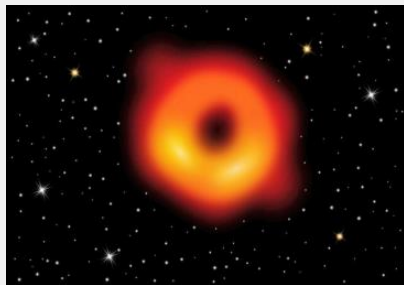


نظر دانشمندان درباره ایجاد سیاهچاله‌ها تغییر کرد

به رغم این موضوع که دانشمندان اکنون یک تصویر واقعی از یک سیاهچاله در دست دارند، اما همچنان سوالات متعددی درباره سیاه چاله‌ها وجود دارد.



به رغم این موضوع که دانشمندان اکنون یک تصویر واقعی از یک سیاهچاله در دست دارند، اما همچنان سوالات متعددی درباره سیاه چاله‌ها وجود دارد. اکنون اخترفیزیکدانان "دانشگاه وسترن" (Western University) در مطالعه اخیر توضیح جدیدی در مورد چگونگی تشکیل سیاهچاله‌ها ارائه داده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از انگجت، در مطالعه‌ای که اخیراً در مجله "Astrophysical Journal Letters" منتشر شد، "شانتانو باسو" (Shantanu Basu) و "آرپان داس" (Arpan Das) اخترفیزیکدانان "دانشگاه وسترن" معتقدند که همه سیاهچاله‌ها از بقایای ستاره‌ها به وجود نیامده‌اند. این نظریه ممکن است به دانشمندان در درک نحوه شکل‌گیری اولیه سیاهچاله‌های کلان جرم کمک کند.

به عبارت ساده‌تر، بنابراین نظریات سیاه چاله‌های کلان جرم در مدت زمان بسیار کوتاه تشکیل شده‌اند و سپس به طور ناگهانی متوقف شده‌اند.

باسو گفت: سیاهچاله‌های کلان جرم فقط طی یک دوره زمانی کوتاه وجود داشته‌اند و در آن زمان قادر بودند سریع رشد کنند و سپس پس از مدتی به دلیل تابش در جهان که توسط دیگر سیاهچاله‌ها و ستاره‌ها ایجاد شده بود، ایجاد آنها متوقف شد. در حال حاضر دانشمندان بر این باورند که ستارگان بزرگ‌تر از خورشید (حداقل بیست برابر آن) پس از مرگ در نهایت انفجاری به نام "ابرنواختر" را تجربه خواهند کرد که پس از آن به یک نقطه بسیار کوچک به نام "تکینگی" فرو خواهند ریخت که این موضوع سبب تشکیل سیاه چاله در اطرافشان می‌شود. اما طی این مطالعه، ما دریافتیم برخی از سیاهچاله‌ها از بقایای ستاره‌ها حاصل نمی‌شوند بلکه آنها از یک فروپاشی مستقیم ایجاد می‌شوند.

به گفته محققان طی یک دهه گذشته بسیاری از سیاهچاله‌های کلان جرم که جرم‌شان میلیاردها بار بیشتر از خورشید است کشف شده‌اند. دانشمندان معتقدند که آنها ۸۰۰ میلیون سال پس از "انفجار بزرگ" یا "بیگ بنگ" (Big Bang) تشکیل شده‌اند. این موضوع درک دانشمندان از شکل‌گیری سیاه چاله‌ها و رشد آنها را به چالش می‌کشد. این مطالعه جدید می‌تواند توضیحی برای چگونگی شکل‌گیری اولیه این سیاهچاله‌های کلان جرم باشد.