عضو هیات‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت در گفت‌وگو با «فرهیختگان»:

تنها یک درصد از بودجه سازمان‌ها صرف پروهش می‌شود

عکس: علیرضا سامی | فرهیختگان

فرهیختگان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های پیشرفت و تعالی یک جامعه، از نگاه کارشناسان و صاحب‌نظران، دانایی و دستیابی به دانش است. به بیان دیگر، جامعه‌ای که سطح دانش در آن فراتر از دانش عمومی باشد، در مسیر رشد و بالندگی قرار می‌گیرد. اما تحقق این مهم در صورتی امکان‌پذیر است که پیش از هر چیز، داده‌های آماری دقیقی از آنچه قرار است موجب پیشرفت و تعالی جامعه شود، در اختیار سیاستگذاران قرار داشته باشد. بدیهی است هرچه آمارهای موجود، دقیق‌تر و مبتنی‌بر تحقیق و پژوهش باشد، نتایج حاصل شده از کیفیت مطلوب‌تری برخوردار خواهد بود. بنابراین می‌توان گفت منبع اصلی تصمیم‌گیری و سیاستگذاری برای توسعه یک کشور و نخستین گام برای تحقق سیاست توسعه کشور، داده‌های آماری حاصل از پژوهش و تحقیق است. شاید به واسطه همین تحقیق و پژوهش است که در تقویم ایران، هفته‌ای به نام «هفته پژوهش» نامگذاری شده است.

به این بهانه گپ‌وگفتی با شهاب شریعتی عضو هیات‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت داشته‌ایم که در ادامه می‌خوانید.

شهاب شریعتی، یک پژوهشگر است که در زمینه روش‌های استخراج و جداسازی و نیز سنتز و استفاده از نانوذرات در پیش‌تغلیظ گونه‌های آلی و معدنی و حذف آلاینده‌های محیطی تحقیقات مفصلی داشته است. حاصل فعالیت‌های پژوهشی او، مشارکت در چاپ بیش از ۱۰۵ مقاله در مجلات ISI(WOS) و نیز مجلات علمی-پژوهشی وزارت علوم و بهداشت، همچنین ارائه مقالات پژوهشی در همایش‌های ملی و بین‌المللی به صورت پوستر و شفاهی بوده است.

شریعتی، عضو بنیاد ملی نخبگان است و در سال‌های ۸۹، ۹۲ و ۹۵ عنوان پژوهشگر برتر استان را کسب کرده است. پژوهشگر برتر دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان در سال‌های ۹۳ و ۹۸، پژوهشگر برتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت و علوم تحقیقات گیلان، برگزیده نخستین جشنواره کشوری علمی-پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی، منتخب ششمین جشنواره فرهیختگان، منتخب هفتمین جشنواره فرهیختگان، یکی از برگزیدگان علمی در جشنواره تجلیل از برگزیدگان علمی دانشگاه آزاد اسلامی و مترجم برتر جشنواره سال دانشجویی کشور از دیگر افتخارات پژوهشی اوست. همچنین همکاری در تالیف سه عنوان کتاب و دو عنوان ترجمه، راهنمایی ۳۵ پایان‌نامه ارشد و رساله دکتری تخصصی و ارائه مشاوره برای بیش از ۴۰ پایان‌نامه و رساله دکتری تخصصی نیز در کارنامه پژوهشی او وجود دارد.

نگاه بسیاری از مدیران و سیاستگذاران کشور چه در بخش دانشگاهی و غیردانشگاهی این است که پژوهش، فعالیتی به اصطلاح ویترینی و هزینه‌زاست و صرف هزینه برای این حوزه فایده چندانی ندارد. درواقع، پژوهش در کشور ما در اولویت آخر قرار می‌گیرد. آیا واقعا این تفکر درست است؟ و در دنیا چقدر به امر پژوهش اهمیت داده می‌شود؟

در اینکه پژوهش امری است ضروری شکی وجود ندارد و هرگونه تصمیم‌گیری خرد و کلان در کشور باید با رویکرد پژوهشی باشد. پژوهش مجموعه‌ای از مراحل هدفمند و منظم برای بررسی و دستیابی به ناشناخته‌هاست و می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری صحیح‌تر و انجام درست‌تر امور شود. در همه کشورهای توسعه‌یافته یا درحال توسعه که در پی حفظ یا ایجاد توسعه متوازن و پایدار در بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و بالا بردن قدرت رقابت خود با دیگر کشورها هستند، توسعه علم و فناوری که محصول فعالیت‌های پژوهشی است، نقش محوری دارد. رشد روزافزون علم و افزایش دانش و اطلاعات موجب ظهور فناوری‌های جدید می‌شود، به‌گونه‌ای که همواره رابطه مستقیمی بین میزان اطلاعات علمی و پیشرفت فناوری‌ها از یک‌سو و ایجاد رفاه و امنیت ملی از سوی دیگر وجود دارد. برای پیشرفت علمی و آموزشی و رسیدن به حداقل‌های توسعه‌یافتگی، پژوهش و تحقیق ضروری است و معمولا میان پژوهش در هر جامعه و میزان توسعه‌یافتگی آن جامعه رابطه مستقیمی وجود دارد. می‌توان گفت به ازای هر واحد پولی سرمایه‌گذاری در پژوهش، معادل ۳۰ واحد سود به دست می‌آید که این می‌تواند به اقتصاد کشورها و تولید ناخالص داخلی‌شان کمک قابل‌توجهی کند. با این حال ضمن تاکید بر ضرورت استفاده از داده‌های مبتنی‌بر پژوهش در هر جامعه‌ای ازجمله کشور عزیزمان ایران، مشکل از جایی ایجاد می‌شود که متاسفانه بسیاری از پژوهش‌ها در کشور بی‌هدف صورت می‌گیرند که منجر به هدررفت اعتبارات و سرمایه‌های انسانی می‌شود. چنانچه بتوان پژوهش‌ها را جهت‌دار کرد که منجر به تولید علم نافع شود یا مشکلی از جامعه حل کند، طبیعتا اثرگذاری آن در پیشرفت کشور و توسعه‌یافتگی آن بیشتر خواهد شد. خوشبختانه در سال‌های اخیر اقدامات خوبی در این خصوص صورت گرفته است. در دانشگاه‌ها و به‌ویژه در دانشگاه آزاد اسلامی درخصوص عدم‌تحقق ارتباط مناسب دانشگاه و صنعت و نیز شناسایی مشکلات صنعت و سوق‌دهی پژوهش‌های دانشگاهیان اعم از پایان‌نامه و رساله دانشجویان کارشناسی‌ارشد و دکتری تخصصی به سمت حل معضلات جامعه اقدامات قابل‌توجهی صورت گرفته است.

مرزبندی بین پژوهش و فناوری کجاست؟ آیا این مرز در دانشگاه‌های ما رعایت می‌شود؟ دانشگاه آزاد اسلامی چند وقتی است پژوهش و فناوری را از هم جدا کرده است. آیا این امر را مثبت می‌دانید؟

با توجه به اینکه می‌گویند پژوهش مقدمه فناوری است، آیا این جداسازی به پژوهش کمک می‌کند؟

هر دو مقوله پژوهش و فناوری از درجه اهمیت خاصی برخوردار است. می‌توان پژوهش را مقدمه فناوری و فناوری را محصول تحقیق و پژوهش دانست. طبیعتا در مرحله پژوهش چرایی و چیستی رخدادها، وقایع و مشاهدات تجربی پیرامون ما مورد بررسی قرار می‌گیرد و درصدی از فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقاتی به صورت فناوری جدید تحقق می‌یابد که ثمره آن بهبود در کیفیت زندگی بشر است. ایجاد معاونت جدید تحقیقات، فناوری و نوآوری در دانشگاه آزاد اسلامی از ابتکارات خوبی است که می‌تواند به توسعه بیشتر فعالیت‌های فناورانه در دانشگاه و کشور کمک کند. طی چند سال اخیر به خوبی به اهمیت پژوهش پرداخته شده و استفاده از پژوهش و داده‌های حاصل از آن به‌عنوان امری ضروری بر کسی پنهان نیست. با این حال موضوع تبدیل علم به فناوری و استفاده از پژوهش در جهت رفع مشکلات جامعه و صنعت فراگیر نشده است و ایجاد معاونتی مستقل موجب پیگیری و نهادینه شدن موضوع فناوری می‌شود. چنانچه هماهنگی مناسبی بین حوزه‌های پژوهش و فناوری در سطح تصمیم‌گیرندگان وجود داشته باشد می‌تواند منجر به پیشرفت و دستیابی به نتایج مطلوب شود.

آیا هر پژوهشی حتما باید به فناوری تبدیل شود؟

الزاما نه، در بسیاری از موارد نیاز است پژوهش‌های بنیادی انجام شود که حاصل آن می‌تواند در تصمیم‌گیری‌ها یا درک روابط علل و معلول موثر باشد.

در سال‌های اخیر حرف و حدیث‌ها بر سر گذار از نسل دوم دانشگاه‌ها و راه‌اندازی نسل سوم دانشگاه‌هاست. آیا دانشگاه‌های ما توانسته‌اند نسل دوم و پژوهشی را پشت‌سر بگذارند و وارد نسل سوم شده‌ایم؟

درحال حاضر برخی دانشگاه‌های بزرگ و جامع کشور در حال بسترسازی برای ورود به دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم هستند که دانشگاه‌هایی کارآفرین و تاثیرگذار بر جامعه‌اند. بالطبع این حرکت نیازمند ایجاد الزامات قانونی ازجمله بازنگری و اصلاح سرفصل برخی دروس و عناوین دوره‌های درسی دانشگاه و تغییر و بهبود شیوه‌های آموزشی و تعامل بین فراگیران و عوامل اجرایی دانشگاه و تغییر در نگرش سنتی به دانشگاه است. در این خصوص اقدامات بسیار خوبی در دانشگاه آزاد اسلامی آغاز شده است که قطعا مثمرثمر خواهد بود.

با توجه به سختگیری‌های دانشگاه به‌ویژه در مقاطع دکتری، دانشجویان و اساتید باید تعداد مشخصی مقالات ISI ارائه دهند و همین امر باعث شده گرایش به ارائه مقالات ISI بیشتر شود. آیا مرجعیت‌بخشی به ژورنال‌های خارجی همچون ISI درست است؟

متاسفانه سیاست‌ها در نظام ارزشیابی و ارتقای اساتید و نیز در صدور مجوز دفاع دانشجویان برچاپ مقاله ISI (WOS) یا علمی - پژوهشی و درنهایت ثبت اختراع استوار است. این موضوع باعث می‌شود محققان اعم از دانشجویان و اساتید ناچار شوند در انتخاب عناوین تحقیقاتی خود الزام چاپ مقاله را که مستلزم نوآوری در پژوهش و حرکت در مرزهای دانش است در نظر بگیرند. این درحالی است که شاید پژوهش خوبی انجام شود و نتایج آن هم در مقالاتی با ضرایب تاثیر بالا به چاپ برسد ولی الزاما منجر به تولید فناوری یا رفع مشکلی از صنعت و جامعه نشود. به‌ویژه این معضل در نظام نمره‌دهی به پایان‌نامه و رساله در مقاطع ارشد و دکتری وجود دارد که دانشجو را ملزم به حرکت به سوی چاپ مقاله می‌کند.

ارائه مقالات علمی و انتشار آنها در ژورنال‌های خارجی چه اثرات منفی و مثبتی به دنبال دارد؟

انتشار مقالات در ژورنال‌های علمی بین‌المللی به نوعی بیانگر توانمندی‌های پژوهشی محققان داخل کشور و یک روند طبیعی است که محققان با انتشار نتایج یافته‌های خویش، دیگران را از نظرات و دستاوردهای خود آگاه کرده و این مساله ضمن کمک به توسعه دانش و گردش اطلاعات و نتایج از دوباره‌کاری جلوگیری کرده و باعث تقویت هم‌افزایی بین محققان ملل مختلف می‌شود. با این حال، چنانچه این کار به صورت یک‌جانبه صورت پذیرد، عملا به مثابه استفاده از نیروی توانمند و سرمایه کشور برای دستیابی به نتایج و ارائه داده‌های محققان کشور به خارج جهت استفاده دیگران و خرید تکنولوژی و خدمات ناشی از همان تحقیق با هزینه‌های چندبرابری خواهد بود. بنابراین در این خصوص باید به مزایا و معایب قضیه توجه شود.

بسیاری از مدیران صنایع بر این باورند مقالاتی که در ژورنال‌های خارجی منتشر می‌شوند، امکان استفاده در داخل ندارند. درواقع این قبیل مقالات راه‌حل‌هایی را ارائه می‌دهند که فراملی و غیربومی هستند و به درد کشور نمی‌خورند و درواقع، عملیاتی نیستند. آیا این مساله صحت دارد؟

در برخی موارد بله، اما این موضوع عمومیت ندارد. در بسیاری از موارد پژوهش‌های انتشاریافته قابلیت رفع مشکل در آن زمینه را ندارند و در شرایط آزمایشگاهی به دست آمده‌اند. حال آنکه در شرایط حقیقی، وضعیت تا حدی متفاوت است. با وجود این در خیلی از مواقع نتایج تحقیقات انتشاریافته می‌توانند به همان صورت یا با کمی تغییر رویکرد، برای منافع صنعتی و جامعه نیز مورد استفاده قرار گیرد.

هرسال لایحه بودجه توسط دولت اعمال می‌شود و پژوهشکده‌ها و پژوهشگاه‌ها در حوزه‌های مختلف، بودجه‌هایی را دریافت می‌کنند. در این میان، آیا شما وجود رانت‌های بودجه‌ای را در پژوهشکده‌ها تایید می‌کنید و آیا عده‌ای با رانت اقدام به گرفتن بودجه‌های بالا برای پژوهش خود می‌کنند؟

با توجه به اینکه اطلاع دقیقی در این خصوص ندارم نمی‌توانم اظهارنظر کنم. در سال‌های گذشته جهت اهمیت بخشیدن به پژوهش در سازمان‌ها و استفاده از آنها برای رفع مشکلات اجرایی ردیف بودجه مشخصی از هر سازمان (یک درصد) به پژوهش در آن سازمان اختصاص داده شده است که متاسفانه در این مورد استفاده از آن به درستی تحقق نمی‌یابد و برای آن می‌توان به طرز موثرتری که همفکری جمعی را در بر داشته باشد و منجر به نتایج ثمربخش شود، برنامه‌ریزی کرد.

بودجه‌هایی که به پژوهشکده‌ها داده می‌شود در چه جهتی صرف و استفاده می‌شود؟

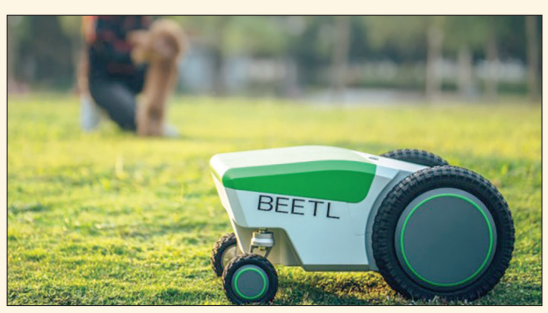
قاعدتا باید قسمت عمده آن در امور پژوهش مرتبط با شرح وظایف ابلاغی آن پژوهشکده استفاده شود و بخشی در هزینه‌های پرسنلی، عمرانی و... مورد استفاده قرار گیرد.

خبر

ربات پاکسازی محیط زیست از مدفوع حیوانات

رهاشدن مدفوع برخی حیوانات در محیط‌های آزاد و محل رفت‌وآمد انسان‌ها می‌تواند به سلامت افراد و به‌خصوص کودکان لطمه بزند. اما یک ربات می‌تواند این مشکل را برطرف کند. شرکت بیتل‌رباتیکس رباتی را تولید کرده که شبیه یک جاروبرقی عادی است و با حرکت در محیط‌های مختلف می‌تواند مدفوع حیوانات و به‌خصوص سگ‌ها را شناسایی و جمع‌آوری کند. این ربات که دارای دوچرخ بزرگ و دوچرخ کوچک است، با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی خود قادر به حرکت در محیط و شناسایی مدفوع سگ و درنهایت جمع‌آوری آن است. این ربات که پوپراسکوتر نام گرفته، می‌تواند مسافت‌های نسبتا طولانی را طی کند.

ربات یادشده برای کسب اطمینان از شناسایی دقیق به چند دوربین و یک سیستم رایانه‌ای پردازشگر هم مجهز است. بعد از شناسایی مدفوع سگ، بازوی رباتیک این ربات آن را در محفظه‌ای مخصوص قرار می‌دهد که به راحتی قابل جابه‌جایی و قراردادن در سطل زباله است.



سند کمپانی کامیون کشنده ۶ سیلندر مدل ۲۰۰۷ به رنگ نقره‌ای - متالیک به شماره موتور ۹۶۱۹۲۳۰۹ و شماره شاسی LGAGLMYM۰۷۳۰۱۳۵۸۳ به شماره انتظامی ۷۱-۷۳۶ ع ۴۲ به نام آقای بهنام کاوه سامانی مفقود و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.

✦✦✦

گواهی موقت پایان تحصیلات اینجانب قاسم اعتمادیان فرزند علی به شماره شناسنامه ۱۵۱ صادره از کرمان در مقطع کارشناسی‌ارشد رشته مهندسی کشاورزی آبیاری و زه‌کشی صادره از دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان مفقود گردیده و از درجه اعتبار ساقط است.

✦✦✦

دانشنامه پایان تحصیلات اینجانب فاطمه ایثار فرزند حسین به شماره شناسنامه ۲۳۰۶ صادره از بم در مقطع کارشناسی رشته برق الکترونیک صادره از دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان مفقود گردیده و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.

✦✦✦

مدرک فارغ‌التحصیلی اینجانب فاطمه گیلانی فرزند دادخدا به شماره شناسنامه ۱۰۲۷ صادره از جیرفت در مقطع کارشناسی ناپیوسته رشته دینی و عربی صادره از واحد دانشگاهی آزاد اسلامی واحد جیرفت با شماره... مفقود گردیده است و فاقد اعتبار می‌باشد. از یابنده تقاضا می‌شود اصل مدرک را به دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت به نشانی جیرفت خیابان دانشجو دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت ارسال نماید.

✦✦✦

کارت بنزین و برگ سبز خودرو پراید ۱۳۱SE مدل ۹۶ به رنگ سفید به شماره موتور M۱۳/۶۰۱۹۷۸۱ و به شماره شاسی NAS۴۱۱۱۰۰H۱۰۷۰۷۳۶ و به شماره پلاک ۱۴ - ۸۷۴ ق ۹۳ به نام علی کروشادی مفقود و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.

✦✦✦

کارت موتور و سند سبز موتورسیکلت مگلی زرد مدل ۹۱ به شماره موتور N۳C*۱۰M۰۰۹۴۹۲۴۷ و شماره تنه N۳C***۲۴۷m۹۱۰۰۲۰۵ و پلاک ۶۵۴۶۳ ایران ۱۲۵ به نام محمدرضا صرافان چهارسوقی مفقود و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.

✦✦✦