



برای نخستین بار در تاریخ؛ کوچک ترین واحد زمان اندازه گیری شد

دانشمندان در اقدامی بی سابقه موفق به اندازه گیری کوچک ترین واحد زمان شدند.

دانشمندان در اقدامی بی سابقه موفق به اندازه گیری کوچک ترین واحد زمان شدند.

به گزارش خبرگزاری مهر، به نقل از ساینس الرت، با توسعه فناوریهای نوین درک انسان از زمان و آنچه که پیرامون ما می گذرد دقیق تر از گذشته می شود.

به تازگی دانشمندان موفق به اندازه گیری تغییرات در یک اتم آن هم در سطح زیپتا ثانیه شده اند. هر زیپتا ثانیه یک تریلیونیوم میلیاردیوم ثانیه است که در واقع می توان آن را کوچکترین واحد زمانی مورد مطالعه قرار گرفته به شمار آورد.

بدین ترتیب اکنون دانشمندان می توانند کل فرآیند گریز الکترون از اتم را برای نخستین بار در تاریخ اندازه گیری کنند. این فرآیند در واقع آزمایش هیجان انگیز تأثیر فوتوالکتریک انیشتین به شمار می آید.

تأثیر فوتوالکتریک انیشتین نخستین بار توسط این دانشمند و در سال ۱۹۰۵ مطرح شد و این زمانی است که ذرات تشکیل دهنده نور که به فوتون معروف هستند با الکترونیایی در حال چرخش به دور اتم برخورد می کنند.

بر اساس علم مکانیک کوانتوم، کل انرژی ناشی از این فوتونها توسط یکی از الکترونها جذب شده و یا بین آنها تقسیم می شود. اما تاکنون هیچ کس نتوانسته بود به مطالعه دقیق این فرآیند آن هم با جزئیات کامل بپردازد.

اکنون و با دستاورد ارزشمند دانشمندان انستیتو اپتیک کوانتوم مکس پلانک آلمان این امکان فراهم شده است.