



## عملیات شکارچی نسل جدید ناسا آغاز شد تس

تلسکوپ فضایی "تس" (TESS) که جدیدترین فناوری ناسا برای کشف و بررسی سیاره‌های فراخورشیدی است، رسماً عملیات خود را آغاز کرد.

تلسکوپ فضایی "تس" (TESS) که جدیدترین فناوری ناسا برای کشف و بررسی سیاره‌های فراخورشیدی است، رسماً عملیات خود را آغاز کرد.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، شکارچی نسل جدید ناسا مأموریت علمی خود را شروع کرده است.

تلسکوپ فضایی TESS در مأموریت دو ساله خود که با تصویربرداری و بررسی تقریباً تمام آسمان همراه است، با نگاهی به نزدیکترین و درخشان‌ترین ستارگان، به بررسی سیارات در خارج از منظومه شمسی خواهد پرداخت و به دنبال نشانه‌های تغییر در روشنایی آنان خواهد بود که ببیند یک سیاره در حال عبور از جلوی آنها است یا اجرام دیگر.

همین‌طور که تلسکوپ فضایی کپلر (Kepler) به پایان عمر مفید خود نزدیک می‌شود، آنلاین شدن TESS در بهترین موقع اتفاق افتاده است.

این ماهواره که در روز 18 آوریل سال جاری از پایگاه هوایی کپلر کاناورال، سوار بر موشک فالکون 9 شرکت اسپیس‌ایکس به فضا پرتاب شد، نه تنها جانشین کپلر است، بلکه ارتقاهای متمایزی دارد.

در حالی که کپلر تنها در یک محدوده خاص از آسمان به دنبال سیاره‌ها بود، ماهواره TESS تعداد 200 هزار از درخشان‌ترین ستارگان را در کهکشان ما در منطقه‌ای که 400 برابر بزرگتر از محدوده بررسی کپلر است، بررسی خواهد کرد.

اگرچه TESS شروع به جمع‌آوری داده‌های علمی کرده است، اما هنوز هیچ چیزی را به زمین ارسال نمی‌کند. این بدین علت است که این فضاپیما در مداری بیضوی قرار دارد که زمین را هر 13.7 روز با زاویه 37 درجه به مدار ماه ملاقات می‌کند.

این کار برای اطمینان از اینکه فضاپیما همواره در زاویه 90 درجه با ماه باقی بماند، انجام می‌شود. به طوری که میدان گرانشی آن نتواند مسیر TESS را در دهه‌های آینده دچار اختلال کند.

علاوه بر این، این مدار به TESS یک تصویر واضح از تمام آسمان می‌دهد و اجازه می‌دهد دمای آن حفظ شود و در مقابل تابش‌های رادیواکتیو "کمر بند ون آلن" به خوبی محافظت شود.

متأسفانه، این بدان معنی هم هست که TESS تنها زمانی می‌تواند اطلاعات خود را به واحد کنترل مأموریت منتقل کند که به زمین نزدیک شود.

به محض اینکه این داده‌ها ارسال شوند، دانشمندان فضایی تجزیه و تحلیل داده‌ها و شناسایی سیاره‌های نامزد حیات را آغاز می‌کنند.

"پائول هرترز"، مدیر بخش اخترفیزیک ناسا می‌گوید: من هیجان زده هستم که مأموریت شکارچی جدید ما آغاز شده و شروع به بررسی محدوده همسایه‌های منظومه شمسی برای کشف دنیاهای جدید کرده است.

وی افزود: اکنون می‌دانیم که تعداد سیارات بیشتر از ستارگان موجود در جهان است، من امیدوار به کشف دنیاهای عجیب و غریب هستم.

ماهواره نقشه‌برداری فراخورشیدی گذران (Transiting Exoplanet Survey Satellite) که به اختصار "تس" (TESS) نامیده می‌شود، یک تلسکوپ فضایی ساخت ناسا است که 19 آوریل سال 2018 میلادی به فضا پرتاب شد.

هدف تس به عنوان ادامه برنامه کاوشگران، جستجوی سیاره zwnj&های فراخورشیدی بیشتر در فضایی 400 برابر پوشش ماموریت کپلر و با استفاده از روش گذر است که در کهکشان zwnj&های دیگر به zwnj& ویژه در مدار ستاره zwnj&های پر نور اطراف خودشان در فاصله zwnj&ای که امکان حیات در آن وجود داشته باشد، قرار دارند.

در مقایسه با حدود 3800 سیاره فراخورشیدی که تاکنون پیدا شده، انتظار می zwnj&رود که این فضاپیما موفق به پیدا کردن بیش از 200 هزار سیاره دیگر شود.

هدف ماموریت TESS در مرحله نخست، تمرکز بر درخشان zwnj&ترین ستارگان نزدیک به زمین برای بررسی آثار گذر سیاره zwnj&های فراخورشیدی در پیرامون آنها در طول دو سال است.

پروژه TESS از مجموعه zwnj&ای از دوربین zwnj&های گسترده zwnj&ای برای انجام یک بررسی همه zwnj&جانبه استفاده خواهد کرد. با استفاده از TESS، ممکن است توده، اندازه، تراکم و مدار یک گروه بزرگ از سیارات کوچک، از جمله نمونه zwnj&ای از دنیای سنگی در مناطق قابل سکونت ستارگان میزبان، مطالعه شود.

تس اهداف اولیه را برای تسلط بیشتر توسط تلسکوپ فضایی "جیمز وب" و دیگر تلسکوپ zwnj&های فضایی و زمینی آینده ارائه خواهد داد.