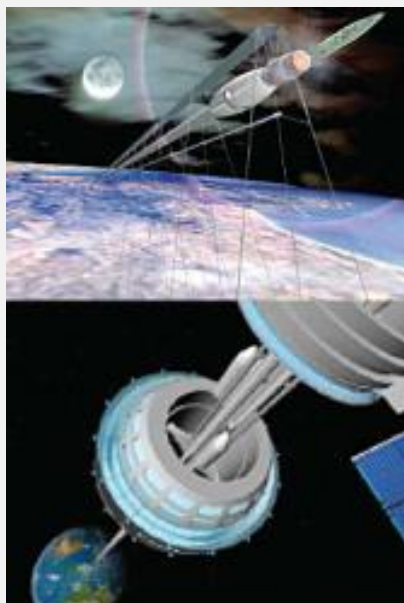




روش‌های آینده برای سفر به فضا

صنعت گردشگری فضایی، این روزها همچون روزگاران ابتدایی عصر فضا همچنان از موشک‌های فضایی برای فرستادن مشتریان پولدار خود به فضا استفاده می‌کند، اما می‌توان انتظار داشت بزودی روش‌های جدیدی برای نایل به این منظور توسعه داده شود.

جام جم آنلاین: صنعت گردشگری فضایی، این روزها همچون روزگاران ابتدایی عصر فضا همچنان از موشک‌های فضایی برای فرستادن مشتریان پولدار خود به فضا استفاده می‌کند، اما می‌توان انتظار داشت بزودی روش‌های جدیدی برای نایل به این منظور توسعه داده شود.

در ادامه به بررسی دو طرح و ایده جدید در این زمینه می‌پردازیم.

ماگلوداری (ترن‌های فضایی)

Startram سیستم پرتاب ماگلو فضایی است که در آن از یک کپسول قطار مغناطیسی ابررسانا که از طریق الکترومغناطیس به پرواز درمی‌آید استفاده می‌شود. فاز اول این طرح برای حمل بار بوده و فاز بعدی که بسیار گران‌تر و هزینه‌برتر است، برای حمل انسان به کار خواهد رفت.

این سیستم جدید که ترکیبی از ایده دکتر جورج مایس و ایده ماگلو ابررساناست، توسط جیمز پاول ارائه شده و به بحثی جدی تبدیل شده و به طور بالقوه می‌تواند کاهش قابل توجهی در هزینه‌های صنعت گردشگر فضایی ایجاد و آن را به فاز تجاری نزدیک کند.

آسانسور فضایی

یکی از مفاهیم دیرین و قابل توجه که با هدف ردی کردن روند خروج از سیاره زمین مطرح بوده آسانسور فضایی است.

این فرضیه حدود صد سال پیش ارائه شد. ایده آسانسور فضایی استفاده از یک کابل مهار شده بین ایستگاه زمینی و فضایی برای فرستادن افراد به فضا بود تا با کسر کوچکی از هزینه‌های سیستم‌های مبتنی بر پرتاب موشک انجام شود.

در حالی که ایده‌های مختلفی در این زمینه وجود دارد اما باید گفت مولفه کلیدی آسانسور فضایی یک کابل نازک سبک‌وزن است که از ایستگاهی روی خط استوا به ارتفاع 36 هزار کیلومتر به سمت فضا ادامه می‌یابد.

اولین گزینه برای این موضوع نانوتیوب‌های کربنی است. چرخش زمین و یک وزنه تعادلی در انتهای فوقانی کابل می‌تواند مانند لوبیای سحرآمیز، خط سیر سریع و محکمی برای ارسال بار و نفر به مدار زمین ایجاد کند.

با توجه به این‌که در حال حاضر ارسال هر کیلو بار به فضا 20 هزار دلار هزینه دارد به گفته کنسرسیوم آسانسور فضایی بین‌المللی (ISEC)، این طرح کاهش قابل‌توجهی در هزینه‌ها به همراه خواهد داشت.

این ایده می‌تواند قبل از پایان قرن بیست و یکم به واقعیت تبدیل شود. کمپانی اوبایاشی ژاپن طرحی ارائه کرده که می‌تواند سال 2050 آسانسور فضایی خود را با ظرفیت حمل 30 مسافر راه‌اندازی کند.

