



«فرهنگستان» در گفت و گو با استاد هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی مساله پژوهش و مقالات ISI را در کشور بررسی می کند

کمیت گرایی مقاله ها جای کیفیت را گرفته است



نداء افشاری روزنامه نگار

یکی از معیارهایی که در سال های اخیر برای دفاع دانشجویان دکتری و نیز ارتقای استادان و اعضای هیات علمی دانشگاه ها لازم و ضروری است، ارائه مقالات معتبری است که به نوعی سندید اعتبار آن محقق به شمار می رود. مقاله هایی که بسیاری از آنها باید در قالب مقالات ISI باشند تا نمره قبولی کسب کنند. همین فشارها و الزامات، دانشجویان و استادان ما را به سمت کمیت گرایی سوق داده است و بیش از آنکه کیفیت مقاله اهمیت پیدا کند، تعداد مقالات مورد تایید قرار می گیرد. معضلی که اگر زود جلوی آن گرفته نشود، به آفتی تبدیل می شود که گریبانگیر نظام آموزش عالی کشور خواهد شد. این مساله را شاید بتوان مرتبط با اهمیت ندادن به مقوله پژوهش دانست. از آنجایی که پژوهش سنگ بنای فناوری است، بنابراین، تازمانی که پایه های علمی و پژوهشی کشور درست گذاشته نشوند، باقی مانده مسیر هم متزلزل خواهد بود. در این راستا، با حسین سلطان زاده، دکتری هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی گفت و گو کرده ایم.

۱۱۱

در چه رشته های تحصیل کرده و در این سال ها چه فعالیت هایی داشته اید؟

من در رشته معماری تحصیل کرده ام و در حال حاضر، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی هستم. تاکنون حدود ۲۰ کتاب تالیف شده و بیش از ۷۰ مقاله پژوهشی، بیش از ۵۰ مقاله تخصصی و هفت کتاب ترجمه شده در پرده کاری خود دارم و ۲۵ کتاب هم به صورت مجموعه مقاله زیر نظر من منتشر شده است. در این سال ها حدود پنج طرح پژوهشی داشته و در حوزه تخصصی تاریخ معماری و شهرسازی ایران و معماری معاصر ایران هم کارهای متعددی انجام داده ام. کارهای اندکی هم درباره معماری در جهان اسلام داشتم. من جزء بزرگترین هفتمین جشنواره علمی، پژوهشی و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی هستم بر اساس ضوابط و چارچوب ها و کارهای پژوهشی ای که در سه سال گذشته انجام داده ام، بنده را انتخاب کرده اند. روال به این صورت است که کارهایی را که افرادی طی یک دوره مشخص انجام می دهند، برای واحد ارسال می شود و در آنجا بزرگترین ها را انتخاب می کنند. من همچنین به مدت ۱۴ سال مدیر مسئول و سردبیر مجله تخصصی معماری به نام «معماری و فرهنگ» بودم.

با توجه به اینکه بسیاری از مدیران پژوهش را مقوله های هزینه زا می دانند، آیا به اندازه ای که باید در داخل کشور به آن اهمیت داده می شود؟

گمان می کنم این پدیده ریشه در تاریخ ایران دارد. وقتی تاریخ ایران را با یک سده اخیر دنیا غرب مقایسه می کنیم، متوجه می شویم برای اندیشمندان به صورت شفاهی و از نظر فرهنگی ارزش قائل هستیم اما غالباً در کشور، درک صحیحی برای پژوهش وجود ندارد. به عنوان نمونه می توانیم به پژوهشکده های اساسی اشاره کنیم که به صورت کیفی مباحث نظری و علوم انسانی را دنبال نمی کنند. البته در دوره های تاریخی ایران هزینه های زیادی برای پژوهشگاه ها صرف شده و در حال حاضر نهاد های متعددی وجود دارند اما پژوهش های کیفی کمتر صورت می گیرد. من شاهد برگزاری همایش هایی بوده ام که آنچنان سودمند نبوده و اغلب هدفمند نیستند و از نظر کیفی، به اندازه بودجه ای که صرف آنها می شود، بازدهی ندارند؛ در واقع، به



نداء افشاری

تشریفات آن بیش از خود پژوهش توجه می شود. خوشبختانه چند سالی است وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی اقداماتی را انجام داده اما هنوز هم بسیاری از کتاب ها توسط ناشران غیر رسمی تکثیر شده و به فروش می رسند، بدون اینکه حق التحریر برای نویسنده در نظر گرفته شود. خیلی از کتاب ها به راحتی اسکن شده و در اینترنت قرار می گیرند. نه تنها افرادی که خلاف می کنند بلکه دانشجویان مقاطع مختلف و حتی دکتری نیز درک صحیحی از این موضوع ندارند. شاید در نگاه اول تصور کنیم این حق ماست اما آفت این کار زمانی مشخص می شود که این مسائل را رعایت نمی کنیم. ما در داخل حق تالیف و نشر و پژوهش را به رسمیت نمی شناسیم و جوان و محقق ما متوجه می شود در جامعه برای تحقیق، بهای کافی داده نمی شود. در نتیجه بسیاری از نخبگان ما ایران را ترک می کنند یا در کشور دچار رکود و خمودی می شوند.

یکی از بزرگترین معضلات آموزش ما که روی پژوهش هم تاثیر منفی می گذارد، مساله جزوه محوری و حافظه محوری است. ما فرزندان مان را از همان دوران دبستان تا دوران دکتری به این مساله عادت می دهیم که با حفظ خود مطالبی را حفظ کنند و نمره بگیرند. پژوهش محوری جای اندکی در کارهای ما دارد و بچه ها فقط مطالبی را که نمره دارند، می خوانند و استادان هم ناخود آگاه تحت تاثیر شرایط مجبور می شوند کارشان را کاهش دهند و کسی نمی تواند سختگیرانه برخورد کند. جزوه محوری باعث می شود ذهن دانشجویان را محدود و با وجود تعداد زیاد فارغ التحصیلان مقاطع دکتری، کیفیت لازم در بسیاری از کارها وجود ندارد؛ روی نمرات هیچ گونه کنترلی نیست و طبق قانونی که وجود دارد افرادی که معدل بالایی دارند می توانند در دکتری بدون آزمون شرکت کنند. اما هیچ وقت جایی مطرح نشده که این نمرات توسط چه کسانی داده شده است. نگاهی که در قدیم وجود داشت این بود که اگر دانشجویی وارد دانشگاه می شود لزوماً نباید خارج شود، در حال حاضر این نگاه وجود ندارد و هر کسی وارد شود، اگر مشکل عمده ای پیدا نکند به راحتی از دانشگاه خارج می شود.

به طور قطع، پژوهش مقدمه ظهور فناوری است. آیا به ارتباط تنگاتنگ این دو مقوله اعتقاد دارید؟ به تازگی دانشگاه آزاد اسلامی، این دو مقوله را هم جداسازی کرده است. از نظر شما این کار مفید خواهد بود یا نتیجه سوء دارد؟

اگر به طور سنتی به پژوهش نگاه کنیم، می توانیم آن را به دو بخش تقسیم کنیم، یکی پژوهش های نظری و دیگری پژوهش های کاربردی. فناوری به پژوهش های کاربردی نزدیک تر است و با این دیدگاه صرفاً جداسازی آنها به تنهایی نمی تواند تعیین کننده باشد. اما چیزی که در این میان اهمیت دارد، سیاست هایی است که در هر زمینه ای می توان به کار برد. به این مقوله خیلی فکر نکرده ام اما به طور کلی، بعضی پژوهش های جنبه بنیادی و نظری دارند و برخی دیگر، به تولید محصول و فرآیند تولید ختم می شوند. این دو در برخی موارد قابلیت جدا شدن دارند، چرا که ماهیت آنها جدا از هم است.

آیا لازم است هر پژوهشی تبدیل به فناوری شود؟

خیر. در حوزه علوم انسانی و فرهنگ، صرفاً با مساله فناوری طرف نیستیم بلکه مساله، پدیده های فرهنگی هستند که اهمیت بالایی دارند. گاهی، توجه به فرهنگ صحیح در جامعه مطرح است که می تواند عواید اقتصادی و زیست محیطی بسیار بالایی را هم به همراه داشته باشد. در حال حاضر، گاهی پروژه های کوتاه مدتی داریم که تنها جنبه های سوددهی اقتصادی آنها دیده می شود؛ در حالی که اگر به عنوان مثال، فرهنگ مصرف بنزین یا استفاده از اتومبیل را داشته باشیم، تا حد زیادی می توانیم هم در مصرف سوخت و هم در پاکیزه نگه داشتن محیط زیست موثر واقع باشیم. البته برخی پژوهش ها در حوزه سبک زندگی و محیط زیست هستند و از نظر اقتصادی برای محیط زیست اهمیت بالایی دارند. بنابراین گاه احساس می کنیم در پژوهش ها، نگاه بسیار کوتاه مدت هستند و به بازدهی اقتصادی آنها توجه می شود. باید به پژوهش ها توجه کنیم که به تولید منجر شوند اما نباید از پژوهش های درآمدزاد و فرهنگی هم غافل شد. اولین کنگره ای که در حوزه معماری در ایران برگزار شد به سال ۱۳۴۹ و حدود ۵۰ سال پیش برمی گردد. در آن زمان، موضوع این بود که چطور می شود معماری سنتی را با تکنولوژی ترکیب کرده نوعی، فرهنگ معماری مطرح بود. از سال ۴۹ تا کنون، در پی حل این مساله هستیم که چطور به فرهنگ توجه کنیم. برخی مسئولان مطرح می کنند چرا معماری و شهرسازی ما چندان بر اساس فرهنگ ایرانی و اسلامی نیست. این موضوع ۵۰ سال است که مطرح شده اما هنوز به صورت برنامه ریزی شده روی آن کاری صورت نگرفته و هنوز هم درگیر عوارض آن هستیم. بنابراین، بسیاری از موضوعات فرهنگی با وجود اینکه اقداماتی برایشان صورت گرفته اما هنوز هم بازدهی قابل قبولی ندارند. در حوزه معماری هم چندان کتاب های غنی در این دهه ها نوشته نشده که مورد استفاده کشورهای دیگر دنیا قرار گیرد. هنوز هم پس از گذشت ۷۰ سال از رشته معماری و شهرسازی، بیشتر

متکی بر ترجمه هستیم که این ترجمه ها روی نگاه و بینش ما اثر می گذارند؛ چرا که سرمایه گذاری کافی روی این زمینه ها نکرده ایم. دایره المعارف ها و فرهنگستان ها که باید مراکز عالی تولید دانش باشند - تا جایی که در حوزه خود اطلاع داریم - طی دهه های اخیر، کارها و اقدامات لازم را انجام نداده اند و برای توجیه کارهای خود، حتی دایره المعارف ها هم دست به ترجمه می زنند. البته در این زمینه هزینه های زیاد و همایش های متعددی هم برگزار شده اما خیلی از آنها صرف رزومه سازی و کارهای نمایشی می شود تا کارهای کیفی.

با توجه به اهمیتی که دانشگاه ها در مقاطع دکتری به امر مقالات ISI می دهند و حجم بالای مقالاتی که توسط محققان ایرانی به سمت ژورنال های خارجی سرازیر می شود، آیا با مرجعیت بخشی به ISI موافق هستید؟

ما در داخل کشور دچار نوعی پیچیدگی هستیم. حتی مجلاتی که ما نام علمی و پژوهشی روی آن می گذاریم، در برخی کارها در رشته معماری، از دقت و کارایی کافی برخوردار نیستند و همین باعث می شود به مرور اعتماد به ژورنال های داخلی کاهش پیدا کند. همچنین بینش برخی کارگزاران کشور پژوهش مدار نیست و خود از نظر کیفی پژوهشگر نیستند و این سیاست ها سبب می شود افراد به پژوهش سوق پیدا نکنند. بنابراین، ارجاع به مقالات ISI، از آنجایی که می توان صدر صدر کرد یا به طور کامل پذیرفت. واقعا باید مزایا و معایب آن را بررسی و سیاست های مناسب در این زمینه اتخاذ کرد.

این حجم از مقالات ISI که از سوی محققان ما در ژورنال های خارجی منتشر می شوند، تاثیر روی کیفیت علمی کشور نمی گذارند؟

بیش از ۱۰ سال است که مقالات ISI بی اعتبار در ایران اعتبار داشتند و نمره آنها برای پایان نامه های ارشد قابل قبول بود. بدون عراق، میلیاردها دلار ثروت ملی به دفاتری داده شد که دفاتر جعل مقاله بودند و در ازای گرفتن پول، یک ماه مقاله ها را تایید می کردند. خوشبختانه چند سالی است که با نظارت وزارت علوم، این فرآیند کنترل شده و برخی مجلات بی اعتبار ISI را نمی پذیرد و این وضعیت بهبود پیدا کرده است. اما پیش از این، میلیاردها دلار به جیب سوداگران خارجی ریخته می شد. قبل از این، به این مساله توجه نمی شد و مقالات ISI مورد پذیرش قرار می گرفت و همین باعث شد خیلی از افراد مقاله ISI ارائه دهند که هزینه های زیادی را صرف این کار کردند و در نهایت متوجه شدند خیلی از این مجلات اعتبار علمی ندارند. در حال حاضر، سازماندهی بهتری صورت گرفته و وضعیت بهتر شده است.

بسیاری از مدیران صنعتی کشور بر این باورند تعداد زیادی از مقالات ارائه شده در ISI و ژورنال های خارجی، قابلیت استفاده در داخل کشور را ندارند و بومی سازی شده نیستند. به نظر شما این امر صحت دارند؟

من به دلیل آشنایی در حوزه خود، نمی توانم به طور عام این مساله را بررسی کنم. اما احتمال این مساله وجود دارد. در حوزه کاری من، بسیاری از مقالات چنین ویژگی مثبتی دارند و قابل استفاده در داخل کشور هستند. تصور نمی کنم این مساله دلیلی باشد برای اینکه بخواهیم ادعا کنیم نباید مقالات خارجی داشته باشیم. بالاخره حضور در مجامع بین المللی هم در رشته های مختلف سودمندی هایی دارد اما باید توجه کنیم که در برخی رشته ها مانند علوم انسانی، امکان چاپ مقاله برای محققان وجود ندارد و مشکل دیگری که هست، این است که در ارزیابی هایمان به شدت کمی عمل می کنیم و بیشتر به تعداد مقالات اهمیت داده می شود و سنخ کیفی نداریم. همین دلیل گامبرای کمیت گرایی کارهای زیادی هم انجام می دهند تا این کمیت را تامین کنند اما کیفیت لازم برای کشور تامین نمی شود. در صورتی که اگر در ارزیابی هایمان، ضمن اینکه به کمیت اهمیت می دهیم، به کیفیت مقاله هم توجه کنیم، به طور قطع نتایج سودمندی برای کشور خواهد داشت.

در حال حاضر، زمان دانشگاه های نسل اول دوم در دنیا به اتمام رسیده و این دانشگاه ها وارد نسل سوم و چهارم شده اند اما ایران به تازگی روند ورود به نسل سوم را در پیش گرفته و همچنان دانشگاه های نسل دوم غالب دانشگاه های کشور را تشکیل می دهند. به نظر شما آیا دانشگاه های ما توانسته اند نسل دوم و فاز پژوهش را کامل پشت سر گذاشته و وارد فناوری شوند؟

تصور نمی کنم دانشگاه ها نسل دوم را پشت سر گذاشته باشند و هنوز درگیر نسل سوم هستیم؛ به عنوان مثال، هنوز معماری فعلی با ۷۰ سال پیش تفاوتی نداشته و تحولی را نمی توان مشاهده کرد.

هرساله از سوی دولت لایحه بودجه ای را برای پژوهشکده ها و پژوهشگاه ها تعیین می کنند. آیا به وجود رانت های بودجه ای در کشور معتقدید و اینکه عده ای برای به دست آوردن بودجه های پژوهشکده ها و پژوهشگاه ها دست به رابطه بازی و رانت بازی می زنند؟

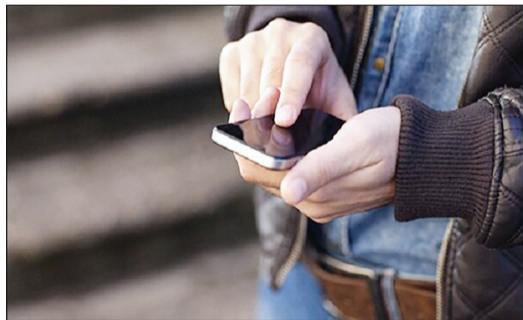
وقتی نتایج پژوهش ها را در کشور مشاهده می کنیم، می توان به وضوح مشاهده کرد این بودجه هایی که به برخی پژوهشکده ها و پژوهشگاه ها تعلق می گیرد در جای درستی که باید نیست و طبق برنامه استفاده نمی شود.

چارسوی فناوری



دستکشی برای لمس اشیا در دنیای واقعیت مجازی

شرکت «Teslasuit» دستکش جدیدی ساخته است که امکان لمس اشیا در دنیای واقعیت مجازی را توسط کاربر فراهم می کند. به گزارش ایسنا، جای یک دستکش که امکان لمس اجسام را در محیط های واقعیت مجازی فراهم کند برای یک تجربه کاملاً غوطه ور در واقعیت مجازی (VR) چیزی است که هنوز به طور گسترده در دسترس نیست. اکنون این دستکش می تواند بازخورد لمسی را در تجربه های واقعیت مجازی در اختیار قرار دهد و به آنها اجازه دهد محیط مجازی را احساس کنند. این شرکت در حال کار روی ساخت یک لباس کامل VR است و هم اکنون یک دستکش VR را رونمایی کرده که می تواند حرکات دست کاربر را تشخیص دهد و بازخوردی شبیه حس لامسه را به او ارائه دهد. این دستکش جدید را می توان همراه با لباس کامل VR یا به طور جداگانه استفاده کرد. این دستکش، حس لامسه، ضبط و ثبت حرکت، بیومتری (تحلیل اطلاعات بیولوژیکی) و بازخورد نیرو را در خود ادغام کرده تا کاربران بتوانند بافت های مجازی را حس کنند. این دستکش به طور بالقوه می تواند برای سیستم های کنترل از راه دور یا برای توانبخشی پزشکی استفاده شود. این دستکش می تواند داده ها را در زمان واقعی جمع آوری کند و حتی می تواند برای نظارت بر میزان استرس کاربران یا ضربان قلب آنها استفاده شود. این لباس دوباره در نمایشگاه CES ۲۰۱۹ به نمایش گذاشته شد، جایی که شرکت سازنده گفت قرار است برای کار در محیط های خطرناک از جمله آموزش فضانوردی، آموزش بارگیری سوخت و آموزش تخلیه اضطراری استفاده شود.



فناوری جدید سامسونگ بدون انگشتان تایپ می کند

سامسونگ قصد دارد در نمایشگاه CES از پروژه های جدید خود رونمایی کند. یکی از آنها اسکن پوست سسر و دیگری فناوری تایپ کردن بدون استفاده از انگشتان است. به گزارش مهر، سامسونگ مانند همیشه قصد دارد در نمایشگاه CES امسال نیز پروژه های جدید C-Lab خود را رونمایی کند. یکی از این پروژه ها Selfie Type است. همان طور که نام آن نشان می دهد با استفاده از دوربین سلفی دستگاه و هوش مصنوعی حرکات انگشت را به ضربه های انگشت روی کیبورد تبدیل می کند. به طور دقیق سلفی تایپ یک کیبورد مجازی است که با دوربین سلفی موبایل فعال می شود. همچنین این فناوری مجهز به یک موتور هوش مصنوعی است که حرکات انگشتان جلوی دوربین سلفی را بررسی و به حروف در کیبورد QWERTY تبدیل می کند. برای استفاده از این فناوری نیازی به هیچ گونه سخت افزار اضافی نیست و می توان آن را در موبایل های هوشمند، تبلت و لپ تاپ به کار برد. بنابراین لازم نیست کاربر با استفاده از این فناوری برای پاسخ به پیامک موبایلش را در دست بگیرد. علاوه بر این موارد پروژه دیگری به نام SunnySide، دستگاهی شبیه پنجره است که نور خورشید مصنوعی تولید کرده و طی گذر زمان به بدن فرد بدون قرار گرفتن در معرض مضرات نور واقعی خورشید ویتامین D می رساند. یکی دیگر از پروژه های این آزمایشگاه UltraV است که با استفاده از حسگر اشعه های مافوق بنفش را ردیابی و به فرد کمک می کند شرایط پوستی خود را بررسی کند.



اسکن کف دست جایگزین کارت خرید می شود

آمازون حق امتیاز اختراع سیستمی را ثبت کرده که با اسکن کف دست فرد به او اجازه می دهد تراکنش مالی انجام دهد. به گزارش مهر، آمازون تصمیم دارد در فروشگاه های بدون صندوق دار خود پرداخت ها را بدون کارت انجام دهد. این شرکت حق امتیاز اختراع یک سیستم اسکن بدون لمس را ثبت کرده که مشتریان را بر اساس دست شان شناسایی می کند. مشتریان می توانند با اسکن دست خود وارد فروشگاه شوند و زمانی که آماده خرید در صندوق هستند نیز از همین سیستم استفاده کنند. سیستم مذکور خطوط و رگ های کف دست افراد را شناسایی می کند. هرچند این حق امتیاز هنوز تولید نشده اما یک روزنامه آمریکایی در ماه سپتامبر گزارش داد آمازون مشغول آزمایش سیستم مشابهی در فروشگاه های Whole Foods است که به افراد اجازه می دهد با ثبت اسکن دست خود پرداخت انجام دهند. این حق امتیاز در ۲۱ ژوئن ۲۰۱۸ میلادی ثبت و در ۲۶ دسامبر سال جاری منتشر شده است. در حق امتیاز یک سیستم بیومتریک بدون تماس توضیح داده شده که مجهز به اسکنر دست است و می تواند تصاویری از کف دست هر کاربر ثبت کند. اسکنر مذکور دارای یک منبع نور مادون قرمز، یک دستگاه کنترل کننده و یک دوربین است. کافی است مشتریان اجناس خود را در صندوق ثبت کنند و دست خود را جلوی اسکنر تکان دهند تا خریدشان تکمیل شود. اطلاعات کف دست کاربر به اطلاعات بانکی او متصل می شود. به عبارت دیگر مشتریان می توانند دست هایشان را جلوی اسکنرها تکان داده و فرآیند تراکنش مالی را در کمتر از یک ثانیه انجام دهند.



تسلا یک باتری جدید ثبت اختراع کرد

شرکت خودروسازی «تسلا» در راستای بهینه سازی مستمر باتری ها برای خودروهای برقی خود، یک اختراع جدید در مورد شیمی جدید باتری ها به ثبت رساند. به گزارش ایسنا، شرکت خودروسازی تسلا ثبت اختراع جدیدی را برای بهبود شیمی باتری ارائه داده است. این حق ثبت اختراع جدید بین المللی به نام «دیوکسولون ها و سولفیت های نیتریل به عنوان مواد افزودنی الکترولیتی برای باتری های لیتیوم-یونی» از طریق یکی از شرکت های تابعه تسلا در کانادا ثبت شده است. این فناوری جدید برای وسایل نقلیه الکتریکی و شبکه ذخیره انرژی الکتریکی توسط باتری ها طراحی شده و هدف از این کار، بهبود سیستم های باتری قابل شارژ تسلا با تنظیم شیمی سلول های آنهاست. سیستم های باتری بهبود یافته برای باتری های مبتنی بر لیتیوم-یون ساخته شده اند. این سیستم های بهبود یافته شامل یک الکترولیت غیرآبی متشکل از یک یا چند نمک لیتیوم، یک یا چند حلال غیرآبی و یک افزودنی یا مخلوط افزودنی شامل یک یا چند ماده افزودنی عملیاتی هستند که از یک گروه انتخاب می شوند. به خاطر وجود همین باتری ها است که خودروی مدل S تسلا با باتری ۱۰۰ کیلووات ساعتی خود می تواند ۶۰۰ کیلومتر با یک بار شارژ بیماید. بنابراین از نظر اقتصادی به صرفه است که تسلا کار خود را روی توسعه باتری ها ادامه دهد. این کار، ویژگی های ذخیره سازی در دمای بالا و عملکرد چرخه ای طولانی مدت سلول های لیتیوم-یون NMC، گرافیت تهیه شده با یک افزودنی الکترولیتی جدید موسوم به «MDO» و دو ماده افزودنی جدید موسوم به «PDO» و «BS» را نشان می دهد.