

## تصويريداي ليزري ناسا از جنگل هاي زمين



ناسا همچون گذشته توجه ويژه اي به محيط زيست زمين دارد، مهندسان اين آژانس فضانوردي درحال طراحي ابزار ليزري پيشرفته اي هستند كه با كنكاش در اعماق جنگل ها، به دانشمندان براي درك هرچه بيشتر از نقش آنها در چرخه كربن زمين كمك مي كند.

ناسا همچون گذشته توجه ويژه اي به محيط زيست زمين دارد، مهندسان اين آژانس فضانوردي درحال طراحي ابزار ليزري پيشرفته اي هستند كه با كنكاش در اعماق جنگل ها، به دانشمندان براي درك هرچه بيشتر از نقش آنها در چرخه كربن زمين كمك مي كند.

به گزارش خبرگزارى مهر، قرار است اين ابزار فوق مدرن كه با نام GEDI شناخته مي شود پس از طي مراحل آزمايشي بر روي بدنه ايستگاه فضايي بين المللي نصب شود.

به گفته دانشمندان ناسا كار ساخت GEDI در سال 2018 به پايان مي رسد و پس از قرار گرفتن در مدار زمين با همكاري ماهواره هايي نظير Soil Moisture Active Passive به بررسي دقيق پوشش سبز سراسر زمين خواهد پرداخت.

ناسا به اين ابزار جديد به عنوان منبع ارزشمند اطلاعاتي نگاه مي كند كه با استفاده از داده هاي حاصل شده از آن مي توان ترسيم به مراتب دقيق تري از زمين و پوشش جنگلي آن داشت.

پيرس سيلرز، معاون رئيس بخش علوم و اكتشافات مركز پرتاب هاي فضايي گادارد ناسا، مي گويد: اطلاعاتي كه از GEDI به دست خواهد آمد به دانشمندان ما كمك مي كند كه درك عميق تري از ميزان كربن ذخيره شده در جنگل هاي زمين داشته باشند.

به گفته وي اين اطلاعات زماني كه با داده هاي به دست آمده از ساير كاوشگرهاي ماهواره اي تلفيق شود اعتبار و ارزش دوچنداني خواهد داشت.

GEDI شامل سه دستگاه ليزر و يك سامانه نوري است كه بر اساس يك الگوريتم برنامه ريزي شده تقريبا تمامي نواحي جنگلي زمين را تحت پوشش قرار مي دهد.

اطلاعاتي كه از اين طريق به دست آيد تخمين زده مي شود حدود 16 ميليارد پالس نوري در سال از اين ابزار پيشرفته راهي زمين مي شود تا تصاوير مورد نظر به دست آيد به تصاوير سه بعدي تبديل شده و در اختيار دانشمندان قرار مي گيرد.

دانشمندان مي توانند با مقايسه سالانه اين تصاوير از هرگونه تغيير در تراكم نواحي جنگلي همچنين نقش آنها در وضعيت تنوع زيست محيطي آگاه شوند.