



راز چگونگی شکل گیری قاره ها روی زمین فاش شد

دانشمندان به اطلاعات جدیدی درباره چگونگی شکل گیری قاره های اولیه بر روی زمین دست یافته اند.

دانشمندان به اطلاعات جدیدی درباره چگونگی شکل گیری قاره های اولیه بر روی زمین دست یافته اند. به گزارش خبرگزاری مهر، پژوهش های زمین شناسان دانشگاه کالگری به شواهد قدرتمندی از چگونگی شکل گیری قاره ها در بالای تنوره گوشته (جبه) داغ زمین - شبیه محیطی که در حال حاضر در زیر جزایر هاوایی وجود دارد- دست یافتند.

تحلیل های انجام شده نشان می دهد که هسته قاره های زمین به عنوان یک محصول جانبی از فرایندهایی که کوهستان ها می سازند شکل گرفته است. در این فرایند صفحاتی از پوسته اقیانوسی نسبتا سرد به روی هم به طور منظم چیده شده اند که "تیرهای حمال" ضخیم و محکمی در گوشته زمین ایجاد کرده که با پشتیبانی از پوسته خیلی زیاد، شکل گیری قاره ها را امکان پذیر ساخته اند.

دیوید ایتون استاد علوم زمین این دانشگاه با طراحی یک نرم افزار رایانه ای، پراکندگی سرد شدن آهسته گوشته زمین در طول یک دوره زمانی چند میلیارد ساله را شبیه سازی عددی کرده است.

نتایج این تحقیقات در نشریه علوم زمین نیچر منتشر شده است.

زمین در بدو پیدایش به صورت کره ای از مواد داغ و نیمه مذاب بود. به تدریج عناصر سنگین تر ته نشین شده و هسته فلزی را به وجود آورده و در عین حال عناصر سبک تر به سطوح فوقانی آمده و جبه و پوسته را تشکیل دادند. پس از گذشت چند میلیارد سال زمین سرد و سطح زمین جامد شد، جو زمین شکل گرفت و اقیانوس به وجود آمدند. تکامل زمین هنوز هم ادامه دارد.

پوسته زمین توسط فوران های آتشفشانی در کف اقیانوس ها نوسازی شده، دائما بر اثر زمین لرزه ها و حرکت های قاره ای در حال تغییر و تحول است. تناسب گازهای مختلف در جو زمین نیز بر اثر دخالت های انسان به آرامی در حال تغییر است.