

ساخت میکروسکوپ اتمی در ایران

پژوهشگران دانشگاه مالک اشتر موفق به طراحی و تولید میکروسکوپ نیروی اتمی با قابلیت تصویربرداری از اجسام در مقیاس اتمی و مولکولی شدند.



جام جم آنلاین: پژوهشگران دانشگاه مالک اشتر موفق به طراحی و تولید میکروسکوپ نیروی اتمی با قابلیت تصویربرداری از اجسام در مقیاس اتمی و مولکولی شدند.

دکتر سید عباس شاهرادی مجری این طرح در گفت و گو با مهر با اشاره به ضرورت اجرای این پروژه افزود: در برخی از پروژه ها نیاز به محاسبه در مقیاس اتمی و مولکولی داریم که با توجه به نیازهای کشور این پروژه در دانشگاه مالک اشتر تعریف و اجرایی شد.

وی با تأکید بر اینکه میکروسکوپ نیروی اتمی تولید شده قادر به آنالیز نمونه های فلزی، غیر فلزی، باکتری ها و ویروس ها است، اظهار داشت: تعیین و اندازه گیری خواص مواد مانند خواص مغناطیسی، مکانیکی و الکتریکی و عکسبرداری از اجسام اتمی و مولکولی از کارکردهای اصلی این میکروسکوپ است.

شاهرادی با بیان اینکه تحقیقات برای ساخت میکروسکوپ نیروی اتمی هفت سال به طول انجامید یادآور شد: از دیگر دستاوردهای این تحقیق ساخت عملگرها و حسگرهای نانومتری است.

وی با بیان اینکه تنها حدود هفت کشور در جهان موفق به ساخت میکروسکوپ نیروی اتمی شدند، خاطرنشان کرد: دستگاهی که در این دانشگاه طراحی و ساخته شده است از نظر کارکرد و توانایی قابل رقابت با نمونه های خارجی بوده ضمن آنکه قیمت آن 50 درصد پایین تر از نمونه های خارجی است.

عضو هیئت علمی دانشگاه مالک اشتر توسعه فناوری نانو را مستلزم وجود امکانات آزمایشگاهی از جمله میکروسکوپ نیروی اتمی دانست و گفت: از آنجایی که این نوع میکروسکوپ اصلی ترین ابزار تحقیقات در زمینه نانو فناوری است باید در کلیه دانشگاهها و مراکز پژوهشی که در حوزه فناوری نانو فعال هستند وجود داشته باشد.