی سرد بود، اما از آنجا که باد نمی‌وزید، هوای زیر صفر درجه آزاردهنده نبود. آسمان پر از ستارگان درخشان بود و هلال زرین ماه به سوی تصویر خودش در دریاچه پایین می‌رفت.

scan by Bolverk

سی سال پیش همراه دختری که دیگر چهره‌اش را به یاد نداشت در این محل ایستاده بود. هر دو دریافت اولین مدارک عالی و فارغ التحصیلی شان را جشن گرفته بودند و این تنها نقطه اشتراکشان بود. هر دو جوان بودند و فقط از حضور یکدیگر لذت برده بودند، همین و بس.

اما همان خاطره مبهم بار دیگر او را در لحظهٔ حساسی از زندگیش به اینجا کشانده بود. آیا آن دانشجوی بیست و دو ساله تصورش را می‌کرد که روزی بار دیگر خاطراتش او را به آنجا بازگرداند؟

اصلاً احساس ناراحتی و یا دلسوزی نسبت به خودش نداشت. حتی در مورد همسرش هم حتی برای یک لحظه به خاطر طلاق پشیمان نشده بود. آنها حتی از یک سال دوره آزمایشی نیز صرف نظر کرده بودند. آن زن بعداً سه مرد دیگر را نیز بدبخت کرده بود تا این که شغلی در ماه پیدا کرد و مورگان دیگر او را ندید. شاید هنوز هم در ماه باشد.

اما گذشته پایان یافته بود. به آینده اندیشید. مریخ کجا بود؟ از اینکه حتی نمی‌دانست امشب مریخ مشاهده می‌شود یا نه، خجالت کشید. او که هرگز از مدار ماه فراتر نرفته بود، در حالی که ستارگان را تماشا می‌کرد، نتوانست چیزی را که شبیه مریخ باشد شناسایی کند. از تفکر به این امکان که به زودی می‌توانست با چشمان خودش کوههای پرشکوه و قرمز و عبور سریع ماههای مریخ را تماشا کند، به هیجان آمده بود....

در این لحظه ناگهان رؤیایش فرو ریخت و خشکش زد. سپس زیبایی شب را فراموش کرد و با عجله به داخل هتل برگشت.

در اتاقش پایانه رایانه‌ای همه کاره وجود نداشت، به همین دلیل برای گرفتن اطلاعات به تالار ورودی هتل رفت. از بخت بد پیرزنی در اتاقک رایانه نشسته بود و مدتی طولانی به کارش ادامه داد. مورگان می‌خواست با مشت بر در بکوبد. سرانجام پیرزن با عذرخواهی آنجا را ترک کرد و مورگان با پایانه رایانه‌ای که حاوی تمام هنر و دانش بشری بود، تنها ماند.

در دوران دانشجویی او در مسابقه‌های زیادی برای یافتن اطلاعات

www.good-life.ir

عجیب و غریب ــ طرح شده توسط داورانی نابغه در مردم آزاری ــ از حافظه رایانه برنده شده و جوایزی برده بود. (مثلاً یکی از سؤالها این بود: میزان بارش باران در پایتخت کوچکترین کشور در روزی که بالاترین امتیاز مسابقه بیسبال دانشجویان به دست آمد، چقدر بود؟) تبحرش به مرور افزایش یافته بود و این هم سؤالی ساده و رک بود. پس از سی ثانیه اطلاعاتی را که بیش از حد نیازش بود، بر نمایشگر ظاهر شد.

مورگان مدتی به نمایشگر زل زد و سرش را با تحیر تکان داد. سپس زیر لب گفت: «امکان ندارد این مسئله را ندیده گرفته باشند. ولی چه کاری از دستشان ساخته است؟»

دگمه چاپگر را فشار داد و کاغذ چاپی را برای مطالعه دقیقتر به اتاقش برد. این مسئله چنان ساده و واضح بود که باید مطمئن می شد با مطرح کردنش از خود احمقی تمام عیار نمی سازد. ولی با این حال، هیچ راه فراری وجود نداشت....

به ساعتش نگاه کرد؛ نیمه شب بود. ولی باید این مسئله را همین حالا حل می‌کرد.

مورگان با تعجب متوجه شد که بانکدار دگمه «مزاحم نشوید» را فشار نداده است. او فوراً جواب داد.

مورگان گفت: «امیدوارم از خواب بیدارتان نکرده باشم.»

ــ خیر. به زودی در ایستگاه گاگارین فرود می‌آییم. چه مشکلی پیش آمده است؟

ــ مشکلی به اندازه ده تیرا[1] تن با سرعت دو کیلومتر در ثانیه. ماه درونی، فوبوس[2]. این بولدوزری فضایی است که هر یازده ساعت از کنار آسانسور خواهد گذشت. من احتمالات دقیق را محاسبه نکرده‌ام، اما هر چند روز یکبار با برج تصادف خواهد کرد.

۱. برابر با یک میلیون میلیون یا 10^{12} و.

2. Phobos

scan by Bolverk

سکوتی طولانی از طرف دیگر تماس برقرار شد. سرانجام بانکدار گفت: «باید به فکر من هم می رسید. حتماً کسی جوابش را هم دارد. شاید مجبور شویم فوبوس را جابه جا کنیم.»

ــ غیرممکن است. جرم آن بسیار عظیم است.

ــ باید با مریخ تماس بگیرم. فعلاً تأخیر زمانی دوازده دقیقه است. باید تا یک ساعت دیگر جوابی دریافت کنم.

مورگان اندیشید: امیدوارم. بهتر است جواب خوبی هم باشد.... البته اگر می خواهید این کار را برایتان انجام دهم.

www.good-life.ir

انگشت خدا

۲۴

گل دوندروبیوم ماکاریتا[1] هر سال با آغاز طوفانهای موسمی می‌شکفت، اما امسال زودتر آمده بود. یوهان راجاسینگ در حالی که در گلخانه‌اش غنچه‌های صورتی ـ بنفش را تماشا می‌کرد، به یاد آورد که سال گذشته در حالی که به دیدن گلها آمده بود، به دلیل بارش باران سیل آسا نیم ساعت در آنجا به دام افتاده بود.

با اشتیاق به آسمان نگریست. خیر، خطر باران وجود نداشت. روزی خوب و زیبا با ابری نازک و رقیق بود. اما خیلی عجیب بود....

تاکنون هرگز چنین چیزی ندیده بود. تقریباً بالای سرش، خطوط موازی ابر به وسیله دایرهٔ ابری عجیبی شکافته شده بودند. گویی گردبادی کوچک به عرض چند کیلومتر بود. اما راجاسینگ را به یاد گره‌های داخل الوار و چوبها می‌انداخت.

گلهایش را فراموش کرد و بیرون رفت تا بتواند این پدیده را بهتر ببیند. اکنون می‌دید که گرداب ابری به آرامی در پهنه آسمان حرکت می‌کند و

1. Dendrobium Macarthiae

scan by Bolverk

ردش با اختلال در خطوط ابری باقی می‌ماند.

گویی انگشت خداوند از آسمان فرو آمده و با ابرها بازی می‌کرد. حتی راجاسینگ هم که با اصول فرمان هواشناسی و جوی آشنا بود، باور نمی‌کرد که بتوان با این دقت بر تکه‌های ابر فرمان راند. اما افتخار می‌کرد که چهل سال پیش خودش در دستیابی بشر به این هدف نقش بازی کرده بود.

قانع کردن آخرین ابرقدرتها به تحویل پادگانهای فضاییشان به سازمان هواشناسی جهانی کار ساده‌ای نبود. این نمایشی از تبدیل شمشیرها به تیغهٔ گاوآهن بود. اکنون پرتوهای لیزری که زمانی نسل بشر را تهدید می‌کردند، با دقت به سوی بخشهای انتخاب شده جو نشانه می‌رفتند. انرژی آنها در برابر کوچکترین طوفانها نیز اندک بود، اما حتی سنگی کوچک می‌توانست با واکنشی زنجیره‌ای باعث سقوط بهمن شود و یا نوترونی می‌توانست با واکنشی زنجیره‌ای انفجاری عظیم پدید آورد.

راجاسینگ مطالب زیادی درباره مسائل فنی نمی‌دانست، مگر اینکه انجام چنین کاری نیازمند شبکه‌ای از ماهواره‌های نظارتی و رایانه‌هایی بود که در مغزهای الکترونیکی شان مدلی کامل از جو زمین، سطح خشکیها و دریاها داشتند. تماشای گردباد کوچک در آسمان احساس فردی عقب افتاده و غیرمتمدن را به او بخشید. سرانجام ابرهای گره خورده در پس درختان نخل باغهای کامیابی پنهان شد.

به مهندسان و دانشمندان ناپیدایی که در دنیای خودش با سرعت کار می‌کردند و در آسمانها بودند، اندیشید.

زیر لب گفت: «نمایش خارق العاده‌ای بود. اما امیدوارم بدانید که چه می‌کنید!»

www.good-life.ir

قمار فضایی

۲۵

بانکدار با دلخوری گفت: «خودم باید حدس می‌زدم که این هم یکی از گزارشهای پیوست فنی است که نگاهشان نکرده‌ام. حالا که تمام گزارش را خوانده‌ای، جوابت را می‌خواهم. از زمانی که این موضوع را مطرح کردی، دائم نگران بوده‌ام.»

مورگان پاسخ داد: «پاسخ واضح است و باید به ذهن خودم هم خطور می‌کرد.»

و اندیشید: باید با اطمینان خاطر هم جواب را حدس می‌زدم. دوباره با چشم ذهنش شبیه‌سازی رایانه‌ای ساختمان پل عظیم را دید که امواج از یک طرف به طرف دیگر می‌رفت و برمی‌گشت، و سپس لرزشهای برج را بر آن منطبق ساخت. سر نخ نیز درهمین نهفته بود.

او گفت: «فوبوس هر یازده ساعت و ده دقیقه از نزدیکی برج می‌گذرد، اما خوشبختانه در یک سطح حرکت نمی‌کنند وگرنه با هر عبور، شاهد یک برخورد بودیم. در بیشتر چرخشها هیچ اثری بر برج ندارد و چرخشهای خطرناک نیز تا حد یک هزارم ثانیه پیش بینی پذیر هستند.

اما این آسانسور هم مانند اکثر ساختمانهای مهندسی سخت نیست و

scan by Bolverk

دارای دوره زمانی لرزش طبیعی می‌باشد که می‌توان آن را نیز مانند مدار سیارات محاسبه کرد. مهندسان شما پیشنهاد می‌دهند آسانسور را طوری تنظیم کنیم که نوسان رفت و برگشتی طبیعی آن ــ که تحت هر شرایطی وجود خواهد داشت ــ همیشه آسانسور را از فوبوس دور نگه دارد. هر بار که قمر از کنار برج می‌گذرد، ساختمان به فاصله چند کیلومتر از منطقه خطر دور شده است.»

سکوتی طولانی در سوی دیگر تماس برقرار شد. سرانجام بانکدار گفت: «نباید این را بگویم، ولی مو بر بدنم راست شده است.»

مورگان خندید و گفت: «شاید بتوان آن را به قمار رولت روسی تشبیه کرد. اما یادتان باشد که با حرکاتی کاملاً پیش بینی پذیر روبه‌رو هستیم و می‌توانیم در هر لحظه محل دقیق فوبوس را بدانیم و براساس آن به سادگی حرکات ساختمان را با همان برنامه تردد برج تنظیم کنیم.»

مورگان اندیشید: «به سادگی» کلمه درستی نیست، اما به هر حال این کار شدنی است. سپس به یاد موضوعی چنان مسخره افتاد که نزدیک بود به خنده بیفتد. خیر، گفتن آن برای بانکدار کار صحیحی نبود.

دوباره به پل تاکوما اندیشید، اما به صورت رؤیایی مسخره. فرض کن که کشتی باید براساس برنامه‌ای منظم از زیر آن بگذرد. اما متأسفانه دکل اصلی آن یک متر بلند باشد....

ولی حل این مشکل ساده بود. درست پیش از رسیدن کشتی، چند کامیون را با فاصله‌های مساوی و سرعت محاسبه شده به روی پل می‌فرستادند تا با بسامد تشدید پل هماهنگ شود. موجی به آرامی در طول پل به حرکت در می‌آمد، به گونه‌ای که کشتی بتواند از زیر یکی از طاقها عبور کند. فوبوس هم به مقیاس چند هزار بار بیشتر به همین نحو برج مونس پاونیس را پشت سر می‌گذاشت.

بانکدار گفت: «از اطمینانی که می‌دهید خوشحالم. اما ترجیح می‌دهم پیش از سفر به طور شخصی وضعیت فوبوس را بررسی کنم.»

ــ در این صورت تعجب می‌کنید اگر بدانید که دانشمندان جوان و

www.good-life.ir

با هوش شما ـ در با هوش بودنشان شکی ندارم و حدس می زنم جوانند، زیرا گستاخی فنی زیادی از خودشان نشان داده‌اند ـ می خواهند از این نقطهٔ بحرانی و حساس برای جذب و جلب جهانگردان استفاده کنند. به نظر آنها مردمی هستند که می خواهند فوبوس را که با سرعت چند هزار کیلومتر در ساعت پیش می رود، از نزدیک ببینند و حاضرند دو برابر پول بدهند. منظره جالبی خواهد بود، مگر نه؟

ـ ترجیح می دهم فقط به آن فکر کنم. اما شاید حق با آنها باشد.... از اینکه شنیدم راه حلی وجود دارد خیالم راحت شد. از اینکه هوش مهندسانمان را تأیید کردید، خوشحالم. بنابراین به زودی تصمیمت را به من خواهی گفت؟

مورگان گفت: «قبلاً تصمیم را گرفته‌ام. کی می توانیم کارمان را شروع کنیم؟»

scan by Bolverk

شب پیش از روز مقدس

۲۶

امروز هنوز هم پس از بیست و هفت قرن، در تقویم تپروبانی بسیار مقدس بود. براساس افسانه‌ها در روز ماه کامل ماه مه بودا به دنیا آمده، به حکمت دست یافته و مرده بود. اما برای بیشترمردم وساک[1] روز تعطیل دلپذیری بیش نبود، اما در عین حال زمان پاک کردن درون و خلسهٔ روح بود.

در طول سالیان، مرکز هواشناسی تضمین کرده بود که یک روز پیش و بعد از وساک باران نخواهد بارید. اما راجاسینگ بنابر برنامه‌ای منظم هر سال دو روز پیش از ماه کامل به شهر زرین می رفت تا با زیارت روحش را تزکیه و شاداب کند. همواره روز وساک از آن محل فرار می‌کرد. زیرا در آن روز رانا پورا انباشته از زائران و مردم می شد و عده‌ای حتماً او را می شناختند و مزاحم خلوت و تنهاییش می شدند.

فقط چشمانی تیزبین می توانست متوجه کامل نبودن قرص ماه که بر فراز گنبدهای باستانی شناور بود، شود. نورش چنان قوی بود که فقط نور

1. Vesak

www.good-life.ir

درخشانترین ستاره‌ها در آسمان بی‌ابر دیده می‌شد. هیچ اثری هم از نسیم یا باد نبود.

نقل است که کالیداسا هنگام ترک رانا پورا دوبار در طول جاده ایستاده بود. اولین توقف درکنار قبرهانومان حیوان دست‌آموز عزیزش و دومین توقف در معبد بودای محتضر بود.

راجاسینگ اغلب به این اندیشیده بود که شاه نگران در این نقطه و در پای مجسمه حجاری شده در دل صخره سخت به دنبال چه آرامش خاطری بوده است؟ مجسمه با چنان تناسب دقیقی ساخته شده بود که برای درک اندازهٔ واقعی، باید درکنار آن می‌ایستاد، زیرا از فاصله دور تشخیص اندازه بالش زیر سر بودا که بزرگتر از قد یک انسان بود، غیرممکن به نظر می‌رسید.

راجاسینگ گرچه به بیشتر نقاط دنیا سفر کرده بود، اما هیچ جا را به آرامش آنجا نیافته بود. گاهی احساس می‌کرد که می‌تواند تا ابد همان جا در زیر نور ماه و بریده از جریان زندگی بنشیند. هرگز سعی نکرده بود به عمق جادویی معبد پی برد، زیرا می‌ترسید آرامش آن را نابود کند. اما بعضی عناصرش آشکار بودند. مجسمه مرد حکیم که پس از زندگی با عزت با چشمان بسته دراز کشیده بود، آرامش و صفا را تلقین می‌کرد. خطوط مواج ردایش نیز به شکلی غریب باعث تسلی خاطر می‌شد. گویی پارچه‌ای را روی مجسمه کشیده و بعد به سنگ تبدیل کرده بودند.

در آن لحظات فارغ از زمان، مثل حالا، و در هنگام تنهایی با بودا در زیر نور ماه، می‌توانست اندکی به مفهوم نیروانا پی ببرد، حالتی که فقط به صورت مفاهیم منفی به بیان در می‌آمد. در این حالت احساساتی نظیر عصبانیت، شهوات و حرص قدرتی نداشتند و اصلاً برای لحظاتی هر چند کوتاه از بین می‌رفتند و نابود می‌شدند. حتی احساس فردیت و هویت شخصی نیز مانند مه پیش از طلوع خورشید، رو به ضعف و نابودی می‌گذاشت.

البته این احساس دوامی نداشت. به زودی، بار دیگر متوجه صدای

scan by Bolverk

حشرات، پارس سگها در فاصله دور و سفتی و سردی سنگی که بر آن نشسته بود، شد. به سر بردن درخلسه روحی برای مدتی طولانی ناممکن بود. آهی کشید و برخاست و به سوی خودرواش که در فاصله صدمتری معبد گذاشته بود، رفت.

درست هنگامی که قصد ورود به خودرو را داشت، متوجه لکهٔ سفید کوچکی بر پهنه آبی و پاک آسمان شد. گویی آن را بر فراز درختان غربی رنگ کرده بودند. این عجیب‌ترین ابری بود که تاکنون دیده بود. بیضی متقارن کامل با لبه‌های مشخص. انگار سفینه‌ای فضایی در آسمان تپروبانی در پرواز است، اما صدای موتور و دودی شنیده یا دیده نمی‌شد.

سپس برای لحظه‌ای وهمی بر او غلبه کرد: شاید استار هولمرها رسیده بودند....

اما غیرممکن بود. حتی اگر توانسته باشند از سرعت سیگنالهای رادیویی خودشان پیشی گیرند، به هر حال نمی‌توانستند بدون مشاهده توسط رادارهای منظومه‌ای وارد آسمان زمین شوند و آن خبر حتماً ساعتها پیش پخش می‌شد.

با شگفتی متوجه نومیدی و ناراحتی خود شد. اما اکنون که آن شیء نزدیکتر می‌شد، مطمئن شد که ابر است، زیرا لبه‌ها تغییر حالت می‌دادند. سرعتش بسیار زیاد بود. به نظر می‌رسید طوفانی اختصاصی و کوچک بود و اثری از آن در سطح زمین دیده نمی‌شد.

دوباره مسئولان مرکز هواشناسی در حال آزمایش تسلط شان بر بادها بودند. راجاسینگ می‌خواست بداند عملیات بعدی آنها چه خواهد بود؟

www.good-life.ir

ایستگاه آشوکا

۲۷

از این ارتفاع جزیره چقدر کوچک به نظر می رسید! تپروبانی با سی و شش هزار کیلومتر فاصله ـ پاینترـ و در خط استوا چندان بزرگتر از ماه به نظر نمی رسید. تمام کشور آن قدر کوچک بود که برای هدف‌گیری انگیزه هایش کوچک و نامناسب به نظر می رسید. با این حال او منطقه‌ای به مساحت زمین تنیس را هدف گرفته بود.

مورگان حتی در آن لحظه هم درباره انگیزه هایش مطمئن نبود. او می توانست برای منظور نمایش و آزمایش از ایستگاه فضایی کانت استفاده کرده و قله های کلیمانجارو و مونت‌کنیا را هدف قرار دهد. این حقیقت که کانت در بی ثبات ترین نقطه مدار ثابت قرار داشت و برای باقی ماندن بر فراز مرکز آفریقا باید پیوسته محلش را تنظیم کند، نمی توانست بر آزمایش چند روزه آنها اثر منفی و نامناسب داشته باشد.

انتخابهای دیگری هم وجود داشت. مدتی وسوسه شده بود که چیمبورازو را هدف بگیرد؛ آمریکایی ها حتی پیشنهاد حرکت دادن ایستگاه کلمبو را به نصف‌النهار دقیق بالای سر چیمبورازو دادند، که بسیار گران تمام می شد. اما سرانجام باز به سراغ هدف اولیه‌اش یعنی

scan by Bolverk

سریکاندا رفت.

مورگان از اینکه توانسته بود در عصر صدور حکم به کمک رایانه فقط پس از چند هفته حکم دادگاه جهانی را به دست آورد، بسیار خوشحال و خوش اقبال بود. طبعاً روحانی ارشد اعتراض و شکایت کرده بود. اما مورگان گفته بود که آزمایش مختصر علمی که در خارج معبد برگزار می شد، هیچ‌گونه مزاحمت صوتی و محیط زیستی ندارد و آرامش همسایه را بر هم نمی زند. اگر آزمایش صورت نمی‌گرفت تمام زحمات قبلی به هدر می رفت و امکان بررسی درستی محاسبات وجود نداشت و پروژه سفارشی جمهوری مریخ دچار تأخیر و شکست می شد.

این بحثی منطقی بود و مورگان اعتقاد کامل داشت. پنج قاضی از هفت قاضی به نفع او رأی دادند. گرچه قاضیها تحت تأثیر چیزی قرار نمی‌گرفتند، اما ذکرنامه مریخ حرکتی سیاستمدارانه بود. جمهوری مریخ سه پرونده پیچیده در دادگاه جهانی داشت و دادگاه هم از به تأخیر انداختن پرونده های بین سیاره‌ای خسته شده بود.

اما مورگان در بخش استدلالگر ذهنش می دانست که عملش تنها تحت تأثیر منطق نبوده است. او مردی نبود که شکست را با روی باز بپذیرد و ضد حمله، احساس رضایت را در قلبش پدید می‌آورد. اما در عمق روحش برای این انگیزه کوچک و بچگانه ارزشی قایل نبود. کار اصلی او بازسازی اعتماد به نفس و اطمینان به موفقیت نهایی بود. او نمی دانست چگونه و کجا، ولی به دنیا و راهبان اعلام می‌کرد که: «من برمی‌گردم.»

ایستگاه فضایی آشوکا تمام ارتباطات، هواشناسی و امور جوی، نظارت بر محیط زیست و تردد فضایی منطقه هند و حد فاصل هند و چین را هدایت می‌کرد. اگر خراب می شد، جان یک میلیارد انسان به خطر می افتاد و اگر به سرعت کارش را از سر نمی‌گرفت، منجر به مرگ آنها می شد. تعجبی نداشت که آشوکا دو ماهوارهٔ جانشین مستقل در فاصله صدکیلومتری به اسامی باهابا و سارابهایی داشت. اگر هم واقعه‌ای

www.good-life.ir

غیرمنتظره هر سه ایستگاه را منهدم می‌کرد، ایستگاه‌های کانت و ایم هوتپ در غرب و یا کنفسیوس در شرق به صورت اضطراری فعالیتهای آن را بر عهده می‌گرفتند. بشر بنا بر تجربه‌های تلخ آموخته بود که نباید تمام تخم مرغهایش را در یک سبد بگذارد.

در اینجا هیچ جهانگرد و مسافر ترانزیتی وجود نداشت. معمولاً امور بازرگانی و تفریحی در ایستگاهی مداری به فاصله چند هزار کیلومتر با آنجا صورت می‌گرفت. حتی هیچ دانشمندی تاکنون برای چنین ماموریت غیرعادی همراه با لوازم منحصر به فرد به آنجا اعزام نشده بود.

کلید پروژه گوسامر اکنون در یکی از محفظه‌های پهلوگیری متوسط ایستگاه قرار داشت و منتظر بررسی نهایی و پرتاب و شروع کار بود. ظاهر آن اصلاً نشان دهنده چندین سال تلاش متخصصان و میلیونها هزینه صرف شده نبود.

به نظر می‌رسید که مخروط خاکستری به ارتفاع چهارمتر و قطر دو متر از فلز ساخته شده است. برای دیدن الیاف پیچیده شده به دورش باید با به آن نگاه می‌کردند. ولی در حقیقت تمام مخروط از سیم نازک ابر ریسمانی به طول چهل هزار کیلومتر و لایه‌های پلاستیکی ما بین صد ردیف سیم پیچی تشکیل شده بود.

برای ساخت آن مخروط دو فن‌آوری کاملاً متفاوت در هم ادغام شده بود. سیصد سال پیش تلگرافهای زیر دریایی در زیر اقیانوسها شروع به کار کردند. بشر گنجهای بزرگی را هزینه کرد تا بتواند کابلهای چند هزار کیلومتری را بپیچد و سپس با وجود خشم طوفانها و خطرات دریا، میان قاره‌ها بکشد.

سپس یک قرن بعد سلاحهایی که توسط سیمهای باریک و حساس برای برخورد به هدف هدایت می‌شدند، ساخته شد. سرعت آنها به چند صد کیلومتر در ساعت می‌رسید. اما آزمایش مورگان مربوط به مسافتی طولانی‌تر و سرعتی معادل پنجاه برابر آن سلاحهای ساده بود. البته

scan by Bolverk

مورگان امتیازاتی هم داشت. سلاحش در خلاء کار می‌کرد، مگر در صدکیلومتر آخر؛ هدف نیز حرکت نمی‌کرد و دست به اقدام تلافی جویانه و خصمانه نمی‌زد.

خانم مدیر عملیات پروژه گوسامر با سرفهٔ کوچکی نظر مورگان را جلب کرد و گفت: «دکتر مورگان، هنوز هم مشکل کوچکی داریم. درباره پایین فرستادن سیم اعتماد به نفس کافی داریم. همان طور که خودتان مشاهده کردید، تمام شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای رضایت بخش بودند. اما بخش ایمنی نگران جمع‌کردن ریسمان پس از پایان آزمایش است.»

مورگان چند بار به سرعت پلک زد. اصلاً به این موضوع فکر نکرده بود. به نظر همه جمع‌آوری ریسمان در برابر فرو فرستادن آن به سطح زمین مشکل بسیار کوچکتری محسوب می‌شد. آنچه لازم بود موتوری ساده با اصلاحات ویژه برای جمع‌آوری سیمی بسیار ظریف و باریک با قطری متغیر بود. اما او می‌دانست که در فضا نباید به هیچ چیز اعتماد کرد و این احساس مهندسان زمینی اغلب بسیار با ارزش بود.

اندیشید: بگذار ببینم. پس از پایان آزمایش انتهای زمینی ریسمان را بریده و آشوکا شروع به جمع‌کردن ریسمان می‌کند. البته وقتی انتهای سیمی چهل هزار کیلومتری را می‌کشید، در انتها دیگر تا چند ساعت حرکتی مشاهده نمی‌شود. تقریباً نیم روز طول می‌کشید تا اثر کشش اولیه به سر دیگر برسد و کل مجموعه شروع به حرکت کند. به این ترتیب نیروی کششی زیادی به وجود می‌آید.... اوه!

مدیر عملیات ادامه داد: «یک نفر محاسباتی انجام داده و متوجه شد که وقتی سرعت پیچش ریسمان به هزار کیلومتر در ساعت می‌رسد نیرویی معادل چند تن به سوی ایستگاه حمله ور می‌شود و هیچ‌کس از این موضوع خوششان نمی‌آید.»

ـ می‌فهمم. از ما می‌خواهند چه کنیم؟

ـ ریسمان با سرعت کمتر و با حفظ اندازه حرکت مناسب جمع‌آوری

www.good-life.ir

کنیم. اگر وضعیت خیلی بحرانی شود شاید مجبور شویم برای پیچیدن و جمع‌آوری سیم ایستگاه را حرکت دهیم.

ـ آیا عملیات را به تأخیرخواهد انداخت؟

ـ خیر. برنامه‌ای تهیه کرده‌ایم تا در صورت لزوم کل دستگاه را در کمتر از پنج دقیقه از هوابند به بیرون بفرستیم.

ـ بعد می‌توانید آن را به راحتی از فضا پس بگیرید؟

ـ البته.

ـ امیدوارم حق با شما باشد. آن ریسمان ماهیگیری کوچک خیلی گران است و من می‌خواهم دوباره از آن استفاده کنم.

مورگان در حالی که به هلال در حال حرکت زمین نگاه می‌کرد، از خود پرسید: اما در کجا؟ شاید بهتر بود ابتدا طرح مریخ را تکمیل می‌کرد، حتی اگر به قیمت چندین سال دوری از زمین می‌بود. زمانی که آسانسور پاونیس تکمیل شود، زمین هم مجبور به پیروی از آنها می‌شد و تردیدی نداشت که سرانجام مشکل مالکیت نیز حل می‌شد و مشکلات دیگر نیز برطرف می‌گردیدند.

آن گاه فضای تهی مقابلش پر می‌شد و شهرت گوستاو ایفل که سه قرن پیش کسب کرده بود، برای همیشه در برابر شهرت او به فراموشی سپرده می‌شد.

scan by Bolverk

اولین فرو فرستادن

۲۸

دست کم تا بیست دقیقه دیگر چیزی دیده نمی‌شد. با این حال، تمام کسانی که کاری در مرکز فرماندهی نداشتند بیرون رفته و به آسمان زل زده بودند. حتی مورگان هم وسوسه شده و ناخودآگاه کم کم به دربازنزدیک می‌شد.

در فاصله چند متری همکار جدید ماکسین دووال، که جوانی بیست و چند ساله بود، ایستاده بود. بر روی شانه‌هایش ابزار کارش یعنی دو دوربین قرار داشت. دوربین راست رو به جلو و دوربین شانه چپ رو به عقب داشت و بر بالای هر کدام نیم‌کرهٔ کوچکی در حد یک خوشه انگور قرار داشت. آنتن داخل نیم‌کره با سرعت چندین هزار بار در ثانیه کارهای عجیبی انجام می‌داد درحالی که همواره رو به سوی ماهواره‌های انتخابی داشت. در طرف دیگر مدار، دووال با راحتی در دفترش نشسته و با چشمان و گوشهای فیلمبردار می‌دید و می‌شنید، بدون آنکه مجبور باشد در هوای بسیار سرد نفس بکشد. این بار شرایط عملیات به سود او بود، اما همیشه این طور نبود.

مورگان با بی‌میلی با این برنامه موافقت کرده بود. اما چون واقعه‌ای

www.good-life.ir

تاریخی محسوب می شد، قول و اطمینان خاطر دووال را بر عدم مزاحمت همکارش پذیرفت. به خوبی می دانست که ممکن است در جریان چنین آزمایش بی نظیری اشکالات زیادی به وجود آید، به ویژه در صد کیلومتر آخر و هنگام ورود به جو. اما از طرف دیگر می دانست که دووال بدون احساس با شکست یا پیروزی آنها برخورد خواهد کرد.

ماکسین دووال هم مانند تمام گزارشگران و خبرنگاران نامی به لحاظ احساسی در قبال حوادثی که مشاهده می کرد، بی تفاوت نبود. او می توانست تمام حقایق را بدون اضافه و کم کردن نکات اساسی بیان کند. در عین حال که سعی نمی کرد احساساتش را پنهان کند، گرچه اجازه نمی داد عواطفش بر اصل ماجرا تأثیری داشته باشند.

او مورگان را تحسین می کرد، ولی مانند بقیه انسانها، به دلیل نداشتن توانایی خلاقیت به این مهندس حسادت می کرد. پس از تکمیل ساختمان پل جبل الطارق منتظر شده بود که کار بعدی مهندس را ببیند و انتظارش هم بیهوده نبود.

اکنون گرچه برای مورگان آرزوی موفقیت می کرد، اما اصلاً از او خوشش نمی آمد. به گمانش اهداف و جاه طلبی مهندس او را از زندگی بزرگتر و از انسانیت کوچکتر می ساخت. به نظرش معاون مورگان، ورن کینگزلی شخصیتی کاملاً متفاوت و بسیار مهربانتر داشت. (یک بار مورگان با حالتی نیمه جدی به او گفته بود: کینگزلی از لحاظ مهندسی از من هم بهتر است.) اما هیچ کس نام معاون را نمی شنید، زیرا خودش را مانند قمری وفادار در سایه رئیسش نگه می داشت. ظاهراً از این بابت راضی هم بود.

کینگزلی بود که با حوصله اصول مکانیک پیچیده این آزمایش را برای دووال تشریح کرده بود. در نخستین نگاه تمام عملیات ساده به نظر می رسید و فقط انداختن چیزی به خط مستقیم از ماهواره به استوا بود. اما دینامیک فضایی علمی پیچیده بود. اگر می خواستید از سرعتتان بکاهید، حرکتتان سریعتر می شد. اگر می خواستید از نزدیکترین مسیر استفاده

scan by Bolverk

کنید، بیشترین میزان سوخت مصرف می شد. اگر قصد حرکت به سویی را داشتید، مسیر حرکتتان در جهت مخالف از آب درمی آمد.... و تمام این احتمالات در صورت وجود میدان گرانشی بود. اما این بار وضعیت بسیار پیچیده تر بود. هیچ کس تا آن زمان سعی نکرده بود سیمی چهل هزار کیلومتری را از فضا به سطح زمین بفرستد. اما برنامه آشوکا به خوبی کار کرده و ریسمان تا سطح جو پایین آمده بود. تا چند دقیقه دیگر فرماندهی زمینی در سریکاندا هدایت آزمایش فرو افتادن ریسمان را بر عهده می گرفت. تعجبی نداشت که مورگان مضطرب به نظر می رسید.

دووال از طریق مدار خصوصی به آرامی گفت: «ونوار، بس کن. وقتی انگشت شستت را می مکی شبیه بچه ها می شوی.»

مورگان ابتدا خجالت کشید و بعد تعجب کرد و سرانجام آرام شد و خندید و گفت: «از اعلام خطر متشکرم. دوست ندارم وجهه اجتماعیم خدشه دار شود.»

با ناراحتی به بند انگشتی که از دست داده بود، نگریست و به یاد شوخی خودش افتاد: «ها! مهندس به وسیله اختراع خودش مصدوم شد!» او که همه را به احتیاط می خواند، سرانجام بی احتیاطی کرده و در حالی که خصوصیات ابر ریسمان را نمایش می داد، انگشتش را مجروح کرده بود. به طور عملی دردی حس نکرده بود و با تعجب متوجه شده بود که دچار دردسر هم نمی شود. سرانجام روزی باید فکری به حال انگشتش می کرد. اما فعلاً نمی توانست برای دو سانتی متر انگشت شست دو هفته را در کنار دستگاه اندامزا بگذراند.

صدای آرام و غیرانسانیی از مرکز هدایت گفت: «ارتفاع دویست و پنجاه. سرعت هزار و صد و شصت متر بر ثانیه. کشش، نود درصد مقدار اسمی. دو دقیقه تا باز شدن چترها باقی مانده است.»

مورگان پس از چند لحظه آرامش، بار دیگر مانند مشت زن ها مضطرب شد، گویی با حریفی ناشناخته و خطرناک رو به رو بود.

مهندس پرسید: «وضعیت باد چگونه است؟»

www.good-life.ir

صدای هیجان زده دیگری با نگرانی پاسخ داد: «باورم نمی شود، اما مرکز هواشناسی اعلامیه خطری برای شروع طوفان صادر کرده است.»

ـ الان که وقت شوخی نیست.

ـ شوخی نمی‌کنند. همین الان با آنها تماس گرفتم.

ـ اما آنها تضمین کرده بودند باد با سرعت بیشتر از سی کیلومتر در ساعت نخواهد وزید!

ـ سرعتش را به شصت، ببخشید، هشتاد کیلومتر در ساعت افزایش داده‌اند. حتماً اتفاق بدی افتاده است....

دووال اندیشید: کاسه‌ای زیرنیم کاسه است. سپس به همکارش دستور داد: «به آرامی جایی پنهان شو. الان دوست ندارند آن اطراف باشی. اما از همه چیز فیلم برداری کن.» سپس همکارش را رها کرد تا به این دستورات متناقص عمل کند، و به سراغ منابع اطلاعاتی خوب خودش رفت.

کمتر از سی ثانیه طول کشید تا ایستگاهی را که مسئول اوضاع جوی منطقه تپروبانی است، شناسایی کند. اما وقتی آنها هیچ تماس عادیی را نپذیرفتند، تعجب نکرد.

او کارمندانش را تنها گذاشت تا از این سد عبور کنند و خودش به تصویر کوه برگشت؛ و از میزان تغییرات و بدتر شدن اوضاع جوی در همین مدت کوتاه حیرت کرد.

آسمان تیره تر شده بود و میکروفونها صدای آهسته طوفان را که نزدیک می شد، ضبط می‌کردند. او به خوبی با تغییرات ناگهانی جوی آشنا بود و بارها در مسابقات قایقرانی از آنها بهره جسته بود. اما این یکی دیگر بداقبالی بود. با مورگان که تمام رؤیاها و امیدهایش با این باد لعنتی و غیرممکن رو به شکست گذاشته بود، همدردی می‌کرد.

ـ ارتفاع دویست. سرعت هزار و صد و پنجاه متر بر ثانیه. کشش نود و پنج درصد مقدار اسمی....

بنابراین نیروی کششی افزایش می یافت. امکان متوقف کردن آزمایش

scan by Bolverk

در این مرحله وجود نداشت. مورگان مجبور بود به کارش ادامه دهد و دعا کند. دووال دلش می خواست با او صحبت کند و دلگرمیش دهد، اما می دانست نباید در این شرایط بحرانی چیزی بگوید.

ـ ارتفاع صد و نود. سرعت هزار و صد. کشش سیم صد در صد. اولین چتر باز می شود ـ حالا

به این ترتیب کاونده انتهایی ریسمان اسیر جو زمین شد. اکنون سوختی اندک باید آن را به سوی توری که در دامنه کوه پهن شده بود، هدایت می‌کرد. توری که به شدت به وسیله طوفان تکان می خوردند.

ناگهان مورگان از مرکز هدایت بیرون آمد و به آسمان نگریست. سپس برگشت و مستقیم به دوربین نگریست و به آرامی گفت: «ماکسین، هر اتفاقی بیفتد، به هر حال آزمایش تا حد نود و پنج درصد موفق بوده است. خیر، نود و نه درصد. سی و شش هزار کیلومتر را طی کرده‌ایم و فقط کمتر از دویست کیلومتر باقی مانده است.»

دووال پاسخی نداد. می دانست که هدف اصلی این جملات او نیست، بلکه مردی است که در بیرون مرکز هدایت روی صندلی چرخدار نشسته است. این صندلی به خوبی نشان می داد که آن مرد برای دیداری موقت به زمین آمده است. دکترها می توانستند هرگونه ضعف عضلانی را معالجه کنند، اما فیزیکدانها نمی توانستند گرانش را معالجه کنند.

در آن لحظه چه قدرتها و علایقی که متوجه قلهٔ کوه نبود! نیروهای طبیعی، بانک مریخ، جمهوری مستقل آفریقای شمالی، ونوار مورگان و آن راهبان نشسته در آشیانه بلندشان.

دووال دستوری به همکارش داد و دوربین به آرامی به سمت بالا چرخید. آنجا قله بود که در محاصره دیوارهای سفید معبد قرار داشت. می توانست اینجا و آنجا راهبانی را در لباس نارنجی و رو به سوی باد ببیند. طبق انتظارش آنان نیز نظاره‌گر عملیات بودند.

دوربین را به سمت آنها تنظیم کرد تا توانست چهرهٔ فرد فردشان را ببیند. گرچه تاکنون با ماهانایاک ترو ملاقات نکرده بود (تقاضای مصاحبه‌اش

www.good-life.ir

را مؤدبانه رد کرده بودند) ولی مطمئن بود که می تواند او را بشناسد. اما اثری از او نیافت. شاید اکنون در معبد با تمرکز حواس مشغول دعا بود.

دووال نمی دانست آیا مهمترین مخالف مورگان به دعا معتقد بود یا نه، اما اگر بود، دعایش به صورت طوفان مستجاب شده بود.

خدایان این کوه از خوابی طولانی برخاسته بودند.

scan by Bolverk

تقرب نهایی

۲۹

«با پیشرفت فن آوری، آسیب پذیری نیز افزایش می یابد. انسان هر چه بیشتر برقوای طبیعی غلبه کند، بیشتر در معرض حوادث ساختگی قرار می گیرد.... تاریخ شواهد بسیاری بر این مدعا دارد: غرق شدن شهر مارینا (۲۱۲۷)، فرو ریختن گنبد تیکو براه (۲۰۹۸)، فرار کوه یخی اعراب از سیمهایی که آن را می کشیدند (۲۰۶۲) و ذوب شدن واکنشگر تور (۲۰۰۹). باید مطمئن باشیم که در آینده با حوادثی به مراتب بزرگتر و خطرناک تر رو به رو خواهیم شد.

شاید وحشتناکترین عوامل این حوادث، روانی باشند و نه فنی. درگذشته، خلبانی دیوانه با فرو ریختن بمبهایش عده اندکی از مردم را می کشت، اما اکنون مهندسی فرومایه می تواند تمام جمعیت یک شهر را به قتل برساند.

نجات مستعمره نشین فضایی اونیل ۲ از فاجعه سال ۲۰۴۷ به خوبی ثبت و ضبط شده است. می توان از این گونه حوادث به وسیله بازرسی های دقیق و استفاده از شیوه های ایمنی حمایتی پیشگیری کرد.

وقایعی بسیار جالب و خوشبختانه اندکی نیز وجود دارند که در آن فرد

www.good-life.ir

مورد نظر در چنان موقعیت منحصر به فردی قرار می گیرد و صاحب چنان قدرتی می شود که هیچ کس متوجه توطئه او نمی شود، تااینکه دیگر خیلی دیر می شود. خسارتی که این نابغه‌های دیوانه پدید می آورند می تواند جهانی باشد، مانند آدولف هیتلر. در اکثر موارد هیچ کس به دلیل توطئه سکوت و حتی شرم هواداران مرد دیوانه، چیزی از فعالیتهای او نمی شنود. نمونه‌ای از آن اخیراً توسط خانم ماکسین دووال در کتابی که همه منتظرش بودند، افشا شده است. حتی هنوز هم بعضی از ابعاد این واقعه پنهان مانده است....»

جی. کی. گولیتسین
تمدن و اعضای ناهماهنگ
پراگ ۲۱۷۵

ـ ارتفاع صد و پنجاه. سرعت نود و پنج. تکرار می‌کنم، نود و پنج. سپر حرارتی عمل کرد.

بنابراین کاونده به سلامتی وارد جو شد و از سرعتش کاست. اما هنوز برای شادی زود بود. نه تنها صد و پنجاه کیلومتر عمودی باقی مانده بود، بلکه سیصد کیلومتر افقی هم در میان این طوفان شدید باید پیموده می شد. گرچه هنوز اندکی سوخت باقی مانده بود، اما قدرت مانورش اندک بود. اگر هدایتگر در نخستین فرود اشتباه می‌کرد، امکان برگشت و آزمایش مجدد وجود نداشت.

ـ ارتفاع صد و بیست. هنوز اثر جوی مشاهده نشده است.

کاونده فرود می‌آمد، درست مانند عنکبوتی که از نردبان ابریشمی بافته شده‌اش پایین می‌آمد. دووال اندیشید: امیدوارم ریسمان به اندازه کافی بلند باشد. چقدر بد می شد اگر فقط چند کیلومتر کوتاه باشد! چنان وقایع تأسف انگیزی در مورد نخستین زیردریاییهای کابلی اتفاق افتاده بود.

ـ ارتفاع هشتاد. تقرب، طبق برنامه. کشش صد و پنج درصد. خروج

scan by Bolverk

از مسیر به وسیله طوفان.

سپس لایه بالای جو حضورش را به دستگاه‌های حساس داخل کاونده نشان داد.

تلسکوپی خودکار مجهز به سامانه هدایت از راه دور در کنار کامیون فرماندهی نصب شده بود و مسیر نامرئی کاونده را دنبال می‌کرد. مورگان به سمت آن رفت. همکار دووال نیز مانند سایه به دنبالش رفت.

دووال پس از چند ثانیه زمزمه کرد: «چیزی می بینی؟» مورگان با بی صبری و به علامت منفی سر تکان داد و باز از میان چشمی به آسمان نگریست.

ـ ارتفاع شصت. حرکت خارج از مسیر و به سمت چپ. کشش صد و پنج. تصحیح می‌کنم صد و ده درصد.

دووال اندیشید هنوز در محدودهٔ تعین شده است. اما اتفاقاتی در جو در شرف وقوع بود. مورگان باید تا الان کاونده را می دید.

ـ ارتفاع پنجاه و پنج. دو ثانیه فشار پیشرانه برای تصحیح مسیر.

مورگان فریاد زد: «دیدم. حالا می توانم نور موتور کاونده را ببینم.»

ـ ارتفاع پنجاه. فشار صد و بیست درصد. ماندن در مسیر صحیح مشکل است. لرزش مشاهده می شود.

منصفانه نبود با اتفاقی در پنجاه کیلومتر آخر، کاونده کوچک نتواند سفر سی وشش هزار کیلومتریش را تکمیل کند. اما مگر هواپیماها و سفینه‌های فضایی زیادی درست در آخرین مترهای سفر دچار سانحه نشده بودند؟

ـ ارتفاع چهل و پنج. باد بسیار شدید. خروج از مسیر. سه ثانیه تصحیح مسیر.

مورگان با ناراحتی گفت: «آن را گم کردم. ابرها مزاحمند.»

ـ ارتفاع، چهل. فشار شدید و بد. نیروی کشش به صد و پنجاه درصد رسید. تکرار می‌کنم صد و پنجاه درصد.

این خیلی بد بود. دووال می دانست که نیروی فشار لازم برای شکستن

www.good-life.ir

یا پاره‌کردن سیم دویست درصد است. یک کشیدگی ناگهانی باعث پایان و شکست آزمایش می‌شد.

ـ ارتفاع سی و پنج. بر شدت باد افزوده شد. یک ثانیه تصحیح مسیر. سوخت تقریباً تمام شد. نیروی کششی هنوز رو به افزایش است و به صد و هفتاد درصد رسید.

دووال اندیشید: با سی درصد دیگر حتی این سیم خارق‌العاده هم مانند تمام مواد دیگر پاره می‌شد.

ـ ارتفاع سی. گردش چرخشی باد بدتر شد. کاونده به سمت چپ منحرف شده و محاسبه تصحیح غیرممکن است. حرکات بسیار شدید و نامنظم است.

مورگان فریاد زد: «دیدم! از میان ابرها بیرون آمد!»

ـ ارتفاع بیست. سوخت برای برگشتن به مسیر صحیح وجود ندارد. کاونده با اختلاف سه کیلومتر دورتر از هدف به زمین می‌رسد.

مورگان فریاد زد: «مهم نیست. هر جا می‌توانید آن را فرود آورید!»

ـ بسیار خوب. ارتفاع بیست. نیروی باد افزایش یافت. ثبات حرکتی از بین می‌رود. کاونده شروع به چرخیدن به دور خود کرد.

ـ ترمز را رها کنید. بگذارید سیم آزاد باشد!

صدا که دیوانه‌وار آرام و متین بود، پاسخ داد: «قبلاً اقدام شده است.»

دووال می‌توانست تصور کند که ماشینی در حال گزارش است. اما می‌دانست که مورگان یکی از بهترین هدایت‌کنندگان ترافیک ایستگاه‌های فضایی را برای این عملیات انتخاب کرده است.

ـ رها عمل نکرد. کاونده با سرعت پنج بار در ثانیه به دور خود می‌چرخد. سیم احتمالاً گره خورده است. فشار صد و هشتاد درصد. صد و نود. دویست. ارتفاع پانزده. فشار دویست و ده. دویست و بیست. دویست و سی....»

دووال اندیشید: این سیم دیگر نمی‌تواند تحمل کند. در حالی که فقط حدود دوازده کیلومتر باقی مانده است و این کاونده لعنتی می‌چرخد....

scan by Bolverk

ـ کشش صفر. تکرار می‌کنم، صفر.

تمام شد. سیم پاره شده بود و اکنون قسمت بالایی مانند ماری به سمت ستارگان می‌رفت. بدون شک افراد آشوکا آن را جمع می‌کردند، اما دووال بنابر آنچه که تاکنون دیده بود، می‌دانست که آن کار هم بسیار سخت و پیچیده است.

کاونده کوچک هم جایی در مزارع و جنگلهای تپروبانی سقوط می‌کرد. با این وجود همان طور که مورگان گفته بود، این آزمایش تا حد نود و پنج درصد موفق شده بود. بار دیگر وقتی باد نوزد....

یک نفر فریاد زد: «آنجاست!»

در میان دو تکه ابر ستاره درخشانی می‌سوخت، درست مانند شهابی که در روشنایی روز به سوی زمین سقوط می‌کرد. دستگاه منور کاونده به طور خودکار در ارتفاع معین برای کمک به مرکز فرمان روشن شده بود. خوب، هنوز هم می‌شد از آن برای تشخیص محل سقوط استفاده کرد.

همکار دووال چرخید تا او بتواند ستاره سوزان را تا پشت کوهها و ناپدید شدن در شرق تماشا کند. تخمین زد که کاونده در فاصله پنج کیلومتری بر زمین خواهد افتاد. به همکارش گفت: «نزد دکتر مورگان برگرد. می‌خواهم با او حرف بزنم.»

می‌خواست چند جمله خوشبینانه و شاد بیان کند ـ آن قدر بلند که بانکدار مریخی بشنود ـ و اطمینانش را از موفقیت آزمایش در دور دوم ابراز کند. دووال هنوز مشغول بررسی سخنرانی کوچک اطمینان بخش خود بود که ناگهان همه چیز از ذهنش پرید و محو شد....

باید وقایع سی ثانیه پیش را آن قدر در ذهن تکرار می‌کرد تا حفظ شود. اما مطمئن نبود که همه چیز را فهمیده باشد.

www.good-life.ir

لشکرشاه

۲۰

ونوار مورگان به شکست و حتی حوادث ناگوار عادت داشت و امیدوار بود که این عقب نشینی کوچکی باشد. در حالی که منور کاونده را تا پنهان شدن پشت کوه دنبال می‌کرد، تنها نگرانیش این بود که بانک نارودی مریخ گمان کند پولش به هدر رفته است. تماشاگری که روی صندلی چرخدار نشسته بود، ساکت مانده بود. گویی جاذبه زمین علاوه بر عضلاتش، زبانش را هم از کار انداخته بود. اما پیش از آنکه مورگان بتواند چیزی بگوید، رو به سوی مهندس کرد و گفت: «دکتر مورگان، فقط یک سؤال دارم. می‌دانم که این طوفان غیرمنتظره بوده است، اما با این حال اتفاق افتاد و شاید باز هم اتفاق بیفتد. اگر چنین طوفانی پس از پایان ساختمان برج به وجود آید، چه اتفاقی می‌افتد؟»

مورگان به سرعت فکر کرد. پاسخگویی دقیق به این پرسش غیرمنتظره در فرصت اندک ناممکن بود و هنوز وقایع چند دقیقه پیش را باور نکرده بود.

ـ در بدترین حالت باید عملیات ترابری را برای مدتی کوتاه متوقف کنیم. شاید اختلالات اندکی در مسیر ایجاد شود. هیچ بادی به هر

scan by Bolverk

شدت که باشد نمی‌تواند در این ارتفاع برای برج خطرناک باشد. حتی همین سیم باریک هم اگر به موقع لنگر شده بود، سالم می‌ماند.

امیدوار بود که تحلیلش صحیح باشد. تا چند دقیقه دیگر ورن کینگزلی صحت آن را تأیید یا رد می‌کرد.

خوشبختانه بانکدار با رضایت خاطری واضح گفت: «متشکرم. فقط می‌خواستم همین را بدانم.»

اما مورگان مصمم بود مسئله را به خوبی بشکافد: «اما چنین مشکلی بر روی کوه پاونیس وجود ندارد. چگالی جو در آنجا کمتر از یکصدم...»

برای چند دهه چنین صدایی که اکنون در گوشش پیچید، نشنیده بود. مسلماً هیچ انسانی نمی‌توانست آن را فراموش کند. قدرت آن صدا که بر غرش طوفان غلبه کرده بود، رشته افکار مورگان را گسست و او را از خود بیخود کرد.

دیگر در دامنه کوه نایستاده بود. بلکه در زیر گنبد مسجد ایاصوفیه ایستاده بود و به بالا نگریسته و خلاقیت کسانی را که شانزده قرن پیش مرده بودند، تحسین می‌کرد و در گوشش صدای زنگی عظیم پیچید که با ایمانان را دعوت به نماز می‌کرد.

خاطره استانبول محو شد. خودش را بر دامنه کوه و حیران و سردرگم یافت.

آن راهب چه گفته بود؟ هدیهٔ کالیداسا قرنها ساکت مانده بود و فقط در صورت وقوع فاجعه به صدا در می‌آمد؟ اما اینجا فاجعه‌ای روی نداده بود. اتفاقاً برای مالکان معبد وضعیت کاملاً مساعد بود.

برای لحظه‌ای با ناراحتی اندیشید شاید کاونده در داخل معبد فرود آمده است. خیر، غیرممکن بود. کاونده با فاصله چند کیلومتر از قله کوه گذشته بود. وانگهی، کاونده آن قدر کوچک بود که سقوطش نمی‌توانست منجر به خرابی و خسارت عمده شود.

به معبد نگریست. صدای زنگ هنوز طوفان را به مبارزه می‌طلبید. رداهای نارنجی از کنگره‌های ساختمان ناپدید شده بودند و کسی دیده

www.good-life.ir

نمی شد.

چیزی از کنار گونهٔ مورگان گذشت و او ناخودآگاه آن را از خود راند. با وجود صدای کرکننده ناقوس عظیم که فضا را پر کرده بود، تفکرغیرممکن بود. اندیشید شاید بهتر باشد به سراغ معبد برود و و محترمانه از ماهانا یاک ترو بپرسد چه اتفاقی افتاده است....

بار دیگر چیزی نرم به صورتش خورد. اما این بار از گوشه چشم چیز زردی را دید. واکنشهای او همیشه سریع بود و این بار هم موفق شد؛ آن را در مشت گرفت.

حشره‌ای در کف دست مورگان و در برابر چشمان او جان می باخت. ناگهان احساس کرد دنیایی که می شناخت رو به ویرانی می گذارد. شکست، معجزه‌وار به پیروزیی باورنکردنی تبدیل شده بود. با این حال با تعجب متوجه شد که به جای احساس پیروزی دچار حیرت و سردرگمی است.

زیرا به یاد افسانه پروانه های طلایی افتاد. آنها بر اثر وزش شدید طوفان از دامنه کوه بالا رفته بودند تا در قله از زندگی وداع کنند. سرانجام لشکر کالیداسا پیروز شده و انتقام گرفته بودند.

scan by Bolverk

خروج

۲۱

شیخ عبدالله پرسید: «چه اتفاقی افتاد؟»

مورگان اندیشید: من هیچ وقت پاسخ واقعی را نخواهم دانست. ولی پاسخ داد: «آقای رئیس جمهور، کوه مال ما است. راهبان در حال ترک آنجا هستند. باورنکردنی است. چگونه ممکن است افسانه‌ای دو هزار ساله....؟» و با تحیر و شگفتی سر تکان داد.

ــ اگر انسانهای زیادی افسانه‌ای را باور کنند، به واقعیت تبدیل می شود.

ــ حق با شما است. اما مسئله خیلی مهمی بود. باورنکردنی و غیرممکن است.

ــ استفاده از این کلمه خطرناک است. بگذار داستان کوچکی برایت تعریف کنم. دوستی صمیمی که دانشمند بزرگی بود و اکنون مرده است، همیشه به من می‌گفت چون سیاست هنر وقایع امکانپذیر است، فقط برای مغزهای درجه دو جالب است. مغزهای درجه یک فقط به غیرممکن ها علاقه مند هستند. می دانی چه جوابی به او دادم؟

مورگان مؤدبانه پاسخ داد: «خیر.»

www.good-life.ir

ـ شانس آورده‌ایم که تعداد ما زیاد است، چون به هر حال عده‌ای باید این دنیای واقعی را هدایت کنند.... حالا حتی اگر غیرممکن هم اتفاق افتاده است، با رضایت خاطر آن را بپذیر.

مورگان اندیشید: صد البته که می‌پذیرم. دنیایی که چند پروانه رو به مرگ چنین اثری بر برجی چند میلیارد دلاری می‌گذراند، واقعاً عجیب است.

و نقش عالی جناب پاراکارما نیز مهم بود. لابد الان فکر می‌کند که در بازی شطرنج خدایان، مهر پیاده‌ای بیش نبوده است. مدیر مرکز هواشناسی خیلی مؤدب پوزش خواست و مورگان با تمام وجود عذرخواهی او را پذیرفت. باور می‌کرد که دکتر چوام گولدبرگ علم میکروهواشناسی را با انقلابی متحول کرده بود و کسی هم از تحقیقات و دانش او سردر نمی‌آورد و سرانجام هنگام یکی از آزمایشهایش دچار بحران و اختلالات عصبی و روحی شد و دیگر چنین اتفاقی نمی‌افتاد. مورگان هم با صداقت و از ته قلب آرزوی بهبود دانشمند را کرد و بنابر غرایز سیاستمدارانه، اعلام کرد که شاید در آینده مایل به کسب همکاری مرکز هواشناسی باشد. مدیر نیز با تشکر فراوان خداحافظی کرد و در حالی که به شدت تحت تأثیر رفتار دوستانه و گرم مورگان قرار گرفته بود، آنجا را ترک کرد.

شیخ پرسید: «راستی، راهبان کجا می‌روند؟ شاید بتوانم در کشورم به آنها پناه دهم. فرهنگ ما همیشه به تمام ادیان احترام گذاشته و به آنها خوش آمد گفته است.

ـ نمی‌دانم. آقای سفیر راجاسینگ هم نمی‌داند. اما وقتی پرسیدم، گفت نگران آنها نباشم. عمل و وفاداری به عقاید سه هزار ساله، هر چقدر هم سخت باشد، برای آنها ناراحت کننده نیست و امکانات مالی هم دارند.

ـ هوم. شاید بتوانیم از ثروت آنها استفاده کنیم. هر بار که به دیدنم می‌آیی، طرح چکت تو گرانتر می‌شود.

scan by Bolverk

ـ خیر، آقای رئیس جمهور. آخرین برآورد مالی که شامل عملیات فضایی هم می‌شود، فقط مربوط به حسابدارها است و بانک سرمایه‌گذاری مریخ پرداخت آن را پذیرفته است. آنها سیارکی کربنی پیدا و به مدار زمین هدایت خواهند کرد. تجربه آنها در این زمینه خیلی زیادتر از من است و در عین حال یکی از مشکلات ما حل می‌شود.

ـ کربن لازم برای ریسمانهای برج چه می‌شود؟

ـ آنها منابع عظیمی از کربن روی دیموس، یعنی دقیقاً همان جا که می‌خواهند، دارند. بانک مریخ قبلاً اقدامی را جهت انتخاب محل مناسب استخراج شروع کرده است، ولی فراوری محصول باید در فضا انجام شود.

ـ می‌توانم بپرسم چرا؟

ـ به دلیل گرانش. حتی دیموس هم اندکی جاذبه دارد. ابر ریسمان باید در گرانش صفر تولید شود. راه دیگری برای تولید ساختمان کریستالی طویل آن وجود ندارد.

ـ متشکرم. می‌توانم بپرسم چرا طرح اولیه را تغییر داده‌اید؟ من از آن چهار لوله، دو تا رو به بالا و دو تا رو به پایین خوشم آمده بود. درست مثل مترو، منتها به صورت عمودی.

مورگان نه برای نخستین بار و نه برای آخرین بار از توانایی یادآوری و درک جزئیات پیرمرد تعجب کرد. هیچ‌کس به لحاظ استدلال عقلی در برابر این مرد ایمن نبود. البته بسیاری از سؤالات این مرد برخاسته از کنجکاوی بود، اما کنجکاوی مردی قدرتمند و ایمن که هیچ نکته مهمی هر چقدر که کوچک بود، از نظرش پنهان نمی‌ماند.

ـ متأسفانه طرح اولیه بیش از اندازه زمینی بود. ما شبیه طراحان نخستین خودروها بودیم که سعی می‌کردند کالسکه بدون اسب تولید کنند.... اما اکنون طرح ما شبیه برجی مکعب مستطیلی است که چهار راه در هر وجهش وجود دارد. فرض کنید هر طرف آن راه آهنی عمودی وجود دارد.... ولی عرض برج در مدار چهل متر است، که وقتی به زمین

www.good-life.ir

می رسد به بیست متر کاهش می یابد.

ـ شبیه استالاگ .... استالاک....

ـ استالاکتیت. بله، خودم هم باید در لغت نامه به دنبالش می‌گشتم! شاید ساده ترین مثال برج ایفل است که آن را برعکس بر زمین گذاشته باشند، منتها با ارتفاع صد هزار برابر.

ـ این قدر زیاد؟

ـ بله.

ـ خوب، گمان نمی‌کنم هیچ قانونی بر ضد ساختن برجهای معکوس وجود داشته باشد.

ـ یادتان باشد برجی هم از مدار همزمان تا لنگر فضایی بالا خواهد رفت که برکل ساختمان فشار می‌آورد.

ـ ایستگاه میانی چطور؟ امیدوارم نظرت را دربارهٔ آن تغییر نداده باشی.

ـ خیر. در همان ارتفاع بیست و پنج هزار کیلومتری ساخته خواهد شد.

ـ خوب است. می دانم که هیچ وقت به آنجا نخواهم رفت. اما دوست دارم درباره آن فکر کنم.

سپس جملاتی به عربی گفت.

ـ آقای رئیس جمهور، هنگام افتتاح برج به افتخار شما جشنی برپا خواهیم کرد.

ـ حتی اگر ساخت و ساز طبق برنامه پیش برود، تا آن زمان هشتاد ساله خواهم شد. خیر، شک دارم بتوانم به آنجا بروم.

ونوار مورگان با خود اندیشید: اما من خواهم رفت. زیرا می دانم خدا با من است؛ خدایی که نمی شناسم.

scan by Bolverk

٤

برج

www.good-life.ir

حمل سریع فضایی

۱۳

ورن کینگزلی با التماس گفت: «بس کن، این حتی از روی زمین بلند هم نخواهد شد.»

مورگان در حالی‌که ماکت را بررسی می‌کرد، با خنده گفت: «وسوسه شده بودم. شبیه واگن تفریحی قطار است، اما عمودی.»

کینگزلی پاسخ داد: «ما می خواهیم همین نظر را به مردم تلقین کنیم. در ایستگاه بلیت بخرید، چمدانتان را تحویل دهید، در صندلی چرخان بنشینید و از منظره لذت ببرید. حتی می توانند برای صرف غذا به واگن غذاخوری بروند و ساعتها بنشینند و تفریح کنند، بعد هم در ایستگاه میانی پیاده شوند. راستی نظرت درباره تزیین ایستگاه میانی چیست. از طراحی قرن نوزدهم پولمن استفاده شده است.»

ـ چندان موافق نیستم. در قرن نوزدهم واگنهای پنج طبقه چرخان بر روی یکدیگر نمی ساختند.

ـ بهتر است به طراحان بگویی. آنها می خواهند از چراغهای گازی استفاده کنند.

ـ اگر می خواهند حالت قدیمی به آن بدهند، به نظرم زیاده روی

scan by Bolverk

است. یک بار در موزه هنر سیدنی فیلمی قدیمی دیدم که سفینه‌ای فضایی تالار مشاهداتی گردان داشت. ما به چنین چیزی احتیاج داریم.

ـ اسم فیلم یادت هست؟

ـ بگذار کمی فکر کنم، چیزی شبیه جنگ فضایی ۲۰۰۰ بود. مطمئنم که می توانی آن را پیدا کنی.

ـ به بخش طراحی می‌گویم دنبالش بگردند. بهتر است وارد شویم. کلاه ایمنی می خواهی؟

مورگان پاسخ داد: «خیر.» این یکی از مزایای اندکِ قد کوتاه بود.

همین که وارد ماکت ساختمان شدند، احساس هیجان زدگی پسر بچه‌ای به او دست داد. قبلاً تمام طراحیها و نمایشهای رایانه‌ای و نقشه ها و کاغذها را دیده بود، به همین دلیل همه چیز باید به نظرش آشنا می‌آمد، اما حالا با واقعیت رو به رو می شد. بله، این ماکت هرگز صعود نمی‌کرد. اما روزی، برادران مشابه‌اش از میان ابرها بالا می رفتند و پس از پنج ساعت به ایستگاه میانی در ارتفاع بیست و پنج کیلومتری می رسیدند. آن هم با هزینه یک دلار برق، برای هر سرنشین....

حتی هنوز هم درک عظمت انقلابی که در پیش بود، مشکل بود. برای نخستین بار فضا نیز مانند تمام نقاط زمین در دسترس قرار می‌گرفت. تا چند دهه دیگر اگر مردم طبقات متوسط می خواستند آخر هفته‌ای را در ماه بگذرانند، می توانستند هزینه‌اش را بپردازند. حتی مریخ هم مد نظر بود. به این ترتیب محدودیت عظیمی برداشته شده بود.

پای مورگان به تکه فرشی که بد پهن شده بود، گرفت و از رؤیاهایش بیرون آمد.

راهنمایش گفت: «متأسفم. طراحها معتقدند رنگ سبز مردم را به یاد زمین می اندازد. سقف آبی خواهد بود و هر چه آسانسور بالاتر رود بر شدت آن افزوده می شود. در ضمن از نور پردازی غیرمستقیم استفاده می شود تا ستاره ها دیده شوند.»

مورگان سرتکان داد و گفت: «نظر خوبی است، اما موفق نمی شوید.

www.good-life.ir

اگر نور برای مطالعه مناسب باشد به هر حال ستاره‌ها را محو می‌کند. باید بخشی از تالار را جدا کرد و تاریک نگه داشت.»

ــ قسمتی از کافه همین طور طراحی شده است. مهمانان می‌توانند نوشیدنی سفارش دهند و به پشت پرده بروند.

آنها اکنون در پایین‌ترین طبقه محفظه که اتاقی گرد به قطر هشت متر و ارتفاع سه متر بود، ایستاده بودند. اطرافشان پر از جعبه و دستگاه فرمان و تابلوی «اکسیژن ذخیره» و «باتری» و «کپسول آتش نشانی» و «جعبه کمکهای اولیه»، «تنظیم دما» و غیره بود. واضح بود که هر چیز به طور آزمایشی در مکانی قرار گرفته است و هر لحظه ممکن بود جای آن را عوض کنند.

مورگان گفت: «آدم گمان می‌کند ما در حال ساخت سفینه فضایی هستیم. راستی امکان بقا در صورت حادثه برای چه مدت وجود دارد؟»

ــ تا وقتی برق باشد، پنجاه مسافر می‌توانند یک هفته زنده بمانند. که مسخره است، چون گروه نجات می‌تواند در مدت سه ساعت از طرف زمین یا ایستگاه میانی به کابین برسد.

ــ به شرط آنکه به برج یا مسیر راه آهن صدمه‌ای وارد نیامده باشد.

ــ در این صورت تردید دارم کسی برای نجات یافتن زنده بماند. اما اگر واگن به دلیلی گیر کند و مسافران دیوانه نشوند و تمام غذا را یکباره نبلعند، فقط با این مشکل روبه رو می‌شویم که حوصله شان سر می‌رود.

طبقه دوم کاملاً خالی بود. یک نفر بر روی یکی از دیوارها مربعی کشیده و رویش نوشته بود: «هوابند، اینجا؟»

ــ اینجا انبار چمدانها است، فکر می‌کنیم این فضا بیش از اندازه بزرگ است. شاید بتوان از آن برای حمل مسافران بیشتر استفاده کرد.... اما این طبقه جالبتر است.

در طبقه سوم یک دوجین صندلی در طرحهای مختلف قرار داشت. دو تا توسط مجسمه‌های لاستیکی اشغال بود.

کینگزلی به صندلی چرخان میزدار و مجللی اشاره کرد و گفت: «ما

scan by Bolverk

تقریباً تصمیممان را گرفته‌ایم و این را انتخاب کرده‌ایم. اما به هر حال بررسیهای عادی را انجام خواهیم داد.»

مورگان با مشت بر نشیمنگاه صندلی کوبید و پرسید: «آیا کسی واقعاً پنج ساعت روی این صندلی نشسته است؟»

ــ بله. وزن داوطلب صد کیلو بود. هیچ جای بدنش درد نگرفت. اگر مردم ابراز ناراحتی کنند، آنها را به یاد دورانی می‌اندازیم که باید سفرهای پنج ساعته با هواپیما را برای گذشتن از اقیانوس اطلس تحمل می‌کردند. در ضمن چون میزان گرانش در طول مسیر کم است، مسافران آسایش کافی خواهند داشت....

طبقه بالا هم شبیه طبقات پایین بود، منتها بدون صندلی. به سرعت از آنجا گذشته و به طبقه پنجم رفتند، طبقه‌ای که طراحان توجه خاصی را صرف آن کرده بودند.

کافه به طور عملی کار می‌کرد و قهوه جوش با صدا می‌جوشید. بالای آن و بر روی دیوار و داخل قاب عکسی زیبا، چنان تصویری قرار داشت که مورگان را به شدت متحیر کرد.

در قسمت فوقانی چپ تصویر، ماه کامل دیده می‌شد که قطاری با چهار واگن گلوله وار به سمت آن می‌رفت. از میان پنجره‌ها افرادی با لباس دوران ویکتوریایی که با علاقه مناظر بیرون را تماشا می‌کردند، دیده می‌شد.

مورگان با تحسین پرسید: «این را از کجا پیدا کرده‌اید؟»

کینگزلی با لحن پوزش خواهانه‌ای گفت: «باز هم لوحه‌اش افتاده است. کمی صبر کنید.... آها.... اینجا است.»

سپس تکه مقوایی را به مورگان داد که رویش نوشته شده بود:

قطارهای پرتابه‌ای برای ماه
حکاکی براساس چاپ ۱۸۸۱ کتاب:
مستقیم از زمین تا ماه در ۹۷ ساعت

www.good-life.ir

و ۲۰ دقیقه و گردشی به دور آن
اثر ژول ورن

مورگان پس از خواندن آن گفت: «از اینکه آن را نخوانده‌ام متأسفم. شاید خیلی از مشکلاتم می‌کاست. اما می‌خواهم بدانم چگونه قطار را بدون راه‌آهن به فضا فرستاده است.»

ـ ما نباید ژول ورن را سرزنش یا تحسین کنیم. هیچ‌کس در آن زمان به این تصویر توجه جدی نکرد. این فقط شوخی یک هنرمند محسوب می‌شد.

ـ از طرف من به طراحان تبریک بگو. کارشان عالی بود.

مورگان و کینگزلی به گذشته پشت کرده و رو به واقعیت آینده آوردند. از میان پنجره مشاهداتی، دستگاه پروژکتوریی منظره زیبایی از زمین را نشان می‌داد، آن هم نه هر منظره‌ای. تپروبانی چون زیر ساختمان بود دیده نمی‌شد، اما تمام شبه جزیره هندوستان و برفهای کوههای هیمالیا دیده می‌شد.

مورگان گفت: «می‌دانی، همه چیز شبیه ساخت پل خواهد بود. مردم فقط برای تماشای منظره به این سفر می‌آیند. ایستگاه میانی شاید به بزرگترین محل جذب جهانگردان تبدیل شود.» سپس نگاهی به سقف لاجوردی رنگ انداخت و پرسید: «در طبقه بالا چیزی برای دیدن وجود دارد؟»

ـ خیر. هوابند فوقانی طراحی شده است، اما هنوز تصمیم نگرفته‌ایم دستگاه حفظ حیات و لوازم الکترونیکی برای حفظ مسیر را کجا نصب کنیم.

ـ مشکلی وجود دارد؟

ـ مشکل آهن رباهای جدید حل شد. حالا می‌توانیم با ایمنی کامل به سرعت هشت هزار کیلومتر در ساعت برسیم. و این پنجاه درصد بیشتر از حداکثر سرعت مورد نظر اولیه است.

scan by Bolverk

مورگان در درون نفس راحتی کشید. او در این زمینه چیزی نمی‌دانست و باید متکی به نظرات دیگران می‌بود. از ابتدا واضح بود که تنها نیروی پیشران فقط نوعی آهن ربا خواهد بود، زیرا کوچکترین تماس مادی با سرعتی بیشتر از یک کیلومتر در ثانیه، منجر به فاجعه می‌شد. زیرا چهار مسیر راه آهنی به دور برج فقط چند سانتیمتر فضای آزاد برای آهن ربا داشتند. سامانه باید به گونه‌ای طراحی می‌شد که به محض کوچکترین خروج از تعادل واگن، فوراً بتواند در چنان سرعتی مسیرش را تصحیح کند.

مورگان در حالی که به دنبال کینگزلی از پلکان مارپیچ پایین می‌رفت، به یاد مطلب مهمی افتاد. به خود گفت: پیر شده‌ام. قبلاً بدون مشکل می‌توانستم تا طبقه ششم هم بالا بروم، اما حالا از اینکه به طبقه آخر نرفته‌ام، خوشحالم.

اما من پنجاه و نه ساله هستم و دست کم پنج سال طول می‌کشد تا نخستین واگن بتواند از زمین به ایستگاه میانی برود. سپس انجام آزمایشها، تصحیحها و تنظیمها سه سال طول می‌کشد. یا به عبارت بهتر، ده سال دیگر مسیر تکمیل می‌شود....

با اینکه هوا گرم بود، برخود لرزید. برای نخستین بار به این احتمال اندیشید که شاید هرگز نتواند آنچه را که به آن دل بسته و خلق کرده بود، ببیند. ناخودآگاه دستش را بر تکه فلزگردی که داخل پیراهنش بود، فشار داد.

www.good-life.ir

کـورا[1]

۳۳

دکتر سن[2] با لحن کودکانه‌ای پرسید: «چرا تا الان توجهی به آن نکردی؟»

مورگان در حالی که با تکمه پیراهنش بازی می‌کرد، پاسخ داد: «به همان دلیل همیشگی. سرم خیلی شلوغ بود. هر وقت هم نفسم می‌گرفت، گمان می‌کردم به دلیل ارتفاع زیاد است.»

ـ البته ارتفاع زیاد هم مقصر است. بهتر است تمام افرادت در کوهستان را آزمایش و معاینه کنی. چطور توانسته‌ای چنین امر واضحی را ندیده بگیری؟

مورگان با خجالت همین سؤال را از خودش پرسید. ولی گفت: «اما راهبها، بعضی از آنها بیش از هشتاد سال دارند! و چنان سالم به نظر می‌رسیدند که اصلاً گمان نمی‌کردم....»

ـ راهبها سالها آنجا زندگی کرده‌اند و با محیط سازگار شده‌اند. اما تو

1. Cora
2. Sen

scan by Bolverk

روزی چند بار بالا و پایین می‌رفته‌ای؟

ـ حداکثر دو بار.

ـ صعود از سطح دریا تا محلی که فشار هوا نیم اتمسفر است آن هم در چند دقیقه. خوب، اگر به دستورهای ما عمل کنی دچار درد سر نخواهی شد. دستورهای من و کورا.

ـ کورا؟

ـ سامانه اعلام خطر قلبی.

ـ اوه، یکی از آن دستگاه‌ها؟

ـ بله، یکی از آن دستگاه‌ها! آنها در سال در حدود ده میلیون نفر را از مرگ نجات می‌دهند، که اکثر آنها مقامات مهم، مدیران، دانشمندان برجسته، مهندسان پیشرو و یا افرادی شبیه آنها هستند. گاهی فکر می‌کنم آیا این همه تلاش ارزش دارد؟ شاید طبیعت می‌خواهد چیزی به ما بگوید، در حالی که ما کر شده‌ایم.

مورگان لبخندی زد و گفت: «بیل، به یاد سوگند پزشکی که خورده‌ای باش. قبول کن که همیشه به دستوراتت عمل کرده‌ام. فکر می‌کنی چرا وزنم در ده سال گذشته یک کیلو هم زیاد نشده است؟»

دکتر پاسخ داد: «خوب، تو بدترین مریض من نیستی.» سپس در کشوی میزش جستجو کرد و دفترچه هولوگرافیی بیرون آورد و گفت: «انتخاب کن. اینها نمونه‌های استاندارد هستند. هر رنگی که می‌خواهی انتخاب کن.»

مورگان بدون رغبت به تصاویر نگریست و پرسید: «چگونه باید آن را حمل کنم؟ یا می‌خواهی آن را در بدنم جاسازی و نصب کنی؟»

ـ فعلاً لزومی ندارد. شاید پس از پنج سال لازم باشد آن را در بدنت بکاریم. به نظرم بهتر است از این مدل استفاده کنی. آن را درست روی سینه و زیر جناق قرار می‌دهند تا به حساسه‌های راه دور نیاز نباشد. بعد از مدتی اصلاً وجودش را فراموش می‌کنی و تا زمانی که لازم نشود، متوجه حضورش نمی‌شوی.

www.good-life.ir

ـ و بعد؟

ـ گوش کن.

دکتر یکی از دکمه های روی میزش را فشار داد و صدایی لطیف و دوست داشتنی با آهنگی محاوره‌ای گفت: «فکر می‌کنم بهتر است بنشینید و ده دقیقه استراحت کنید.» و بعد از مکثی کوتاه: «بهتر است نیم ساعت دراز بکشید.» و بعد از مکثی دیگر: «بهتر است هر چه زودتر با دکتر اسمیت قرار ملاقات بگذارید و معاینه شوید.»

و بعد: «لطفاً فوراً یکی از قرصهای قرمز را بخورید.»

ـ آمبولانس خبر کرده‌ام. دراز بکشید و آرام باشید. اصلاً نگران نباشید.

مورگان در برابر صدای گوشخراش آژیر، دستانش را روی گوشهایش گذاشت.

ـ وضعیت اضطراری کورا! هر کس صدایم را می شنود فوراً به اینجا بیاید. وضعیت اضطراری کورا!

دکتر سکوت را برقرار کرد و گفت: «لابد منظورم را فهمیدی. البته هر جمله با توجه به وضعیت قلبت بیان خواهد شد. صداهای متفاوت قابل گزینشی که بعضی خیلی مشهورند، وجود دارد که می توانی یکی را انتخاب کنی.»

ـ خوب است. دستگاه من کی آماده می شود؟

ـ تا سه روز دیگر با شما تماس می‌گیرم. راستی، این دستگاه‌ها یک مزیت هم دارند.

ـ چه مزیتی؟

ـ یکی از مریضهایم خیلی به ورزش تنیس علاقه‌مند است. او به من گفت وقتی پیش از شروع بازی پیراهنش را عوض می‌کند و بازیگر رقیب صفحه فلزی قرمز را می بیند، کیفیت بازیش به شدت افت می‌کند....

scan by Bolverk

سرگیجه

۳۴

زمانی وجود داشت که یکی از وظایف جزیی، و اغلب مهم هر فرد متمدنی، تکمیل و به روز کردن دفتر تلفن و نشانیهایش بود. رمز جهانی این کار را غیرضروری کرد، زیرا همین که شماره شخصی هر کس دانسته شود، در مدت چند ثانیه تماس با او ممکن می شد. حتی اگر شماره‌اش را هم نمی دانستند، برنامه استاندارد جستجو به سرعت آن را پیدا می‌کرد، البته به شرط آنکه تاریخ تقریبی تولد یا حرفه، و یا تعداد دیگری از جزئیات در اختیار رایانه قرار می‌گرفت. (البته در صورتی که اسم اسمیت یا سینگ یا محمد بود، با مشکل روبه رو می شد.)

گسترش سامانه اطلاعات جهانی کار خسته کننده دیگری را نیز غیرضروری کرد. فقط کافی بود که نشان مخصوصی در کنار اسم دوستان زده شود تا رایانه خانگی در روزهای تولد و یا سالگردهای دیگر به طور خودکار پیامهای مناسب را ارسال کند. در روز مورد نظر، پیام به طور خودکار برای مقصد ارسال می شد. حتی اگر دریافت‌کننده می دانست که کلمات گرم، از طریق دستگاه های الکترونیکی ارسال شده‌اند و شاید فرستنده در چند سال اخیر به او فکر هم نکرده است، با این حال از

www.good-life.ir

دریافت پیام خوشحال می‌شد.

اما همین فن‌آوری با حذف تعدادی از وظایف اجتماعی، مشکلات جدیدی را جانشین آن کرده بود. در میان آنها شاید تشکیل پرونده‌های شخصی مهمترین کار محسوب می‌شد.

بیشتر مردم در روز سال نو و یا روز تولدشان برنامه‌های سال آینده‌اشان را تنظیم و به روز می‌کردند. فهرست مورگان پنجاه ردیف داشت، اما شنیده بود فهرست بعضی از مردم شامل صدها ردیف بود. آنها حتماً ساعات بیداریشان را صرف نبرد با سیل اطلاعات می‌کردند و یا شاید بعضی افراد عجیب و غریب که حتی درباره غیر محتمل هم پیش آگهی‌های خبری ثبت می‌کردند:

تخم، دایناسور، باز شدن
دایره، چرخش
آتلانتیک، بازیابی در زیر آب
مسیح، بازآمدن
هیولای لوخنس، دستگیری

و سرانجام
دنیا، پایان

البته معمولاً الزامات حرفه‌ای و خودپرستیها باعث می‌شد اولین شماره نام تهیه کننده فهرست باشد. مورگان هم با دیگران تفاوتی نداشت، اما سطرهای بعد با یادداشتهای مردم کاملاً متفاوت بود:

برج، مداری
برج، فضایی
برج، مدار ثابت
آسانسور، فضایی

scan by Bolverk

آسانسور، مداری
آسانسور، مدار ثابت

این کلید واژه‌ها تمام تغییرات و اسامی مورد استفاده خبرگزاریها را پوشش می‌داد. او سعی می‌کرد دست کم نود درصد اخبار مربوط به طرح را ببیند و بشنود. بیشتر اطلاعات جزئی و بی اهمیت بودند و گاهی فکر می‌کرد این پیگیری ارزش ندارد و اخبار مهم را به هر حال به سرعت از راههای دیگری دریافت می‌کرد.

مورگان هنوز چشمانش را می‌مالید و تخت خواب در دیوار آپارتمان کوچکش فرو نرفته بود که متوجه چراغ قرمز رایانه‌اش شد. همزمان دگمه‌های «قهوه» و «چاپ» را فشار داد و منتظر شد آخرین اخبار شب گذشته را دریافت کند.

عنوانی اعلام کرد: «**ساخت برج مداری متوقف شد.**»

رایانه پرسید: «ادامه دهم؟»

مورگان که خواب از سرش پریده بود، گفت: «البته.»

در مدت چند ثانیه‌ای که متن را بر نمایشگر می‌خواند، روحیه‌اش از تمسخر به مردی مورد توهین قرار گرفته و بعد نگران تبدیل شد. سپس تمام اخبار را برای ورن کینگزلی فرستاد و اضافه کرد: «لطفاً هر چه سریعتر با من تماس بگیر.» سپس با خشم شروع به خوردن صبحانه کرد.

در کمتر از پنج دقیقه کینگزلی بر صفحه نمایشگر ظاهر شد و با شوخی گفت: «خوب ون، ما خیلی خوش اقبال بودیم. پنج سال طول کشید تا دستش به ما برسد.»

ـ این مسخره ترین چیزی است که تا حالا شنیده‌ام! چه کار کنیم؟ اگر جواب دهیم نظر عمومی به او جلب می‌شود. یعنی همان چیزی که می‌خواهد. در معدود مواردی که شکست می‌خورد به ندرت می‌رنجید.

ـ کینگزلی سرتکان داد و گفت: «فعلاً این بهترین سیاست است. نباید واکنش نامساعد نشان دهیم. شاید مطلب مفیدی در حرفهایش باشد.»

www.good-life.ir

ـ منظورت چیست؟

چهره کینگزلی جدی و حتی اندکی ناراحت بود. پاسخ داد: «علاوه بر مشکلات مهندسی، مشکلات روحی و روانی هم وجود دارد. به این موضوع فکر کن. تو را در دفتر کارت می بینم.»

تصویر ناپدید شد ومورگان را در خماری ذهنی رها کرد. او به انتقاد دیگران عادت کرده بود و می دانست چگونه با آن برخورد کند. در حقیقت از بحث و جدل علمی و فنی با رقیبانش لذت می برد و به ندرت از شکست ناراحت می شد. اما کنار آمدن با دانلد داک خیلی مشکل بود.

البته این نام حقیقی او نبود، اما شخصیت منفی گرای دانلد بیکر استاف[1] انسان را به یاد شخصیت افسانه‌ای ـ کارتونی قرن بیستم می انداخت. تخصصش ریاضی محض بود و سرمایه‌اش ظاهری با نفوذ، با صدایی قوی و اعتقادی راسخ به توانایی در اظهار نظر در تمام زمینه های علمی بود. او در رشتهٔ خودش مردی توانا بود. مورگان با لذت به یاد یکی از سخنرانیهای دکتر در انستیتو رویال افتاد. یک هفته طول کشید تا مورگان خصوصیات اعداد و مجموعه های فرابی نهایت را درک کند و بفهمد.

متأسفانه بیکر استاف از محدودیتهای علمی خودش خبر نداشت. او گرچه هوادارانی داشت که با اطمینان از اطلاعاتش استفاده می کردند، ولی در عین حال منتقدان زیادی هم داشت. منتقدان مهربانتر معتقد بودند او به ورای هوش و استعدادش تحصیل کرده است. گروه دیگر او را دیوانه‌ای در استخدام خودش می دانستند.

مورگان اندیشید: تأسف آور است که نمی توان بیکراستاف را در اتاقی با دکتر گولدبرگ ـ پاراکارما زندانی کرد. آنها می توانستند با هم کنار آیند زیرا نبوغ یکی حماقت بنیادین دیگری را خنثی می کرد؛ همان حماقتی که به قول گوته، خدایان علیه آن بیهوده می کوشیدند.

1. Donald bickerstaff

scan by Bolverk

مورگان باید کاری می کرد. گرچه می توانست از وقتش استفاده بهتری ببرد، اما این هم می توانست سرگرمی خوبی باشد؛ زیرا راه حلی هم در ذهن داشت.

در اتاق هتلی که یکی از چهار خانهٔ موقت مورگان محسوب می شد، چند عکس وجود داشت. هیچ مهمانی باور نمی کرد که اجزای آنها اصل و واقعی است.

در یکی عکس کشتی بخار عظیمی دیده می شد که ما در تمام کشتیهای امروزی نامیده می شد و اکنون پس از یک قرن و ربع به محل تعمیرات اصولی برگشته بود. دکتر ونوار مورگان نیز در کنار آن ایستاده بود. او به بالاترین نقاط کشتی که رنگ شده بود، نگاه می کرد. در نزد یکی او ایزامبارد کینگ دام برونل[1] با حیرت به او می نگریست در حالی که سیگاری به دهان داشت و دستانش را در جیب لباس کثیف و گِل آلودش فرو کرده بود.

عکس خیلی واقعی بود. مورگان واقعاً کنار کشتی بریتانیای کبیر در بریستول ایستاده بود. ماجرا مربوط به روزی آفتابی و یک سال پس از تکمیل پل جبل الطارق بود.

عکس دیگر مربوط به هیولای دریایی بعدی و مشهورتری بود که سرنوشت تلخش جسم و روح سازندهٔ مشهورش را نابود کرد.

این عکس در پنجاهمین جشن تولد مورگان به او هدیه شده بود و یکی از مهمترین داراییهایش محسوب می شد. علاقه مورگان به بزرگترین مهندس قرن نوزدهم، زبانزد تمام دوستانش بود. دوستانش به شوخی این هدیه را به او داده بودند. اما او معتقد بود هیچ هدیه‌ای نمی توانست مناسبتر از این باشد. کشتی گریت ایسترن خالق خود را بلعیده بود. شاید پل نیز روزی همین بلا را سر او می آورد.

برونل به وسیله منتقدان دانلد داک صفت محاصره بود. مصرترین آنها

1. Isambard Kingdom Brunel

www.good-life.ir

دکتر دیونیسوس لاردنر[1] بود که با استدلالی قوی ثابت کرد هیچ کشتی بخاری نمی تواند از اقیانوس اطلس عبور کند.

هر مهندسی می توانست با اشاره به خطای محاسبات و تفسیر اشتباه حقایق به راحتی انتقادات را رد و نقض کند. اما نکته مورد نظر دانلد داک پیچیده و ظریف بود و پاسخ به آن ساده نبود. مورگان به یاد آورد که قهرمانش، سه قرن پیش مجبور شد با مشکل مشابهی روبه رو شود.

از کتابخانه‌اش که مجموعه‌ای ارزشمند از کتابهای واقعی بود، کتابی را که بیش از بقیه خوانده بود، برداشت: «زندگینامه ایزامبارد کینگ دام برونل» نوشته رالت. به سرعت کتاب را ورق زد تا آنچه را که به یاد آورده بود، پیدا کرد.

برونل تونل راه آهنی به طول سه کیلومتر طراحی کرده بود. مفهومی «هیولا مانند وغیرعادی و بسیار خطرناک و غیرعملی». منتقدان گفته بودند: «انسانها نمی توانند عبور از چنان عمقی را تحمل کنند. هیچ انسانی مایل نیست خود را از روشنایی روز محروم کند و با این علم که در صورت وقوع حادثه‌ای نابود می شود، از تونل بگذرد.... صدای دو قطار هنگام گذر از کنار یکدیگر اعصاب هر کسی را خرد خواهد کرد.... هیچ مسافری حاضر نبود دوبار از آن بگذرد....»

تشابه زیادی وجود داشت. شعار لاردنرها و بیکر استاف ها این بود که: «هیچ کاری را نباید برای نخستین بار انجام داد.»

اما گاهی حق با آنها بود، حتی اگر بر مبنای قانون احتمالات باشد. دانلد داک نظرش را به خوبی و با منطقی قوی ارائه کرده بود.

او طبق روال همیشگی با این نکته شروع کرده بود که قصد انتقاد از امور و ابعاد مهندسی آسانسور فضایی را ندارد. فقط می خواست درباره مسائل روانی این طرح بحث کند. همه چیز در یک جمله خلاصه می شد: ترس از ارتفاع.

1. Dionysius Lardner

scan by Bolverk

او به این نکته اشاره کرده بود که تمام انسانهای طبیعی از ارتفاع می ترسند. فقط بندبازها و اکروبات بازها از این واکنش طبیعی آزاد بودند. بلندترین ساختمان روی زمین کمتر از پنج کیلومتر ارتفاع داشت و کمتر کسی پیدا می شد که مایل به صعود عمودی از پایه های پل جبل الطارق باشد.

اما اینها در برابر برج مداری چیز مهمی نبود. بیکر استاف ادعا می کرد: «چه کسی تاکنون درکنار ساختمانی مرتفع ایستاده و با نگریستن به بالا به نظرش نرسیده بود بنا در حال فرو ریختن است؟ حالا برجی را تصور کنید که از ابرها بگذرد، و از مدار تمام ایستگاه های عظیم فضایی بگذرد و حتی از بخش زیادی از راه ماه نیز بگذرد! بدون شک این پیروزی بزرگی در مهندسی محسوب می شود، اما به هر حال کابوسی روانی به شمار می رود. به گمان بنده، عده‌ای با دیدن آن فوراً دیوانه خواهند شد. چند نفر تحمل ارتفاع را هنگام سفر با آن دارند؟ سفری مستقیم به بالا و معلق بودن در فضای تهی و بدتر از همه اینکه اولین توقف در ایستگاه میانی در ارتفاع بیست و پنج هزار کیلومتری خواهد بود.

«بیان این جواب که انسانهای عادی با سفینه های فضایی تا همان ارتفاع و یا بیشتر صعود می کنند، مسئله‌ای را حل نمی کند. وضعیت آن پروازها به طور کامل متفاوت است همان طور که با پروازهای جوی فرق می کند. انسان عادی زمانی که در داخل بالون است فضای باز و ارتفاع را حس نمی کند، حتی اگر چند کیلومتر با زمین فاصله داشته باشد. اما او را در لبهٔ پرتگاه کوتاهتری قرار دهید و واکنشهایش را مطالعه و نظاره کنید.»

«دلیل این امر بسیار ساده است. در هواپیماها هیچ ارتباط مادی و جسمانی میان انسان و زمین وجود ندارد و به لحاظ روانی هیچ ارتباطی با زمین سخت و جامد ندارد و امکان افتادن دیگر او را به وحشت نمی اندازد. او می تواند به منظره ها و کوههایی نگاه کند که هرگز جرأت ایستادن بر آنها را ندارد.»

www.good-life.ir

«اما آسانسور فضایی نمی تواند حس تماس مادی با زمین را قطع کند. مسافری که از برج بالا می رود، به خوبی از ارتباطش با زمین مطلع است. چه تضمینی وجود دارد که مسافران بتوانند بدون کمک دارو، به لحاظ روحی و روانی این سفر را به سلامتی به پایان برند؟ من دکتر مورگان را برای پاسخگویی به این سؤال به مبارزه می طلبم.»

در حالی که دکتر مورگان به پاسخهایی که فقط تعداد اندکی مؤدبانه بود، فکر می‌کرد، بار دیگر صفحه نمایشگر روشن شد. وقتی دگمه پذیرش را فشار داد، از دیدن ماکسین دووال تعجب نکرد.

خبرنگار بی مقدمه پرسید: «خوب ون، می خواهی چه کار کنی؟»

ـ برخلاف وسوسه درونی قصد ندارم با آن دیوانه بحث کنم. راستی، فکرنمی‌کنی یکی از سازمانهای هوا فضایی او را وادار به این کار کرده باشد؟

ـ افرادم در حال تحقیق هستند. اگر چیزی پیدا کنند به تو می‌گویم. اما گمان می‌کنم کار خودش باشد. من تمام نشانه های افکار ناب را می شناسم. اما به سؤالم جواب ندادی.

ـ هنوز تصمیم نگرفته‌ام و مشغول هضم صبحانه‌ام هستم. به نظر تو باید چه کار کنم؟

ـ ساده است. نمایشی بر پا کن. کی می توانی ترتیب آن را بدهی؟

ـ اگر همه چیز خوب پیش برود، پنج سال دیگر.

ـ مسخره است. تو اولین کابل را نصب کرده‌ای....

ـ کابل نه ـــ نوار.

ـ بحث نکن. این نوار چه وزنی را تحمل می‌کند؟

ـ اِ ـ در سمت زمین، حدود پانصد تن.

ـ آفرین. دانلد داک را به سواری دعوت کن.

ـ نمی توانم امنیتش را تضمین کنم.

ـ امنیت مرا تضمین می‌کنی؟

ـ جدی که نمی‌گویی!

scan by Bolverk

ـ من همیشه این موقع صبح کاملاً جدی هستم. به هر حال زمان تهیه گزارش جدیدی از برج رسیده است. واگن با وجود زیبایی کار زیادی انجام نمی دهد. تماشاگران برنامهٔ من علاقه‌مند به دیدن برنامه های هیجان انگیز هستند. من هم همین طور. آخرین بار که تو را دیدم نقشه واگنهای کوچکی را نشانم دادی که مهندسان با کابل ـ منظورم نوار است ـ با آن بالا و پایین می روند. اسمشان چه بود؟

ـ عنکبوت.

ـ اوه، بله. عاشق آن فکر شدم. این چیزی بود که تا به حال برای فن‌آوری غیرممکن بوده است. انسان برای نخستین بار می تواند در آسمان بنشیند و از فراز جو زمین را تماشا کند. کاری که با موشکها غیرممکن است. می خواهم اولین نفری باشم که این احساس را تشریح و ضبط می‌کند. همزمان بالهای دانلد داک را بچینم.

مورگان پنج ثانیه به دووال زل زد تا مطمئن شد این زن جدی حرف می زند. سپس با خستگی گفت: «می فهمم که چگونه زن خبرنگار جوانی که جویای نام و شهرت است به چنین شانسی چنگ می اندازد. نمی خواهم آینده تو را خراب کنم، ولی به هر حال جواب منفی است.»

دووال چند ناسزای رکیک گفت و افزود: «پیش از آنکه با ابر ریسمانهای خودت خفه‌ات کنم، بگو چرا قبول نمی‌کنی؟»

ـ اگر اتفاقی بیفتد، هرگز خودم را نخواهم بخشید.

ـ برای من اشک تمساح نریز. البته هر اتفاقی می تواند برای طرح تو مضر باشد. اما مطمئن باش تا وقتی آزمایشهای لازم را انجام ندهی و صد درصد اطمینان خاطر پیدا نکنی، بالا نخواهم رفت.

ـ این شبیه بدل کاری و یا خودنمایی است.

ـ به قول نویسندگان دوران ویکتوریا ـ یا شاید هم الیزابت ـ خوب که چی؟

ـ ببین ماکسین، الان خبر دادند که نیوزیلند غرق شد، حتماً به تو احتیاج دارند. اما برای پیشنهادت متشکرم.

www.good-life.ir

ـ دکتر ونوار مورگان، من می دانم چرا جواب منفی می دهی. چون می خواهی خودت نفر اول باشی.

ـ به قول نویسندگان دوران ویکتوریا ـ یا شاید هم الیزابت ـ خوب که چی؟

ـ چه با نمک! به تو اخطار می‌کنم ون، به محض آنکه یکی از عنکبوتها شروع به کار کند به سراغت می‌آیم.

مورگان سر تکان داد و گفت: «متأسفم ماکسین. اصلاً امکان ندارد.»

scan by Bolverk

پرنده ستارگان به اضافه هشتاد

۳۵

بخشهایی از کتاب «خدا و استارهولم»، چاپ مندالا، مسکو، ۲۱۴۹

«درست هشتاد سال پیش، سفینه فضایی مشهور به پرنده ستارگان وارد منظومه شمسی شد و به گفت‌وگویی مختصر، ولی تاریخی، با نژاد بشر پرداخت. برای نخستین بار نسبت به چیزی که محتمل می دانستیم، مطمئن شدیم: ما تنها موجودات هوشمند کیهان نبودیم و در میان ستارگان تمدنهای قدیمتر و شاید عاقلتر هم وجود دارند.

پس از آن، دیگر هیچ چیز مانند گذشته نبود. ولی بعضی چیزهای دیگر اصلاً تغییر نکردند. انسان هنوز مانند گذشته زندگی و رفتار می‌کند. ما چند بار به این موضوع اندیشیده‌ایم که استار هولمرها در سیاره‌اشان از وجود ما با خبر شده‌اند و به احتمال قوی تا بیست و چهار سال دیگر اولین پیام مستقیم آنها را دریافت خواهیم کرد؟ و اگر بنابر نظر عده‌ای آنها اکنون در راه باشند، چه اتفاقی خواهد افتاد؟

«خوشبختانه انسان توانایی خارق‌العاده‌ای در راندن امکانات ناخوشایند آینده از ضمیر آگاهش دارد. رومیهای کشاورز که در پای کوه وزوو[1] زمینها را شخم می زدند، اصلاً به دودهای کوه عظیم آتشفشان

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.