

جایزه «دانشمند جوان» برای یاسمن فرزنان



یاسمن فرزنان عضو هیأت علمی پژوهشکده فیزیک موفق به دریافت جایزه «دانشمند جوان» از اتحادیه بین‌المللی فیزیک محض و کاربردی شد. این جایزه که امسال (سال ۲۰۰۸) برای اولین بار اهدا شد، قرار است هر دو سال یک بار در دو رشته نظری و آزمایشگاهی به دو فیزیک‌پیشه‌ای که بیش از هشت سال از دریافت مدرک دکتری آنها نگذشته باشد، اعطا شود. برای اطلاعات بیشتر درباره این جایزه می‌توانید به

<http://www.interactions.org/cms/?pid=1026217>

مراجعه کنید.

دلیل اهدای جایزه به یاسمن فرزنان، «تحقیقات ارزشمند او در فیزیک نوترینو و لپتون» اعلام شده است. مراسم اعطای جایزه و سخنرانی دکتر فرزنان به مناسبت دریافت آن قرار بود روز ۱۵ مرداد در فیلادلفیای آمریکا در سی و چهارمین کنفرانس بین‌المللی انرژی‌های بالا (ICHEP08) برگزار شود (این کنفرانس که بزرگترین همایش مربوط به انرژی‌های بالاست هر دو سال یک‌بار در نقطه‌ای از جهان برپا می‌شود) اما چون برنده جایزه به علت مشکل روایت نتوانست شخصاً در مراسم حضور پیدا کند سخنرانی خود را پیشاپیش تهیه و ضبط کرد و برای مسئولان کنفرانس ارسال نمود و بدون حضور خود در کنفرانس پخش شد. اسلایدها و فایل صوتی سخنرانی در وب‌گاه زیر موجود است

<http://physics.ipm.ac.ir/people/farzani/>

یاسمن فرزنان مدرک کارشناسی خود را در رشته فیزیک، با احراز رتبه اول، از دانشگاه صنعتی شریف گرفت و در سال ۱۳۷۷ با احراز رتبه اول در کنکور ورودی دوره کارشناسی ارشد وارد این دوره در همان دانشگاه شد. پس از اتمام این دوره، به تحصیل دکتری در مؤسسه سیسا (SISSA) در تریست، ایتالیا، پرداخت و برای تحقیق در موضوع پایان‌نامه خود سه سال را در مرکز شتابگر خطی استانفورد (SLAC) آمریکا گذراند و در سال ۱۳۸۳ مدرک دکتری را از سیسا در فیزیک نوترینو دریافت کرد. وی از آن زمان به عنوان محقق تمام‌وقت در پژوهشگاه دانشهای بنیادی به کار اشتغال دارد.

و پرتاب آن دو میلیارد دلار بوده است. و افزود: در مجموع شاید هزینه‌های رصد از روی زمین تنها در دو سال گذشته به ۲۰۰ هزار دلار رسیده باشد که تنها شامل هزینه‌های کاربری تلسکوپ‌ها بوده است. ارائه پیشنهاد رصد و انجام رصد یا داده‌گیری، فرایندی طولانی مدت و بسیار دقیق است.

خسروشاهی در عین حال گفت که مطالعه فسیل‌ها توسط وی و همکارانش تنها به تلسکوپ‌های پرتوهای ایکس محدود نبوده است بلکه در دو سال گذشته از بزرگترین آرایه آنتن‌های رادیویی در هند و تلسکوپ‌های اپتیکی ۴، ۶ و ۲ متری واقع در اسپانیا، هاوایی و شیلی تا داده‌های تلسکوپ فضایی هابل مورد استفاده قرار گرفته‌اند تا با ترکیب اطلاعات در طول موج‌های مختلف، درک درستی از تشکیل فسیل‌ها و به طور کلی ساختارهای بزرگ در عالم به دست آید. پژوهشگر پژوهشکده نجوم با بیان اینکه داده‌های رصدی همچنان در دست پردازش و مطالعه است، خاطرنشان کرد: در همین مدت دو سال، بخش قابل توجهی از فرصت پژوهشی تیم ما صرف تطبیق یافته‌های رصدی با شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای کیهان شده است که خود نقش مهمی در درک صحت و سقم فیزیک به کار رفته در شبیه‌سازی‌های تشکیل ساختار با استفاده از فسیل‌ها داشته است.

دکتر خسروشاهی علاوه بر داشتن تجربه رصد با انواع تلسکوپ‌های نوری از ۱ تا ۱۰ متر و پذیرفته شدن پیشنهادهای رصدی‌اش با تلسکوپ‌های اپتیکی برای کاربردهای نورسنجی و طیف‌سنجی، پیشنهادهای رصدی پذیرفته‌شده‌ای در طول موج‌های کوتاه (پرتوهای ایکس) با استفاده از تلسکوپ برتر چاندرا و طول موج‌های بلند با آرایه تلسکوپ رادیویی جی.ام.آر.تی. هند دارد. وی هم‌اکنون با ۳ پروژه بین‌المللی همکاری می‌کند.

مدیریت علمی طرح رصدخانه ملی

دکتر خسروشاهی در مورد مسئولیت خود در طرح رصدخانه ملی می‌گوید: طرح رصدخانه ملی از بخش‌های مختلف و متنوعی تشکیل شده است که مدیریت علمی یکی از زیرشاخه‌های اصلی آن به‌شمار می‌رود. مدیریت علمی طرح شامل تعیین اهداف علمی از نظر اخترفیزیکی و کیهان‌شناسی و اطمینان از اهمیت پژوهش‌های پیش‌بینی‌شده برای تلسکوپ، ویژگی‌های نوری، میدان دید و دامنه طول موج و ... و همچنین نظارت بر صحت سایر فعالیت‌های مربوط به طرح همچون مکان‌یابی، سیستم اپتیکی، سیستم کنترل تلسکوپ و ... است.

به دلیل شرایط ویژه کشور، کمبود کاملاً محسوس منجم (نزدیک به ۵۰ برابر کمتر از تعداد منجمان در کشورهای توسعه‌یافته صنعتی) و سطح نازل آشنایی منجمان با نجوم پیشرفته به‌خصوص در دو دهه اخیر، آموزش منجمان و ظرفیت‌سازی برای استفاده از تلسکوپ نیز بر عهده مدیر علمی طرح است. مدیر علمی در انجام وظایف خود از همکاری کمیته علمی و مشاوره با اعضای آن که هر یک تخصص ویژه‌ای دارند بهره‌مند است.