

سفر به فضا با فضاییهای دستساز

دو ماجراجوی دانمارکی در اقدامی مردمی، موشکی ساخته‌اند تا آنها را به مدار زمین ببرد. این پرواز نخستین پروژه غیردولتی ارسال انسان به مدار زمین با استفاده از موشک دستساز خواهد بود.



دو ماجراجوی دانمارکی در اقدامی مردمی، موشکی ساخته‌اند تا آنها را به مدار زمین ببرد. این پرواز نخستین پروژه غیردولتی ارسال انسان به مدار زمین با استفاده از موشک دستساز خواهد بود.

به گزارش #171؛ خبر آنلاین»، دو ماجراجوی دانمارکی با هزینه شخصی و کمک‌های مالی دوستان و خانواده و همچنین شرکت‌های بزرگ دانمارکی دست به تلاشی منحصر به فرد زده‌اند تا برای اولین بار یک فضاانورد با راکت دست‌ساخته خود، راهی پرواز زیرمرداری گردد.

پیش از تلاش این دو دانمارکی، سه کشور اتحاد جماهیر شوروی سابق، ایالات متحده آمریکا و چین توانسته بودند فضاانوردان خود را با استفاده از موشک‌های فضایی ساخت خود به فضا بفرستند. اما این بار قرار است این اتفاق بدون بودجه‌های میلیارد دلاری دولتی به ثمر بنشیند.

قرار بود تا سه روز آینده نخستین تست پروازی این راکت آماتوری غول‌پیکر (به نسبت راکت‌های آماتوری) از یک پایگاه پرتاب فضایی سیار واقع در جزیره دورافتاده‌ای خارج از خاک اصلی دانمارک صورت پذیرد. اما گویا بدی آب‌وهوا باعث تأخیر این پرتاب آزمایشی شده است. این پرواز آزمایشی با حضور یک فضاانورد مدل و تا ارتفاع ۳۰ کیلومتر برنامه‌ریزی شده بود.

پیش از مشخص شدن بدی آب‌وهوا، دو دانمارکی ماجراجو در مصاحبه‌ای مطبوعاتی با تلویزیون پولیتیکن گفته بودند که پرواز آزمایشی برنامه‌ریزی شده می‌تواند سه نتیجه مختلف دربر داشته باشد. امکان دارد راکت آماتوری آنها منفجر شود، یا پرواز مافوق صوت موفقیت آمیزی را پشت سر بگذراند و یا به دلیل بدی آب‌وهوا به زمان بهتری موکول گردد.

در پروازهای زیرمرداری، محموله فضایی به سرعت لازم برای گردش به دور زمین دست پیدا نمی‌کند و مانند تکه سنگی که با قدرت به بالا پرتاب شده، پس از طی یک مسیر پرتابه‌ای (بالستیک) مجدداً به سطح زمین سقوط می‌کند. آمریکایی‌ها نیز در سال ۱۹۶۱ / ۱۳۴۰ اولین فضاانورد خود، آلن شپرد را با همین روش به فضا (بالتر از ارتفاع ۱۰۰ کیلومتری از سطح آزاد دریاها) فرستاد که کل پرواز او ۱۵ دقیقه طول کشید.

سفینه فضایی ماجراجویان دانمارکی که به افتخار ستاره‌شناس نامی دانمارکی، تیکو براهه نامیده می‌شود، در مقایسه با یک سفینه فضایی سرنشین‌دار معمولی بسیار کوچک است. این ناو فضایی آماتوری فقط ۶۴ سانتی‌متر قطر دارد، بنابراین فضاانوردی که قصد پرواز با این فضاپیما را داشته باشد، فضای بسیار اندکی برای نشستن در اختیار دارد، آن‌قدر کوچک و تنگ که در واقع فضاانورد باید در لوله محفظه فضایی خود بایستد. از این رو این سفینه فضایی از جهت دیگری نیز منحصر به فرد خواهد بود و آن، این که برای اولین بار یک فضاانورد در حالت نیمه ایستاده و در حالی که تقریباً عمود بر سطح زمین قرار دارد، راهی سفر به فضا خواهد شد. فضاانورد دانمارکی لباس فضایی مخصوصی نخواهد داشت و تنها لباس ضد فشار، آن هم از آن نوعی که خلبانان هواپیماهای جنگی بر تن می‌کنند، خواهد پوشید تا در موارد اضطراری جان وی از خطر در امان ماند.

از آنجایی که در مراحل پرتاب به فضا و فرود به زمین معمولاً شتاب‌های زیادی به فضاانوردان وارد می‌شود، صندلی فضاانوردان در حالت خوابیده نسبت به زمین نصب می‌شود. بدن انسان در این وضعیت قادر به تحمل فشار ناشی از شتاب تا ۱۵ برابر وزن خود است، اما اگر وضعیت قرارگیری فضاانوردان به گونه‌ای باشد که شتاب به سمت مغز و یا پاها وارد گردد، احتمال خون‌ریزی مغزی و یا بیهوشی ناشی از تخلیه خون از مغز بسیار زیاد می‌شود. در دنیای خلبانان هواپیماهای جنگی به این حالت‌ها وضعیت قرمز (زمانی که خون زیادی به مغز و به چشم‌ها هجوم می‌آورد) و وضعیت سیاه (زمانی که به دلیل نرسیدن خون به مغز، چشم‌ها سیاهی می‌رود) می‌گویند.

ساخت این راکت که هیت (HEAT) نام دارد و فضاپیما سوار بر آن، تیکوبراهه، مجموعاً حدود ۲۰ میلیون تومان هزینه در برداشته و البته صدها میلیون تومان نیز هزینه تحقیقات تا به امروز شده است. موتورهای این راکت از نوع ترکیبی است، یعنی سوخت راکت، جامد و اکسیدکننده آن مایع است. این موتور ترکیبی دستساز قادر است در طول ۶۰ ثانیه زمان سوزش خود نیروی پیشرانی به مقدار

حدود ۴۵۰ کیلوگرم نیرو تولید کند که هرچند اندک است، اما برای مأموریت فضایی دو دوست دانمارکی کفایت می‌کند. اما همین نیروی پیشران اندک باعث خواهد شد تا فضاورد آماتور دانمارکی تا سه برابر وزن خود نیرو تحمل کند.

البته دو ماجراجوی دانمارکی در به ثمر رساندن آرزوی خود تنها نیستند. غیر از کمک‌های مالی حدود ۲۰۰۰ نفر علاقمند و تعدادی از شرکت‌های بزرگ دانمارکی نیز این پروژه فضایی را حمایت کرده‌اند. همچنین تعدادی مهندس و متخصص از رشته‌های مختلف آنها را با طرح‌ها و بازرسی‌های مهندسی خود همراهی می‌کنند. اگر این طرح با موفقیت اجرا گردد، دانمارک اولین کشوری خواهد بود که