

گردشگری فضایی به کجا می‌رود؟

شکستن مرزها یکی از ویژگی‌های برجسته نوع بشر است که ما را از دیگر گونه‌ها متمایز می‌کند.



جام جم آنلاین: شکستن مرزها یکی از ویژگی‌های برجسته نوع بشر است که ما را از دیگر گونه‌ها متمایز می‌کند. انسان به واسطه موهبتی به نام هوش و حافظه می‌تواند تجربه کسب کند و روش‌ها و عملکردهای خود را به خاطر سپرده و در عین حال با به یاد آوردن آنها و مقایسه کردن آن با شرایط موجود روش‌های خود را بهبود بخشد.

همین مقایسه کردن‌ها است که باعث می‌شود انسان دائم میل به شکستن مرزها پیدا کند و بتواند گام‌های جسورانه‌تری برای فتح عرصه‌های ناشناخته بردارد.

از قرن‌ها قبل امکان و احتمال سفر به فراسوی حوزه گرانس زمین یکی از آرزوهای انسان به‌شمار می‌رفت. زمانی که برادران رایت برای نخستین بار هواپیمایی موتور را به پرواز درآوردند بسیاری رویای سفر به آسمان را دست یافتنی‌تر دیدند، همین امر باعث شد تا در کمتر از یک قرن شگفتی‌های فراوانی در عرصه هوانوردی رخ دهد. انسان در حالی که اندکی بیش از نیم قرن از پرواز اولین هواپیمایی موتوردار می‌گذشت، توانست خود را از قید و بند گرانس زمین رها کند و برای نخستین بار قدم از جو زمین بیرون بگذارد.

زمانی که برای اولین بار یوری گاگارین توانست مرزهای فضا را بشکند و به فضا برود، انتظاری طولانی برای انسان به پایان رسید؛ انتظاری برای آن‌که بتواند قدم به فضا و دنیای تاریک و اسرارآمیز فضا بگذارد. از همان زمان بسیاری از نظریه‌پردازان شروع به ایده‌پردازی درباره مرزهای بعدی فضا کردند. از آن زمان تاکنون اگرچه فناوری فضایی پیشرفت چشمگیری داشته است، ولی هنوز تعداد افرادی که توانسته‌اند سیاره مادری خود را از فضا ببینند، بسیار اندک است و هنوز برای مردم عادی امکان سفر به فضا وجود ندارد، اما میل به سفر فضا و دستیابی به این مرز به ظاهر دور دست آنقدر وسوسه‌کننده بوده است که تعداد انگشت شماری از افراد که توان مالی بالایی داشتند بتوانند به عنوان گردشگر فضایی به ایستگاه بین‌المللی فضایی سفر کنند. این افراد با پرداخت هزینه‌ای به آژانس فضایی روسیه و سری کردن دوره آموزشی کوتاه مدتی برای مدت یک هفته به ایستگاه فضایی بین‌المللی رفته و در کنار فضانوردان زندگی می‌کردند، سفر برخی از آنها تنها جنبه ماجراجویی داشت و برخی دیگر مانند انوشه انصاری در کنار لذت بردن از اقامت در فضا آزمایش‌های علمی و برنامه‌های ترویجی نیز انجام می‌دادند.

اما این سفر دشوار چیزی نیست که هرکسی قادر به انجامش باشند. مردم می‌خواهند، شرایطی فراهم شود که بتوانند براحتی به آژانس مسافرتی خود مراجعه و بلیت سفر به مدار زمین را تهیه کرده و با سفینه‌ای فضایی به مدار زمین بروند. این موضوع اگرچه برای بسیاری از ما رویایی دور و دراز به‌شمار می‌رود اما برای آینده‌نگرها داستانی است که از همین امروز شروع شده است. اولین گام در این زمینه را یک پروژه رقابتی بزرگ به نام ایکس پرایز برداشت. بنیاد ایکس پرایز جایزه‌ای 10 میلیون دلاری را برای نخستین فضایی که بخش خصوصی که با موفقیت بتواند انسان را به فراسوی مرز فضا که در ارتفاع 100 کیلومتری زمین واقع است ببرد، اهدا کند. انوشه انصاری و خانواده وی از این جایزه حمایت کردند و نام جایزه به انصاری ایکس پرایز تغییر پیدا کرد و در نهایت یک گروه از طراحان توانستند چنین فضایی به نام فضایی شماره 1- بسازند. این فضایی توانست در فاصله زمانی کوتاهی 2 بار این آزمایش را انجام دهد و با کمک یک رانش‌گر اولیه به نام شوالیه سفید شتاب لازم برای سفر به مدار زمین را پیدا می‌کرد.

مسافران چنین پروازی می‌توانستند برای دقایقی حس بی‌وزنی را تجربه کنند و در عین حال نمایی از آسمان تاریک بالای جو و انحنای زمین را ببینند. زمانی که این طرح موفق شد جایزه ایکس پرایز را از آن خود کند سرمایه‌گذار مهمی به نام ریچارد برانسون که مالکیت ده‌ها کمپانی تجاری موفق و از جمله یک خط هواپیمایی بزرگ با نام تجاری ویرجین را برعهده دارد اقدام به خرید این طرح و تاسیس شرکت فضانوردی توریستی ویرجین گالاکتیک کرد؛ شرکتی که برای مسافران طی 2 تا 5 سال آینده امکان سفری واقعی به فضا - البته در ارتفاع زیر مداری - را مهیا می‌کند. برای این سفر شما فقط باید بلیت خود را رزرو کنید و پس از یک آزمون پزشکی ساده به فرودگاه رفته و سوار سفینه فضایی به نام سفینه فضایی شماره 2 شوید. سفینه‌ای که شما را به مدار زمین می‌برد و در آنجا برای دقایقی می‌توانید از دیدن سیاره مادری در زیر پای خود شگفت‌زده شوید و در عین حال، پدید هیجان‌انگیز بی‌وزنی را تجربه کنید.

نکته: مسافران چنین پروازی می‌توانند برای دقایقی حس بی‌وزنی را تجربه کنند و در عین حال نمایی از آسمان تاریک بالای جو و انحنای زمین را ببینند
این شرکت از هم‌اکنون رقابتی نیز دارد که از نظر تجاری کمی عقب‌تر از ویرجین گالاکتیک گام برمی‌دارند اما بزودی چنین سفرهایی با

رقابتي که بين بخش خصوصي آغاز خواهد شد به سفرهاي ارزان و آسان بدل خواهد شد. سفرهايي که همه براحتي مي‌توانند تجربه کنند و هزينه آن نيز گران‌تر از هزينه يك سفر تفريحياتي گران قيمت نخواهد بود.

اما اين هنوز تا روياي ايده‌پردازان فاصله دارد. چيزي که مرز بعدي را مشخص مي‌کند اقامتي واقعي در فضا است و نه حضوري چند دقيقه‌اي در آن. توريست‌هاي آينده مي‌خواهند همانند چند گردشگري که تاکنون به فضا رفته‌اند اقامتي طولاني و مثلاً يك هفته‌اي را در مدار زمين تجربه کنند و اينجا جايي است که حداقل در شرايط فعلي تنها ايستگاه بين‌المللي فضايي امکان و پتانسيل آن را دارد و اين ايستگاه نيز با توجه به هزينه‌هاي زيادي که براي آن شده، پس از تکميل بايد فهرست طولاني از آزمون‌هاي علمي برنامه‌ريزي شده را با خدماتي حرفه‌اي به انجام برساند. به همين دليل از هم‌اکنون سرمايه‌گذاران به دنبال ساخت هتل‌هاي فضايي هستند. چندين شرکت بزرگ در اين زمينه مشارکت کرده‌اند و هم‌اکنون نمونه‌هاي اوليه هتل‌هاي فضايي خود را به مدار زمين فرستاده‌اند.

اين هتل‌هاي فضايي هم‌اکنون به نام پرژه جنسيس در مدار زمين قرار دارند و محفظه‌هاي بادي هستند که فعلاً پذيراي مسافران نيستند و براي آزموين شرايط ايمني در مدار قرار دارند. اين هتل‌هاي بادي اولين گام به سوي مرحله بعدي خواهند بود. مرحله‌اي که در آن هتل‌هاي بزرگ و داراي امکانات بسياري در مدار زمين جايي در ارتفاع تقريبي 300 تا 400 كيلومتری قرار داده مي‌شوند و مسافران مي‌توانند با هزينه معقول براي مدت يك هفته در آنها اقامت کنند. البته براي رفت و آمد به اين هتل‌ها نسل جديدي از وسايل نقليه مداري نيز لازم است که رقابت در بخش خصوصي مي‌تواند باعث سرعت در ساخت آنها شود.

اين هتل‌ها مرزهاي جديدي براي توريسم فضايي تعريف خواهند کرد اما مهم‌تر از آن اين مساله است که ورود بخش خصوصي به فضا خواهد توانست بارديگر شتابي بي‌نظير به اين بخش هيچانگيز از فناوري بدهد، همان پيشرفتي که وقتي بخش خصوصي وارد بازار IT شد اين بازار آن را تجربه کرد و از قبل آن توانست رشد بي نظير فناوري را شاهد باشد.

شايد روياي سفرهاي ارزان فضايي باعث توسعه دادن مرزهاي دور دست‌تر فضا نيز بشود.

پوريا ناظمي / گروه دانش