

هرمزگان هنوز در ابتدای مسیر توسعه و تخصص علمی است

به گزارش شبکه اطلاع رسانی هرمز؛ دکتر منصور فرهادی، مخترع نخبه و جوان با ساخت دستگاه آشکار ساز حریق هسته ای با شرکت در مسابقات جهانی در کشور کره جنوبی موفق به کسب نقره و عنوان نائب قهرمانی این مسابقات شد.

وی که دارای مدرک فوق دکترای فیزیک هسته‌ای، نفر دوم مسابقات اختراعات جهانی سال 2016، عضو انجمن هسته‌ای ایران، رییس سابق خانه نخبگان بسیج علمی و عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور و نیز برنده جایزه پروفسور حسابی است، چندی پیش به یکباره با آخرین اختراعش به تیر اول روزنامه‌ها و خبرگزاری‌های مختلف استانی و کشوری تبدیل شد.

دکتر منصور فرهادی اظهار کرد: استان هرمزگان علیرغم ظرفیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی زیادی که دارد در حوزه علمی و تخصصی در ابتدای مسیر توسعه علمی است و نیازمند فراهم نمودن زیرساخت‌های اساسی و تخصصی علمی است.



سوابق تحصیلی

منصور فرهادی به اشاره به سوابق تحصیلی خود اظهار داشت: متولد مهرماه 62 در یک خانواده روستایی مذهبی در شهرستان رودان هستم، تحصیلاتم را تا دوره دبیرستان در مدارس نمونه دولتی شهرستان رودان به پایان رساندم، آن زمان با چاپ نامم در تنها روزنامه استان (صبح ساحل) به عنوان دانش‌آموز ممتاز رغبتم برای درس خواندن بیشتر شده و این کار را یکی از عوامل بالابرنده انگیزه و نوعی

تشویق برای هرچه بهتر درس خواندنم شد، همین کار سبب شد که تا پایان دوره دبیرستان همواره از دانش‌آموزان ممتاز باشم. سپس در مقطع کارشناسی وارد دانشگاه شهیدرجایی تهران و در رشته کارشناسی فیزیک تحصیل کردم. با توجه به علاقه زیادی که به این رشته داشتم خود را محدود به کلاس‌های دانشگاه شهید رجایی نکردم و برای دروس تخصصی این رشته در کلاس‌های دانشگاه علم و صنعت هم شرکت می‌کردم تا پایه علمی خود را قوی‌تر کنم، در سال ۸۴ با توجه به اینکه بحث‌های لیزری و مخابراتی در جامعه بیشتر مطرح بود به واسطه راهنمایی و علاقمندی به یکی از اساتیدم در مقطع کارشناسی ارشد رشته فیزیک با گرایش لیزر و مخابرات را انتخاب کردم و در دانشگاه کرمان قبول شدم.

مقالات علمی نردبان ترقی

در این دوره چندین مقاله معتبر داخلی و خارجی منتشر کردم در واقع این مقالات نردبان علمی برای پیشرفت من در این حوزه بوده است. سال ۸۶ پروژه پایان نامه دوره کارشناسی ارشدم را با موضوع فیبرهای نوری به یکی از برجسته‌ترین اساتید ایران در مرکز تحقیقات مخابرات ارائه کردم که دعوت نامه‌هایی هم برای سخنرانی و پژوهش در دانشگاه‌های بزرگ اروپایی دریافت کردم.

پس از اتمام دوره فوق لیسانس در آزمون ورودی دوره دکترا در فیلد هسته‌ای شرکت کردم که موفق به قبولی در این آزمون شدم و از سال ۸۸ دوره دکترای تخصصی فیزیک هسته‌ای را در تهران آغاز کردم. در این دوره فعالیت عملی خود را در زمینه ساخت تجهیزات هسته‌ای برای کشور آغاز کردم که نتیجه آن ساخت نخستین آشکارساز نسل جدید هسته‌ای RETGEM با استفاده از هوش مصنوعی در دنیا بود.

ساخت آشکارساز هسته‌ای

به واسطه ساخت دستگاه آشکارساز هسته‌ای با استفاده از هوش مصنوعی در سال ۲۰۱۶ در المپیاد اختراعات جهان در سئول مدال نقره جهان را کسب کردم در این مسابقات اختراعات جهان از طرف فدراسیون جهانی مخترعان با حضور ۳۲ کشور بزرگ دنیا و ششصد شرکت کننده در کره جنوبی برگزار گردید تیم های روسیه، چین، آمریکا، کره جنوبی، لهستان از جمله شرکت کنندگان در این مسابقات بودند که در شاخه هسته‌ای کشور روسیه مقام اول را کسب و بنده به عنوان نماینده جمهوری اسلامی ایران در جایگاه دوم و نائب قهرمانی را به خود اختصاص داده ام.

علاقه ذاتی به فیزیک

مخترع و پژوهشگر هرمزگانی گفت: علاقه‌ام به فیزیک از یک کتاب شروع و به اختراع دستگاهی منجر شد.

اولین آشنایی من با فیزیک و پیدا شدن جرقه‌های اولیه علاقه‌ام به این درس در مقطع دبیرستان بود. یکی از بستگان کتابی تحت عنوان "نسبیت انیشتین" به من هدیه داد. با مطالعه این کتاب دید و مسیر خوبی در فیزیک برایم آشکار شد، آن زمان فکر می‌کردم این کتاب،

کتاب ساده‌ای است، چون مطالب نوشته‌شده در آن تا حدودی برایم قابل‌فهم و درک بود. در خصوص مطالب کتاب پس از مطالعه با دبیران خود به گفت‌وگو می‌نشستم.

وی با بیان اینکه در دوران دانشجویی‌ام متوجه سنگین بودن مطالب این کتاب شدم، ادامه داد: از دوران دانشجویی با فعالیت‌های پژوهشی شروع کرده و سعی کردم در کلاس‌های درس فیزیک چند دانشگاه حاضر شوم، دانشگاه امیرکبیر، دانشگاه تهران و گاه‌ها دانشگاه خواجه نصیر. من در کلاس‌های فیزیک این دانشگاه‌ها حاضر می‌شدم.

فرهادی با بیان اینکه در دوره دکتری فیزیک هسته‌ای را انتخاب و در آن شروع به فعالیت‌های پژوهشی کردم، اظهار کرد: معتقد هستم که دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی باید به سمت کارهای عملی بروند، هرچند مشکلات زیاد است و اعتبارات کم، اما فکر می‌کنم باید به این سمت حرکت کرد. من نیز این کار را انجام داده و با سازمان انرژی اتمی پروژه‌هایی را تعریف کردیم، پروژه آشکارساز هسته‌ای بسیار برای آنان نیازمندی بود.

ساخت نمونه اولیه با شکست مواجه شد

وی تصریح کرد: در کنار استادم نمونه اولیه را ساختم و چندین سال با شکست مواجه شدیم. آزمایشگاه هسته‌ای محیطی است که فرد در معرض تابش رادیواکتیو است. برای آشکارساز هسته‌ای با ولتاژ 5 هزار ولت کار می‌کردیم و کار کردن با این میزان ولتاژ، بسیار خطرناک است و یک اشتباه می‌تواند آخرین اشتباه آن فرد باشد.

این پژوهشگر در خصوص سختی‌های این حوزه و اولین موفقیت خود ادامه داد: بسیاری از کارهای این حوزه بسیار سخت و طاقت‌فرسا هستند، اولین بار که موفق به شناسایی ذرات رادیواکتیو سدیم حس خوبی برایمان به همراه داشت. پس از چند مرتبه شکست بالاخره توانستیم به هدف خود برسیم.

فرهادی بیان کرد: ساخت این دستگاه برنامه‌ریزی‌ها و محاسبات و زحمات زیادی به همراه داشت. می‌خواستیم در مسابقات اختراعات جهانی که برگزارکننده آن فدراسیون جهانی مخترعان بود، شرکت کنیم اما اجازه حمل تجهیزات دستگاهمان را با هواپیما به خارج از کشور نمی‌دادند. احتمال بروز مشکلات برای این دستگاه به هنگام حمل و جا به جایی وجود داشت و از این جهت ناچار بودیم بدون دستگاه آشکارساز هسته‌ای اما با در دست داشتن مستندات چون عکس و فیلم از نحوه کار دستگاه برای شرکت در این مسابقات حاضرشیم. در حقیقت انتظار کسب رتبه اول را داشتیم اما با این حال با توجه به نفوذ سایر کشورها توانستیم مقام دوم را کسب کنیم و دستاورد بزرگی برای کشورمان به ارمغان آوردیم.

یادگیری مفهومی در رأس آموزش

این استاد دانشگاه پیام نور هرمزگان خاطرنشان کرد: دائماً به دانشجویان می‌گویم که تنها به دنبال کسب نمرات بالا نباشند و یادگیری مفهومی را در رأس مطالعات خود قرار دهند. کتاب "مفاهیم

کلیدی فیزیک" کتابی است که برای تألیف آن 8 سال زمان اختصاص دادم، صفحه به صفحه از تجربیاتم در مورد فیزیک و دانسته‌هایم را در آن نوشتم تا یادگاری بماند برای آیندگان. این کتاب که تقریباً در آن هیچ فرمولی وجود ندارد و اساسی‌ترین، مفهومی‌ترین و سخت‌ترین مطالب فیزیک را به زبان ساده بیان کرده‌ام.

اختراعی برای استان هرمزگان

این مخترع هرمزگانی در خصوص یکی از اختراعات خود گفت: تصادفات جاده‌ای با شتر در استان موضوعی است که همواره وجود داشته است؛ متأسفانه آن‌طور که باید برای آن چاره‌اندیشی نشده است، البته این تصادفات تنها به استان هرمزگان ختم نمی‌شود و در استان‌های کرمان، سمنان و یزد نیز با آن درگیر هستند و سالانه تعداد زیادی تلفات دارد و دارای تبعات جانی، اجتماعی و فرهنگی زیادی است.

شیرنگه‌ایی برای شترهای سرگردان

فرهادی ادامه داد: در دنیا برای این معضل کارهایی انجام شده است، خودروهای مدرنی که در آن‌ها سیستم پردازش تصویری وجود دارد و تشخیص می‌دهد که در شب چه حیوانی و با چه فاصله‌ای از ماشین در جاده قرار دارد و به راننده هشدار می‌دهد اما مسئله‌ای که برای خودروهای (کمپانی‌های خاص) دارای این سیستم هستند این است که همه افراد در یک جامعه توانایی خرید این ماشین‌ها را به علت بالا بودن قیمت آن‌ها ندارند.

وی تصریح کرد: روش دیگر برای جلوگیری از چنین تصادفاتی به‌ویژه در کشورهای حوزه خلیج فارس استفاده از نوارهای شب‌رنگ‌بر روی بدن دام‌هایی چون شتر است، این روش نیز آن‌چنان‌که باید این مشکل را رفع نکرد.

این پژوهشگر هرمزگانی عنوان کرد: برای حل این مشکل سامانه لیزری طراحی کردیم که در طول جاده نصب می‌شود و ورود و خروج حیوانات به جاده را بررسی می‌کند و با چراغ‌های هشداردهنده به رانندگان اطلاع می‌دهد که در فاصله 50_100 متری از خودرو دام در جاده است، البته در ابتدای جاده، این موضوع را با نصب تابلوهایی توضیح خواهیم داد.

وی اظهار کرد: این دستگاه برای اولین بار ساخته، روند ثبت اختراع آن نیز گذرانده شد و آماده معرفی و ارائه به نهادهایی است که به وزارت راه مرتبطانند. اگر این اتفاق رخ دهد اولین جاده‌های هوشمند کشور را خواهیم داشت (نسبت به ورود و خروج حیوانات هوشمند است). از طرفی معتقد هستیم که اگر این اختراع در ایران به مرحله تجاری‌سازی برسد، خواهان بعدی آن کشورهای حوزه خلیج فارس خواهند بود.

حمایتی صورت نگرفته است

فرهادی عنوان کرد: متأسفانه برای ساخت نمونه اولیه، خودمان به‌صورت شخصی هزینه کردیم و طرح را چند مرتبه به استان‌دار و سایر مسئولان تحویل داده‌ایم اما هنوز استقبالی صورت نگرفته است. در شرق

استان به دلیل تعدد تردد شتر، این اختراع به‌عنوان مطالبه اجتماعی تبدیل‌شده است و ائمه جمعه، مردم و فضای مجازی مطالبه‌گری آن را انجام می‌دهند.

موفقیت در جایزه علمی پروفیسور حسابی

فرهادی بیان کرد: در سال 97 رزومه و طرح پژوهشی آشکارساز هسته‌ای را به شکل کامل ارسال کردم و موفق به کسب جایزه پروفیسور حسابی برای استان هرمزگان شدم.

هنوز خود را استاد نمی‌دانم

وی با بیان اینکه خود را استاد نمی‌دانم، عنوان کرد: استاد بودن لفظ سنگینی است و هنوز زود است که من را استاد بخوانند، معتقد هستم تمامی کارهایی که انجام داده‌ام به‌نوعی خوشه‌چینی علمی است و مسیر طولانی پیش رو است؛ در این مسیر کارهای زیادی باقی است تا به یک استاد واقعی تبدیل شوم و به عقیده‌ام زود است که به من استاد بگویند.

بزرگ‌ترین آرزوی جامعه علمی هرمزگان

عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور هرمزگان ادامه داد: در استان هرمزگان به یک مرکز تحقیقات کاربردی نیاز داریم، جای این مرکز در استان خالی است. دانش‌آموزان، دانشجویان و محققانی که حتی دانشگاه نرفته‌اند اما علاقه و استعداد برای فعالیت‌های علمی دارند و مکانی متمرکز برای این فعالیت‌ها وجود ندارد این کمبود سبب دل‌سردی این نخبگان می‌شود و همین می‌شود که ما نخبگان و افراد بااستعداد استانی خود را از دست می‌دهیم و سایر استان‌ها از آنان حمایت می‌کنند و سبب بالا رفتن بار علمی خود می‌شوند.

فرهادی افزود: زمانی استان رشد می‌کند که ما در علم دست برتر را داشته باشیم و اگر این اتفاق در علم رخ دهد می‌توان در دنیا از پیشرفت ایران سخن گفت.

جوان مخترع هرمزگانی در پایان با آرزوی موفقیت و امیدواری برای تمام جوانان ایران زمین و هرمزگان گفت: امیدوارم روزی برسد که تمام جوانان این مرزو بوم به آرمان‌های امام راحل عمل کرده و بنا به فرموده مقام معظم رهبری علم را بر هر عنوان دیگر ارجحیت داده و در مسیر علمی نام ایران را بلند آوازه نمایند.

انتهای پیام/