

کهکشان های کهن



بنا به مشاهدات انجام شده تعدادی کهکشان جدید که تاکنون از دید بشر پنهان بودند در اعماق فضا و در فاصله ای حدود 13 میلیارد سال نوری از ما مشاهده و ثبت شدند. گزارش این موضوع به صورت تحقیقی در نشریه Astro Physic به چاپ رسید.

تیمی از اخترشناسان بین المللی اعلام کردند که اگر واقعا چنین کهکشان هایی وجود داشته باشند و مشاهدات آنها صحیح باشد، بدان معنی خواهد بود که این کهکشان ها در لحظات اولیه عالم یعنی حدود 500 میلیون سال بعد از مهبانگ به وجود آمده اند. این در حالی است که نور، تنها 300 هزار سال بعد از مهبانگ در جهان گسترشی قابل توجه داشته و قبل از آن هیچ چیز نمی درخشیده است، این دوره را زمان تاریکی می نامند. لذا این کهکشان ها نیز بسیار کم نور هستند.

کشف ستاره ها و کهکشان هایی که در نخستین لحظات عالم شکل گرفته اند یکی از اهداف کیهان شناسان است، ولی در بعضی موارد به علت آنکه تلسکوپ های موجود توان ثبت چنین اجرامی را ندارند، آنها را مجبور به استفاده از برخی قوانین فیزیکی می کند.

یکی از این قوانین، لنز گرانشی است که پیش بینی این پدیده توسط آلبرت اینشتین انجام گرفته بود. این پدیده سبب می شود تا به کمک تاثیر گرانشی توده کهکشان ها، نور منحرف و در نقطه ای کانونی شود و در این صورت ما می توانیم آنها را ثبت و مشاهده کنیم.

با کمک همین پدیده بود که اخترشناسان پس از سه سال رصد با تلسکوپ کک بر فراز کوه موناکی در هاوایی توانستند 6 کهکشان را در چنین فاصله ای دور و نخستین لحظات تولد عالم کشف کنند زمانی که عالم تنها 4 درصد از عمر خود را گذرانده بود.

منبع خبر : www.cosmos.co.sr