

تولید دوباره عالم با دقیق ترین جزئیات کهکشانی

برای نخستین بار در تاریخ اخترشناسان عالم را به گونه ای شبیه سازی کرده اند که در آن کهکشانها از حیث ابعاد، قدمت و توده تشکیل دهنده شباهت حیرت انگیزی با عالم واقعی دارند.



برای نخستین بار در تاریخ اخترشناسان عالم را به گونه ای شبیه سازی کرده اند که در آن کهکشانها از حیث ابعاد، قدمت و توده تشکیل دهنده شباهت حیرت انگیزی با عالم واقعی دارند.

به گزارش خبرگزاری مهر، این پروژه بی سابقه توسط گروهی از اخترشناسان بین المللی به سرپرستی دانشمندی از دانشگاه لیدین هلند و با استفاده از ابررایانه های دانشگاه دورهام انگلیس و یکی از قدرتمندترین ابررایانه های جهان در پاریس به نام "Curie" صورت گرفته است.

بدین ترتیب اخترشناسان قادر به انجام تحقیقات دقیق تر درباره کیهان و عناصر تشکیل دهنده آن خواهند بود. آنها در این بررسی ها به مطالعه روند تکاملی عالم طی 14 میلیارد سال گذشته می پردازند.

آنها در این پروژه شبیه سازی که تحت عنوان EAGLE (تکامل و چینش کهکشانها و محیط هایشان) شناخته شده است به کنکاش در عالم از زاویه ای جدید می پردازند.

تیم اخترشناسان پروژه EAGLE می گویند همواره به خلق بازتاب دقیقی از کهکشانهای واقعی آن هم با آمیختن بادهای قدرتمند کهکشانی به دنیای شبیه سازی فکر می کرده اند. این بادهای زاده ستارگان، انفجارات ابرنواختری و سیاه چاله های عظیم هستند. در نتیجه این فرآیند، کهکشانهای جوان و درخشان به وجود می آیند.

در تلاشهای قبلی که در این نوع پروژه ها صورت گرفته بود، بادهای کهکشانی به مراتب ضعیف تر بودند. در نتیجه کهکشانها خیلی زودتر از مدل واقعی تشکیل می شدند و به همین دلیل برای انجام مطالعات تحقیقاتی چندان مناسب نبودند.

ریچارد باور از دانشگاه دورهام می گوید: عالمی که ما در دنیای مجازی ایجاد کرده ایم شباهت زیادی به عالم واقعی دارد. کهکشانها دقیقا به همان شکل، اندازه و قدمت اصلی در هر جایی از این پروژه مجازی دیده می شوند.

به عقیده وی، این پروژه بیشتر از آن جهت دیدنی است چون تنها به فشردن یک دکمه می توان سفری معکوس در عالم انجام داد.