

سفر با سرعت نور شما را می‌کشد

سفر با سرعتی برابر نور آرزوی بسیاری از افراد است، آنهایی که فکر می‌کنند حرکت در چنین سرعتی می‌تواند بسیار جالب و هیجان‌انگیز باشد، اما به تازگی دانشمندان دریافته‌اند که چنین سرعتی می‌تواند مرگبار باشد!



همشهری آنلاین: سفر با سرعتی برابر نور آرزوی بسیاری از افراد است، آنهایی که فکر می‌کنند حرکت در چنین سرعتی می‌تواند بسیار جالب و هیجان‌انگیز باشد، اما به تازگی دانشمندان دریافته‌اند که چنین سرعتی می‌تواند مرگبار باشد! به گزارش نیچر، برای این‌که بتوان مسافت‌های طولانی را در کمترین زمان ممکن طی کرد، باید با سرعتی نزدیک به سرعت نور حرکت کرد، به این شکل مسافران می‌توانند مسافت‌های بسیار طولانی را در زمانی باورنکردنی طی کنند و به لطف ویژگی‌های قانون نسبیت، به واسطه اثری که به اتساع زمان شهرت دارد، چنین سفرهایی در کسری از دقیقه رخ خواهند داد.

مشکل اینجا است که سفر در سرعتی نزدیک به سرعت نور آثار جانبی دیگری نیز دارد، به گفته دو محقق به نام‌های ویلیام و آرتور ادلستاین، وجود هیدروژن در مسیرهای ساخته شده برای سفر با سرعت نور می‌تواند هم عاملی بر افزایش سرعت باشد و هم مانع. در مقاله‌ای که درباره این موضوع در مجله نیچر منتشر شده توضیح داده شده است که با افزایش یافتن سرعت فضاپیما، هیدروژن میان‌ستاره‌ای که تراکم تقریبی آن 1.8 اتم بر سانتیمتر مکعب است، به تشعشعاتی شدید تبدیل می‌شود که می‌تواند به سرعت مسافران را کشته و تجهیزات الکترونیکی را از بین ببرد.

علاوه بر این، انرژی از دست رفته ناشی از یونیزه شدن تشعشعات که از بدنه فضاپیما عبور می‌کند، منجر به افزایش گرما می‌شود به حدی که برای خنک کردن دوباره فضاپیما به انرژی بسیار زیادی نیاز خواهد بود.

به بیان دیگر کافی است یک‌بار با سرعتی برابر سرعت نور در مسیری سفر کنید تا به واسطه حجم زیادی از تشعشعات بمباران شوید، در نتیجه حتی اگر بتوان فضاپیمایی ساخت که از قدرت سفر با سرعت نور برخوردار باشد، چنین فضاپیمایی توانایی حمل مسافر نخواهد داشت. در حقیقت انسان‌ها قادر نیستند در سرعتی حتی برابر نیمی از سرعت نور نیز سفر کنند مگر اینکه بخواهند در کسری از ثانیه جان خود را از دست بدهند!