



ابرسياهچاله ها منظومه های شمسی بزرگ به وجود می آورند

تحقیقی جدید نشان می دهد، سیارات می توانند دور ابرسیاهچاله ها مدار بزنند و منظومه های شمسی بزرگی به وجود بیاورند. طبق این پژوهش حتی امکان دارد ۱۰ هزار سیاره دور یک ابرسیاهچاله مدار بزنند.

تحقیقی جدید نشان می دهد، سیارات می توانند دور ابرسیاهچاله ها مدار بزنند و منظومه های شمسی بزرگی به وجود بیاورند. طبق این پژوهش حتی امکان دارد ۱۰ هزار سیاره دور یک ابرسیاهچاله مدار بزنند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دیلی میل، ستاره شناسان در یک تحقیق، نظریه جدیدی درباره تشکیل کهکشان ارائه کرده اند که طبق آن سیارات می توانند به جای ستارگان دور سیاهچاله ها مدار بزنند.

پیش از این نظریه هایی درباره مرکزیت سیاهچاله های معمولی در یک منظومه و مدار زدن سیارات دور آن مطرح شده بود. البته کارشناسان این نظریات را نادیده گرفتند. اما تاکنون امکان مدار زدن سیارات دور ابرسیاهچاله ها بررسی نشده بود. در همین راستا یک تحقیق جدید این تصور که ستارگان تنها اماکن در جهان با امکان تشکیل سیاره هستند را به چالش کشیده است.

برخی ستاره شناسان معتقدند سیارات دور ابرسیاهچاله ها نیز به وجود می آیند. این سیارات برای اجتناب از بلعیده شدن توسط سیاهچاله ها حداقل در فاصله ۱۰ سال نوری از آنها مدار می زنند.

البته ابرسیاهچاله ها میلیون ها بار بزرگتر از خورشید هستند. بنابراین با توجه به آنکه ابر سیاهچاله ها بسیار بزرگ هستند، حدود ۱۰ هزار سیاره می توانند دور یکی از آنها مدار بزنند و منظومه های شمسی بزرگی را به وجود بیاورند.

دانشمندان معتقدند سیارات از ذرات گرد و غباری به وجود می آیند که دور یک ستاره وجود دارد. این ذرات گرد و غبار به تدریج اجسام آسمانی را تشکیل می دهند. این در حالی است که ستاره شناسان متوجه شده اند ابرهای گردوغبار و گازی به شکل صفحه هایی دور ستارگان تشکیل می شوند، مانند سیاهچاله ها رفتار می کنند.

«کیچی وادا» از دانشگاه کوگوشیما مدل هایی از فرایند تشکیل سیارات را بررسی کرد تا رفتار ستارگان و ابرسیاهچاله ها را مقایسه کند. او در این باره می گوید: این نخستین پژوهشی است که ادعای تشکیل مستقیم اشیای آسمانی شبیه سیارات را با ابرسیاهچاله ها مرتبط می کند.

مشاهدات پیشین از ابرسیاهچاله ها نشان می داد آنها قابلیت «اتساع زمان» را دارند. دانشمندان معتقدند این ویژگی فرایند تشکیل سیارات را متوقف می کند.

اتساع زمان یکی از مفاهیم فیزیکی مربوط به نظریه نسبیت خاص آلبرت اینشتین است که مبنی بر پایه نسبیت این گونه بیان می شود که از دید دو ناظر با سرعت متفاوت، گذر زمان متفاوت بررسی می شود.

دانشمندان متوجه شده اند سیارات به دلیل مقادیر زیاد گرد و غبار، از فاصله تقریباً 10 و 30 سال نوری دور سیاهچاله مدار می زنند. از آنجا که سیاهچاله های فوق العاده بسیار بزرگ هستند، محققان تخمین می زند که حدود 10,000 سیاره می توانند دور یک سیاهچاله مدار بزنند. «شین ریموند» در دانشگاه بوردو در این باره می گوید: میلیون ها سیاره می توانند دور یک ابر سیاهچاله مدار بزنند اما این امر نیازمند شرایطی ایده آل است.

شیوا سعیدی قوی اندام