

دکتر نیکخواه بهرامی؛

چهره‌ای ماندگار از مکانیک مهندسی تا مهندسی مکانیک

دست شفاعت هر زمان در نیکنامی می‌زنم

عمری است تا من در طلب هر روز گامی می‌زنم

پس از تأسیس دانشگاه تهران در سال ۱۳۱۳، دانشکده فنی به عنوان یکی از دانشکده‌های شش‌گانه دانشگاه به همت و تلاش پروفسور محمود حسینی تأسیس شد و از مهرماه همان سال فعالیت خود را آغاز نمود. به علت نداشتن ساختمان خاص، طبقه دوم مدرسه دارالفنون به عنوان دانشکده فنی مورد استفاده قرار گرفت. در همان سال از بین صد نفر از فارغ‌التحصیلان دبیرستان‌ها، چهل نفر دانشجو در رشته‌های مهندسی راه و ساختمان، مکانیک، برق و معدن از طریق کنکور پذیرفته شدند و تحصیل خود را آغاز کردند. دانشکده مکانیک در این میان با داشتن ۶۷ عضو هیأت علمی، آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی پیشرفته، نقش مهمی در آموزش نیروی انسانی متخصص ایفا می‌کند. دکتر منصور نیکخواه بهرامی، استاد ممتاز دانشکده فنی دانشگاه تهران و در سال ۱۳۸۵ به عنوان چهره ماندگار رشته مهندسی مکانیک کشور انتخاب شده است.

او علاوه بر تدریس، تحقیقات عمده‌ای دارد که در قالب کتب و مقالات معتبر بین‌المللی به چاپ رسیده است. هشت کتاب در زمینه‌های گوناگون و حدود ۵۰ مقاله در کنفرانس‌ها و مجلات معتبر دارد. دکتر نیکخواه بهرامی یکی از پایه‌گذاران آموزش درس برنامه‌نویسی کامپیوتر در ایران است. آثار دکتر نیکخواه عبارتند از: تئوری ارتعاشات، دینامیک برداری، ترجمه کتاب محاسبات عددی (همراه با دکتر پرویز جبه‌دار)، مسائل جامع ارتعاشات و حل آنها، تئوری ارتعاشات و کاربرد آن در مهندسی، راهنمای ارتعاشات، برنامه‌نویسی فورترن ۷۷ (همراه با دکتر پرویز جبه‌دار)، مسائل دینامیک، ترجمه مقاومت مصالح برای مهندسی (همراه با محمدرضا فرامرزی)

علاوه بر سمت‌های متعدد علمی، دکتر نیکخواه بهرامی مدیر مسوول ماهنامه "گیتا نم" هم هست. این ماهنامه، ترجمه نشریه نشنال جئوگرافیک است و تاکنون ۳۵ شماره از آن به چاپ رسیده است. در ادامه توجه خوانندگان فرهیخته نشریه را به گفتگوی مفصل با دکتر نیکخواه بهرامی جلب می‌نماییم.

مکانیک مهندسی بیشتر جنبه تئوری و ریاضی داشت. من می‌توانستم خیلی راحت مثل بقیه شاگردان یا همکارانم بیرون بروم، شرکتی تأسیس کنم یا ساختمان‌سازی کنم؛ اما بنا به علاقه‌ای که داشتم در دانشگاه ماندم و خوب پشیمان هم نیستم. همیشه وقتی یک مساله جدید را حل می‌کنم فکر می‌کنم که دنیا را به من داده‌اند. به عبارت دیگر به این معتاد شده‌ام و فکر می‌کنم پایهریزی این علاقه از همان دبستان و دبیرستان بوده است. دبستانها آن موقع ابهتی داشتند. مثلاً من به یاد دارم معلم دبستان‌ام یک شخص حدوداً چهل-پنجاه ساله بود، در حالی که معلم‌های کنونی دبستانها حدود سی سال سن دارند. بعد از دبستان به دبیرستان هدف رفتم. اکثر کتاب‌های دبیرستانی توسط همین معلم‌های دبیرستان هدف نوشته شده بود. مثل مرحوم بیرشک، که ایشان هم جزو چهره‌های ماندگار هستند، کتاب‌های هندسه رقومی و هندسه ترسیمی را نوشته بودند یا کتاب‌های فیزیک را آقایان رهنما، رضاقلی‌زاده و نوروزی نوشته بودند. کتاب عربی را مرحوم خلیق رضوی، که معلول هم بود، تالیف کرده بودند. آن موقع مدارس هم صبح‌ها و هم بعدازظهرها برقرار بود. سه ساعت صبح به کلاس می‌رفتیم سپس بر می‌گشتیم خانه و دوباره بعدازظهر هم کلاس داشتیم. مرحوم خلیق رضوی، هفته‌ای دو روز به ما از روی کتاب کلیله و دمنه دیکته می‌گفت. الان دانشجویها متنی که می‌نویسند پر از غلط املائی است.

آقای دکتر به نکته خوبی اشاره فرمودید. شما نقش آموزش به ویژه در مقاطع پایه مثل ابتدایی و دبیرستان را در جهت نیل جامعه به تعالی چگونه ارزیابی می‌فرمایید؟

من خود معلم هستم. اساس و پایه نظام آموزشی معلم است. وقتی معلم توانمند باشد، دانشجویهای او هم توانمند خواهند بود، ولی وقتی معلم توانمند نباشد،

جناب دکتر لطفاً در ابتدای گفتگو، از دوران تحصیل خود برای ما بگویید.

من فلسفه‌ای مبتنی بر عشق به یادگیری دارم، در ابتدا نقل قولی می‌کنم از حضرت مولانا:

آب کم جو، تشنگی آور به دست تا بجوشد آبت از بالا و پست که برگردان انگلیسی آن چیزی شبیه این است که "My joy is learning and not knowing"، یعنی لذت من در یاد گرفتن است نه آنچه که می‌دانم. همین باعث شده است که من تمام عمر در این دانشگاه باشم و دوست داشته باشم هر روز مساله جدیدی حل کنم و به دانشجو چیز جدیدی بدهم.

لیسانس و فوق لیسانس من ساختمان است. ولی به علت همان علاقه‌ای که به ریاضیات و دانستن داشتم، سراغ رشته "مکانیک مهندسی" رفتم.



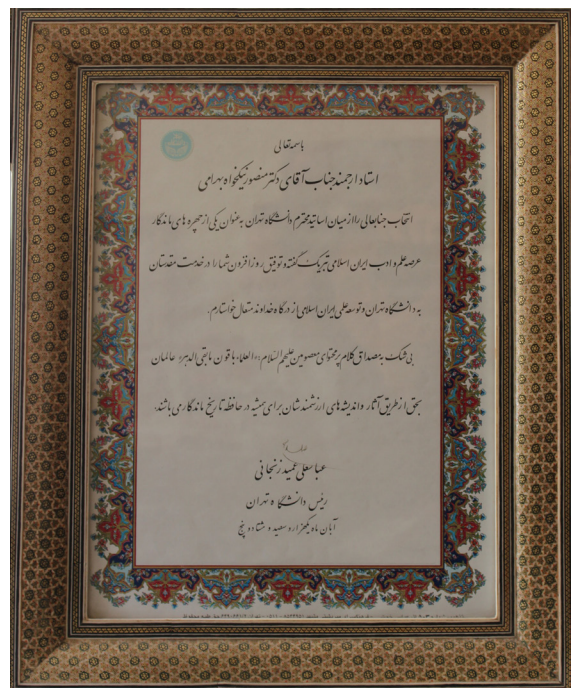


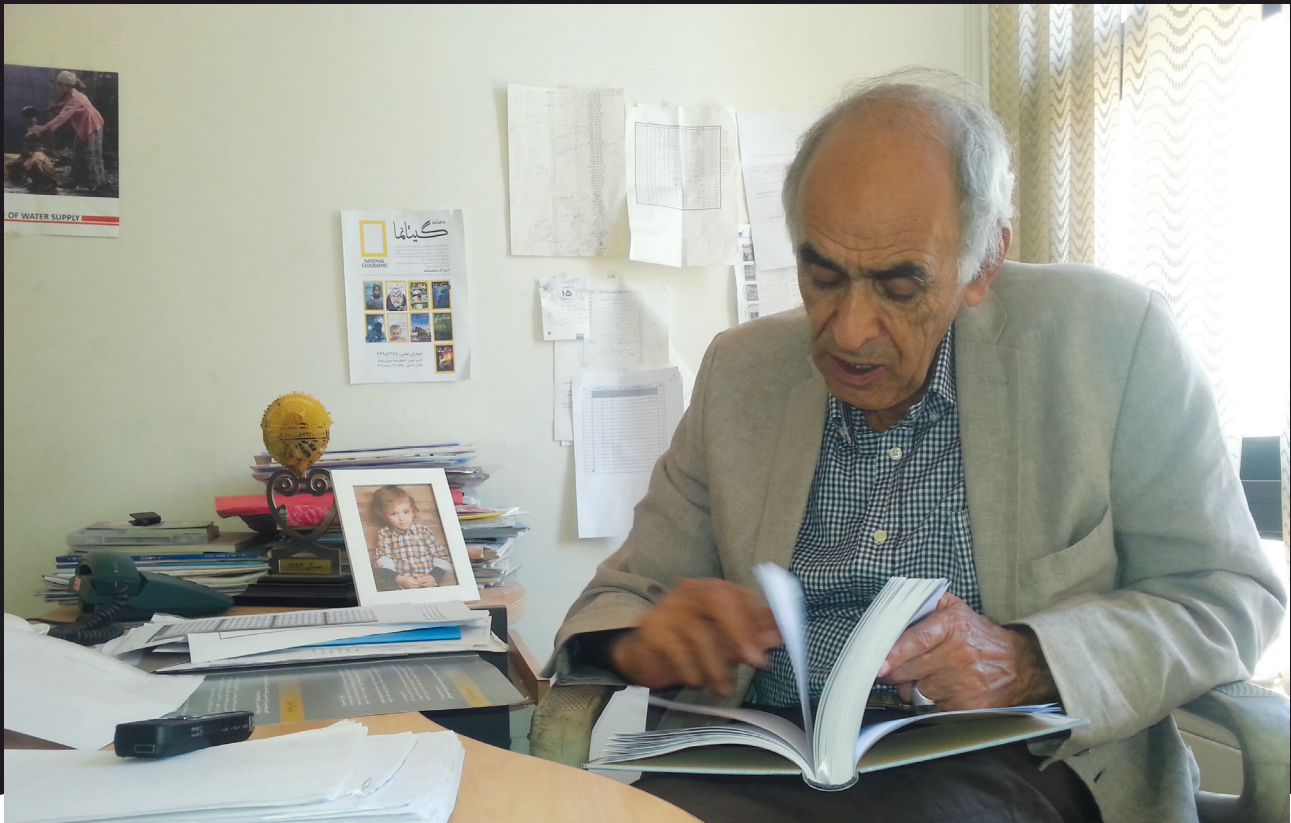
www.testmag.ir

برای آموزش وقت نمی‌گذارد و نمره هم خوب می‌دهد. ما اصلاً کلاس‌های خصوصی نداشتیم. الان اغلب بچه‌ها کلاس خصوصی هم می‌روند، به مدرسه هم می‌روند. در حالی که باید وقت لذت بردن از زندگی را نیز به او بدهیم. پس عرض می‌کنم که معلم‌ها در نظام آموزشی یک جامعه بسیار مهم هستند. در زمان ما آنها عاشق بودند و به شغل خود می‌بالیدند و خوب زندگیشان هم تامین بود. در نظام آموزشی کشورهای غربی، بهترین و بالاترین حقوق‌ها متعلق به معلم‌های دبستان‌ها و کودکان‌ها و دبیرستان‌ها است. در آمریکا یک نفر به راحتی می‌تواند استاد دانشگاه شود ولی کسی که بخواهد معلم دبستان و دبیرستان شود، باید درس‌هایی در زمینه آموزش دیده باشد و دیپلم آن را گرفته باشد.

آقای دکتر حالا که سخن از نظام آموزشی غرب فرمودید لطفاً بین نظام آموزشی ایران و غرب مقایسه‌ای بفرمایید.

من ده سال آنجا بودم، آموزش آنجا را هم می‌شناسم. پسر من که نشریه "گیتانما" را منتشر می‌کند تحصیل کرده هلند و مهندس مکانیک است ولی کار نشریه را انجام می‌دهد. برای این که طبق نظام آموزشی غرب دیدگاه‌ها متفاوت است. ولی همان مفاهیم کتاب‌های ما تدریس می‌شود. آنجا دسته‌بندی‌های جداگانه دارند. مثلاً در هلند مثل همین دوره ابتدایی ما تا هشت سال آموزش، عمومی است و بعد از آن دبیرستان‌های مختلف دارند. کسی که بخواهد تحصیلات دانشگاهی داشته باشد راه مشخص است و برای بقیه در هر حرفه‌ای شبیه هنرستان‌های ما نظام آموزشی خاص آن حرفه وجود دارد. در هنرستان‌ها هدف این بود که شخص در آنجا به دنبال کارهای فنی برود. قرار بر این نبود که این شخص به دانشگاه برود. پس طبق نظام آموزشی غرب، برای هر شغل مثل





آمریکا کجاست. اینها فقط همان طارم و دهات را می‌شناختند. بنابراین پدرم مخالف بود. می‌گفت روستای ما بی‌سرپرست است. باید اینجا بمانی. عمومی داشتم که بر خلاف میل خیلی از افراد فامیل، درس خوانده بود و دندانپزشک شده بود؛ دکتر محسن نیکخواه که مدت‌ها رئیس بهداری زنجان بود. منتها مناسفانه خیلی زود فوت کرد. ایشان چون تنها تحصیل کرده خانواده و حتی آن منطقه بود، گفت که من باید بروم و بدین ترتیب پدر من قانع شد که به آمریکا بروم. اولین کسی که از آن منطقه به آمریکا رفت من بودم. به دانشگاه کلمبیا رفتم. اینجا موسساتی بودند که در قبال مقداری پول اقدام به پذیرش زبان و دانشگاه می‌کردند و برای من از دانشگاه کلمبیا پذیرش زبان گرفتند. سال اول عمومی بود، بعد به رشته راه و ساختمان رفتم، ده سال لیسانس و فوق لیسانس آنجا بودم.

برای مقطع دکترا، مکانیک مهندسی را انتخاب کردم که بیشتر جنبه ریاضی و تئوری داشت. خیلی شبیه به علوم و مهندسی بود. البته آن دپارتمان دیگر وجود ندارد. در دانشگاه تهران به دپارتمان هوا فضا و مکانیک مهندسی تبدیل شده است. من ده سال آنجا بودم. الان هم توسط همسرم با دانشگاه‌های اروپایی تماس دارم. آموزش ما هیچ اشکالی ندارد.

آقای دکتر اگر موافق باشید، کمی درباره صنعت و ارتباط آن با دانشگاه صحبت کنیم.

من در صنعت کار نکرده‌ام و بنابراین نمی‌توانم در مورد آن اظهار نظر کنم. البته به نظر من، ما صنعت نداریم و کشوری صنعتی به حساب نمی‌آییم. تنها صنایع ما که نیمه صنعتی محسوب می‌شوند، یکی شرکت نفت است و یکی هم خودروسازی؛ که آن هم بیشتر به شکل مونتاژ است. در صنعت مواد غذایی، تمام وسایل و ماشین‌آلات از غرب می‌آید. اینها فقط شرکت‌های مونتاژی هستند. در دانشگاه‌های مختلف کشور تعداد استنادی که با صنعت کار می‌کنند بسیار کم هستند. در غرب آنهایی که صنعت دارند خودشان همانند دانشگاه هستند. اگر بخش تحقیق و توسعه شرکت‌های معروف آمریکایی را ببینید حدود هشتاد درصد دکترا جذب این مراکز شده‌اند، یعنی صنعت آنها خود دانشگاه بزرگی هستند. در ناسا تعداد زیادی دکترا استخدام هستند. من چندین شرکت نفتی را آنجا می‌شناسم که اصلاً دکترا استخدام می‌کنند. تنها بعضی وقت‌ها در زمینه‌های خیلی تخصصی به دانشگاهها پناه می‌آورند. آن مساله را هم به زیربخش‌هایی خرد کرده و به دانشگاه می‌گویند این مساله را شما حل کنید. دانشگاه نمی‌داند آن مساله درباره چیست. پروژه‌های

نجاری، قصابی و ... سیستم آموزشی حرفه‌ای وجود دارد. تمام مدارس فنی و حرفه‌ای در هر زمینه‌ای وجود دارند و علاقمندان به آنجا می‌روند و همیشه هم پر است. من شخصی را می‌شناسم که ایشان چهار سال در هلند رشته قصابی خواند، الان یکی از بزرگترین تولیدکننده‌های کالباس در کشور است. هر کارخانه کالباس‌سازی بخواند راه‌اندازی کنند، این آقا باید بروم مشاوره بدهد. بنابراین آنجا این تفاوت‌ها را با نظام آموزشی ما دارد. خوب قبلاً هنرستان قرار بود به سمت آن رشته‌ها برود. ولی در حال حاضر، شخصی که هنرستان را تمام می‌کند هم می‌خواهد به دانشگاه برود. اینجا مدرسه فنی حرفه‌ای که آشنیزی، نجاری یا آهنگری یاد بدهد، نداریم.

در آمریکا دانشگاه‌هایی هست که دانشجو پنج ماه یا یک ترم، از صنعت به آن دانشگاه می‌آید و ترم بعد به صنعت باز می‌گردد. آن شخص در استخدام صنعت است ولی به دانشگاه هم می‌رود.

در غرب دانشگاه برای کسانی است که به دنبال ارتقای دانش هستند، تعداد محدودی به دانشگاه می‌روند. درصد کمی از آمریکایی‌ها مدرک فوق لیسانس و دکترا دارند. چون به محض دریافت مدرک لیسانس به دنبال یافتن کار می‌روند. تعداد اندکی به فوق لیسانس می‌روند. الان اینجا تعداد فوق لیسانس‌ها را نگاه کنید، خیلی بیشتر از تعداد فوق لیسانس‌های دانشگاه‌های خارج است، در حالی که باید در کارهای حرفه‌ای وارد شوند.

جناب دکتر نیکخواه، لطفاً در زمینه تحصیلات خود بیشتر توضیح دهید.

صحبتیم از دبیرستان هدف به اینجا رسید. در سال ۱۳۳۷ من دبیرستان هدف را تمام کردم. آن موقع تلویزیون تازه به ایران آمده بود. یخچال هم نبود. برق هم نبود. دبیرستان هدف اولین دبیرستان غیر انتفاعی بود. اساتید وی هم همین کسانی بودند که کتاب‌های درسی را نوشته بودند. بچه‌های رجال، تیمسارها و ارتشی‌ها، سفرا و کسانی که وضع مالی آنها خوب بود و علم هم می‌خواستند، به این مدرسه می‌آمدند. پدر من از مالکین طارم سفلی بود. من نه ماه این‌جا درس می‌خواندم، سه ماه به روستا می‌رفتم. بعد از اینکه کلاس دوازده را تمام کردم، تصمیم گرفتم که برای ادامه تحصیل به آمریکا و اروپا بروم. آن موقع، یک دانشگاه تهران بود و یکی هم دانشگاه ملی یا دانشگاه شهید بهشتی امروزی، که تازه باز شده بود. تلویزیون نبود، رادیو بود و مثل الان نبود که با یک گوشی همراه به همه جای دنیا دسترسی داشته باشید. اطلاعات به سختی رد و بدل می‌شد. در خانواده ما کسی نمی‌دانست



مسائل پیش پا افتاده، که شاید در حد شما نباشد، در حد دانشجویهای شما باشد، مطرح کنند. ما در مجله چنین فراخوانی بدهیم. بگوییم دانشکده مکانیک دانشکده فنی این آمادگی را دارد که هر شرکت صنعتی در هر زمینه مهندسی دشواری‌هایش را با دانشگاه طرح نماید. این دوستی برقرار شود. بیایند سوالات خودشان را بپرسند.

صنعت باید بیاید. صنعت نیازی نمی‌بیند که بیاید.

من عرض کردم که در این پنجاه سال، من ندیدم یا به ندرت دیده‌ام که این اتفاق بیفتد. فقط مسایل خاص را می‌آورند. آیا ما کارمان فقط انجام این کارهای خاص است؟ ارتباط صنعت و دانشگاه در کشور ما عیناً مثل رابطه بیمار و پزشک است. ولی اگر بخواهند نوآوری به وجود بیاورند باید بخش‌های تحقیق و توسعه داشته باشند که بتوانند در آنجا مسایل جدید، فکرهای جدید و فناوری‌های جدید را توسعه دهند. این امر مستلزم آن است که تعداد زیادی از استادان دانشگاه همچون من در صنعت باشند. کدام صنعت در این جا چنین بخشی دارد که افرادی با مدرک دکترا در آنجا کار کنند؟

تعدادی از سازندگان برتر قطعه که ما می‌شناسیم چنین دپارتمان‌هایی دارند. تعداد این‌گونه شرکت‌ها بسیار کم است و آنهایی هم که هستند فکر جدید ندارند، محصول جدید نمی‌دهند و تنها وضعیت موجود را کمی تغییر می‌دهند. بالاخره از همان جا شروع می‌شود. از همان کارهای ساده به قول شما نوآوری شروع می‌شود، بعد به خلاقیت‌های برتر منجر می‌شود. ببینید ما متولی رسانه‌ای هستیم که در صنعت حدود سه هزار خواننده دارد. شما فکر کنید چنین تریبونی دارید. از طریق این تریبون می‌توان حرف‌های شما را به جامعه صنعتی منتقل کرد. می‌دانیم که بسیاری از مهندسی‌ها و مسوولین صنعتی، در بخش خصوصی و دولتی از شاگردان مستقیم یا غیر مستقیم حضرتعالی بوده‌اند. در حال حاضر در دنیای پیشرفته بیشتر کارهای تحقیقاتی را دانشگاه‌ها و یا بخش‌های تحقیق و توسعه صنایع انجام می‌دهند. مثلاً از روی DNA کودک عمر او ۱۲۰ سال تخمین زده می‌شود، یا اینکه از روی DNA قصد دارند حیوانات منقرض شده را بازسازی کنند، یا در زمینه پرده‌برداری از معمای مغز در حال تحقیق هستند، یعنی سه سال دیگر می‌توانند مغز موش را بخوانند. خود بافت مغز را هم توانسته‌اند به وجود بیاورند. این پژوهش‌ها با بودجه‌های تحقیقاتی انجام می‌شود. بیش از ۵۰ درصد از بودجه‌های تحقیقاتی آمریکا از وزارت دفاع تامین می‌شود. آنجا در وزارت دفاع مغزهای متفکر نشسته‌اند و پروژه‌ها را تعریف می‌کنند و سپس اینها را به دانشگاه‌ها تقسیم می‌کنند. هر دانشگاه بخشی از پروژه را انجام می‌دهد بدون این که بدانند درباره چیست و پروژه مادر کدام است تا مسایل امنیتی رعایت شود.

جناب دکتر نیکخواه، اگر ما از طرف شما فراخوان بزنیم و بگوییم که شرکت‌های صنعتی در زمینه ارتعاشات و مهندسی مکانیک به صورت عام مسایل خود را با استادان بزرگی همچون حضرتعالی در دانشکده فنی دانشگاه تهران مطرح نمایند، آیا دانشکده فنی

ناسا، برنامه‌های فضایی و نظایر آن را به زیربخش‌هایی تقسیم می‌کند و به دانشگاه‌های مختلف می‌دهند.

متأسفانه ما صنعت به معنای اصیل آن نداریم که ارتباط دانشگاه با صنعت را تعریف کنیم.

جناب آقای دکتر، با عرض پوزش، کمی درباره صحبت شما انتقاد دارم، مثلاً در سیلیکون ولی (Silicon Valley) که معروف است و خیلی از شرکت‌های معروف دنیا مثل گوگل آنجا هستند، بسیاری از پیشرفت‌ها و تشکیل شرکت‌های دانش‌بنیان در حقیقت از دانشگاه شروع شد. می‌خواهم بگویم شاید بخشی از ضعف صنعت ما به دانشگاه برمی‌گردد.

خیر؛ چند تا از این شرکت‌ها از دانشگاه شروع شد؟ اگر میلیاردرها و کارآفرینان و حتی همین بنیانگذاران شرکت اپل را ببینید، مگر تحصیلات دانشگاهی دارند؟ بیل گیتس اصلاً دانشگاه را تمام هم نکرد. اینها نابغه‌هایی بودند که در صنعت وارد شدند. یا مثلاً در کشور خودمان آقای خیامی، مگر تحصیلات دانشگاهی داشت؟ اینها تک نابغه‌هایی هستند که می‌دانند چگونه باید ثروت جمع کرد و موفقیت‌شان در تجارت به خاطر علم و دانش‌شان نیست، بلکه این افراد در تجارت حرفه‌ای هستند و می‌دانند چگونه باید پول درآورد. شرکت‌هایی که در سیلیکون ولی هستند با دانشگاه کاری ندارند. آنها مرکز تحقیقات خودشان را دارند. منتهی جذب نیروی این شرکت‌ها از فارغ‌التحصیل‌های دانشگاه‌هاست.

اگر موافق باشید، بپردازیم به اینکه آیا در دانشکده فنی پروژه‌های صنعتی اجرا می‌شود؟

خیر

یعنی اینجا در دانشکده فنی شما هیچ ارتباطی با صنعت ندارید؟

خیلی کم؛ اخیراً یا چند تن از همکاران توانسته‌ایم یک پروژه صنعتی بگیریم. در لوله‌های خطوط انتقال گاز، مساله ارتعاشات وجود داشت، این پروژه را گرفتیم، ولی اینها مسایل پایه‌ای نیستند. مسایل خاصی به وجود می‌آید که برای آن مسایل به دانشگاهها رجوع می‌کنند. خیلی کم پیش می‌آید که به ما مراجعه کنند. این پروژه هم به خاطر ارتباطی است که مسئولین آنجا با ما دارند. ما ارتباط داشتیم توانستیم این پروژه را بگیریم یا می‌دانستیم چنین مساله‌ای آنجا دارند.

در آن پروژه نتیجه چگونه بود؟ یعنی صنعت از نتایج کار شما در دانشگاه راضی بود؟

بله

خوب این نتیجه موفقیت‌آمیز خود می‌تواند راهگشا باشد. جناب دکتر، اینکه می‌فرمایید صنعتی نداریم، صحبتی نسبی است. بالاخره شرکت‌ها و افرادی هستند که کار صنعتی انجام می‌دهند. مثلاً حداقل در صنعت خودرو حدود هفتصد شرکت سازنده قطعه در زنجیره تامین خودروسازان داخلی داریم که تعدادی هم در سطوح بالای فنی کار می‌کنند. در قطعه‌سازی اوضاع کشور خوب است.

به آن ترتیب که می‌گویید نمی‌توان گفت. نوآوری نمی‌توانید بکنید. یک قطعه خارجی هست. حالا هم که دیگر همه چیز کامپیوتری شده، اگر بخواهید یک چرخ دنده بسازید، یک تکنسین به کمک برنامه کامپیوتری آن را طراحی می‌کند. اتوماتیک هم شده و با روبات می‌سازند. اینها صنعت نیست. صنعت این است که شما یک محصول جدید یا یک فرم جدید را توسعه بدهید. همین خودروها را ببینید، امروزه خودروهایی تولید شده که بدون راننده حرکت می‌کند و یا خودبخود پارک می‌کند.

این که می‌فرمایید صنعت نداریم، یک دیوار بی‌اعتمادی بین دانشگاه و صنعت می‌سازد. خوب صنعت هم به این سمت رغبتی نشان نمی‌دهد. ما به عنوان نشریه رسالت خود می‌دانیم که این ارتباط را قوی‌تر کنیم، یک ارتباط دوستانه‌ای بین صنعت و دانشگاه برقرار کنیم. صنعت‌گران بیایند مسایل خود را، حتی



دانشگاه تهران این آمادگی را دارد؟

بله، این یک چیز واضح است. از صنعت هر کس مساله‌ای بیاورد، هر استادی در زمینه تخصصی خود با کمال میل قبول می‌کند.

شعار من همیشه این بوده، آب کم جو تشنگی آور به دست ... انگلیسی‌اش را هم در ابتدای گفتگو بیان کردم. من زندگی‌ام را برای این مملکت گذاشته‌ام. خیلی از وزرا شاگرد من بوده‌اند. آقای زنگنه وزیر نفت، وزیر صنعت، آقای دهقان، وزیر دفاع، دکتر آخوندی، وزیر مسکن، دکتر عارف، دکتر شکرچی‌زاده، مهندس کشاورزیان و بسیار افراد دیگر همه از شاگردان من بوده‌اند. هنوز نمره‌هایشان را هم اینجا دارم.

شما سخت‌گیر بودید ما در دانشکده فنی وصف شما را بسیار شنیده بودیم. بله دکتر جبه‌دار هم در دانشکده برق مثل من سخت‌گیر بودند. ایشان هم دو سال بعد از من آمد. همه درس‌های برنامه‌نویسی، مثل فرترن را با هم نوشتیم.

جناب دکتر نیکخواه، ما از طرف نشریه، در شماره اول به ملاقات آقای پروفیسور دوامی و در شماره دوم سراغ آقای دکتر نوربخش رفتیم و نهایتاً با لطف و پا درمیانی جناب مهندس شفیعی، به شما رسیدیم. ما فکر می‌کردیم شما دست نیافتنی باشید. بالاخره وقت شما محدود است. خدا را شکر در این شماره توانستیم خدمت شما برسیم.

من به مهندس شفیعی ارادت دارم. ایشان بسیار مهربان و از دانشجویان ممتاز ما بودند.

به هر حال نشریه "فناوری آزمون و اندازه‌گیری" رسانه‌ای است که در صنعت خوانده می‌شود. این نشریه را از آن خود بدانید، هر حرفی داشته باشید برای مخاطبین و خوانندگان نشریه بفرمایید. می‌خواهم بگویم ما تحصیلاتمان اشکال ندارد. شاید ساختار، مشکل دارد. هر کدام از دانشجویان ما که از اینجا به خارج رفته‌اند، در هر زمینه‌ای موفق بوده‌اند.

با خبر شدیم که حضرت‌عالی مدیر مسوول و صاحب امتیاز ماهنامه گیتانما، برگردان فارسی ماهنامه انجمن نشنال جئوگرافی، هم هستی که گویا تاکنون ۳۵ شماره از آن منتشر شده است.

بله، بسیار مطالب جالبی دارد و امیدوارم با گسترش فرهنگ مطالعه، این نشریه نیز بیش از پیش مورد عنایت هموطنان، به ویژه مخاطبین نشریه شما قرار گیرد.

آقای دکتر نیکخواه بهرامی، از این که وقتتان را در اختیار ما و خوانندگان محترم این نشریه قرار دادید، بسیار سپاسگزاریم.

اتوبیوگرافی دکتر منصور نیکخواه بهرامی

" دوران دانش‌آموزی من از دبستان جلوه واقع در خیابان اسکندری سه راه طرشت شروع شد. شهر تهران آب لوله‌کشی نداشت، چراغ برق کمتر دیده می‌شد. من که متولد قریه شیزر از بخش طارم سفلی استان قزوین بودم و تا شش سالگی در آنجا بزرگ شده بودم، وضعیت شهر چندان برایم عجیب بنظر نمی‌رسید. اتومبیل، کم و اتوبوس تازه متداول شده بود. ما دانش‌آموزان در منزل و مدرسه با چراغ نفتی و آب انبار سروکار داشتیم و پیاده رفت‌وآمد می‌کردیم و بدین‌گونه دوران ابتدایی را در دبستان فوق به اتمام رساندم.

در آن زمان تعداد دبیرستان‌ها کم بود. اولین دبیرستان غیرانتفاعی بنام "هدف" در کوچه مرشکار خیابان فدوسی نشت بانک ملی تاسیس شد. من سه سال اول دبیرستان را در همان محل و سه سال بعد را در دبیرستان هدف واقع در خیابان ولیعصر فعلی با دیپلم ریاضی به پایان رساندم. بهترین خاطرات من در آن دوره معلمین آن دبیرستان هستند که خود مولفین کتابهای دبیرستانی آن زمان بودند و به درس دادن عشق می‌ورزیدند.

دبیرستان‌ها کتابخانه نداشتند، تنها رادیو در دسترس بود. دانشجویان و مردم عموماً از اخبار جهانی بی‌اطلاع و یا کم‌اطلاع بودند. در دبیرستان هدف فرزندان افراد نسبتاً مرفه ثبت نام کرده بودند و گاه اخباری از آنها شنیده می‌شد که برای تحصیل می‌توان به کشورهای اروپایی و همچنین به آمریکا رفت. در تهران فقط دانشگاه تهران بود و فکر می‌کنم دانشگاه شهید بهشتی (دانشگاه ملی سابق) نیز تازه تاسیس شده بود.

با راهنمایی چندتن از همکلاسی‌هایم، که خود عازم خارج از کشور بودند، اقدام به اخذ پذیرش از دانشگاه‌های آمریکا نمودم. در آن زمان دارالترجمه‌های رسمی تمام مکاتبات و اخذ پذیرش را انجام می‌دادند. نهایتاً برایم پذیرش زبان از دانشگاه کلمبیا در شهر نیویورک و پذیرش دانشگاه تگزاس در شهر آستین ایالت تگزاس را اخذ نمودند و در سال ۱۳۳۷ شمسی برابر با آوریل ۱۹۵۸ میلادی وارد شهر نیویورک شدم که همه چیز آن برایم تازه بود. در آن زمان تعداد دانشجویان ایرانی در آمریکا بسیار اندک بود. پس از اتمام کلاس‌های زبان درست در سال ۱۹۵۸ میلادی دوره لیسانس را در رشته راه و ساختمان دانشکده مهندسی دانشگاه تگزاس ثبت نام کردم.

بعد از اخذ لیسانس و فوق لیسانس در رشته راه و ساختمان و دکترای در رشته مکانیک مهندسی (تحلیلی) از سال ۱۳۴۸ بنا به دعوت رییس دانشگاه تهران، پرفیسور فضل‌الله رضا، در دانشکده مهندسی مکانیک فعالیت خود را شروع کردم و از همان سال اول شروع به تدریس دروس استاتیک و دینامیک در گروه پایه نمودم، که تمام مهندسی‌ها در آن شرکت می‌کردند. دروس جدید ارتعاشات و دینامیک عالی را برای مهندسی‌ها مکانیک معرفی و شروع به تدریس آنها کردم. سال بعد به کمک سه

