گزارش خبر
NEWSREPORT
کد خبر: ۴۵۲۷۸۲
سه شنبه ۲۹ تیر ۱۴۰۰ ۷:۳۸

این اتفاقات هولناک، در صورت نزدیک شدن ماه به زمین رخ خواهد داد

چه اتفاقی رخ می‌دهد اگر ماه در یک دوم فاصله‌ی کنونی از زمین قرار بگیرد؟ فوران آتش‌فشان، سیل و زلزله دور از انتظار نیست.

به گزارش خبرنگاران علم و فناوری گزارش خبر و به نقل از لایو ساینس، "نیل کامینز" (Neil Comins)، فیزیکدان دانشگاه ماین درپاسخ به این سوال می‌گوید: در حقیقت طغیان آب‌ها دور از انتظار نیست. شناخته شده‌ترین اثر ماه بر زمین جزر و مد است و اگر ماه نصف فاصله‌ی کنونی را با زمین داشت، قدرت جزر و مد هشت برابر می‌شد. در نتیجه برخی از جزایر زمین بیشتر طول روز را در زیر آب بودند و مناطق ساحلی پر جمعیت نیز غیرقابل سکونت می‌شدند.

وی افزود: افزایش شدت جزر و مد تنها نتیجه‌ی نزدیک شدن ماه به زمین نیست. ماه بر روی خشکی‌های زمین نیز اثر می‌گذرد و اگر به طور اتفاقی به زمین نزدیک شود، امواج شدید انرژی به زمین برخورد می‌کند.

"جازمین اسکارلت" (Jazmin Scarlett) که یک آتش‌فشان‌شناس در دانشگاه "کوئین مری" (Queen Mary) لندن است، می‌گوید: بروز یک "گرانش ناگهانی" بر روی پوسته زمین اثر می‌گذارد و باعث ایجاد زمین‌لرزه‌های بیشتر و فوران آتش‌فشان‌ها می‌شود.

به طور مثال قمر "آیو" (Io) سیاره‌ی مشتری که از نظر آتش‌فشانی فعال‌ترین عضو منظومه‌ی شمسی است را در نظر بگیرید، این قمر در اثر گرانش سیاره‌ی مشتری بدین شکل درآمده است و اگر ماه نیز به زمین نزدیک شود، زمین سرنوشتی مشابه پیدا خواهد کرد.

علاوه بر اتفاق‌هایی که برای پوسته زمین رخ خواهد داد، در طول زمان سرعت چرخش زمین نیز کاهش می‌یابد. زمانی که ماه اقیانوس‌ها را به سمت خود می‌کشد، اصطکاک ایجاد شده بین آب‌ها و کف اقیانوس باعث کند شدن چرخش زمین می‌شود. به گفته‌ی "کامینز"، امروزه گردش زمین در حدود یک هزارم ثانیه در هر قرن کاهش می‌یابد و اگر ماه در فاصله‌ای معادل نصف فاصله‌ی کنونی با زمین قرار داشت، سرعت چرخش زمین با سرعت بیشتری کاهش می‌یافت.

اگر ما بتوانیم از زمین‌لرزه‌های ناگهانی، فوران آتش‌فشان، طولانی شدن روز و شب و جزر و مد شدید جان سالم به در ببریم، شاهد کسوف‌های مکرر خواهیم بود. از آن‌جا که ماه بخش بزرگی از آسمان را فرا می‌گیرد، احتمال عبور آن از جلوی خورشید بیشتر است. ظاهر ماه در آسمان مشابه ظاهر کنونی آن خواهد بود تنها کمی بزرگ‌تر.

اگر ماه به آرامی و نه به صورت ناگهانی به زمین نزدیک شود، چه اتفاقی رخ خواهد داد؟

به گفته‌ی "اسکارلت"، تغییرات در جذر و مد و پوسته زمین به آرامی رخ می‌دهد. روز و شب‌های طولانی می‌تواند جو زمین را تغییر دهد و باعث تغییراتی در تکامل موجودات شود.

آیا این امکان وجود دارد که ماه به زمین نزدیک شود؟

پاسخ این سوال تنها حدس و گمان است، اما "کامینز" می‌گوید: اگر یک سیاره‌ی بزرگ در زمان و مکان مناسب نزدیک به ماه و زمین قرار بگیرد، می‌تواند ماه را به سمت زمین سوق دهد. حتی اگر چنین اتفاقی رخ دهد، سال‌ها طول می‌کشد که ماه به نصف فاصله‌ی کنونی خود از زمین برسد و اثرات آن بلافاصله در زمین حس نخواهد شد.