



گردش وضعی ماه گاریک بتل، یوروپا ماه گرد نیست

دانشمندان می گویند که ماه در آسمان شب کاملاً گرد به نظر می رسد اما با چشم تیزبین سیاره شناسان، ماه بیضی شکل و بیشتر شبیه لیمو است.

دانشمندان می گویند که ماه در آسمان شب کاملاً گرد به نظر می رسد اما با چشم تیزبین سیاره شناسان، ماه بیضی شکل و بیشتر شبیه لیمو است. محققان در مقاله ای که در نشریه نیچر چاپ شده می گویند علت این شکل را یافته اند. محققان آمریکایی آثار جاذبه زمین و حرکت وضعی ماه یعنی چرخش ماه بر محورش را اندازه گیری کردند. «ایان گاریک بتل» محقق اصلی این مطالعه از دانشگاه کالیفرنیا در «سانتا کروز» می گوید، این تغییر شکل وقتی اتفاق افتاد که ماه زیر سطح نازکی از جنس سنگ و صخره بیشتر از مواد مذاب تشکیل می شد. این کنش و واکنش گرانشی میان زمین و ماه همچنین باعث شد ماه کمی روی محورش جابجا شود. وی گفت: در مورد زمین و مریخ و سایر اجرام می دانیم که شکل غالب سیارات به خاطر حرکت وضعی آنها بر محورشان است. اگر یک بادکنک پر از آب را بردارید و روی محورش بگردانید از وسط جایی که معادل خط استوای زمین است بیرون می زند. پدیده ای مشابه در زمین اتفاق می افتد. با این حال به گفته وی، ماه کج و معوج تر از آن است که با این حرکت توضیح داده شود. وی افزود: گردش وضعی ماه بر محورش خیلی خیلی آهسته است و به علاوه از زمین دورتر از آن است که جاذبه امروزی علت شکل آن بوده باشد. پس باید علت دیگری وجود داشته باشد و به گفته او این علت به چهار میلیارد سال قبل برمی گردد. زمانی که ماه هنوز وجود نداشت اما تصادم عظیم زمین با یک سیارک مقدار زیادی مواد سنگی را راهی فضا کرد و زمینه برای تشکیل ماه فراهم شد و این جایی بسیار نزدیکتر از موقعیت فعلی ماه نسبت به زمین بود بنابراین جاذبه زمین روی آن خیلی قوی تر بود. وی گفت: این نظر هست که در گذشته های دور ماه خیلی به زمین نزدیک تر بود و اثر گرانشی زمین بر آن خیلی قوی تر است. به علاوه ماه خیلی سریعتر می چرخید و فرآیندهای جالبی می توانست در جریان باشد. ماه خیلی داغ و نزدیک به زمین بود که می توانسته باعث شود زمین بر شکل آن اثر بگذارد. گاریک بتل افزود: در ابتدای ماجرا ماه هنوز در حال خنک شدن بود، ابتدا حالت مذاب داشت و بالاخره پوسته ای دور آن شروع به شکل گیری کرد و خنک شد و این پوسته روی اقیانوسی از مواد مذاب شناور بود و جاذبه زمین شروع به اثر گذاشتن بر آن کرد، پوسته را کشید و کشش داد و این به راحتی اتفاق افتاد چون پوسته به بقیه ماه نچسبیده بود. پروفیسور گاریک بتل و همکارانش در باره اینکه چگونه به این نظریه رسیده اند، می گویند: از مطالعه یکی از اقمار مشتری به نام یوروپا الهام گرفته اند. «یوروپا» دارای پوسته ای یخی روی اقیانوسی از آب مایع است. (ایرنا)