

## کشف راز تشکیل سیاهچاله های بزرگ

محققان چهار دانشگاه با همکاری یکدیگر راز تشکیل سیاهچاله های بزرگ را کشف کردند.



محققان چهار دانشگاه با همکاری یکدیگر راز تشکیل سیاهچاله های بزرگ را کشف کردند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از ویرد، حدود یک دهه قبل ستاره شناسان سیاهچاله بسیار بزرگی کشف کردند که به نظر می رسد درست پس از تشکیل جهان به وجود آمده است. دانشمندان معتقد بودند میلیاردها سال طول می کشد تا سیاهچاله های بسیار بزرگ تشکیل شوند اما حداقل ۲۰ مورد از آنها در جهان مشاهده شده اند که فقط ۸۰۰ میلیون سال پس از تشکیل جهان ساخته شده اند.

درهمین راستا گروهی از محققان دانشگاه شهردوبلین، دانشگاه کلمبیا، جورجیا تک و دانشگاه هلسینکی با استفاده از شبیه سازی های رایانه ای سعی دارند این معما را کشف کنند. نتیجه تحقیق آنها نشان می دهد اگر کهکشان بتواند ستاره بسازد، به تدریج بزرگ و در نهایت دچار فروپاشی می شود. به این ترتیب سیاهچاله به وجود می آید.

این سیاهچاله ها شامل گاز، گرد و غبار، ستاره های درحال مرگ و حتی سیاهچاله های دیگر است، به طوریکه حجم آن یک میلیون برابر خورشید می شود.

زولتان هایمن یکی از استادان ستاره شناسی در دانشگاه کلمبیا می گوید: فروپاشی کهکشان و تشکیل سیاهچاله ای یک میلیون برابر حجم خورشید، ۱۰۰ هزار سال طول می کشد اما این مدت زمان در جهان هستی بسیار کوتاهتر است. چند میلیون سال بعد این سیاهچاله بسیار بزرگ می شود و حجم آن یک میلیارد برابر خورشید می شود.

دانشمندان معتقدند دلیل تشکیل نشدن ستاره، وجود کهکشان درخشان در نزدیکی آن باشد. کهکشان درخشان اشعه هایی منتشر می کند که مولکول هیدروژن را تقسیم کرده و اتم های هیدروژن را می سازند. این امر از ایجاد ستاره در کهکشان های مجاور جلوگیری می کند.

تحقیقات پیشین نشان داده بود کهکشان های نزدیک باید حداقل ۱۰۰ میلیون بار از خورشید بزرگتر باشند تا اشعه های آنان از تشکیل ستاره جلوگیری کنند. اما این مطالعه نشان می دهد کهکشان مجاور کوچکتر و نزدیکتری که اشعه ساطع می کنند نیز از تشکیل ستاره جلوگیری می کنند.