

انسداد مسیر دید کاوشگر ناسا توسط زمین

کاوشگر رصدخانه دینامیک خورشیدی ناسا هر سال دوبار در زمان عبور زمین از مقابل خورشید دچار گرفت می‌شود.



همشهری آنلاین: کاوشگر رصدخانه دینامیک خورشیدی ناسا هر سال دوبار در زمان عبور زمین از مقابل خورشید دچار گرفت می‌شود. به گزارش ایسنا، کاوشگر رصدخانه دینامیک خورشیدی (SDO) در سال 2010 با هدف بررسی میدان مغناطیسی و رصد فعالیت‌های تاج خورشیدی به فضا پرتاب شد؛ اما این ماهواره دو بار در سال و به مدت سه هفته در نزدیک زمان اعتدال وارد فصل گرفت می‌شود؛ در این حالت زمین در هنگام عبور از مقابل [خورشید](#) برای مدت کوتاهی در طول هر روز، مسیر دید کاوشگر را مسدود می‌کند. بروز این گرفت مشکلات فراوانی برای محققان [ناسا](#) ایجاد کرده است، چرا که کمبود نور باعث نقص عملکرد ابزار کلیدی کاوشگر SDO برای عکسبرداری از سطح خورشید می‌شود. تصویرساز لرزه‌ای و مغناطیسی (HMI) این کاوشگر به طور مداوم تصاویری از سطح و میدان مغناطیسی خورشید نقشه‌برداری می‌کند. این ابزار قادر به تغییر شکل یافتن در برابر تغییرات دمایی هستند، اما عبور زمین از مقابل خورشید و کم شدن نور باعث سرد شدن ناگهانی HMI و تیرگی تصاویر می‌شود. محققان با تغییر مدار کاوشگر تلاش کردند که این مشکل را برطرف کنند، اما این شکل در تصاویر تهیه شده در ماه سپتامبر (شهریور) نیز به وضوح دیده می‌شود و این کدری تصویر تا 45 دقیقه پس از این گرفت نیز ادامه پیدا می‌کند. در زمان وارد و خارج شدن زمین به میدان دید کاوشگر SDO، ابزار بسیار پیشرفته این سیستم نمایی جزئی از خورشید در طول موج‌های مختلف تهیه می‌کنند که مورد استفاده دانشمندان خورشیدی قرار نمی‌گیرد، اما محققان حوزه جو از این تصاویر برای جمع‌آوری داده‌هایی جهت بررسی نفوذ نور خورشید به داخل جو زمین استفاده می‌کنند.