



## ایتالیا برای شهرک‌های ماه، راکتورهای هسته‌ای کوچک می‌سازد

ایتالیا پروژه توسعه راکتورهای هسته‌ای کوچک را برای نیرو دادن به شهرک‌های ماه در آینده آغاز کرد.

ایتالیا پروژه توسعه راکتورهای هسته‌ای کوچک را برای نیرو دادن به شهرک‌های ماه در آینده آغاز کرد. این پروژه توسط آژانس ملی فناوری‌های جدید، انرژی و توسعه اقتصادی پایدار ایتالیا (ENEA) رهبری می‌شود.

**به گزارش ایسنا، ایتالیا پروژه جدیدی را برای شروع توسعه راکتورهای شکافت هسته‌ای کوچک آغاز کرده است.**

به نقل از تک کرانچ، این پروژه موسوم به «سلین» (Selene) با استفاده از این راکتورها با هدف تامین انرژی سکونتگاه‌ها در ماه انجام می‌شود.

ابتکار آژانس فضایی ملی ایتالیا (ASI) بر توسعه هاب انرژی ماه (MENH) تمرکز دارد که منبع انرژی پایدار برای استقرار در ماه در آینده با استفاده از راکتورهای شکافت هسته‌ای کوچک به نام راکتورهای هسته‌ای سطحی (SNR) است.

گفتنی است که «پروژه سلین» یکی از برندگان فراخوان بودجه ASI در سال 2023 برای توسعه راه‌حل‌های انرژی جایگزین برای ماه بود.

### مطالعه امکان‌سنجی یک راکتور هسته‌ای سطحی

این پروژه توسط آژانس ملی فناوری‌های جدید، انرژی و توسعه اقتصادی پایدار ایتالیا (ENEA) رهبری می‌شود.

این آژانس و آژانس فضایی ایتالیا یک مطالعه امکان‌سنجی اولیه در مورد استفاده از یک راکتور هسته‌ای سطحی (SNR) به عنوان منبع انرژی برای یک پایگاه قمری انجام خواهند داد.

این مطالعه نقش ENEA را در این زمینه به عنوان یک متصل‌کننده بین جوامع صنعتی و علم هسته‌ای و فضایی ایتالیا روشن کرده است.

هدف اصلی این پروژه، مطالعه راه‌حل‌های فناورانه و نوآورانه برای ایجاد و مدیریت زیرساخت انرژی ماه انرژی (MENH) است که حول استفاده از SNR‌ها می‌گردد، راه‌حلی که مانند سیستم‌های ایزوتوپی رادیویی و پنل‌های خورشیدی، غلبه بر محدودیت‌های فناوری‌های انرژی سنتی را نوید می‌دهد.

### هدف MENH ارائه یک پایه انرژی پایدار است

هدف MENH ارائه یک پایگاه انرژی پایدار برای پشتیبانی از طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها در ماه، چه انسانی و چه رباتیک است. این هاب به گونه‌ای طراحی خواهد شد که یک سیستم یکپارچه و ماژولار باشد که قادر به گسترش و انطباق با نیازهای در حال تکامل مأموریت‌های ماه است.

بر اساس این پروژه، MENH شامل سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی و همچنین یک سیستم انتقال قدرت قابل‌هدایت، برای پشتیبانی از فعالیت‌ها در فاصله‌ای از مرکز تولید و یک سیستم دریافت سیار برای فعالیت‌های کم‌مصرف است.

ماریانو تارانتینو (Mariano Tarantino) رئیس بخش سیستم‌های هسته‌ای ENEA اظهار داشت که هدف MENH با ترکیب نوآوری‌های فناورانه، چشم‌انداز استراتژیک، عملکرد، قابلیت اطمینان و فشرده بودن در محیطی مانند ماه، تبدیل شدن به سنگ بنای کاوش‌های فضایی آینده و نقطه مرجعی برای تعریف یک سناریوی عملیاتی روشن و نقشه راه رسیدن به آن است.

وی گفت: پروژه سلین به ما اجازه می‌دهد تا نقش ENEA را در بخش هسته‌ای برای فضا در سطح ملی و بین‌المللی تأیید کنیم و تبدیل به یک چسب بین بافت صنعتی و دنیای تحقیقات درگیر در بخش فضایی شویم، مسیری که قبلاً با ASI آغاز شده است.

وی افزود: توافق‌نامه ENEA برای تحقق اولین مطالعه امکان‌سنجی برای یک راکتور هسته‌ای برای تامین انرژی پایگاه‌های ماه است.

این پروژه سه ساله علاوه بر پیشبرد توسعه این راکتورها، بر فناوری‌های کلیدی مانند حسگرها، اتوماسیون و انتقال برق بی‌سیم نیز تمرکز خواهد کرد.