



## کشف بزرگ ترین شتابگر ذرات طبیعی در مدار زمین

پژوهشگران ناسا می گویند در کمربندهای پرتویی ون آلن در مدار زمین، یک شتابگر ذرات عظیم و طبیعی وجود دارد.

پژوهشگران ناسا می گویند در کمربندهای پرتویی ون آلن در مدار زمین، یک شتابگر ذرات عظیم و طبیعی وجود دارد.

به گزارش خبرگزاری مهر، نتایج ماموریت کاوشگر ون آلن ناسا، نشان می دهد این انرژی شتابی در خود کمربند هاست، یعنی زمانی که تغییرات محلی در سطح انرژی موجب می شود ذرات با سرعتی که معادل 99 درصد سرعت نور است به درون کمربندها کشیده شوند.

دانشمندان علوم فضایی بر این عقیده اند که دانستن موقعیت این شتابگر درون دو کمربند ون آلن، به بهبود پیش بینی آب و هوای فضایی کمک می کند چرا که تغییرات در پرتو این کمربندها می تواند برای ماهواره های نزدیک زمین خطر آفرین باشد.

اغلب ماهواره های زمین یا پایین تر از کمربند ون آلن و یا خارج از آن به دور زمین می گردند اما برخی از ماهواره ها از جمله ماهواره GPS باید بین دو کمربند قرار بگیرد.

"جوف ریوز" پژوهشگر ارشد این تحقیقات از آزمایشگاه ملی لس آلاموس گفت: تا دهه 1990 فکر می کردیم کمربند های ون آلن رفتار معقول داشته و تغییراتشان اندک است. با اندازه گیری های بیشتر و بیشتر دریافتیم این کمربندها به سرعت و به طور غیرقابل پیش بینی تغییر می کنند. اساسا آنها هرگز روی آرامش را ندیده و دائما در حال تغییر هستند.

ظرفیت های جدید و پیشرفت های فناوری در کاوشگر ون آلن به دانشمندان کمک کرده است تا جزئیات غیرمنتظره ای از چگونه تراکم کمربند ون آلن با ذرات باردار آن ارائه کرده و چشم اندازی در مورد اینکه چه چیزی موجب تغییر این کمربند شده و همچنین چگونگی تاثیر این فرایندها بر لایه های بالایی جو زمین به دست آوردند