

اثبات چگونگی زندگی طولانی در یک سیاه چاله



نتایج تحقیقات دو ستاره شناس استرالیایی نشان می دهد، در صورتی که انسان با فضاپیما وارد میدان جاذبه سیاه چاله ای شود، هرگز نمی تواند از آن خارج شود ولی می تواند تا زمانی که "یکتایی" مرکزی آن پایان بیابد در داخل سیاه چاله یک زندگی طولانی داشته باشد. نتایج تحقیقات دو ستاره شناس استرالیایی نشان می دهد، در صورتی که انسان با فضاپیما وارد میدان جاذبه سیاه چاله ای شود، هرگز نمی تواند از آن خارج شود ولی می تواند تا زمانی که "یکتایی" مرکزی آن پایان بیابد در داخل سیاه چاله یک زندگی طولانی داشته باشد. گریانت لوئیس و جولیان کوان از دانشگاه سیدنی استرالیا در این بررسی ها نشان دادند، جاذبه سیاه چاله از حالت فضا - زمان برخوردار است. وقتی یک مشاهده کننده جسمی را در مسیر افق حوادث سیاه چاله مشاهده می کند، خواهد دید که زمان برای این جسم بسیار کندتر از زمان طبیعی می گذرد. این مسئله براساس تئوری نسبیت انیشتین قابل توضیح است. برای مثال اگر این جسم یک ساعت باشد، ما حرکت عقربه های آن را کندتر می بینیم. پس از آنکه جسم به افق حوادث رسید، اگر از خارج به آن نگاه کنیم می بینیم که حتی زمان متوقف می شود. تحلیل های این محققان استرالیایی که در مجل "مباحثات انجمن ستاره شناسی استرالیا" منتشر شده است، نشان می دهد برخلاف آنچه که تاکنون تصور می شد، روشی برای طولانی کردن دوره زندگی در داخل سیاه چاله وجود دارد. این روش که براساس نسبیت فضا - زمان سیاه چاله است می تواند فضاپیما را با تغییر آهسته محل توقف برای مدت طولانی سالم نگه دارد. بنابراین گزارش این دو ستاره شناس در تحقیق خود خطاهای فرضیه های قبلی را اثبات کرده اند. مدل های قبلی براین پایه استوار بود که اجسام در افق حوادث در یک حالت سکون باشند. در این صورت جسم در این منطقه تنها برای یک دوره کوتاه زندگی می کند، این درحالی است که براساس مدل جدید این دو دانشمند، حرکت آهسته جسم در افق حوادث باعث زندگی طولانی آن می شود.

خبرگزاری مهر