



تعیین سرفصل‌های مهارت‌های زندگی دانشجویی



فرهنگستان با توجه به تصویب دو واحد درس آموزش مهارت‌های زندگی دانشجویی، دفتر مشاوره و سلامت سرفصل و محتوای آموزشی درس مهارت‌های زندگی را تعیین می‌کند. پیرو تصویب دو واحد درس آموزش مهارت‌های زندگی دانشجویی توسط شورای عالی برنامه‌ریزی درسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دفتر مشاوره و سلامت اقدام به جمع‌آوری نظرات متخصصان شاغل در مراکز مشاوره و استادان این حوزه کرد تا سرفصل‌های پیشنهادی این درس تنظیم و نهایی شود. این دفتر در نظر دارد این سرفصل‌ها را در قالب ۱۷ جلسه آموزشی تنظیم کند. همچنین در این تنظیمات مسائل و مشکلات جوانان و دانشجویان امروزی در کنار ملاحظات اجتماعی و فرهنگی در نظر گرفته خواهد شد.

آکادمی

طرح‌های پژوهشی به تأمین اعتبار دولتی نیاز دارند

دستگاه پیشرفته میز لرزه با کاربرد عمرانی در دانشگاه تبریز

فرهنگستان دستگاه پیشرفته میز لرزه برای کاربردهای عمرانی به همت محققان دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تبریز طراحی و ساخته شد. بها دادن به طرح‌های پژوهشی، راهی است که هم به شکوفایی اقتصاد در کشور می‌انجامد و هم به پویایی فضای علمی در دانشگاه کمک می‌کند. این پویایی همچنین این انگیزه را به پژوهشگران و نخبگان می‌دهد که آینده حرفه‌ای خود را در داخل کشور جست‌وجو کنند.

حمایت مسئولان

محمدرضا پورمحمدی، رئیس دانشگاه تبریز در ارتباط با این طرح در دانشگاه تبریز می‌گوید: «برای توسعه همه‌جانبه و رسیدن کشور به جایگاه واقعی باید همه دستگاه‌ها، مدیران و مسئولان ضمن کمک به همدیگر، گام‌های مؤثر در این راستا بردارند. در صورت حمایت و پشتیبانی از این دانشگاه می‌توان از تمامی ظرفیت‌های اعضای هیات علمی تبریز برای رشد و شکوفایی این منطقه و کشورمان استفاده کرد.»

دانشگاه تبریز به عنوان یکی از دانشگاه‌های بزرگ کشور و از ۱۳ دانشگاه ایرانی تأثیرگذار در دنیا، توانسته در دو سال گذشته، در میان دانشگاه‌های کشور، رتبه خود را نسبت به گذشته بالاتر ببرد. به گفته محمداصداق پشمینه‌آذر، مدیرعامل سازمان قطار شهری تبریز در حال حاضر دانشگاه تبریز با سازمان قطار شهری تبریز پروژه‌های مشترکی در دست اجرا دارد. هر چند هنوز برای تحقق کامل پروژه‌های مشترک، نیاز به تأمین اعتبار از سوی دولت داریم.

پژوهش نیاز به تأمین اعتبار دارد

ارتباط صنعت و دانشگاه یکی از دغدغه‌های مسئولان آموزش عالی، دست‌کم در میدان سخن است. بسیاری از مدیران مدام بر تقویت ارتباط این دو نهاد تأکید دارند. اما از سوی دیگر، مشکلات مالی بر سر راه پژوهش‌ها موانعی جدی هستند. دانشکده عمران دانشگاه تبریز، بیش از ۱۵۰۰ دانشجو در مقاطع مختلف تحصیلی و ۵۰ نفر عضو هیات علمی که ۳۰ درصد این استادان داری درجه استادی و دانشیاری هستند، به عنوان یک ظرفیت و پتانسیل خوب در میان دانشگاه‌های تبریز مطرح است. بنابراین می‌توان در نظر داشت که ایجاد امکانات مناسب پژوهشی تا چه اندازه می‌تواند در توسعه صنعت و اقتصاد دانش‌بنیان کشور مؤثر باشد.

به گفته مسعود حاجی‌علیلو، عضو هیات علمی دانشگاه تبریز و مجری این طرح، این دستگاه با هزینه ۲۵۰ میلیون تومان در طول دو سال طراحی و ساخته شده و برای نخستین بار است که چنین دستگاهی با این ظرفیت در کشور طراحی می‌شود. اما این دستگاه چه کاربردی دارد؟ به طور کلی میزهای لرزه به طور وسیعی در تحقیقات مهندسی زلزله برای تحریک سیستم‌های مهندسی تحت حرکات زمین، مشابه آنچه آنها در زلزله‌های واقعی قرار می‌گیرند، استفاده می‌شود. میزهای لرزه ابزاری برای به‌دست آوردن اطلاعات از مدل‌های فیزیکی سیستم‌های ژئوتکنیکی تحت بارگذاری زلزله‌های شبیه‌سازی شده هستند.

پیشرفت عمرانی در کشور

این میز لرزه دارای قسمت‌های مختلفی اعم از عرشه یا table، عملگر هیدرولیکی، واحد قدرت و سامانه کنترل اندازه‌گیری است، تصریح کرد: «عرشه سامانه که مدل روی آن قرار می‌گیرد، توسط یک عملگر هیدرولیکی (Servo Cylinder) تحریک می‌شود و این تحریک ناشی از یک واحد قدرت هیدرولیکی (Power Pack) است و بر همین اساس مجموعه به صورت مدار بسته و دیجیتال کنترل شده و تمامی اطلاعات سامانه شامل تاریخچه زمانی، موقعیت میز و نیروی وارده در آن ذخیره می‌شود. بنابراین می‌توان انتظار داشت با توسعه چنین طرح‌هایی، توانایی‌های کشور در حوزه عمرانی تقویت شود. جز آن، برای فارغ‌التحصیلان بسیاری باب ایده‌های تازه و کارآفرینی گشوده خواهد شد.»



نمایی از میز لرزه در دانشگاه تبریز



گفت‌وگو با حسن هلالی کارآفرین نخبه دانشگاهی

ما به آمار مبتلاییم

حسن هلالی، فارغ‌التحصیل مقطع کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک از دانشگاه شریف، شرکتی راه انداخته که در آن حدود ۲۰۰ نفر فعال هستند که عمدتاً از نخبگان دانشگاه و صنعتند. از این تعداد باید ۸۰ درصد، مدارک لیسانس، فوق‌لیسانس و دکتری دارند. هلالی معتقد است یک نخبه باید احساس کند در جای درست خود ایستاده است و گزینه دچار ناامیدی می‌شود و ممکن است برای به دست آوردن فرصت‌های بهتر و بیشتر، مهاجرت کند.

فرآیند اعتمادسازی

ما در زمان جنگ تحصیلی تجربیات ارزشمندی برای ساخت قطعات و تجهیزات تخصصی پیدا کردیم. آن زمان در صنعت هوایی و ساخت ادوات حساس بودیم و با موتور هواپیما به‌عنوان یک پیشران آشنا می‌شدیم. برای همین با فرآیندهای طراحی و ساخت آشنا بودیم. سال ۸۰ صنایع نفت و گاز به‌شدت در حال رشد و توسعه بود و کشور نیاز جدی به آن داشت. این صنعت در نفت و گاز در انحصار واسطه‌ها و فروشنده‌گان لوازم یدکی بود. شرکت‌های خارجی برای یک قطعه ساده رقم‌های بالایی دریافت می‌کردند و تقریباً تمام شرکت‌های داخلی وجهه بازرگانی و واسطه‌ها داشتند. یک تعداد دلسوز در صنعت نفت و گاز بودند که علاقه‌مند بودند این محصولات در داخل تولید شوند. اما با توجه به حساسیت کار، سازنده‌ها و صنعتگران جرات انجام این کار را و دانش کافی‌اش را نداشتند. همان‌طور که پیشتر هم اشاره کردیم، در ابتدا ما با تعمیرات شروع کردیم. در همان تعمیرات هم به ما سخت می‌گرفتند. ولی خوشبختانه با اعتمادسازی و انجام پروژه‌های موفق پشت سر هم که مجموعه انجام داد، توانستیم کارمان را ادامه دهیم و ثبات بخشیم. در این راه مسیر بسیار پر فراز و نشیبی را طی کردیم. اول قطعات ساده را برایشان تولید کردیم و بعد این قطعات ساده هزاران ساعت امتحان پس داد و پس از آن وارد ساخت تجهیزات پیچیده‌تر شدیم. نکته اینجاست که ما این فرآیند اعتمادسازی را به‌عنوان اولین بخش خصوصی در این حوزه در سطح کشور انجام دادیم. بعد به وسیله کارمندان و مدیرانی که از ما جدا شدند، شرکت‌های دیگری در این حوزه تأسیس شد و ما به افتخار آغاز این حرکت در مجموعه به خود می‌بالیم. در واقع اعتمادی که بهره‌برداران به ما کردند، بعدها به سایر شرکت‌های کوچک‌تر تسری پیدا کرد و کارشان در جلب اعتماد راحت‌تر شد. شرکت در طول سال گذشته حدود ۷۶ هزار قطعه حساس ماشین‌های دوار و در سال‌های پیش از آن ۹۶ هزار قطعه از ۱۸ هزار نوع قطعه در همین صنعت را تولید کرده و تحویل داده که صددرصد کارهایش؛ از طراحی گرفته تا ساخت و کنترل کیفی توسط مجموعه ما انجام شده است، بدون اینکه نقشه یا مدارکی وجود داشته باشد. در این صنعت لازم است تک تک قطعات تحت کنترل کیفی قرار گیرند. کسانی که با کار ما آشنایی دارند می‌فهمند این عدد بسیار بالایی است.

تهدید نابودی



حسن هلالی

اصولاً کارآفرینی نوآورانه و خلاقانه همیشه تهدید فروپاشی را با خود به همراه دارد. اما کسانی که به این کار اقدام می‌کنند بیش از اینکه به تهدیدها فکر کنند و آنها را به‌عنوان مانع در برابر خودشان فرض کنند، روی اطمینانی که به هدف و عملکرد خودشان دارند متمرکز می‌شوند. ۸۰ درصد روی هدف، توانمندی و کاری که می‌خواهند انجام بدهند فکر می‌کنند و ۲۰ درصد به اینکه اگر نشد، چه می‌شود. هر چقدر به فکر کار فکری که می‌توانم کار را انجام دهم، امکان موفقیت بیشتر و مسیر تعریف‌شده‌تر خواهد بود. روزی که ما کار را شروع کردیم سه چهار نفر بودیم. یک سالن خالی را اجاره کردیم و نمی‌دانستیم به ما کار می‌دهند یا نه؛ آن هم در حوزه‌ای که بهره‌برداران خیلی حساسی حضور دارند و می‌ترسند از طرف مقامات بازخواست شوند؛ چون اگر کار با مشکل روبه‌رو شود، نفت و درآمد کشور می‌خوابد و گاز قطع می‌شود. ولی با تدایمی که در مجموعه داشتیم، گام به گام با موفقیت به جلو رفتیم و اعتمادسازی کردیم و توانستیم به نقطه مطلوب برسیم. سه سال پس از تأسیس شرکت نیز وضعیتی را که امروز در آن هستیم با اشراف، آگاهی و مطالعه به تصویب هیات‌مدیره رساندیم. در حالی که معمولاً وقتی می‌خواهیم از برنامه‌ریزی صحبت کنیم، همه می‌گویند معلوم نیست چه می‌شود و شرایط داخلی و بین‌المللی چگونه است، در حالی که موفقیت هر روز ما تصویری است که آن موقع ترسیم کرده بودیم و اتفاقی نبوده است. در حال حاضر هم جزء سه شرکت تولیدکننده توربین در کشور هستیم اما دو شرکت بزرگ دیگر با انتقال تکنولوژی از خارج از کشور با گرفته‌اند.



رونک حسینی

ronak.hoseini@fdn.ir

راه ننگه داشتن نخبگان در کشور چیست؟ برای آنکه نخبه‌ای در کشور بماند باید آینده خود را تضمین شده ببیند یا دست‌کم بداند با طی کردن مسیری و به دست آوردن موفقیت‌ها می‌تواند به جایگاهی که شایسته آن است دست یابد.

ورود به صنایع نیروگاهی

شرکت ما کار خود را از سال ۸۰ در زمینه ماشین‌های دوار شروع کرد. ماشین‌های دوار حوزه بسیار خاصی است که در دنیا در دست کشورهای محدودی قرار دارد. ما در آن زمان به این نتیجه رسیده بودیم که در کشور در این حوزه نیاز و ضعف وجود دارد، چون این بخش بسیار مهم است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۱۵۰، توربین گازی به‌عنوان یکی از مبدل‌های قوی انرژی در صحنه صنعت قرار گیرد. به‌رغم اینکه اتفاقات بسیاری در حوزه‌های آبی، برنامه‌نویسی، هوش مصنوعی و... افتاده ولی توربین همچنان جایگاه خودش را دارد. به همین دلیل روی موضوع حساس شدیم. ما در همه حوزه‌هایی که به صنعت نفت و گاز مربوط می‌شود با چند گروه از فعالیت‌ها مواجه هستیم. یکی سیستم‌های کنترلی است که شامل ابزار دقیق و نرم‌افزارها و ابزارهای کنترلی است. دوم فرآیندهایی است که در داخل تجهیزات و تاسیسات مربوطه انجام می‌شود و شامل تجهیزات فرآیندی است. مثل همه ادواتی که در یک پالایشگاه به چشم می‌خورد. مضاف بر اینها یک‌سری ادوات مکانیکی و تجهیزات ثابت وجود دارد. مثل برج‌های خنک‌کن، برج تقطیر و... اگر قرار باشد در همه این ادوات و تجهیزات و لوله‌های سیال وجود داشته باشند، باید قاعدتاً وسیله‌های داشته باشیم که آن را به جریان بیندازد؛ مثل خونی که در رگ‌های ماست. توربین و ماشین‌های دوار همین کار را انجام می‌دهد. عملاً برای تکمیل شدن فرآیندها سیال در یک واحد تولید، پالایش یا شیرین‌سازی گاز و... باید انرژی کافی داشته باشیم تا حرکت و سیلان پیدا کنند. از طرفی توربین به‌عنوان مولد برق یا به چرخش درآورنده ژنراتور در واحدهای نیروگاهی نیز عمل می‌کند و از طرفی می‌تواند در صنعت و خطوط انتقال گاز وظیفه کنترل و افزایش فشار را بر عهده داشته باشد. به این شکل که توربین کمپرسوری را می‌چرخاند، گاز وارد کمپرسور می‌شود و با فشار بالاتر کمپرسور را ترک می‌کند. در خطوط انتقال نفت خام و فرآورده‌هایش چون بنزین یا گازوئیل نیز توربین پمپ‌ها را به این منظور می‌چرخاند. این سیال‌ها با فشار پایین وارد پمپ می‌شوند و با فشار خیلی بالاتر پمپ را ترک کرده و تا مسافتی حدود ۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلومتر حرکت می‌کنند و به ایستگاه مشابه می‌رسند.

ایستادن در جایگاه واقعی

اینکه تعداد کسانی که از کشور خارج می‌شوند، بالاست، سبب می‌شود نهادهای مسئول، وظیفه بیشتری داشته باشند و احساس مسئولیت عمیق‌تری کنند. برای پیشگیری از این واقعه لازم است محیط‌های مناسبی را در بخش‌های خصوصی ایجاد کنیم. در بخش دولتی کارهایی انجام شده اما این افراد دارای ویژگی‌های خاصی هستند که برایشان کار در محیط‌های دولتی یا مطلوب نیست یا سخت است. مثلاً اکثر دوست ندارند محدودیت در زمان کاری، نوع و ارتباطات بین‌المللی داشته باشند. دلشان می‌خواهد در هزینه‌ها دست‌شان بازتر و مسئولان پاسخگو باشند و این احساس را نداشته باشند که در جایگاه واقعی خودشان نیستند یا بعضاً از مدیر خود بیشتر می‌دانند و فهم بهتر و جامع‌تری دارند. شرکت‌های خصوصی این ویژگی‌ها را دارند. معمولاً کسی که با سابقه‌تر، مقبول‌تر و کارتر و مؤثرتر است، رئیس‌شان یا مدیر‌شان است و مانعی در سر راه خود نمی‌بینند یا حداقل محدودیت‌های ویژه‌ای برای کارشان ایجاد نمی‌کنند. ما واقعاً در این شرکت‌ها حقوق‌های خیلی بالایی پرداخت نمی‌کنیم؛ بلکه محیط مناسبی ایجاد کرده‌ایم که باب طبع این افراد است. از نظر مالی حتی شرکت‌های دولتی رقیب سرسخت ما هستند. افرادی که جذب شرکت‌های دولتی می‌شوند معمولاً خیلی دوام نمی‌آورند؛ زیرا جز مواردی که اشاره کردیم، این افراد مسئولیت جزئی در یک فرآیند کلی به عهده می‌گیرند و درگیر مراحل تولید محصول نیستند. بنابراین خودشان را در کل کار سهمیم و مؤثر نمی‌دانند و از کارایی می‌افتند. در حالی که در شرکت‌هایی با اندازه متوسط مثل ما این‌طور نیست و همه در تمامی مراحل درگیر هستند و در زمان اجرای پروژه شور و نشاط دارند. شما به الگوهای مثل دره سیلیکون نظر بیندازید؛ یعنی مسائل و تشابه آنها را ببینید، متوجه می‌شوید فقط مکانیسم مناسب رشد را در آنها قوی‌تر و انسجام‌یافته‌تر است. نهادهای حکومتی وظیفه بسیار ویژه‌ای بر عهده دارند. لازم است به جای حرکت‌های آماری و خوشحال‌کننده که همه به آن مبتلا هستیم، به کیفیت و نتیجه آتی آنها وقت کنیم. ما امروز حاضریم به‌عنوان یک شرکت دانش‌بنیان، ۱۰، ۲۰ شرکت دانش‌بنیان واقعی کوچک‌تر را با منابع مالی خود تحت حمایت بگیریم و مسائل و رشد آنها را حل و فصل کنیم.

خبرخانه

راه‌اندازی ۱۰ پایلوت تحقیقاتی در دانشگاه فردوسی

فرهنگستان | رئیس واحد ویژه تحقیقاتی گروه علوم صنایع غذایی دانشگاه فردوسی از راه‌اندازی ۱۰ پایلوت تحقیقاتی علوم صنایع غذایی در دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی با کمک بخش خصوصی در آینده خیر داد. مصطفی مظاهری تهرانی با اشاره به راه‌اندازی پایلوت واحد ویژه آموزشی تحقیقاتی گروه علوم صنایع غذایی با عنوان پایلوت نان در دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی گفت: «این پایلوت در راستای توسعه پژوهش و آموزش و با تأکید بر کیفیت و کمیت محصولات راه‌اندازی شده است. سایر پایلوت‌ها نیز با همین ساختار تا ۱۰ پایلوت دیگر با مشارکت بخش خصوصی در دانشکده راه‌اندازی خواهد شد. قرار است فارغ‌التحصیلان دانشگاه با فعالیت در این پایلوت مهارت‌های لازم برای حضور در بازار کار را به دست آورند. فعالیت در این مجموعه موجب افزایش اعتمادبه‌نفس در بین این دانشجویان و پذیرش آنان از سوی بازار می‌شود. همچنین راه‌اندازی این پایلوت می‌تواند در جهت تولید محصولات جدید به کار گرفته شده و ریسک‌پذیری را کاهش دهد. در صورتی که طی این آزمایشات در پایلوت واحد ویژه آموزشی تحقیقاتی گروه علوم صنایع غذایی دانش فنی ایجاد شد، می‌توان آن را منتقل کرد.»

تولید مواد بسته‌بندی از نشاسته و خاک رس

فرهنگستان | محققان دانشگاه صنعتی اصفهان با بهره‌گیری از نانوذرات خاک رس و نشاسته در پوشش‌های بسته‌بندی موفق شده‌اند میزان زیست‌تخریب‌پذیری مواد مورد استفاده در صنایع بسته‌بندی را به‌طور قابل توجهی افزایش دهند. در حال حاضر مصرف جهانی مواد پلیمری آلی، بزرگ‌ترین زمینه مصرف نفت را تشکیل می‌دهد. از این‌رو به وضوح می‌توان دریافت که افزایش قیمت نفت چه تأثیری بر افزایش قیمت مواد پلیمری خواهد داشت. مریم ثابت‌زاده، مجری طرح در این باره گفت: «فیلم‌های تهیه شده از پلی‌اتیلن سبک و پلی‌اتیلن خطی به دلیل برخورداری بودن از قابلیت فرآیندپذیری و خواص مکانیکی خوب، در صنایع بسته‌بندی مورد استفاده قرار می‌گیرند. اما به دلیل مشکلات زیست‌محیطی به وجود آمده ناشی از مصرف این فیلم‌ها، بهره‌گیری از پلیمرهای طبیعی نظیر نشاسته به دلیل قیمت پایین و تجدیدپذیری، بسیار مورد توجه قرار گرفته است. هدف از انجام این پژوهش، بهبود خواص مکانیکی و زیست‌تخریب‌پذیری فیلم‌های بسته‌بندی پایه پلی‌اتیلن حاوی نشاسته با اضافه کردن مقدار بهینه نانوذرات خاک رس بوده است. افزایش مقدار نانوذرات خاک رس موجب افزایش برهم‌کنش بین نانوذرات و پلیمر شده و بهبود خواص مکانیکی فیلم را در پی خواهد داشت.» نتایج این تحقیقات که حاصل تلاش‌های روح‌الله باقری و محمود معصومی از اعضای هیات علمی دانشگاه صنعتی اصفهان و مریم ثابت‌زاده، دانشجوی مقطع دکتری این دانشگاه است، در مجله Carbohydrate Polymers به چاپ رسیده است.

برای انعکاس عملکرد خود با سازمان آگهی‌های روزنامه فرهنگستان تماس بگیرید
 تلفن: ۰۱۸-۰۴۶۳۴۸۰۶
 فکس: ۰۱۷-۰۴۶۳۴۸۰۶

وب‌سایت و نشریات
 اخبار وจดنهای
 دانشگاه آزاد اسلامی

هفته‌نامه

www.FDN.ir

فرهنگستان آنلاین