

## شاید موشک‌های آینده بدون سوخت کار کنند!

مهندس سابق ناسا نوعی موتور را برای موشک ابداع کرده است که به سوخت نیاز ندارد و می‌تواند به اکتشافات فضایی انسان کمک کند.



مهندس سابق ناسا نوعی موتور را برای موشک ابداع کرده است که به سوخت نیاز ندارد و می‌تواند به اکتشافات فضایی انسان کمک کند.

به گزارش ایسنا، شاید موشک‌های آینده بدون سوخت کار کنند.

به نقل از فیوچرسم، استارت‌آپ فضایی «Exodus Propulsion Technologies» ادعا می‌کند به یک پیشرفت دست یافته و به طور تصادفی با یک نیروی کاملاً جدید از طبیعت روبه‌رو شده است که می‌تواند نیروی مورد نیاز موتور موشک‌ها را تامین کند تا برای کار کردن نیازی به سوخت نداشته باشند.

«چارلز بولر» (Charles Buhler) یکی از بنیان‌گذاران استارت‌آپ Exodus Propulsion Technologies و مهندس سابق ناسا که روی تعدادی از برنامه‌های مهم از جمله «ایستگاه فضایی بین‌المللی»، «تلسکوپ فضایی هابل» و «شاتل فضایی» کار کرده است، گفت: این کشف می‌تواند یک نقطه عطف بزرگ در تلاش برای اکتشافات فضایی انسان باشد.

بولر ادعاهای بلندپروازانه‌ای را مطرح کرد که احتمالاً با بررسی‌های فراوان از سوی جامعه علمی مواجه خواهند شد و مشخص نیست که آیا ادعاهای استارت‌آپ او از این بررسی‌ها نجات خواهند یافت یا خیر.

بولر ادامه داد: قوانینی پیرامون حفظ انرژی وجود دارند اما اگر این ایده به درستی انجام شود، می‌توان نیروهایی را برخلاف آنچه بشر پیشتر انجام داده است، تولید کرد. این نیرویی خواهد بود که ما در ۱۰۰۰ سال آینده از آن برای به حرکت درآوردن اجسام استفاده خواهیم کرد؛ تا زمانی که نوآوری بعدی از راه برسد.

برای فعال کردن نیروی جدید بولر، از الکترواستاتیک استفاده می‌شود که دقیقاً یک نیروگاه نیست و تنها ۱۰ میلی‌نیوتن نیرو تولید می‌کند. برای درک این موضوع می‌توان گفت که ننگ داشتن یک جرم حدوداً ۱۰۰ گرمی یا یک سیب با اندازه متوسط در کف دست، یک نیوتن یا ۱۰۰ برابر بیشتر نیرو وارد می‌کند.

بولر با اطمینان گفت: اما میزان نیرو واقعا مهم نیست زیرا هر چیزی بالاتر از صفر در فضا کار می‌کند. مواد ما انواع گوناگونی را از پوشش‌های حامل بار در بر دارند که باید روی یک غشای دی‌الکتریک اعمال شوند. هدف ما این است که آن را تا حد امکان سبک کنیم اما این کار گاهی اوقات دشوار است زیرا غشاها و پوشش‌ها باید قدرت بالایی را در شکست دی‌الکتریک داشته باشند.

از نظر بولر، این یک پیشرفت بزرگ خواهد بود و به این معناست که برخی از فیزیک‌های زیربنایی اساساً می‌توانند نیرویی را بر جسم وارد کنند که عدم تقارن را در فشار الکترواستاتیک به همراه دارد.

بولر گفت: تطبیق یافتن با این ایده از نقطه نظر علمی بسیار دشوار است زیرا به نظر می‌رسد که قوانین انرژی موجود را نقض می‌کند. امیدوارم بتوانیم چند نمایش را در فضا انجام دهیم.

این ایده یادآور برنامه‌های دیگری درباره سوخت موشک است که پیشتر با آنها روبه‌رو شده ایم؛ از جمله برنامه «EmDrive» بسیار بحث‌برانگیز ناسا و «warp drive» شرکت «Applied Physics» که هر دو قوانین فیزیک را زیر پا می‌گذارند.

اگر خواهیم صادق باشیم، می‌بینیم که کار کردن موشک‌ها بدون سوخت بسیار جالب خواهد بود.