

## مسافریهای فضایی

اخیرا استنفان هاوکینگ، یکی از چهره‌های برجسته و بزرگ علم معاصر در جهان و کیهان‌شناسی که در تلاش برای درک اسرار جهان است...



اخیرا استنفان هاوکینگ، یکی از چهره‌های برجسته و بزرگ علم معاصر در جهان و کیهان‌شناسی که در تلاش برای درک اسرار جهان است، در گفتگویی اعلام کرده است انسان اگر می‌خواهد از انقراض نجات پیدا کند، باید تا یک قرن دیگر شروع به ترک سیاره زمین بکند. این هشدار را دانشمندی برجسته می‌دهد که اندیشه‌هایش الهام‌بخش بسیاری از مردم بوده‌اند.

اما اگر انسان بخواهد تا یک قرن دیگر سفر طولانی و دائمی خود را به فضا آغاز و شروع به ساختن اقامتگاه‌های دائمی در بیرون از زمین کند، باید این راه را از مسیری شروع کند که شانس موفقیت آن بیشتر باشد. 50 سال از آغاز عصر فضا گذشته است و تاکنون تنها 3 کشور روسیه، آمریکا و چین توانسته‌اند مستقلا انسان‌هایی را به فضا اعزام کنند. انسان تا ماه بیشتر نتوانسته سفر کند و از سوی دیگر هزینه‌های سفرهای فضایی بشدت بالا و سرسام‌آور است. اگر قرار باشد همین داستان ادامه پیدا کند، شاید راه فتح فضا و سفر دائم به آن در آینده‌ای نزدیک چندان امکان‌پذیر نباشد؛ اما آیا راهی وجود دارد که بتواند این مسیر را شتاب بخشد. به نظر می‌رسد پاسخ در بخش خصوصی نهفته باشد.

یک بار پیش از این بخش خصوصی نشان داده است که می‌تواند باعث شتاب چشمگیر در رشد فناوری شود و آن زمانی بود که پای این بخش به بحث فناوری ارتباطات و بویژه اینترنت باز شد. در آن زمان بود که اینترنت از شبکه‌ای محدود که میان مراکز علمی و بخش‌های نظامی کاربرد داشت، یکباره تبدیل به پدیده‌ای شد که سرعت با تار و پود زندگی هرروزه شهروندان گره خورد.

به نظر می‌رسد بخش خصوصی در صنایع فضایی نیز این امکان را دارد و به همین دلیل بسیاری از هم‌اکنون شمارش معکوس اولین پرواز رسمی شرکت ویرجین گالاکتیک را آغاز کردند؛ پروازی که نخستین سفر رسمی و تجاری بخش خصوصی به مدار زمین را آغاز می‌کند.

ایده پروازهای فضایی خصوصی، یکی دیگر از ایده‌های بزرگ یکی از کارآفرینان معروف جهان به نام ریچارد برانسون است؛ مرد ثروتمند و ماجراجویی که بیش از 200 شرکت موفق تجاری در زمینه‌های گوناگون از فروشگاه زنجیره‌ای گرفته تا خطوط هوایی و بازی‌های رایانه‌ای را تاسیس کرده است.

زمانی ایده استفاده تجاری از فضا به ذهن برانسون افتاد که پیشرفت فناوری بزرگی رخ داد و این رویای قدیمی که به نظر داستانی علمی-تخیلی می‌آمد، در مرزهای امکانات موجود قرار گرفت و موجودی به نام سفینه فضایی شماره یک در جریان یک رقابت علمی معرفی شد.

این فضاپیما را بارت روتان، یکی از مهندسان سابق ناسا طراحی کرده بود و با سرمایه‌گذاری یکی از مدیران شرکت مایکروسافت به نان پل لن، آن را وارد رقابت انصاری - ایکس پرایز کرد. این جایزه قرار بود به نخستین سفینه بخش خصوصی اهدا شود که بتواند در فاصله کوتاهی 2 بار با موفقیت به فراسوی مرز فضا یعنی ارتفاعی بالاتر از 100 کیلومتر سفر کند.

زمانی که این سفینه توانست 2 بار این کار را انجام دهد و برنده جایزه انصاری شود، سرمایه‌گذاران با واقعیتی مواجه شده بودند که می‌شد روی آن حساب کرد. ریچارد برانسون، بلافاصله وارد مذاکره شد و امتیاز آن طرح را خرید و مهندس طراح آن یعنی بارت روتان را به استخدام خود درآورد و نخستین شرکت تجاری توریسم فضایی با نام ویرجین گالاکتیک را ثبت کرد.

طی چند ماه گذشته، طرح نهایی این سفینه آماده شده و آزمایش‌های بدون سرنشین خود را آغاز کرده است و مدیران این شرکت امیدوارند بتوانند تا سال 2011 خدمات‌رسانی کنند.

### چگونه به فضا بروید

ابزاری که اولین گام در راه در دسترس قرار دادن فضا برای عموم مردم را بخواهد داشت، اسپیس شپ 2 یا سفینه فضایی شماره 2 نام دارد. این بخش، بدنه اصلی فضاپیما را تشکیل می‌دهد که قرار است 2 خدمه و 6 مسافر را در خود جای دهد؛ اما این بخش روی یک ابزار بالابر دیگر وصل می‌شود. این ابزار یک هواپیمای یدک‌کش است که به نام شوالیه سفید خوانده می‌شود و فضاپیمای شماره 2 روی آن قلمدوش می‌شود.

از هم‌اکنون پیش‌فروش بلیت‌های این پرواز که 200 هزار دلار برای هر صندلی آن قیمت‌گذاری شده است، آغاز شده و همه آنها به فروش رفته‌اند.

اما اگر شما هم صاحب یکی از این بلیت‌ها باشید، در سفر خود چنین مراحل را پیش‌رو خواهید داشت. شما پس از کنترل بلیت خود وارد فضاپیمای اصلی می‌شوید و روی یکی از 6 صندلی ویژه میهمانان خواهید نشست. این سفینه با بال‌های متحرکش زیر شوالیه سفید نصب شده است؛ هواپیمایی که فاصله 2 بال آن 43 متر طول دارد.

پس از نمایش دستورالعملی از موارد امنیت پرواز، شوالیه سفید پرواز خود را آغاز می‌کند و در حالی که سفینه شماره 2 را با خود می‌کشد، تا ارتفاع 15/5 کیلومتری سطح زمین ارتفاع می‌گیرد. در اینجا است که بخش اصلی سفر آغاز می‌شود. قلاب‌های نگاهدارنده

سفینه جدا می‌شوند و چند لحظه بعد موتورهای اصلی سفینه روشن می‌شوند و شما را با شتاب کوبنده‌ای و در راستایی عمود بر زمین تا آستانه مرزهای فضا بالا می‌برند. بعد از عبور از ارتفاع 100 کیلومتری سطح زمین، مرحله‌ای که منتظرش بودید، آغاز می‌شود. در این ارتفاع شما می‌توانید انحنای سیاره زمین را ببینید، شرایط بی‌وزنی را تجربه کنید و آسمان را که به دلیل رقیق شدن جو دچار تیرگی شده است، مشاهده کنید. کل این تجربه استثنایی و بی‌نظیر 5 دقیقه به طول خواهد انجامید و پس از آن سفینه بار دیگر وارد بخش غلیظ جو می‌شود و راه خود را به سوی سکوی فرود پی می‌گیرد.

در ارتفاع 21/5 کیلومتری از سطح زمین، بال‌های عقبی سفینه باز می‌شوند تا سرعت فرود را کاهش دهند و در نهایت سفینه مانند یک هواپیما روی باند فرود به زمین خواهد نشست.

شاید به نظر بیاید که این 5 دقیقه ارزش 200 هزار دلار را ندارد؛ اما این نخستین گام پیش‌روی انسان‌های عادی است که بتوانند تجربه ملاقات با زمین را به دست بیاورند.

به محض این که اولین پروازهای رسمی این شرکت آغاز شود، شرکت‌های رقیب به بازار خواهند آمد. ظهور رقبای جدید، قیمت پروازها را کاهش، کیفیت آنها را افزایش و امکانات بیشتری در اختیار مسافران قرار خواهد داد.

از هم‌اکنون چندین شرکت روی طرح هتل‌هایی در مدار زمین کار می‌کنند و هم‌اکنون نمونه‌ای آزمایشی از یکی از این هتل‌ها به نام جنسیس در مدار در حال آزمایش است.

اما انسان و رقابت برای کشف سرزمین‌های جدید به مدار نیز محدود نمی‌ماند و سرعت به افق‌های جدیدی خواهد رسید و کسی چه می‌داند شاید یک یا 2 قرن دیگر شما بتوانید از فرودگاه نزدیک محل سکونتتان بلیتی برای مدار زمین، ماه و یا حتی مریخ تهیه کنید. گام اول راه‌اندازی پروازهای تجاری به فضا با اولین پرواز خطوط ویرجین برداشته خواهد شد.

پوریا ناظمی / جام جم