



انتخاب دو دانشجوی دکتری دانشگاه به عنوان دانشجویان نمونه کشوری

افتتاح ساختمان جدید دانشگاه علم و صنعت ایران در شهرستان نور (۹۱/۱۱/۱۹)





دانشگاه علم و صنعت ایران
نشریه علمی، فرهنگی و خبری

فهرست

- ۲ - سرمقاله
- ۳ - گفت‌وگو با معاون پژوهش و فناوری و رییس پژوهشگاه دانشگاه
- ۵ - آشنایی با یک استاد؛ دکتر مصطفی بهزادفر
- ۶ - انتخاب دو دانشجوی دکتری دانشگاه به عنوان دانشجویان نمونه کشوری
- ۹ - گزارش برگزاری دومین همایش اقتصاد مقاومتی
- ۱۳ - مقابله با معضل خوردگی در صنایع مختلف با بهره‌گیری از فناوری کامپوزیت
- ۱۷ - فرهنگ فلاح؛ نابعه‌ای که به مکتب نرفت!
- ۱۹ - گزارش برگزاری جشن پانزدهمین سال تاسیس دانشکده مهندسی راه‌آهن
- ۲۳ - تازه‌های انتشارات دانشگاه
- ۲۵ - معرفی دفاعیه‌های دکتری
- مدیر مسئول: دکتر محمدسعید جبل‌عاملی
- سر دبیر: دکتر حمیدرضا جعفریان
- مدیر داخلی: فاطمه السادات میرشریف
- گرافیکست و صفحه‌آرا: امیررضا امینی
- حروفچینی: سمیه گندمی
- عکاس: داریوش لطیفی
- لیتوگرافی و چاپ: زلال
- پیام علم و صنعت ایران در درج و ویرایش مطالب رسیده آزاد است.
- نشانی: تهران - میدان رسالت - خیابان هنگام - خیابان دانشگاه - دانشگاه علم و صنعت ایران - روابط عمومی
- تلفن‌های تماس: ۷۷۲۴۰۳۹۵ و ۷۷۴۹۱۲۳۲

www.iust.ac.ir
Email: pub@iust.ac.ir





اقتصاد دانش بنیان، رمز تحقق اقتصاد مقاومتی

با تشدید تحریم‌های بین‌المللی و فشارهای اقتصادی همه جانبه غرب بر کشورمان، ضرورت توجه به اقتصادی پویا و فعال، اهمیت بیشتری پیدا کرده است تا جایی که مقام معظم رهبری، یکی از راه‌های عبور از مقطع حساس و سرنوشت‌ساز کنونی را جدی گرفتن اقتصاد مقاومتی خواندند و فرمودند: «اقتصاد مقاومتی یک شعار نیست، بلکه یک واقعیتی است که می‌بایست محقق شود.»

ظرفیت‌های مناسب علمی و پژوهشی دانشگاه، عاملی مهم برای تحقق سیاست کلان اقتصاد مقاومتی است و بی‌گمان، دانشگاه‌ها در اقتصاد دانش بنیان و مقاومتی، نقش اساسی دارند و بی‌هیچ تردیدی باید گفت پرچم اقتصاد مقاومتی باید در دست دانشگاهیان باشد.

تا چند سال قبل، در کشورمان تاکیدات و سیاست‌گذاری‌های کلی، حول محور «تولید علم» بود، ولی در حال حاضر شاهد آن هستیم که این شعار به «تبدیل علم تولید شده»، تغییر یافته و این یعنی پیشرفت ایران و عبور از مرحله تولید علم به مرحله تبدیل علم تولید شده به ثروت و کاربردی کردن آن در سطوح مختلف جامعه.

این حرکت، حرکتی است که تمامی کشورهای پیشرفته دنیا، برای رسیدن به جایگاه کنونی خود طی کرده‌اند و نشانگر این است که ما در مسیر درستی در حال حرکت هستیم و نباید تنها بر روی تولید علم تکیه کنیم بلکه باید با تبدیل آن به ثروت ملی، چرخه حرکت را تکمیل نماییم. از الزامات دستیابی به این مهم، ایجاد تحولات بنیادین در دانشگاه‌ها به عنوان مراکز تولید علم است. امروزه با توجه به سیر تحولات صورت گرفته در علوم مختلف، دانشگاه‌های آموزش محور و سنتی، جای خود را به دانشگاه‌های کارآفرین می‌دهند و کشورهایی که در این تغییرات، پیش قدم بوده و حرکت سریعتری داشته باشند به طور حتم موفق تر خواهند بود.

اگر به دنبال توفیق در اقتصاد مقاومتی هستیم، باید اقتصاد دانش بنیان را مورد توجه قرار دهیم و برای شروع این کار، مسؤولان کشور باید به دانشگاه‌ها اعتماد کنند. چرا که با بکارگیری علم و فناوری‌های جدید در حوزه تولیدات است که می‌توانیم در جهت توسعه صادرات غیر نفتی در بازارهای جهانی، بالا بردن ارزش افزوده محصولات و عرضه محصولات کیفی در بازار، پیشرفت‌های خوبی را ایجاد کنیم و علم و دانشی که زیربنای فناوری‌های نوین است، در مراکز علمی و دانشگاهی رقم زده می‌شود.



دکتر جبل عاملی (رئیس دانشگاه)، طی حکم مورخ ۲۵ بهمن ماه ۱۳۹۱، دکتر مرتضی منتظری (عضو هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک) را به سمت معاون پژوهش و فناوری و رئیس پژوهشگاه دانشگاه، منصوب کرد. در خصوص اهداف تاسیس و برنامه‌های پژوهشگاه علم و صنعت ایران با دکتر منتظری گفت و گویی انجام دادیم که ضمن تشکر از ایشان، تقدیم می‌شود.

گفت و گو با معاون پژوهش و فناوری و رئیس پژوهشگاه دانشگاه

اقتدار مادی و معنوی پیدا کند. بنابراین یکی از با اولویت‌ترین کارها عبارت است از مساله علم و فناوری» و همچنین درباره چرخه علمی، بیان داشتند: «آنچه در کشور لازم است و می‌تواند موقعیت و جایگاه علمی کشور را به طور شایسته و افتخار انگیز به ما نشان دهد، وجود یک چرخه علمی کامل است. در همه بخشها یک چرخه به هم پیوسته مهمی از انواع دانش‌هایی که مورد نیاز کشور است، باید وجود داشته باشد تا اینها هم‌افزایی کنند و به کمک هم بیایند»
مقام معظم رهبری در خصوص چرخه

• تفکر تأسیس پژوهشگاه دانشگاهی در چه زمانی و بر چه اساسی شکل گرفت؟
در مهر ماه ۱۳۸۹، مقام معظم رهبری در دیدار با نخبگان جوان، سخنان مهمی در رابطه با علم، فناوری و تجاری‌سازی ایراد فرمودند. ایشان برای اولین بار در این سخنرانی، بحث پژوهشگاه‌های دانشگاهی را مطرح نمودند. ایشان در خصوص اولویت علم و فناوری در کشور فرمودند: «پیشرفت علمی و به دنبال آن، پیشرفت فناوری، به کشور و ملت این فرصت و این امکان را خواهد داد که



مقام معظم
رهبری: آنچه
در کشور لازم است
ومی تواند موقعیت و
جایگاه علمی کشور
را به طور شایسته
و افتخار انگیز به ما
نشان دهد، وجود
یک چرخه علمی
کامل است

تجاری سازی نیز فرمودند: «علاوه بر اینکه یک چرخه علمی باید به وجود بیاید که علوم، همدیگر را تکمیل کنند، به هم کمک کنند، یک منظومه به وجود بیاید، چرخه و سلسله زنجیره وار دیگری از تولید اندیشه علمی و ایده علمی، تا تشکیل یک مجموعه ذهنی علمی، تا آمدن به میدان فناوری و صنعت، تا آمدن به بازار و تبدیل به محصول هم باید حتماً به وجود بیاید» و این تفکر، مینا و اساس اولیه تشکیل و تاسیس پژوهشگاه علم و صنعت ایران بود.

اهداف کلان پژوهشگاه و حوزه پژوهش و فناوری چیست؟

می توان گفت که از اهداف اولیه حوزه پژوهش دانشگاه، احراز رتبه مناسب در رتبه بندی دانشگاه در سطح ملی و بین المللی است. این مسأله به همراه موارد زیر، اهداف کلان حوزه پژوهش و فناوری دانشگاه را تشکیل می دهد:

- نقش آفرینی موثر در اجرای پروژه ها و طرح های کلان ملی
- تمرکز بر محورهای تحقیقاتی و فناوری در راستای ماموریت های محوله به دانشگاه
- نقش آفرینی موثر در توسعه فناوری های کلیدی و پیشرفته
- نقش آفرینی موثر در تجاری سازی و تولید ثروت
- نقش آفرینی موثر دانشگاه در کار آفرینی دانش بنیان

در خصوص مراحل تاسیس این پژوهشگاه، توضیح بفرمایید.

متعاقب فرمایشات مقام معظم رهبری، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری آیین نامه اولیه ای را تدوین و به دانشگاه ها ارسال نمود و در همان سال، طرح پژوهشگاه، در شورای دانشگاه علم و صنعت ایران مطرح و تصویب گردید. در همین راستا در سال ۱۳۹۰، ایجاد پژوهشگاه علم و صنعت ایران، با رویکرد تجمیع تمامی پژوهشگاه ها، مراکز تحقیقاتی، گروه های پژوهشی و آزمایشگاه های تحقیقاتی در سال ۱۳۹۰ مورد تصویب هیأت امنای دانشگاه قرار گرفت.

سپس با اقدامات پیگیرانه معاونت پژوهشی دانشگاه، در سال ۱۳۹۱ مجوز ایجاد پژوهشگاه توسط شورای گسترش آموزش عالی صادر گردید و در آذرماه همان سال «پژوهشگاه علم و صنعت ایران» رسماً آغاز به کار نمود که نهایتاً در بهمن ماه ۱۳۹۱، با حکم ریاست محترم دانشگاه، مدیریت یکپارچه معاونت پژوهش و فناوری و ریاست پژوهشگاه علم و صنعت ایران در دستور کار دانشگاه قرار گرفت.

اجزای زیر مجموعه های پژوهشگاه کدامند؟

مطابق آخرین آیین نامه پژوهشگاه های دانشگاهی - مورخ ۱۳۹۰/۱۲/۷ - هر دانشگاه می تواند تنها یک پژوهشگاه داشته باشد که تمامی واحدهای پژوهشی و فناوری (شامل پژوهشگاه ها، مراکز تحقیقاتی، گروه های پژوهشی و مؤسسات پژوهشی) ذیل آن قرار گرفته و مدیریت می شوند. بنا به تصویب شورای دانشگاه علم و صنعت ایران، قطب های علمی، شرکت های دانش بنیان دانشگاهی، مرکز رشد، پارک علم و فناوری و آزمایشگاه های تحقیقاتی نیز در مجموعه پژوهشگاه قرار خواهند گرفت.

مکان پژوهشگاه علم و صنعت ایران کجاست؟

دفتر فعلی پژوهشگاه، در محل ساختمان قدیم دانشکده کامپیوتر قرار دارد. در حال حاضر، ساختمان اصلی پژوهشگاه، در ضلع جنوبی استادیوم ورزشی دانشگاه در حال احداث است. در این ساختمان علاوه بر دفاتر اصلی پژوهشگاه، مراکز ستادی پژوهشگاه ها، مراکز تحقیقاتی، گروه های پژوهشی و آزمایشگاه های تحقیقاتی زیر مجموعه آن نیز، مستقر خواهند شد.

و سخن آخر؟

ان شاء... پژوهشگاه علم و صنعت ایران بتواند ساختار دانشگاه را جهت سازماندهی دوره های تحصیلات تکمیلی و تحقیقات دانشگاهی در راستای توسعه فناوری های پیشرفته و تجاری سازی آنها ارتقا دهد.

ایجاد
پژوهشگاه
علم و صنعت ایران،
بارویکرد تجمیع
تمامی پژوهشگاه ها،
مراکز تحقیقاتی،
گروه های پژوهشی
و آزمایشگاه های
تحقیقاتی در سال
۱۳۹۰ مورد تصویب
هیأت امنای دانشگاه
قرار گرفت

آشنایی با یک استاد؛

دکتر مصطفی بهزادفر

دانشکده مهندسی

معماری و شهرسازی



نشریه علمی فرهنگی و خبری



شماره ۸۱ - زمستان ۹۱

دکتر مصطفی بهزادفر، در سال ۱۳۳۵ در شهر دماوند به دنیا آمد. پس از طی دوره ابتدایی و متوسطه، در رشته شهرسازی دانشگاه تهران پذیرفته شد و در سال ۱۳۶۵، موفق به دریافت مدرک کارشناسی ارشد گردید. سپس برای ادامه تحصیل به استرالیا عزیمت کرد و در سال ۱۳۷۶، در رشته طراحی شهری از دانشگاه سیدنی استرالیا موفق به کسب درجه دکتری گردید. علاوه بر این وی دوره آموزشی هم‌اندیشی با رویکرد معماری و شهرسازی اسلامی را گذرانده است.

دکتر بهزادفر از سال ۱۳۶۵ تاکنون، در دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، به عنوان عضو هیات علمی به امر آموزش و پژوهش مشغول است. زمینه‌های تخصصی و تحقیقاتی وی عبارتند از: مبانی نظری و مفاهیم طراحی شهری، تکنیک‌ها و روش‌های طراحی شهری، شهر هوشمند، طراحی خیابان‌های شهری و آموزش طراحی شهری. وی علاوه بر تدریس در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، در مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه‌های شهید بهشتی، شیخ بهایی اصفهان، مازندران، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، دانشگاه هنر اصفهان و دانشگاه آزاد اسلامی تهران مشغول تدریس و تحقیق بوده است. دکتر بهزادفر، پایه‌گذاری و سردبیری نشریات علمی - پژوهشی معماری و شهرسازی بسیاری از جمله «آرمان شهری»، «طرح و نماد»، «ساخت شهری» و «انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران» را به انجام رسانده است. وی علاوه بر فعالیت‌های آموزشی، به امر پژوهش و تحقیق اهتمام داشته که از جمله می‌توان به چاپ هشت مقاله در مجلات ISI، پانزده مقاله در مجلات ISC، شانزده مقاله در مجلات علمی و پژوهشی، نوزده مقاله در مجلات علمی - ترویجی و ارایه سیزده مقاله در پنج سال اخیر برای کنفرانس‌های داخلی و بین‌المللی اشاره نمود. او تاکنون بیش از ۷۰ مقاله و سخنرانی در سمینارها، کنفرانس‌ها و همایش‌های داخلی و بین‌المللی ارایه نموده است و همچنین سه کتاب تحت عنوان «زیرساخت‌های شهری؛ کتاب اول: آبرسانی و فاضلاب»، «طرح‌ها و برنامه‌های شهرسازی» و «هویت شهر؛ نگاهی به هویت شهر تهران» را تالیف و شش عنوان کتاب با نام‌های: «آیین شهرسازی پایدار»، «استانداردهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری، ساختارها»، «آفرینش مرکز شهری سرزنده، اصول طراحی شهری و بازآفرینی»، «استانداردهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری، مکان‌ها و مکان‌سازی»، «استانداردهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری، تهیه طرح‌ها و انواع طرح‌ها» و «محیط‌های پاسخده» را ترجمه کرده و علاوه بر آن، در ۱۲ پروژه تحقیقاتی در زمینه مطالعه شهری و معماری مشارکت داشته است.

دکتر بهزادفر در سال ۱۳۹۰، یک اختراع با عنوان «فرآیند بهینه سازی شبکه‌های شهری با تعیین نقاط کلیدی و استراتژیک شهری» را در اداره ثبت اختراعات به ثبت رسانده است. وی تعدادی اثر هنری به انجام رسانده که از آثار پنج سال اخیر وی می‌توان به طراحی بنای یادمان شهید باکری، طراحی محور ورودی غربی تهران، طراحی محور شهرکرد- فرخ‌شهر، طرح آماده‌سازی و طراحی شهری اراضی ۸۴۰ هکتاری شهر جدید پردن، طراحی شهری بزرگراه امام علی (ع)، طراحی شهری محور سنگ سیاه در بافت تاریخی شیراز، طرح جامع حفاظت بافت تاریخی شهر یزد، طراحی اراضی بهداشت چمستان (کسب رتبه دوم)، طرح جامع شهر جدید ملک کیان (کسب رتبه اول اولین شهر جدید بخش خصوصی در ایران)، طرح تفصیلی ویژه بافت فرسوده شهر یزد و طراحی کناره (ساحل) شهر بوشهر اشاره کرد.

دکتر بهزادفر، در پایه‌گذاری و عضویت در هیأت مدیره انجمن‌های علمی و تخصصی تلاش نموده است که از جمله اینها می‌توان به انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، انجمن طراحان شهری ایران و قطب طراحی شهری، اشاره نمود.

وی در سال ۱۳۹۱ به رتبه استادی ارتقا یافت و در حال حاضر، در دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران به تدریس و پژوهش اشتغال دارد.

دکتر بهزادفر، در سال ۱۳۳۵ در شهر دماوند به دنیا آمد. پس از طی دوره ابتدایی و متوسطه، در رشته شهرسازی دانشگاه تهران پذیرفته شد و در سال ۱۳۶۵، موفق به دریافت مدرک کارشناسی ارشد گردید. سپس برای ادامه تحصیل به استرالیا عزیمت کرد و در سال ۱۳۷۶، در رشته طراحی شهری از دانشگاه سیدنی استرالیا موفق به کسب درجه دکتری گردید. علاوه بر این وی دوره آموزشی هم‌اندیشی با رویکرد معماری و شهرسازی اسلامی را گذرانده است.

دکتر بهزادفر از سال ۱۳۶۵ تاکنون، در دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، به عنوان عضو هیات علمی به امر آموزش و پژوهش مشغول است. زمینه‌های تخصصی و تحقیقاتی وی عبارتند از: مبانی نظری و مفاهیم طراحی شهری، تکنیک‌ها و روش‌های طراحی شهری، شهر هوشمند، طراحی خیابان‌های شهری و آموزش طراحی شهری. وی علاوه بر تدریس در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، در مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه‌های شهید بهشتی، شیخ بهایی اصفهان، مازندران، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، دانشگاه هنر اصفهان و دانشگاه آزاد اسلامی تهران مشغول تدریس و تحقیق بوده است. دکتر بهزادفر، پایه‌گذاری و سردبیری نشریات علمی - پژوهشی معماری و شهرسازی بسیاری از جمله «آرمان شهری»، «طرح و نماد»، «ساخت شهری» و «انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران» را به انجام رسانده است. وی علاوه بر فعالیت‌های آموزشی، به امر پژوهش و تحقیق اهتمام داشته که از جمله می‌توان به چاپ هشت مقاله در مجلات ISI، پانزده مقاله در مجلات ISC، شانزده مقاله در مجلات علمی و پژوهشی، نوزده مقاله در مجلات علمی - ترویجی و ارایه سیزده مقاله در پنج سال اخیر برای کنفرانس‌های داخلی و بین‌المللی اشاره نمود. او تاکنون بیش از ۷۰ مقاله و سخنرانی در سمینارها، کنفرانس‌ها و همایش‌های داخلی و بین‌المللی ارایه نموده است و همچنین سه کتاب تحت عنوان «زیرساخت‌های شهری؛ کتاب اول: آبرسانی و فاضلاب»، «طرح‌ها و برنامه‌های شهرسازی» و «هویت شهر؛ نگاهی به هویت شهر تهران» را تالیف و شش عنوان کتاب با نام‌های: «آیین شهرسازی پایدار»، «استانداردهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری، ساختارها»، «آفرینش مرکز شهری سرزنده، اصول طراحی شهری و بازآفرینی»، «استانداردهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری، مکان‌ها و مکان‌سازی»، «استانداردهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری، تهیه طرح‌ها و انواع طرح‌ها» و «محیط‌های پاسخده» را ترجمه کرده و علاوه بر آن، در ۱۲ پروژه تحقیقاتی در زمینه مطالعه شهری و معماری مشارکت داشته است.

دکتر بهزادفر، از سال ۱۳۸۴ تاکنون، معاون پژوهشی دانشکده



انتخاب دو دانشجوی دکتری دانشگاه به عنوان دانشجویان نمونه کشوری

برای چندمین سال متوالی، دانشجویان نخبه دانشگاه علم و صنعت ایران، در جمع دانشجویان نمونه کشوری از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری انتخاب و معرفی شدند. امسال نیز داود شیشه‌بری و سیدحسن صدیقی، دانشجویان مقطع دکتری مهندسی صنایع و مهندسی برق دانشگاه علم و صنعت ایران، به عنوان دانشجوی نمونه کشوری سال ۱۳۹۱ شناخته شده و با حضور رییس جمهور و وزیر علوم مورد تقدیر قرار گرفتند. با این دو دانشجوی موفق دانشگاه، مصاحبه‌ای انجام دادیم که ضمن عرض تبریک به این عزیزان، تقدیم می‌شود.

دکتری‌ام که به راهنمایی آقای دکتر خلج انجام شده هم «بکارگیری روش انتقال مختصات در طراحی پوشش‌های پنهان‌ساز تیغه انحراف موج و آنتن بهره بالا» می‌باشد.

• در مورد سوابق پژوهشی و فعالیت‌های علمی خود توضیح بفرمایید.

فعالیت‌های پژوهشی من شامل ارایه ۶ مقاله ISI، یک مقاله علمی-پژوهشی و بیش از ۱۰ مقاله کنفرانس داخلی و خارجی است. همچنین در انجام ۳ پروژه صنعتی همکاری داشته‌ام. همین طور ۳ کتاب به اسامی «تحلیل، طراحی و ارزیابی ماموریت فضاپیما»، «طراحی، اندازه‌گیری، ساخت و تست محموله و زیرسیستم‌های فضاپیما» و «پرتاب، پیش‌رانه، مدل‌های هزینه، مهندسی سیستم و مدیریت فضاپیما» را به صورت مشترک تالیف نموده‌ام که هر سه چاپ شده‌اند.

• سوابق تدریس هم دارید؟

بله. در همین دانشگاه دروسی مثل آزمایشگاه میکروویو را تدریس کرده‌ام.

• در آیین‌نامه وزارت علوم، داشتن فعالیت‌های فرهنگی



در مقطع کارشناسی‌ارشد مهندسی برق، گرایش مخابرات میدان این دانشگاه پذیرفته شدم که به راهنمایی دکتر محمد سلیمانی در سال ۸۷ از رساله خود با عنوان «طراحی، بهینه‌سازی، شبیه‌سازی و ساخت آنتن یاگی چاپی با روش IWO» دفاع کردم. سپس در همان سال، در مقطع دکتری مخابرات میدان ادامه تحصیل دادم که این دوره را ان شاء... در اواخر فروردین‌ماه ۹۲ با دفاع از پایان‌نامه‌ام به پایان می‌برم. یک دوره فرصت مطالعاتی را در دانشگاه UCI آمریکا گذرانده‌ام. عنوان رساله

• لطفا خودتان را معرفی کنید و بفرمایید مقاطع تحصیل دانشگاهی خود چگونه گذرانید؟

بنده سیدحسن صدیقی هستم متولد سال ۱۳۶۲. دیپلم ریاضی فیزیک را در رشته ریاضی در دبیرستان نمونه اندیشه گذراندم. سال ۱۳۸۰ در مقطع کارشناسی رشته مهندسی برق - مخابرات دانشگاه علم و صنعت ایران پذیرفته شدم و در سال ۱۳۸۵ به راهنمایی دکتر خلج امیرحسینی از پایان‌نامه خود تحت عنوان «طراحی آنتن آرایه انعکاسی مقابل دو قطبی» دفاع کردم. همان سال

نیز از شاخص‌های انتخاب دانشجوی نمونه کشوری است. در این زمینه تاکنون چه فعالیت‌هایی داشته‌اید؟

گمان می‌کنم بخش فرهنگی، ۲۰ درصد امتیازات را شامل می‌شود و مابقی، امتیازات آموزشی و پژوهشی است ولی در این زمینه بنده از ابتدای ورود به دانشگاه، با هیأت دانشجویی محبان‌الحسین علیه السلام همکاری داشتم و در یک دوره هم دبیر آن بودم. در دوره‌های ارشد و دکتری نیز با مجموعه‌های مختلف فرهنگی دانشگاه (مثل اردوهای جهادی)، همکاری داشتم. یک سمن (سازمان مردم‌نهاد) فرهنگی با برخی از دانشجویان دانشگاه داشتیم که رویکرد آن، حرکت‌های جهادی در مناطق محروم است و تلفیقی از کار علمی و فرهنگی در این مناطق را شامل می‌شد.

• قصد ادامه تحصیل در مقطع بالاتر و دوره پسا دکتری را دارید؟

اگر امکان آن فراهم باشد، بله. بنده فعلاً از معافیت تحصیلی برای خدمت سربازی استفاده می‌کنم و به نظر می‌رسد دوره پسا دکتری را به عنوان بخشی از سیستم آموزشی قبول ندارند و در نتیجه این ادامه تحصیل، با وقفه طی دوره سربازی مواجه خواهد شد. از سوی دیگر، معمولاً در دوره‌های پسا دکتری، مباحث علمی که در مرز تکنولوژی و دانش قرار دارند مورد توجه است که شاید فعلاً آن مباحث در کشور ما کاربرد نداشته باشد.

• پس از دانش‌آموختگی در مقطع دکتری در نظر دارید در چه شغلی مشغول کار و فعالیت شوید؟

تدریس در دانشگاه و در کنار آن ارتباط با صنعت. چون هم جدا شدن از فضای دانشگاه - که محیطی پویا و علمی و رو به رشد است - مطلوب نیست و هم دوری از صنعت که مبین نیازهای روز جامعه می‌باشد. ایده‌آل، تلفیق هر دو است و ان شاء... که بتوانم به ایده‌آل برسم.

• اگر زمانی مدرس دانشگاه شوید، چه تغییراتی در نظام

آموزش عالی کشور و یا دانشگاه ایجاد می‌کنید؟

به نظر می‌رسد، نظام آموزش عالی ما یک سری عیوب کلی دارد که در نقش مدرس دانشگاه نمی‌توان آن را تغییر داد و نیازمند حرکت مدیریتی است ولی به عنوان یک استاد و مدرس، می‌توان آن را تا حدودی تغییر داد. مثلاً اینکه می‌توان متون درسی به روزتری انتخاب کرد که یکی از مشکلات رایج در دانشگاه‌ها می‌باشد و یا کمک به دانشجویان، برای انتخاب و انجام پروژه‌هایی که بیشتر، نیاز صنعت است و نه انتخاب پروژه‌هایی که تحقیقات مقاله‌محور محسوب می‌شوند. الان به این شکل است که چون پروژه صنعتی، نیاز به خطرپذیری بیشتری دارد، استادان تمایل کمتری برای هدایت این پروژه‌ها نشان می‌دهند در حالی که اگر به سمت پروژه‌های صنعتی سوق داده شویم، بخش زیادی از مشکلات فنی کشور حل خواهد شد. ارتباط تربیتی استاد با دانشجو در کنار ارتباط آموزشی نیز می‌تواند تاثیر بسزایی داشته باشد.

• به عنوان دانشجویی که بیش از ۱۰ سال در دانشگاه علم و صنعت ایران، مشغول تحصیل در سه مقطع بوده‌اید، مزیت بزرگ این دانشگاه را در چه می‌دانید؟

تعبیری که مقام معظم رهبری، سالها قبل از این دانشگاه داشتند را می‌گویم که فرمودند دانشگاه علم و صنعت ایران، فیضیه دانشگاه‌هاست. به نظرم گرچه الان تا حدی از فضای آن روز، فاصله گرفته‌ایم ولی این موضوع که در این دانشگاه در کنار تعلیم، به تربیت هم تا حدودی توجه می‌شود، از نکات بارز این دانشگاه نسبت به سایر دانشگاه‌هاست یعنی در اینجا صرف تعلیم متخصص، مد نظر نیست. خصوصاً در سال‌های اخیر، تلاش بیشتری می‌شود که در کنار تعلیم، تربیت هم باشد یعنی علم مفید و نافع. مزیت دیگر دانشگاه علم و صنعت ایران، همکاری و ارتباط بیشتر آن با صنعت کشور است که امتیاز بزرگی برای این دانشگاه فنی و مهندسی به شمار می‌رود.

• اگر بخواهید از کسی در دانشگاه تشکر کنید، از چه کسی

نام می‌برید؟

همه اساتید دانشکده مهندسی برق و به ویژه، استاد راهنمایم آقای دکتر خلیج امیرحسینی و همین‌طور آقای دکتر سلیمانی و آقای دکتر بلندی.

• و سخن آخر؟

اکنون حرکت علمی خوبی در کشور شروع شده که دامنه آن روز به روز بزرگتر می‌شود و حرکت قابل توجهی هم هست. این حرکت علمی، خروجی‌هایی هم داشته و دارد که مثلاً در دانشگاه ما، در طرح‌های مثل ماهواره نوید، بروز پیدا کرده است. هدف نهایی ما این است که همانگونه که رهبر عزیز و فرزانه‌مان هم گفتند، خیلی زود به مرجعیت علمی جهان دست یابیم و این اصلاً دور از انتظار نیست. الان به هدف افق ۱۴۰۴ که کسب مرجعیت علمی منطقه بود، مطابق آمار و گزارش‌ها دست یافته‌ایم و من امیدوارم با توجه به قابلیت‌های موجود و با همت همه اساتید و دانشجویان - به عنوان افسران و فرماندهان جنگ نرم در دانشگاه‌ها - و با نظر لطف خداوند متعال، بتوانیم به زودی به نقطه مطلوب برسیم.

• از شما برای شرکت در این مصاحبه، سپاسگزاریم و برایتان توفیق روزافزون آرزو داریم.





• لطفاً خودتان را معرفی کنید و بفرمایید مقاطع تحصیل دانشگاهی خود چگونه گذراندید؟

داوود شیشه‌بری هستم. متولد سال ۱۳۶۱ در یزد. مقطع متوسطه را در دبیرستان نمونه مردمی مارکار یزد با معدل ۱۷/۴۸ گذراندم. سال ۱۳۷۹ در رشته مهندسی صنایع - تولید صنعتی دانشگاه یزد پذیرفته شدم و این دوره را با معدل ۱۶/۹۹ به اتمام رساندم. سال ۱۳۸۴، مقطع کارشناسی ارشد مهندسی صنایع - صنایع را در دانشگاه صنعتی اصفهان آغاز کردم و این دوره را با معدل ۱۷/۶۸ به پایان بردم و سپس در مقطع دکتری دانشگاه علم و صنعت ایران در رشته مهندسی صنایع - صنایع پذیرفته شدم که به امید خدا این دوره را خرداد ۱۳۹۲ به پایان می‌برم. به مدت ۷ ماه در فرصت مطالعاتی دانشگاه لی‌های در ایالت پنسیلوانیای امریکا حضور داشتم و دوره آموزشی دکتری را تاکنون با معدل ۱۸/۶۰ گذرانده‌ام. عنوان پایان‌نامه کارشناسی‌ام «پیاپی‌سازی سیستم تضمین کیفیت در مجتمع صنعتی غدیر یزد» و کارشناسی‌ارشد «مطالعه و بررسی شاخص قابلیت فرایند CP در حالت چند متغیره با در نظر گرفتن خطای ابزار اندازه گیری» بود و عنوان رساله دکتری که به راهنمایی دکتر محمدسعید جبل‌عاملی دفاع خواهم کرد، «ارایه مدل ریاضی مساله جایابی و تخصیص تسهیلات در مدل‌های شبکه‌ای با در نظر گرفتن بحث قابلیت اطمینان» است.

• در مورد سوابق پژوهشی و فعالیت‌های علمی خود توضیح بفرمایید.

فعالیت‌های پژوهشی بنده شامل ۸ مقاله پذیرفته شده در مجلات ISI و علمی - پژوهشی و ۱۸ مقاله کنفرانس داخلی و خارجی است. همچنین مجری ۳ پروژه تحقیقاتی - پژوهشی بودم. همین‌طور یک عنوان کتاب تحت عنوان «آشنایی با مفاهیم و روش‌های مدیریت کیفیت» را به‌طور مشترک تالیف و

تدوین نموده‌ام که توسط انتشارات دانشگاه یزد در سال ۹۰ به چاپ رسید.

• سوابق تدریس هم دارید؟

بله. در دانشگاه‌های تهران و علم و صنعت ایران و نیز موسسه‌های غیر انتفاعی و جهاد دانشگاهی یزد، تدریس دروسی مثل کنترل کیفیت آماری، تحقیق در عملیات (II)، اقتصاد مهندسی و تئوری احتمالات و کاربرد آن را بر عهده داشته‌ام.

• در طول تحصیل، افتخارات تحصیلی دیگری هم داشتید؟

در دوره کارشناسی، دانش‌آموخته ممتاز و نمونه در بین ورودی‌های سال ۷۹ و ۸۰ شناخته شدم و در هفت نیمسال تحصیلی کارشناسی، دانشجوی ممتاز بودم. همچنین در بین دانش‌آموختگان کارشناسی‌ارشد ورودی ۸۳ و ۸۴، نمره اول پایان‌نامه را داشتم. سال ۹۱ هم که دانشجوی نمونه کشوری در مقطع دکتری شناخته شدم.

• قصد ادامه تحصیل در مقطع بالاتر و دوره پسا دکتری را دارید؟

از آنجا که فعلاً در داخل کشور، دوره پسا دکتری در رشته مهندسی صنایع موجود نیست، قصد دارم این دوره را در خارج از کشور ادامه دهم.

• پس از دانش‌آموختگی در مقطع دکتری، در نظر دارید در چه شغلی مشغول کار و فعالیت شوید؟

به امید خدا، تدریس در دانشگاه به عنوان عضو هیات علمی.

• اگر زمانی مدرس دانشگاه شوید، چه تغییراتی در نظام آموزش عالی کشور و یا دانشگاه ایجاد می‌کنید؟

در حد توان، بر ارتباط بیشتر دانشگاه و صنعت تاکید می‌کنم چون در رشته تخصصی ما، بسیاری از مباحث به صورت تئوری باقی مانده که اگر مصداق عملی پیدا کند، بهبود قابل توجهی در صنعت کشورمان از نظر

کاهش هزینه‌ها، افزایش تولید و نیز افزایش بهره‌وری را موجب می‌شود.

• به عنوان دانشجوی مقطع دکتری دانشگاه علم و صنعت ایران، بفرمایید مزیت بزرگ این دانشگاه را در چه چیز می‌دانید؟

این دانشگاه، تلاش زیادی دارد که ارتباط بین دانشگاه و صنعت را ارتقا دهد، از این منظر که مطالبی که به صورت تئوری آرایه می‌شوند، قابلیت اجرا در صنعت ایران را داشته باشند و این ویژگی بارز دانشگاه علم و صنعت ایران است که در دانشگاه‌های دیگر، بسیار کم‌رنگ است.

• اگر بخواهید برای موفقیت‌هایتان از کسی تشکر کنید، از چه کسی نام می‌برید؟

اول از خانواده‌ام به خاطر حمایت‌ها و دلسوزی‌های پر مهر و محبتشان که هیچ وقت نمی‌توانم جبران کنم و دوم از استاد راهنمایم، به خاطر دلگرمی‌ها و حمایت‌های بی‌دریغی که از ابتدای دوره دکتری تاکنون داشته‌اند، بسیار سپاسگزارم.

• و سخن آخر؟

هر موفقیتی به منزله پله صعود و راهی به سوی جلب موفقیت دیگر است. برای دستیابی به آن نیز دو فاکتور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است: اول داشتن هدفی روشن و معین در زندگی و دوم استفاده درست و به‌جا از زمان برای رسیدن به آن؛ زیرا در زندگی هر فرد، زمان، گنجینه گران‌بهای است که اگر به صورت بهینه استفاده شود می‌تواند فرد را در کمترین زمان ممکن، به بالاترین سطوح تعالی و آرمانی برساند.





گزارش برگزاری دومین همایش اقتصاد مقاومتی

در این بخش، پیش از هر اقدامی، به تغییر نگاه مدیران و تصمیم‌گیران فکر کنیم.

دکتر جبل عاملی گفت: تصمیم‌های بخش انرژی در حوزه کلان، مرتبط با سیاست‌های اقتصادی است، چرا که بخش انرژی در حوزه‌های کلان مدیریتی با ابعاد گوناگون مرتبط است.

وی با اشاره به اینکه مدیریت کلان و استراتژیک انرژی فراهم شده است، تاکید کرد: مزیت‌های مهم و رقابتی خوبی در این بخش وجود دارد.

رییس دانشگاه با تاکید بر اینکه اقتصاد مقاومتی با نگاه در بخش انرژی به مثابه اقتصاد دانش‌بنیان است، افزود: مدیریت بخش انرژی، باید با استفاده از منابع انسانی غنی در کشور و پایگاه‌های مهم دانشگاهی، انجام شود و یادآور شد: اقتصاد مقاومتی راهبردی است که با اتکا به آن می‌توانیم از عدم نشاط در حوزه اقتصاد، جلوگیری کنیم. وی تحقق آرمانها و اهداف اقتصاد مقاومتی در بخش انرژی را در گروی همدلی مسئولان و مدیران و نیز اتخاذ تصمیم‌های درست در حوزه انرژی دانست.

دکتر جبل عاملی در پایان صحبت‌های خود گفت: تجربه نشان داده که اعتماد به بخش‌های دانشگاهی، پیشرفت‌های مهمی را حاصل کرده است، بنابراین بیش از گذشته نیازمند

همایش دوم اقتصاد مقاومتی با محوریت انرژی، ۲۶ بهمن ماه سال ۱۳۹۱ در سالن شهید بهرامی دانشگاه علم و صنعت ایران برگزار شد.

این همایش یک روزه، به همت دبیرخانه دائمی اقتصاد مقاومتی در دانشکده مهندسی پیشرفت دانشگاه علم و صنعت ایران، بسیج وزارت نفت و تعدادی دیگر از دانشگاه‌ها و سازمان‌های کشوری برگزار گردید.

اقتصاد مقاومتی و سیاست‌گذاری انرژی؛ اقتصاد مقاومتی و فرصت تحریم‌های نفتی غرب؛ اقتصاد مقاومتی و تعاملات منطقه‌ای در حوزه انرژی؛ اقتصاد مقاومتی و مدیریت درآمدهای نفتی؛ اقتصاد مقاومتی و ارتقای توان تولید داخلی در حوزه انرژی و اقتصاد مقاومتی و بازارهای بین‌المللی انرژی، شش محور اصلی دومین همایش اقتصاد مقاومتی بودند.

این همایش، علاوه بر ارائه تعدادی از مقالات رسیده به دبیرخانه همایش، چند سخنرانی و میزگرد علمی را نیز در بر می‌گرفت.

دکتر جبل عاملی (رییس دانشگاه)، در افتتاحیه این همایش با تاکید بر اینکه نباید اقتصاد مقاومتی در مقاطع کوتاه‌مدت و میان‌مدت دیده شود، بلکه اقتصاد مقاومتی باید با راهبردهایی مشخص و بلندمدت نگرینسته شود؛ اظهار داشت: اگر بخواهیم به تبیین اقتصاد مقاومتی در حوزه نفت و انرژی بپردازیم باید





حضور دانشگاهیان در فرآیند مدیریت بخش‌های مختلف اقتصادی و بخصوص انرژی هستیم.

در این همایش، دکتر علیرضا معینی (رییس دانشکده مهندسی صنایع و مسئول دبیرخانه اقتصاد مقاومتی)، نیز اظهار داشت: به فضل الهی ملت مسلمان ایران در خلال بیش از سه دهه از شروع انقلاب اسلامی، بر تمامی توطئه‌های سنگین استکبار جهانی و دنیای کفر، غلبه نموده و با سربلندی به راه شکوهمند خود ادامه داده است. غارتگران و خونخواران که از جنگ تحمیلی و فتنه انگیزی‌های مختلف نتوانستند کاری بکنند، اینک در آخرین خاکریز خود، یعنی جبهه اقتصادی، مشغول نبرد با آرمان‌های امام راحل و ملت بزرگ ایران هستند و در این نبرد نیز، ان‌شاء... همانطور که وعده خداست، پیروزی با مومنان و شکست، نصیب دشمنان مردم خواهد شد. وی تاکید کرد: وظیفه ما در این برهه، همانطور که رهبر معظم انقلاب اسلامی فرمودند، نیاز به بکارگیری یک اقتصاد مقاومتی واقعی است.

دکتر معینی در تعریف اقتصاد مقاومتی گفت: اقتصاد مقاومتی، اقتصادی است دانش‌بنیان و منطبق بر پایه‌های مستحکم دین مبین اسلام، خودکفا، مستقل از اقتصاد و ابزارهای مالی دشمنان بشریت و به دور از ستمگری و ظلم‌پذیری. این اقتصاد، بر مبنای آموزه‌های ارزشی و اقتصادی اسلام بوده و در آن به کار و تولید، توجه ویژه شده است. تولید حداکثری و دوری از اسراف و تبذیر، خودکفایی در همه محصولات مورد نیاز جامعه، رعایت انصاف و عدالت در تمامی مراودات تجاری و فعالیت‌های تولیدی و تولید محصولات مفید و با کیفیت، از دیگر شاخصه‌های این اقتصاد است. وی همچنین کاهش وابستگی به نفت، ایجاد نظام مالی و بانکی عادلانه و حذف ربا، کوتاه کردن دست واسطه‌های زالوصفت، مبارزه با سوداگری و انحصارهای غیر مفید و از بین بردن زمینه‌های فساد اقتصادی، حفظ ارزش پول ملی، حذف تورم و مردمی کردن اقتصاد را از دیگر خصوصیات اقتصاد مقاومتی دانست. دکتر میرکاظمی (رییس کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی) که به عنوان سخنران ویژه همایش سخنرانی می‌کرد، نیز در سخنان خود گفت: از شهریور سال ۱۳۸۹ که مقام معظم رهبری، بحث اقتصاد مقاومتی را مطرح کردند تاکنون، تعبیر مختلفی از آن شده است. برخی آن را اقتصاد

تدافعی می‌دانستند و برخی اقتصاد ریاضتی، اما همان طور که ایشان بعدا فرمودند؛ اقتصاد مقاومتی اقتصادی است که حتی در شرایط بحران هم بتواند رشد و حرکت خود را ادامه دهد و در عین حال، مقاومت لازم در برابر شوک‌های وارده را داشته باشد که لازمه این امر، انعطاف اقتصادی است.

رییس کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی گفت که تحریم‌ها و تهدیدها، فرصت خوبی برای کاهش وابستگی بودجه به صنعت نفت کشور است. وی افزود: اقتصاد مقاومتی در زمان بحران، معنا پیدا می‌کند.

دکتر میرکاظمی خاطر نشان کرد: جمهوری اسلامی ایران از نعمت‌های خدادادی بسیاری بهره‌مند است. ما جوانان تحصیل کرده بسیار داریم و جمعیتمان جوان است و در حوزه‌های علمی و فناوری دستاوردهای خوبی داشته‌ایم.

وزیر سابق نفت گفت: با وجود همه این مزیت‌ها، نباید به یک بخش خاص وابسته باشیم و در اقتصاد مقاومتی، باید از همه ظرفیت‌ها و منابع، با حداکثر ارزش افزوده استفاده کرد.

رییس کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی، در خصوص راهکارهای مقابله با فشارها و اقتضاهای اقتصاد مقاومتی گفت: یکی از راهکارها برای دنبال کردن اقتصاد مقاومتی، حضور مردم است و توضیح داد: دشمن به دنبال این است که به رشد اقتصادی کشور لطمه وارد کند که در نتیجه آن بیکاری و تورم افزایش و در مقابل، رفاه و درآمد کاهش می‌یابد تا بستر لازم برای استعمار فراهم شود. این درحالی است که باید شرایطی را فراهم کنیم که مردم بتوانند به راحتی کسب و کار کنند.

دکتر میرکاظمی، مصرف نفت و گاز در کشور را معادل پنج میلیون بشکه در روز اعلام کرد و گفت: معادل سه میلیون بشکه گاز نیز روزانه در بخش‌های خانگی، تجاری و صنایع به مصرف می‌رسد که این برای یک جمعیت ۷۰ میلیونی بسیار زیاد است و به معنی هدر دادن انرژی است.

وزیر سابق نفت، با بیان اینکه قبل از انقلاب اسلامی، ایران را به نفت و گاز می‌شناختند گفت: امروز ایران اسلامی با پیشرفت در سایر رشته‌ها و نعمت‌های دیگر مانند نیروی انسانی شناخته شده است و با وجود جمعیت جوان و تحصیل کرده، پله‌های رو به شتاب دانش و فناوری نیز وجود دارد که باید بر آنها تکیه کرد.



دکتر علیرضا معینی

(رییس دانشکده مهندسی صنایع و مسئول دبیرخانه اقتصاد مقاومتی)



دکتر میرکاظمی

(رییس کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی)



مصطفی کشکولی
(مدیر عامل شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی)



دکتر جیل‌عالمی
(رئیس دانشگاه)

در بخش دیگری از این همایش، مهندس خجسته مهر (معاون برنامه‌ریزی وزیر نفت) سخنرانی کرد. وی گفت: توقع و انتظارات بسیار زیادی از وزارت نفت به وجود آمده است که امیدواریم با سرلوحه قرارداد بیانیه رهبر معظم انقلاب، اهداف اقتصاد مقاومتی در حوزه صنعت نفت، محقق شود. وی با اشاره به اینکه ما اقتصاد مقاومتی را یک فرآیند بلندمدت می‌دانیم تصریح کرد: فرهنگ دینی ما هم همواره مقاومت و استقامت بوده و برنامه‌های پیوسته و یکپارچه‌ای را نیز می‌طلبد. مهندس خجسته مهر گفت: باید در جریان اقتصاد مقاومتی، تهدیدها و فشارهای خارجی، شناسایی و بی‌اثرسازی شود که لازمه پیاده‌سازی آن، کاهش وابستگی به خارج است. وی تصریح کرد: در روند اقتصاد مقاومتی، باید نهادهای اقتصادی نیز با رویکردهای انقلابی تشکیل شود و در این حوزه، نیازمند روحیه جهادی هستیم و تأکید کرد: یکی از مهمترین رویکردهای آغاز اقتصاد مقاومتی، نهادینه‌سازی نگاه بلند مدت و کلان، در مدیریت اقتصاد است و اگر بحث‌هایی مانند اصلاح الگوی مصرف و جهاد اقتصادی در آن گنجانده شود، به اهداف آن نزدیک می‌شویم.

معاون وزیر نفت ادامه داد: برای پیاده‌سازی اقتصاد مقاومتی باید به رکن مهم بخش عرضه و تولید داخل، تقاضا و مدیریت مصرف، توجه شود که در این روند، توسعه خصوصی‌سازی، حمایت از تولید داخل، تأمین انرژی و اجتناب از خام‌فروشی از محورهای مهم است.

مهندس خجسته مهر همچنین با اشاره به اینکه میزان مصرف انرژی کشورمان چندین برابر مصرف جهانی است، گفت: طبق برنامه پنجم توسعه، این میزان باید به یک دوم کاهش یابد. وی گفت: توسعه پژوهش و فناوری نیز می‌تواند به جای صادرات نفت، برای کشور ارزآوری به ارمغان آورد و باید در این زمینه هم توجه بیشتری داشته باشیم.

به گفته معاون وزیر نفت، تنها با ۲۰ درصد صرفه‌جویی در مصرف انرژی، می‌توان ۹ میلیارد دلار در سال، درآمد ایجاد کرد.

مصطفی کشکولی (مدیر عامل شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی) نیز در این همایش با بیان اینکه افزایش سهم ایران در تجارت جهانی بستگی به اعمال اقتصاد مقاومتی دارد، گفت: اگر در منطقه به عنوان صادرکننده انرژی - یعنی گاز و فرآورده‌های نفتی - و در بین کشورهای همسایه به

عنوان مسیر ترانزیت و سوپ انرژی شناخته شویم، هم برای امنیت کشور مفید است و هم در افزایش درآمدهای کشور تأثیر بسزایی خواهد داشت. وی مهمترین وجوه اقتصاد مقاومتی در حوزه انرژی را حمایت از ساخت داخل و ارزش‌آفرینی در این بخش، مدیریت مصرف و افزایش سهم ایران از تجارت جهانی انرژی دانست.

مدیر عامل شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی اضافه کرد: از جمله راهکارهای اجرایی شدن مدیریت مصرف، می‌توان به تدوین سند گازرسانی به روستاها و بازنگری در آن، جایگزینی انرژی خورشیدی، قیمت‌گذاری جدید حامل‌های انرژی، بازنگری در سیستم‌های گرمایشی بخصوص در ساختمان‌ها و جایگزینی برق به عنوان منبع انرژی در روستاها اشاره کرد.

دکتر محمدحسن قدیری ایبانه نیز به عنوان کارشناس علوم استراتژیک در دومین همایش اقتصاد مقاومتی در حوزه انرژی با تأکید بر اینکه در کشور «توهم نفتی» وجود دارد، گفت: مردم به اندازه‌ای که پول می‌پردازند برای سوخت ارزش قایل می‌شوند. وی با بیان اینکه در سایر کشورها، قیمت سوخت، ربطی به قدرت خرید مردم ندارد گفت: همانطور که برای قیمت طلا، قدرت خرید مردم محاسبه نمی‌شود؛ برای قیمت سوخت نیز نباید قدرت خرید مردم در نظر گرفته شود.

دکتر قدیری ایبانه، تصریح کرد: در حال حاضر، اقتصاد کشور نه اقتصاد ریاضتی و نه اقتصاد مقاومتی است بلکه اقتصاد استراحتی است و با این وضعیت، هشدار می‌دهم که اگر اقتصاد مقاومتی تحقق نیابد، اقتصاد ریاضتی، اجتناب ناپذیر است. وی در پایان اظهار کرد: استعمار، خواهان جلوگیری از سرمایه‌گذاری درآمدهای حاصل از نفت کشور در تولید و پروژه‌های افزایش دهنده ثروت است ضمن آنکه با مصرف‌گرایی، تمایل دارد که درآمد حاصل از نفت، خرج کالاهای مصرفی شود.

در این همایش، مقالات متعددی از جمله تحریم و فرصت‌های ناشی از آن، ضرورت تدوین استراتژی انرژی با مبانی اقتصاد مقاومتی، روش‌های تأمین مالی در شرایط تحریم و... ارائه شدند و از منشور اقتصاد مقاومتی، رونمایی شد. در پایان نیز بیانیه پایانی همایش اقتصاد مقاومتی در حوزه انرژی، قرائت شد.





متن منشور اقتصاد مقاومتی به شرح زیر است:

۱- ما به اصول و آرمان‌های حیات‌بخش اسلام و انقلاب اسلامی پایبندیم و تا آخرین قدم برای محقق کردن آنها می‌کوشیم.^۱ همچنین خط مشی امام راحل عظیم‌الشأن و رهنمودهای مقام معظم رهبری را نصب‌العین خود قرار داده و با اعتقاد راسخ برای عینیت بخشیدن به آنها کمر همت بسته‌ایم.

۲- در برابر سختی‌ها و مشکلات که در مقاطعی برای کشورمان پیش می‌آید صبور هستیم، از خدا یاری می‌طلبیم و با انتقادات سازنده و مطالبه‌گری صحیح از مسئولین، باعث بهبود اوضاع کشورمان می‌شویم. ۳- با تلاش و پایداری، وحدت ملی را که از موجبات پیشرفت است، بیش از پیش تقویت می‌کنیم. اتحاد و یکپارچگی‌مان را به حد اعلا می‌رسانیم و در راستای پیشرفت کشورمان از هیچ تلاشی دریغ نکرده و از پا نخواهیم نشست.

۴- به لطف خداوند و توکل بر او، با تلاش و اعتماد به نفس، خود را در همه جهات از دیگران بی‌نیاز کرده و به خودکفایی همه جانبه خواهیم رسید.^۲ بی‌شک، این ایمان و عمل صالح است که مسیر پیشرفت ما را هموار ساخته و نقایص احتمالی را بر طرف می‌سازد.

۵- با افزایش پشتوانه خود جهت ایجاد قدرت و مزیت علمی در کشورمان، قدم در عرصه‌های دانش‌بنیان می‌گذاریم چرا که پیشرفت علم و فناوری جز با حضور همه جانبه در حوزه‌های دانشی به وجود

نمی‌آید.^۵

۶- محور فعالیت‌های خود را رضایت الهی قرار می‌دهیم و برای رفع نیازهای اقتصادی جامعه، آبادانی زمین، ایجاد کسب و کارهای مولد و اشتغال‌زایی از هیچ کوششی فروگذار نخواهیم کرد.

۷- تجارت و معامله و سود و زیان، ما را از یاد خدا غافل نمی‌سازد و باعث نخواهد شد که کاری بر خلاف دستورات الهی انجام دهیم.^۶

۸- ربا را عامل فساد و تباهی اقتصاد و جامعه می‌دانیم و هر نوع فعالیت ربوی را مردود دانسته و حمایت‌کنندگان و ترویج‌دهندگان آن را در جنگ با خدا و رسول... می‌دانیم.^۷

۹- خمس و زکات و مالیات خود را به موقع پرداخت می‌کنیم تا با حمایت از اقشار مستضعف جامعه، اختلاف طبقاتی را از بین برده و دولت

را در ارایه خدماتش به مردم یاری دهیم.^۸

۱۰- حتی در بدترین شرایط نیز کم‌فروشی و گران‌فروشی را در کارمان اعمال نمی‌کنیم^۹ و همیشه بر مبنای قانون و با عدالت برخورد می‌کنیم تا سوء تدبیرهای ناخواسته و تحریم‌ها، بر هموطنانمان فشار وارد نیآورد.

۱۱- همواره کالای تولید داخل را به کالاهای دیگر ترجیح می‌دهیم تا بتوانیم با پشتیبانی از تولیداتمان، کیفیت آنها را افزایش دهیم، تحریم‌ها را بی‌اثر و راه تسلط بیگانگان بر کشور را مسدود کنیم.^{۱۰}

۱۲- رعایت کیفیت در تولیدات و ایجاد بهترین محصولات جهت اعتلای تولید ملی و کسب رضایت مردم عزیزمان را وظیفه خود می‌دانیم.^{۱۱}

۱۳- الگوی مصرف خود را اصلاح می‌کنیم و اسراف و تبذیر و زیاده‌روی در مصارفمان را کنار می‌گذاریم^{۱۲} تا اموال و تولیدات جامعه را بی‌مورد هدر نداده و بتوانیم در بهترین جهت، از این نعمات و موهبات الهی استفاده کنیم.

۱۴- ما با تمام نیرو در برابر مستکبرین جهانی ایستادگی کرده، کلمه حق را در جهان گسترش می‌دهیم و دست مستکبرین را از ملت‌های مظلوم جهان کوتاه می‌کنیم.^{۱۳}

۸- آیه ۲۷۶ سوره بقره، آیه ۳۹ سوره روم

۹- آیه ۴۱ سوره انفال، آیه ۶۰ سوره توبه، نهج‌البلاغه نامه ۵۳

۱۰- آیه ۸۵ سوره هود

۱۱- آیه ۱۴۱ سوره نساء

۱۲- آیه ۱۱ سوره سبأ- تفسیر نمونه، مکارم شیرازی ذیل آیه ۱۱

۱۳- آیه ۱۴۱ سوره انعام

۱۴- آیه ۶۰ سوره انفال

۱- آیه ۱۰ سوره فتح

۲- آیه ۱۲۵ سوره آل عمران

۳- آیه ۱۰۳ سوره آل عمران

۴- آیه ۲۸ سوره توبه

۵- آیه ۲۶۹ سوره بقره

۶- آیه ۱۹ سوره نمل

۷- آیه ۳۷ سوره نور



مقابله با معضل خوردگی در صنایع مختلف با بهره‌گیری از فناوری کامپوزیت

مؤلف: دکتر محمود مهر داد شکر به

(عضو هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک و رییس موسسه کامپوزیت ایران)

شدید قطعات فلزی، افراد از روی سکوها سقوط کرده‌اند و جان خود را از دست داده‌اند یا قطعاتی که قرار بوده گاز تحت فشار را در آن نگهداری کنند، منفجر شده‌اند. مثال‌های فراوانی از خوردگی در قطعات، اتصالات و لوله‌های هواپیماها وجود دارد که می‌تواند پدیده‌های تخریبی خطرناکی را به دنبال داشته باشد. در صنعت، مثال‌هایی از این دست را به تکرار و به فراوانی مشاهده می‌کنیم. در این گفتار، عوامل ایجاد این پدیده تخریبی و راه‌های جلوگیری از آن، به خصوص بکارگیری مواد کامپوزیت در مقابله با خوردگی را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

خوردگی در اصل، تخریب یا فاسد شدن یک ماده در اثر واکنش با محیطی است که در آن قرار می‌گیرد و نمی‌توان از آن اجتناب کرد، یعنی خوردگی وجود دارد و نمی‌شود گفت که به دلیل بی‌توجهی ما خوردگی اتفاق می‌افتد. البته بی‌توجهی ما هم عاملی است که سبب خوردگی می‌شود ولی خوردگی یک واقعیت است، وجود دارد و در طبیعت هم هست. خوردگی در صنعت هم اتفاق می‌افتد چرا که ما در صنعت، با مواد شیمیایی مختلف کار می‌کنیم. در عمل، مثال‌های مختلفی از اتفاقاتی که خوردگی ایجاد کرده وجود دارد. مثلاً وجود عامل خوردگی در بدنه هواپیما هنگام فرود، یک تصادف جدی ایجاد کرده است و بدنه هواپیما به چند تکه تبدیل شده است. همچنین در پایه‌های پل‌ها، خوردگی سبب تخریب جدی می‌گردد. حتی دیده شده در اثر پدیده خوردگی، یک کشتی از وسط به دو نیم شده است.

خوردگی در قطعات مکانیکی نیز جزو همان مثال‌هایی است که کم و بیش با آنها برخورد داریم و واقعیتی اجتناب‌ناپذیر است که در کنار ما - یعنی در صنعت - موجود می‌باشد. در این مقاله بر آن هستیم که اولاً انواع خوردگی را دوره کنیم و ثانیاً ببینیم چگونه می‌شود با این معضل مبارزه کرد. خوردگی معمولاً معضلی است که هزینه‌های گزافی را به ما تحمیل می‌کند، مواد و انرژی را از بین می‌برد و ایمنی را به خطر می‌اندازد. شاهد هستیم در بعضی پالایشگاه‌های نفت، به دلیل خوردگی





یکی از مشکلات ما در صنعت، عدم وجود آمار در حوزه خوردگی است. متأسفانه یکی از معضلات ما این است که وقتی سؤال می‌کنیم ما چقدر دچار خوردگی هستیم و آمار چقدر است، متوجه می‌شویم آمار درستی در دست نداریم. به چه علت آمار درستی در دست نیست؟ به این دلیل که ما برای آمار گرفتن از خوردگی، مرکزی نداریم.

برای آمارگیری باید هزینه شود، یعنی نمی‌شود مجانی آمار را به دست آورد. باید هزینه کرد، افراد استخدام شوند و برون آمار بگیرند، آمار باید به روز باشد. نمی‌شود امروز آمار گرفت و ۵۰ سال استفاده کرد. هر چند وقت یکبار، ما باید آمار را به روز کنیم. آمارهایی که در این بخش ذکر می‌شود، آمارهای کلی است. یعنی اگر از من یا دوستان همکار من که تخصصشان در بحث خوردگی است، بپرسید که میزان آمار خوردگی به صورت ریز در فلان صنعت چقدر است، متأسفانه نمی‌دانند.

اگر به خود آن صنعت هم مراجعه کنید، می‌شنوید که ما آمار نداریم، می‌دانیم معضل خیلی زیاد است ولی نمی‌دانیم چقدر است! خوردگی، صنعت را رنج می‌دهد.

بر طبق آمار کلی، در کشورهای پیشرفته صنعتی ۳ تا ۴ درصد تولید ناخالص ملی برای جبران خسارات ناشی از خوردگی به هدر می‌رود.

در مورد کشورهای در حال توسعه یا کشورهای زیر خط توسعه، میزان خسارت بین ۴ تا ۵ درصد تولید ناخالص ملی است. یعنی ما از تولید ناخالص داخلی، چیزی حدود ۴ تا ۵ درصد را به صورت خسارت از دست می‌دهیم و این آمار متعلق به سال ۱۳۸۳ است. در مورد خوردگی، آمار به روز نداریم.

در سال ۱۳۸۳، تقریباً چیزی حدود ۵ درصد تولید ناخالص ملی خود را از دست داده‌ایم. یعنی به دلیل خوردگی، ۵ درصد تولید ناخالص ملی را دور ریختیم و این نشان‌دهنده آن است که این خسارت جدی است. طبق آمار، از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۴، کشور میلیاردها ریال هزینه خوردگی پرداخت کرده است، درست و قابل اعتماد بودن این آمار به عهده کسانی است که تخصصشان بحث‌های آماری می‌باشد ولی حداقل، مشتی است نمونه خروار.

در سال ۱۳۸۴، چیزی حدود هشتاد و پنج هزار میلیارد ریال خسارت پرداخت کردیم. در حقیقت این پولی است که کشور بابت خوردگی از دست می‌دهد.

خوردگی عاملی اجتناب‌ناپذیری است که جلوی آن را نمی‌توان گرفت. بخشی از آن به دلیل عدم تعمیر و نگهداری صحیح ماست، بخشی از آن هم واقعیتی است که وجود دارد. در صنعت، لوله‌ای را می‌بینید که در حال انتقال اسید است، بتنی را ملاحظه می‌کنید که داخل آب شور قرار گرفته، قطعه‌ای را می‌بینید که در شرایط محیط قلیایی قرار گرفته است. این مثال‌ها از موارد عادی و تکراری در صنعت است که از خصوصیات محیط‌های صنعتی می‌باشد.

اینها اتفاقاتی هستند که نمی‌توان جلوی آنها را گرفت، باید با آن مقابله کرد چون نمی‌شود آن را حذف کرد. مثلاً هنگام انتقال اسید، باید به این فکر باشید که چگونه جلوی خوردگی را بگیرید.

آمار نشان می‌دهد که متأسفانه رشد خوردگی خیلی سریع است. در حال حاضر، اگر از مراکز دولتی نظیر وزارت صنایع، راجع به صنعت کامپوزیت سؤال کنیم، شاید در مورد صنعت کامپوزیت نتوانند اطلاعات آماری‌ای با جزئیات آن به ما بدهند. انجمن کامپوزیت، به دلیل داشتن اعضای در این زمینه می‌تواند آمار خوبی بدهد. ما نیاز داریم بدانیم در سال، چقدر هزینه خوردگی پرداخت می‌کنیم. مشکل ما این است که متأسفانه اکنون این آمار درست نیست. در کشورهای پیشرفته صنعتی آمار دقیق است، به دلیل اینکه آنها می‌خواهند ببینند دقیقاً چقدر دارند هزینه می‌کنند، چقدر خسارت دارند، برای مقابله با خوردگی باید چقدر هزینه بگذارند. متأسفانه الان بدون اینکه علت، مقدار و چگونگی خوردگی را بدانیم، این هزینه‌ها اتفاق می‌افتد. اینها سؤالات اساسی هستند که پایه خیلی از این سؤالات، آمار است. بحث دیگری که مطرح است این است که در کشور، چه میزان خسارت در حال به وجود آمدن است، دلایل چیست و بعدها چگونه می‌شود با آن مقابله کرد؟ حداقل اول باید ببینیم مشکل چیست؟ از میزان خسارتی که خوردگی در کشور به وجود می‌آورد اطلاعات زیادی نداریم. برای آمارگیری باید هزینه کرد. آمار مجانی، نصیب کسی نمی‌شود. وقتی خواستیم آمار را به روز کنیم، باید هزینه کنیم پس برای آمارگیری و به روز کردن آن، باید مبالغی کنار بگذاریم و این مبالغ، جلوی خیلی خسارت‌های جدی را خواهد گرفت. در مورد معضل خوردگی، آمار دقیقی نداریم ولی می‌دانیم خیلی خسارت پرداخت می‌کنیم. بر کسی پوشیده نیست که ما داریم خسارت جدی می‌پردازیم ولی چقدر؟ آماری که ارایه می‌شود، مشتی است نمونه خروار. بر مبنای اطلاعات جمع‌آوری شده تخمینی، هر سال ۸۵ هزار میلیارد ریال در کشور هزینه خوردگی پرداخت می‌شود که مبلغ کمی نیست. می‌توان با پرداخت هزینه قابل قبول در پیشگیری از خوردگی، این خسارت را به شدت کاهش داد. مطابق آمارهایی که از سال ۱۳۸۳ موجود است، ۵۰ درصد خوردگی ما در بخش خدمات است. در بخش کشاورزی ۱۲ درصد، در نفت ۲۰ درصد، در صنایع و معادن ۱۸ درصد و اینها آمارهایی هستند که به طور رسمی در سال ۱۳۸۳ ارایه شده است. طبق این آمار قدیمی که مربوط به چند سال پیش است، در گروه خدمات و سرویس، حدود ۵۰ درصد خسارت پرداخت

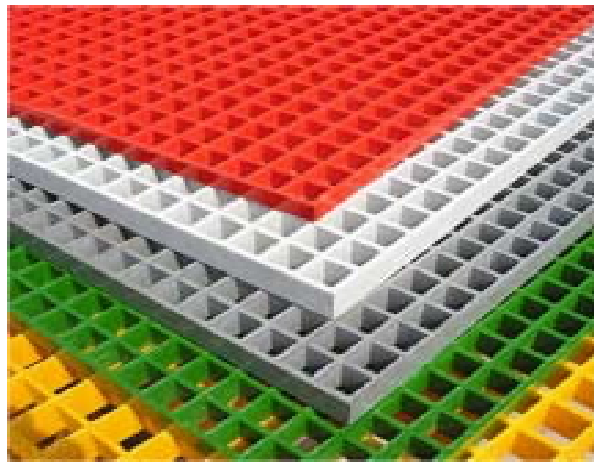


روبرو هستیم. یکی از راه‌حل‌ها برای تقویت و ترمیم در سازه‌های بتنی، استفاده از پلاستیک‌های تقویت‌شده با الیاف است که امروزه به عنوان یک راه حل خوب از آن استفاده می‌شود. یعنی امروزه پلاستیک‌هایی که توسط الیاف تقویت شده‌اند (FRP) به عنوان یک تقویت‌کننده مورد استفاده قرار می‌گیرند. می‌توان این کامپوزیت‌ها را به زیر عرشه پل چسباند و پل تخریب‌شده بتنی را تقویت کرد. استفاده از آرماتورهای کامپوزیتی به جای آرماتورهای فلزی در بتن در محیط‌های خورنده، راه‌حل دیگر می‌باشد. باید از قبل پیش‌بینی کنیم که در یک محیط، چه قطعه‌ای تحت شرایط محیطی خطرناک قرار می‌گیرد و آنگاه در ساخت آن از کامپوزیت استفاده کنیم. اینها راه‌حل‌هایی هستند که در دنیا وجود دارد. راه‌حل دیگر، استفاده از روکش‌های کامپوزیتی بر روی قطعات فلزی است. این پوشش‌ها کامپوزیتی هستند، فقط رنگ معمولی نیستند و در داخل آنها از سرامیک یا از موادی استفاده می‌کنند که از نفوذ خوردگی به داخل سازه فلزی جلوگیری می‌کند. استفاده از پمپ‌های کامپوزیتی به جای پمپ‌های فلزی برای پمپ کردن اسید، راه حل دیگری برای پایین آوردن خسارت ناشی از خوردگی می‌باشد. اسید، محیط خورنده است و هنگام پمپ کردن آن باید یک ماده مقاوم در برابر آن بگذاریم. در این مورد، فولادهای ضد اسید و کامپوزیت‌ها را داریم که عملکرد کامپوزیت‌ها بهتر است. ما از کامپوزیت‌ها در صنعت خودمان کم استفاده کرده‌ایم، در حالی که صنایع ما قادر به تولید این قطعات هستند. در محیط‌هایی که خوردگی خیلی بالاست، به جای یاتاقان‌های فلزی مرسوم، از یاتاقان‌های کامپوزیتی استفاده می‌کنیم. اینها هم راه‌حل‌هایی هستند که در دنیا از آنها استفاده می‌شود. در مورد سازه‌های کامپوزیتی، اکنون در کشور، تولیدکنندگانی داریم که گریتنینگ، هندریل، سکو، پله، نردبان و انواع پروفیل‌ها را می‌سازند. همه اینها از کامپوزیت ساخته شده است و در شهرهایی مثل اهواز که خوردگی جدی است، از نوع کامپوزیتی استفاده می‌کنیم زیرا کامپوزیت به نگهداری نیازی ندارد چون ماده کاملاً پایداری است، یعنی در مقابل محیط خورنده کاملاً ایستا است و نیازی به رنگ زدن و حفاظت کاتودیک ندارد. در اینجا ما از فناوری هوافضا

می‌کنیم که میزان کمی نیست، نصف خسارت ما در صنعت است. صنعت نفت ما که صنعت مهمی است برای خوردگی حدود ۲۰ درصد خسارت می‌دهد. اگر بخواهیم آمار را به شکل دیگری دسته‌بندی کنیم و تقسیم‌بندی خدمات را مورد توجه قرار دهیم، طبق آمار سال ۱۳۸۳، خدمات، مستغلات و خدمات حرفه‌ای و تخصصی حدود ۲۶ درصد خسارت را ایجاد می‌کنند؛ خوردگی در خدمات عمومی و خدمات اجتماعی معادل ۲۲ درصد؛ خوردگی در حوزه شخصی و خانوادگی حدود ۶ درصد؛ در بازرگانی، رستوران و هتل‌داری ۲۴ درصد؛ در حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات حدود ۱۵ درصد و در خدمات مؤسسات مالی و پولی حدود ۷ درصد است. اینها از بخش‌هایی هستند که برای آنها هزینه خوردگی می‌پردازیم. در بخش ساختمان ۲۵ درصد بابت خوردگی هزینه پرداخت می‌کنیم. صنعت حدود ۶۴ درصد، معدن ۳ درصد و آب، برق و گاز، ۸ درصد هزینه خوردگی پرداخت می‌کنند. مشخص است که باید در این زمینه توجه زیادی را مبذول داشت ولی چقدر خوب بود که می‌دانستیم سال جاری، چه مقدار هزینه خوردگی می‌پردازیم. باید بدانیم چگونه باید سیاست‌گذاری کرد؟ چطور باید آمار را پیدا کرد؟ چطور باید راه حل داد؟ مقابله با خوردگی، راه‌حل‌های مختلفی دارد. بشر هم طی این سال‌ها مقابله با خوردگی را یاد گرفته است، از ایجاد پیل گالوانیک گرفته تا روش‌های دیگری که در کتاب‌ها وجود دارد. یکی از راه‌حل‌ها، استفاده از کامپوزیت‌هاست که با توجه به سابقه جدید این مواد، برای کنترل خوردگی، راه حلی مدرن است. این مواد، در سطح بین‌المللی خسارت را ۲۵ درصد کاهش داده است که میزان کمی هم نیست یعنی می‌توانیم با این تکنیک، جلوی خسارت را تا ۲۵ درصد بگیریم. یکی از روش‌های مقابله با خوردگی این است که قطعات را از کامپوزیت بسازیم. مثال‌های زیادی وجود دارد که فلز و کامپوزیت در یک شرایط کاری بوده‌اند و با هم کار کرده‌اند، ولی قطعه کامپوزیتی خیلی سالم باقی مانده در صورتی که در قطعه فلزی، خوردگی زیادی اتفاق افتاده است. تقویت بتن با کامپوزیت یکی دیگر از روش‌هایی است که برای مقابله با خوردگی از آن استفاده می‌شود. باید بدانیم در رابطه با خوردگی، با چه معضلاتی



یا تکنولوژی‌های خیلی پیشرفته صحبت نمی‌کنیم، از موارد ساده‌ای مثل پله، گریتنینگ، جایی که کارگران روی آن راه می‌روند و قطعات خیلی معمولی در صنعت سخن می‌گوییم. متأسفانه اکنون در خیلی از سکوهاى خودمان در دریا و ساحل، در نفت و پتروشیمی و صنایع مختلف، از فلز استفاده می‌کنیم، در صورتی که استفاده از کامپوزیت در آنها تجربه خوبی است.



یکی از پروژه‌هایی که مؤسسه کامپوزیت و شرکت «مقاوم‌سازی پیشرفته تکین» به طور مشترک انجام داد، ترمیم و مقاوم‌سازی سازه‌های بتنی پالایشگاه نفت آبادان بود. از لحاظ خوردگی، وضع وخیمی در پالایشگاه نفت آبادان به وجود آمده بود و برای مقاوم‌سازی، در پالایشگاه محیط بسیار خورنده‌ای وجود داشت. هم بتن تخریب شده بود و هم میلگردها به شدت آسیب دیده بودند. کار ترمیم در اختیار ما قرار گرفت و توسط مواد خاصی که به راحتی بتوانند با بتن به صورت سازگار بچسبند و بعد بتوانند به حالت اولیه برگردند، ترمیم انجام شد. تجربه خوبی بود که هنوز هم از آن سازه‌ها در پالایشگاه نفت آبادان استفاده می‌شود. می‌توان در جاهای دیگر هم این ترمیم را انجام داد. به جای تخریب سازه‌های فرسوده، بعضی جاها از روش پیشگیری استفاده می‌کنیم و بعضی جاها از روش ترمیم بهره می‌جویم. در راه‌آهن، پروژه ترمیمی دیگری داشتیم، در قاسم‌آباد یزد پلی بود که در اثر برخورد و محیط خورنده، تخریب شده بود و وضعیت بسیار نابسامانی داشت و متأسفانه چون از زیر پل، لوله گاز رد می‌شد نمی‌توانستند خاکبرداری کنند. چون ارتفاع پل کم بود، در اثر برخورد وسایط نقلیه به این ناحیه، تخریب جدی ایجاد شده بود. این پروژه را در اختیار مؤسسه کامپوزیت و آن شرکت قرار دادند و مقاوم‌سازی شد. در این پل، از بتنی استفاده شده بود که دارای خاصیت مکانیکی بسیار پایینی بود، حتی از پل، نقشه ساخت هم وجود نداشت. نمی‌دانستیم میلگردها کجا هستند و چند تا هستند و قطرشان چقدر است؟ یک کار مطالعاتی خیلی جدی شروع شد. ابتدا با روش آلتروسونیک و با مغزه‌گیری خواص مکانیکی، موارد استخراج شد و مشخص گردید چند آرماتور در کجا قرار گرفته است، بعد عملیات مقاوم‌سازی انجام شد و نهایتاً توسط الیاف کربن تقویت شده، پل ترمیم شد که هنوز هم بعد از چند سال، از آن پل در راه‌آهن استفاده می‌شود. از پروژه‌های دیگر، پروژه‌ای است که در جزیره سیری انجام شد. داخل یکی از مخازن نفت جزیره سیری وضعیت بسیار نابسامانی وجود داشت و در اثر خوردگی و سوراخ شدن، به داخل مخزن، آب نفوذ کرده بود. بعد از شستشوی مخزن توسط دستگاه‌های مختلف، مخزن کاملاً بازسازی شد. داخل این مخزن فلزی یک مخزن کامپوزیتی ساخته شد تا اگر مخزن فلزی به طور کامل تخریب شد، بتوانند از داخل، عملیات را اجرا کنند. این هم راه‌حلی است که می‌شود از آن استفاده کرد.

یکی دیگر از راه‌حل‌ها، استفاده از پروفیل‌های کامپوزیتی با مقاطع و شکل‌های مختلف است که ما در کشور تولید می‌کنیم. همچنین استفاده از گریتنینگ‌های قالب‌گیری شده، گریتنینگ‌های پالترود شده و انواع و اقسام دیگر گریتنینگ که در کشور وجود دارند، از دیگر راه‌حل‌هاست. بیاییم به جای استفاده از سازه‌های فلزی، از کامپوزیت استفاده کنیم. سؤال می‌کنید قیمتش چقدر است؟ در بعضی موارد از فلز ارزان‌تر تمام شده است. در بعضی موارد ممکن است گران‌تر در بیاید ولی در سرویس به مدت ۳۰ الی ۳۵ سال کار می‌کند و می‌تواند بسیار خوب جواب دهد. به همین دلیل می‌توان گفت که یکی دیگر از راهکارها، استفاده از سازه‌های کامپوزیتی است. سالانه ۳۵ الی ۴۰ هزار تن لوله در کشور مصرف می‌شود. چرا در زیرساخت‌های شهری و خارج از شهر برای انتقال آب، نفت، مواد شیمیایی، فاضلاب از موادی استفاده کنیم که در مقابل آن محیط خاص جواب نمی‌دهد؟ البته بحث این نیست که ما همه مواد را برچینیم و با کامپوزیت جایگزین کنیم، جاهایی که نیاز هست این کار را می‌کنیم. امروزه از بتن، فلز، چدن، فولاد و کامپوزیت استفاده می‌شود. چرا ما کامپوزیت‌ها را نادیده بگیریم. ما در کشور، تولیدکنندگان بسیار بزرگ کامپوزیت داریم. الآن حدود ۱۰ شرکت تولیدکننده بزرگ داریم که می‌توانند در کشور لوله تولید کنند. این هم راه‌حلی است که می‌توان از آن استفاده کرد و جلوی خسارت را گرفت. به جای اینکه به سرعت زمین را بکنیم، لوله‌ها را خارج کنیم، تعمیر کنیم و سر جایش بگذاریم، بیاییم از لوله‌های کامپوزیتی استفاده کنیم که سال‌هاست در کشورهای پیشرفته و در کشور ما جواب داده‌اند. ما هم با آنها تجربیات خوبی داریم، منتها باید میزان مصرف را بیشتر کرد به خصوص در صنعت نفت که ان شاء... به آن توجه بیشتری خواهد شد.

فرهنگ فلاح؛ نابغهای که به مکتب نرفت!

فرهنگ فلاح، دانشجوی نخبه‌ای که مهرماه سال ۱۳۸۱ و در سیزده سالگی به مقطع کارشناسی فیزیک دانشگاه علم و صنعت ایران راه یافت، نهم دی ماه ۱۳۹۱ از پایان‌نامه دکتری خود تحت عنوان «خواص اسپینی در مولکول‌های آلی»، دفاع کرد و این دوره را با معدل ۲۰ به اتمام رساند تا ثابت کند خواستن توانستن است. وی هم اکنون و در سن ۲۳ سالگی، پژوهشگر پسا دکتری فیزیک در پژوهشگاه دانش‌های بنیادی است. با این دانشجوی نخبه جوان، گفت‌وگویی خودمانی انجام دادیم که از نظرتان می‌گذرد.

نشریه علمی، فرهنگی و خبری



شماره ۸۱ - زمستان ۹۱

*ابتدا خودتان را معرفی کنید.

فرهنگ فلاح هشتم متولد ۲۷ اردیبهشت ۱۳۶۸ در شهرستان نور استان مازندران. پدرم کارشناس برق و مادرم، دیپلمه و خانه‌دار هستند. چهار فرزند هستیم و سه خواهر دارم. در حال حاضر هم دانشجوی پسا دکتری فیزیک در پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (IPM) هستم.

*نحوه درس خواندن شما در دوران قبل از دانشگاه چگونه بود؟

من از سه سالگی در منزل شروع به درس خواندن کردم. در سن ۶ سالگی دوره ابتدایی را با تدریس مادرم کردم و در منزل با کمک مادر و خواهرانم درس خواندن را تا پایان دوره دبیرستان ادامه دادم. در یازده سالگی امتحان سوم راهنمایی، ۱۲ سالگی اول دبیرستان و سپس سوم دبیرستان را گذراندم که با مدل نزدیک به ۱۹ قبول شدم. اردیبهشت ۱۳۸۱ و در ۱۳ سالگی، امتحان پیش دانشگاهی را با معدل ۱۹ گذراندم و تیرماه ۱۳۸۱ در کنکور سراسری شرکت کردم.

*در کنکور دانشگاه‌ها با چه رتبه‌ای پذیرفته شدید؟

نزدیک به سه هزار.

*چرا رشته فیزیک را انتخاب کردید؟

آغاز علاقه‌مندی من به فیزیک، کتابی بود متعلق به خواهرم به نام تاریخچه زمان نوشته استیون هاو کینگ که مفاهیم پایه فیزیک را با زبانی بسیار ساده بیان می‌کند و هنوز هم آن را مطالعه می‌کنم. به طور کلی، رازهای زیادی در فیزیک هست. بنابراین در انتخاب رشته کنکور، هفت انتخاب اولم، رشته فیزیک بود که نهایتاً در این رشته و در دانشگاه علم و صنعت ایران پذیرفته شدم و به عنوان اولین دانشجوی ۱۳ ساله این دانشگاه، ثبت‌نام کردم. بعد هم هر روز رضایت بیشتری از این رشته پیدا کردم به طوری که اکنون هر قدر هم فیزیک بنیادی را مطالعه می‌کنم، خسته نمی‌شوم.

*مدارج تحصیلی دانشگاه را چگونه و با چه سرعتی

پیمودید؟

همانطور که گفتیم سال ۱۳۸۱ در رشته فیزیک کاربردی دانشگاه علم و صنعت ایران ثبت‌نام کردم و دوره کارشناسی را در سال ۱۳۸۵ با معدل ۱۸/۶۷ و رتبه اول، به پایان رساندم. همان سال وارد مقطع کارشناسی ارشد در گرایش حالت جامد- ماده چگال دانشگاه علم و صنعت ایران شدم تا سال ۱۳۸۷ که این دوره را با معدل ۱۹/۳۴ به پایان بردم و از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ نیز دوره دکتری را در همین دانشگاه خواندم که با معدل ۲۰ به عنوان جوانترین دانشجوی دکتری ایران، دانش‌آموخته شدم ضمن اینکه در هر سه مقطع، رتبه اول و ممتاز شناخته شدم. از سال ۱۳۹۱ هم که مشغول دوره پسا دکتری در پژوهشگاه دانش‌های بنیادی شدم.

*عنوان رساله شما چه بود؟

موضوع پایان‌نامه کارشناسی ام

اسپینترونیك بود، دوره

کارشناسی ارشد، گرافین و دوره دکتری،

اسپینترونیك مولکولی.

*و استاد راهنمایان؟

در هر سه مقطع، دکتر مهدی

اسماعیل‌زاده استاد راهنمای من

بودند.

*به زبان ساده، اسپینترونیك





را شرح دهید که چه موضوعی از علم فیزیک را بحث می‌کند و کاربردش چیست؟

اسپینترونیک و یا الکترونیک اسپینی، شاخه‌ای از علم است که به بررسی انتقال و ذخیره اطلاعات از طریق اسپین الکترون‌ها می‌پردازد. در واقع اسپینترونیک، همان الکترونیک است ولی به جای اینکه برای ذخیره اطلاعات، از بار الکتریکی استفاده شود از اسپینترونیک استفاده می‌شود. یکی از کاربردها، ساخت مدارهای الکترونیکی خیلی سریع‌تر و با مصرف انرژی کمتر است. به طور کلی، اسپین یک مشخصه کوانتومی ذاتی ذرات است که برای ذراتی مانند الکترون، پروتون و نوترون، دارای دو مقدار بالا و پایین است. اسپینترونیک، در دنیا پیشرفت کرده ولی به جز یک بخش آن (هاردهای مغناطیسی)، دیگر بخشها تا کنون صنعتی نشده است و من حدس می‌زنم آن را بشود عملیاتی کرد.

*آرزوی شما در دوران کودکی چه بود؟

می‌خواستم دانشمند علم فیزیک باشم و الان فکر می‌کنم امکان‌ها هست که به این آرزو دست یابم.

*اشاره کردید که تا پیش از دانشگاه در منزل به همراه خواهرانتان درس می‌خواندید. آنها در چه رشته‌ای تحصیل می‌کنند؟

خواهر اولم دوره دکتری رشته ریاضی را به پایان رسانده و قصد دارد در دوره پسا دکتری شرکت کند. خواهران دوقلوی من هم یکی در دوره دکتری شیمی و دیگری کارشناسی‌ارشد نویسندگی رادیو و تلویزیون مشغول تحصیل می‌باشند.

*موفقیت‌های تحصیلی شما؟

من در همه مراحل تحصیل شاگرد اول و مطابق آیین‌نامه دانشجویان ممتاز، برگزیده دانشگاه بودم و ۳ مقاله ISI از رساله دکتری‌ام ارایه کردم.

*بهترین خاطره شما از دانشگاه علم و صنعت ایران چیست؟

روزهای اول برایم بهترین خاطرات را داشت. وسعت دانشگاه برایم جالب بود و هوای خوب و سرسبزی دانشگاه هم معتنم بود.

*و خاطره بد؟

اینکه از کارشناسی تا پایان دکتری‌ام ۱۰ سال طول کشید چون برنامه خودم، یک ساله بود و من تا قبل از شروع نیمسال دوم کارشناسی، کل دروس کارشناسی را گذراندم و در تابستان می‌توانستم ارشد را بخوانم ولی دانشگاه موافقت نکرد و مجبور شدم ۱۰ سال از کارشناسی تا دکتری را بگذرانم و نهایتاً با برنامه دانشگاه پیش رفتم.

*قصد ندارید به خارج از کشور بروید و از فرصت‌های شغلی آنجا بهره‌مند شوید؟

خیر. دلیل خاصی برای این کار نمی‌بینم.

*چه عواملی در موفقیت شما تاثیر گذار بوده‌اند؟

اصل خداست. پدرم که برنامه‌ریزی تحصیلی من را از ابتدا برعهده داشتند و دارند و ان‌شاء... خواهند داشت و مادرم و خواهرانم و استادانم و خیلی‌ها...

*مهمترین اصل زندگی شما چیست؟

اسلام. هدف کل علوم به نظر من این است که انسان بتواند جهان خلقت را بشناسد. از فرع این اصل، اختراع هم بیرون می‌آید ولی هدف این است که انسان به خدا نزدیک شود.

*با علم فیزیک چه قدر می‌توانید به این هدف دست یابید؟

به نظر من فیزیک، خیلی در این مسیر راهگشاست و ریاضی هم تا حدود زیادی. به نظر علم فیزیک، بیشتر با علم ریاضی ارتباط دارد و هر دو به عنوان علم، شناخت خلقت و شگفتی‌های آن را محقق می‌کنند که راهی برای نزدیک کردن انسان به خالق است.

*از نظر شما مهمترین وظیفه دانشگاه‌ها چیست؟

معتقدم وظیفه دانشگاه، انتقال علم است و اینکه برخی می‌گویند دانشگاه باید تربیت کننده افراد باشد را قبول ندارم. تربیت با خانواده است.

*در آینده در چه شغلی فعالیت خواهید کرد و برنامه پژوهشی خاص شما چیست؟

تدریس در دانشگاه را به عنوان شغل و فعالیت علمی پیگیری می‌کنم. فعلاً هم که در دوره پژوهشی پسا دکتری به همراهی استاد راهنمایم مشغول هستم.

*نحوه درس دادن شما با نحوه درس دادن اساتید امروز، تفاوتی خواهد داشت؟

در زمان تدریس، احتمالاً کلاس‌هایم را به دو بخش تقسیم می‌کنم که در ۱۰۰ دقیقه زمان کلاس، ۱۰ دقیقه استراحت وجود داشته باشد. فکر می‌کنم به این شیوه، بازدهی کلاس بالاتر می‌رود و حتما سعی می‌کنم مواد و کتاب‌های درسی‌ای که انتخاب می‌کنم مناسب و به روز باشد. همان طور که شروع علاقه‌مندی خودم به علم فیزیک، یک کتاب خوب بود.

*اکنون برنامه جانبی شما در کنار تحصیل پسا دکتری چیست؟

بیشتر دیدن فیلم و شنیدن موسیقی و از ورزش‌ها هم تمرین مبارزه و کوه‌پیمایی و پیاده‌روی را به صورت روزانه و هماهنگ انجام می‌دهم.





نگاهی به عملکرد پانزده ساله دانشکده مهندسی راه آهن

به بهانه برگزاری جشن تاسیس این دانشکده

سامانه پرسرعت ریلی از سوی شورای عتف به دانشکده مهندسی راه آهن اشاره کرد و افزود: جایگاه ممتاز علمی دانشکده در خارج از کشور نیز جای تقدیر دارد.

رییس دانشگاه با تاکید بر این نکته که این دانشکده از دل صنعت ریلی جوشیده است، اظهار داشت: اکنون که در مقطع دکتری فعال هستیم گرچه باید در مرزهای دانش حرکت کنیم ولی باید دانشکده را با توجه به نیاز صنعت هدایت نماییم، بنابراین نباید صرفاً به سمت مباحث نظری رفت و رساله‌های دکتری باید در راستای رفع نیاز صنعت سوق داده شوند.

در ادامه مراسم، دکتر یونسیان (رییس دانشکده مهندسی راه آهن و دبیر قطب علمی حمل و نقل ریلی کشور)، گزارشی از پیشرفت‌های پانزده ساله دانشکده مهندسی راه آهن ارائه کرد. وی هدف

خوب مدیران دانشکده باعث شد شاهد پیشرفت چشمگیر و سریع آن باشیم و امروز دانشکده‌ای که روزی در غربت قرار داشت، به لحاظ جایگاه علمی در رتبه بالایی قرار گرفته است.

دکتر جبل‌عاملی، گفت: دانشکده مهندسی راه آهن دارای دو ویژگی است که در هر دو هم موفق بوده است. اول اینکه از دل صنعت جوشیده و به درخواست صنعت و تجهیز آن فعالیت خود را آغاز کرده است و همچنین با کار برنامه‌ای در حوزه علمی، بسیار خوب پیش رفته است به طوری که اکنون متوسط سرانه تولید علم در دانشکده - که زمانی پایین‌ترین حد در دانشگاه بود - از حد متوسط دانشگاه عبور کرده و یقین داریم در پایان برنامه توسعه دانشگاه، پیشتاز خواهد بود.

رییس دانشگاه به واگذاری پروژه

جشن پانزدهمین سالگرد تاسیس دانشکده مهندسی راه آهن، به همت انجمن علمی این دانشکده، شانزدهم بهمن ماه سال ۱۳۹۱، با حضور جمعی از مسوولان صنعت ریلی، هیات رئیسه و اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی راه آهن، در این دانشکده برگزار شد.

در این جلسه دکتر جبل‌عاملی (رییس دانشگاه)، سخنرانی کرد. وی، در این مراسم به اخلاص و صداقت پایه‌گذاران دانشکده مهندسی راه آهن اشاره کرد و گفت: تدبیر عالی، پیگیری، تواضع و اخلاص، از ویژگی‌های مهندس سعیدی‌کیا، بنیانگذار دانشکده مهندسی راه آهن است که من در سال‌های ۱۳۷۵ و ۷۶ که در مدیریت آموزش دانشگاه مشغول کار بودم از نزدیک شاهد آن بودم.

رییس دانشگاه افزود: مدیریت





دکتر یونسیان (رییس دانشکده مهندسی راه‌آهن و دبیر قطب علمی حمل و نقل ریلی کشور)



دکتر جبل‌عاملی (رییس دانشگاه)

مباحثی را عنوان کرد. حجت‌الاسلام و المسلمین رحمانی گفت: صنعت حمل و نقل ریلی، نیاز به فسیل زدایی دائم دارد و باید در تمام زمینه‌های این صنعت، توجه ویژه‌ای اعمال شود تا متناسب با جامعه جوان، فعال و رو به رشد، پیشرفت داشته باشد.

در ادامه مراسم، تمبر یادبود گرامیداشت پانزدهمین سالگرد تاسیس دانشکده مهندسی راه‌آهن، توسط دکتر جبل‌عاملی و دکتر یونسیان رونمایی و توسط ریاست دانشگاه، امضا گردید.

مهندس زارع (قائم مقام مدیر عامل راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران) هم طی سخنانی، به مقایسه مزایای حمل و نقل ریلی و جاده‌ای و طرح مباحث ضرورت گسترش شبکه حمل و نقل ریلی پرداخت.

وی گفت: در اسناد توسعه‌ای کشور و برنامه‌های پنج‌ساله، هم تکالیف خوب و هم اهداف ایده‌آلی برای حوزه حمل و نقل ریلی پیش‌بینی شده است که برای تحقق آن باید طول شبکه راه‌آهن از ۱۲ هزار کیلومتر فعلی به ۲۵ هزار کیلومتر

مجلات و کنفرانس‌ها، تاسیس قطب علمی حمل و نقل ریلی کشور و چاپ بیش از ۵۰ عنوان کتاب تخصصی در حوزه حمل و نقل ریلی را از جمله دستاوردهای این دانشکده در طی ۱۵ سال فعالیت آن برشمرد.

وی همچنین ایجاد بستر برای حضور دانشجویان بین‌المللی، پیگیری بحث مرجعیت علمی، مستندسازی پروژه‌های صنعت ریلی، ایجاد ارتباطات بین‌المللی موثر با دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی و تحقیقات ریلی جهان، توسعه دوره‌های دکتری و پسادکتری در گرایش‌های مختلف و افزایش مشارکت در گسترش مرزهای دانش و اعتلای موقعیت علمی کشور در حوزه مهندسی راه‌آهن را از جمله فعالیت‌های دانشکده در دهه دوم فعالیت آن عنوان کرد.

در این مراسم همچنین حجت‌الاسلام و المسلمین رحمانی (مشاور رییس دفتر نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه‌ها)، سخنانی ایراد کرد. وی با استفاده از آیات و روایات، در خصوص نقش توسعه راه‌ها در پیشرفت جوامع،

تاسیس دانشکده مهندسی راه‌آهن و بنیانگذاری آن را کسب مرجعیت علمی این شاخه از دانش فنی و مهندسی در کشور و منطقه عنوان کرد و افزود: بنا داریم در دهه دوم فعالیت دانشکده، از مرزهای کشور فراتر رویم.

دکتر یونسیان توضیح داد دانشکده مهندسی راه‌آهن تاکنون ۱۴۰۰ دانش‌آموخته در مقطع کارشناسی داشته و دوره‌های کارشناسی ارشد در آن با هدفگیری فعالیت‌های دانش محور از سال ۱۳۸۰ راه‌اندازی شده که امروز در شش رشته دانشجو دارد. وی همچنین هیات علمی جوان و جدید دانشکده را ذخیره و پتانسیل خوب این دانشکده برای جهشی دیگر توصیف کرد و در ادامه گفت: دانشکده مهندسی راه‌آهن از مهرماه سال ۱۳۹۲ در سه رشته در قالب آموزش الکترونیکی دانشجو می‌پذیرد و از سال آینده و سال بعدتر، در مقطع دکتری دانشجو خواهیم داشت.

رییس دانشکده مهندسی راه‌آهن، اجرای بیش از ۱۰۰ پروژه صنعتی و ارایه بیش از ۱۲۰۰ مقاله علمی- پژوهشی در



مهندس سعیدی کیا (عضو هیات امنای دانشگاه و پایه‌گذار دانشکده مهندسی راه‌آهن)



مهندس زارع (قائم مقام مدیر عامل راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران)



اجرائی هستند این دانشکده را متعلق به خودشان بدانند تا مشکلات این صنعت مرتفع شوند، یعنی باید این دستگاه‌ها با دانشکده راه‌آهن تلفیق شوند تا کار علمی انجام شود.

وی در پایان تاکید کرد: نباید اعضای هیات علمی و دانشجویان دانشکده مهندسی راه‌آهن و راه‌آهن جمهوری اسلامی نسبت به هیچ چیز در صنعت حمل و نقل ریلی، بی‌تفاوت باشند و پایان‌نامه‌های دانشجویان باید کارگشای صنعت باشد.

پایان‌بخش این مراسم گرامیداشت، تقدیر و اهدای جوایز به برگزیدگان (بنیانگذار، پژوهشگران و اساتید برجسته، پیشکسوتان و دانشجویان نخبه) و افتتاح تالار افتخارات دانشکده و بازدید از دانشکده مهندسی راه‌آهن بود.

امنای دانشگاه و پایه‌گذار دانشکده مهندسی راه‌آهن) نیز در سخنان کوتاهی به بیان ضرورت‌های تاسیس دانشکده مهندسی راه‌آهن پراخت و گفت: در زمانی که آقای افشار، ریاست راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران بر عهده داشتند مهمترین نقطه ضعف صنعت راه‌آهن، کمبود نیروی انسانی تحصیل کرده بود و بنابراین همه متفق‌القول شدند که چنین دانشکده‌ای باید تاسیس شود. وی افزود: در آن زمان با چهار دانشگاه معتبر فنی و مهندسی مذاکره شد ولی با پیگیری‌های دکتر بهبهانی و دکتر طائب (رییس وقت دانشگاه)، با دانشگاه علم و صنعت به نتیجه رسیدیم و این کار از سال ۱۳۷۱ آغاز شد.

مهندس سعیدی کیا تصریح کرد: باید دستگاه‌هایی که با راه‌آهن درگیر کار

در پایان برنامه افزایش یابد. همچنین به ۴۵ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری نیاز است که از این مقدار ۳۵ درصد سهم ناوگان و ۶۵ درصد سهم زیربنا است.

قائم مقام مدیر عامل راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران، در پایان سخنان خود با اشاره به رقم ۱۶۰ میلیون تومانی قراردادهای پژوهشی صنعت ریلی و دانشگاه در سال ۱۳۹۱ افزود: ظرفیت بالایی برای این کار در صنعت ریلی وجود دارد و این می‌تواند محور بسیار خوبی برای ارتباط تنگاتنگ دانشگاه علم و صنعت ایران و صنعت ریلی کشور باشد. وی با تاکید بر توسعه بسیار خوب محقق شده در دانشکده مهندسی راه‌آهن، درخواست کرد دوره‌های کارشناسی‌ارشد و دکتری، گسترش بیشتری داشته باشد. مهندس سعیدی کیا (عضو هیات

رشته‌های موجود در سال راه‌اندازی آسانا دانشکده مهندسی راه‌آهن

کارشناسی	ماتریهای ریلی ۱۳۷۶	خط و سازه های ریلی ۱۳۷۶	حمل و نقل ریلی ۱۳۷۶
کارشناسی ارشد	راه آهن ریلی ۱۳۸۰	خط و سازه های ریلی ۱۳۸۲	حمل و نقل ریلی ۱۳۸۵
	ایمنی در راه آهن ۱۳۸۵ روزانه و ۱۳۹۱ ترمینال	ماتریهای ریلی ۱۳۸۲	کنترل و سیگنالینگ ۱۳۸۱
دکتری	ماتریهای ریلی ۱۳۹۰	خط و سازه های ریلی ۱۳۹۰	



معرفی دانشکده مهندسی راه آهن

در راستای ارتقای سطح دانش فنی و ایجاد زمینه لازم در جهت توسعه علم و فناوری در این صنعت و با توجه به تقاضا و حمایت صنعت حمل و نقل ریلی کشور، در سال ۱۳۷۱ طی نشستی با حضور وزیر راه و ترابری و ریاست دانشگاه علم و صنعت ایران، پیشنهاد تاسیس دانشکده مهندسی راه آهن به وزارت علوم ارسال شد و با حمایت همه جانبه راه آهن جمهوری اسلامی ایران، نسبت به راه اندازی این دانشکده در دانشگاه علم و صنعت ایران اقدام گردید. کلنگ احداث ساختمان این دانشکده در دانشگاه علم و صنعت ایران ۲۵ فروردین ماه ۱۳۷۲ به زمین زده شد و این دانشکده در سال ۱۳۷۶ در ساختمانی با زیر بنای ۱۴۰۰۰ مترمربع تأسیس یافت.

در حال حاضر دانشکده مهندسی راه آهن جهت تربیت هیات علمی خود و توسعه همکاری های بین المللی آموزشی و پژوهشی با دانشگاه های معتبر کشورهای مختلف از جمله انگلستان، آلمان، چین، استرالیا، روسیه، اوکراین و هلند، تفاهنامه و تبادل علمی دارد. این دانشکده با شناسایی بخش عمده ای از نیازهای آموزشی و پژوهشی صنعت ریلی کشور اعم از درون شهری و بین شهری، علاوه بر دوره های کوتاه مدت تخصصی، اقدام به راه اندازی رشته های جدید آموزشی در مقاطع تحصیلی مختلف نموده است و در این راستا، ضمن بهره برداری از آزمایشگاه ها و کارگاه های تخصصی متعدد، تجهیز هر چه بیشتر آزمایشگاه های آموزشی و پژوهشی را در دستور کار خود قرار داده است. در حال حاضر، تعداد اعضای هیأت علمی این دانشکده ۲۳ نفر است.

ویژگی های منحصر به فرد دانشکده مهندسی راه آهن

- منحصر به فرد بودن دانشکده در منطقه خاورمیانه
- نرخ بالای اشتغال دانش آموختگان آن در صنایع ریلی کشور با توجه پتانسیل بالای جذب متخصصان در راه آهن
- ارتباط علمی تنگاتنگ با دانشکده های مهندسی راه آهن در آمریکای شمالی، اروپا و استرالیا
- آزمایشگاه های تحقیقاتی منحصر به فرد در زمینه ریلی و در مواردی کم نظیر در سطح بین المللی
- داشتن قطب علمی حمل و نقل ریلی

کشور؛ مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
● ارتباطات موثر و تفاهم نامه های متعدد با دانشگاه های معتبر جهان در حوزه صنعت ریلی کشور

رئوس دستاوردهای پانزده ساله دانشکده مهندسی راه آهن

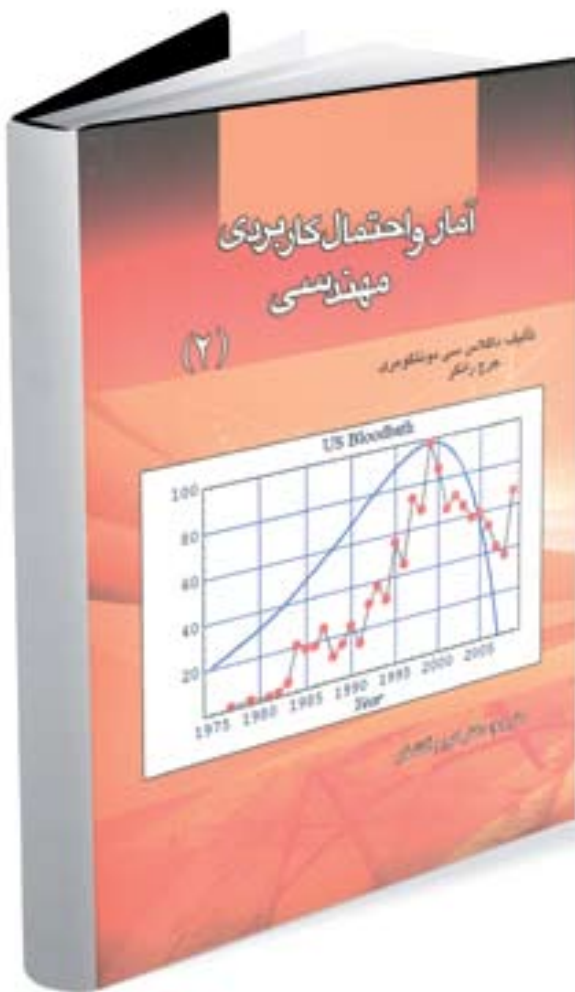
- تربیت بیش از ۱۵۰۰ دانش آموخته مهندسی راه آهن که در جای جای صنایع ریلی درون شهری و برون شهری کشور می درخشند
- انجام بیش از ۱۲۰ پروژه تحقیقاتی و صنعتی در حوزه های گوناگون صنعت ریلی
- چاپ بیش از ۱۱۰۰ مقاله علمی-پژوهشی در نشریات و کنفرانس های معتبر داخلی و خارجی
- راه اندازی قطب علمی حمل و نقل ریلی کشور
- تالیف و ترجمه بیش از ۵۰ عنوان کتاب فارسی و ۳ عنوان کتاب بین المللی در حوزه تخصصی مهندسی راه آهن

- نقش موثر در تصویب و انجام کلان پروژه ملی «فناوری قطار پرسرعت»؛ مصوب شورای عالی عتف
- گسترش دوره های کارشناسی ارشد و دکتری مهندسی راه آهن
- ارتباطات موثر و انعقاد تفاهم نامه های متعدد با دانشگاه های معتبر جهان در حوزه مهندسی راه آهن
- برگزاری موفق سه دوره کنفرانس بین المللی مهندسی راه آهن ICARE
- کسب افتخار عنوان پژوهشگر برتر ریلی کشور در چهار دوره
- کسب جوایز متعدد دانشجویی در جشنواره جوان خوارزمی و مسابقات بین المللی
- کسب افتخار انتخاب به عنوان انجمن علمی برتر دانشجویی کشور در دو دوره
- کسب افتخار عنوان کتاب سال و کتاب دانشجویی کشور در دو دوره
- کسب عنوان پژوهشگر رتبه اول دانشجویی دانشگاه در مقطع کارشناسی در سه دوره



تازه‌های انتشارات دانشگاه

این کتاب، به عنوان دوره مقدماتی احتمالات و آمار کاربردی، برای دانشجویان مقطع کارشناسی رشته‌های علوم مهندسی، شیمی و فیزیک، نوشته شده است. مطالب کتاب که به شکل منحصر به فرد ارائه شده است، می‌تواند در طراحی و توسعه محصولات جدید، سیستم‌های تولیدی، فرایندها و همین‌طور در بهبود سیستم‌های موجود، نقش مهمی ایفا نماید. روش‌های آماری، ابزار مهمی در اینگونه فعالیت‌ها محسوب می‌شوند زیرا روش‌های آماری، شرایطی را در عرصه فعالیت‌های مهندسی فراهم می‌آورد تا مهندسان بتوانند با دو رویکرد توصیفی و تحلیلی، تغییراتی که در داده‌ها مشاهده می‌شود را تجزیه و تحلیل نمایند. هر چند که بسیاری از روش‌هایی که در این کتاب ارائه شده، در تجزیه و تحلیل‌های آماری، به طور کلی جزو مسایل پایه‌ای محسوب می‌شوند و به صورت عام در حوزه‌های مختلف کسب و کار، مدیریت، علوم زیستی و علوم اجتماعی کاربرد دارند اما در این کتاب، به صورت خاص، رویکرد و جهت‌گیری مهندسی برای بیان مطالب انتخاب شده است. رویکرد انتخاب شده در این کتاب، بهترین کمک را به دانشجویان رشته‌های علوم مهندسی، شیمی و فیزیک می‌کند و شرایطی را برای آنها فراهم می‌آورد تا آنها بتوانند روی بسیاری از کاربردهای آمار در حوزه‌های فوق، تمرکز کنند. در این کتاب، تلاش شده مثال‌ها و تمرین‌هایی برای مخاطبان آورده شود که مهندسی و از پایه علمی پیروی کرده باشند به طوری که تقریباً تمامی مواردی که به عنوان مثال، مطرح شده، از داده‌های واقعی و یا از منابع منتشر شده‌ای استخراج شده که حاصل تجربه کارهای مشاوره نویسندگان بوده است. تمام گرایش‌های رشته‌های مهندسی لازم است که حداقل یک دوره آمار را فرا گیرند. با امید مشاهده بیشتر کاربردهای مهم آمار در کارهای دانشجویان، در این کتاب مطالب کافی برای تدریس در دو دوره فراهم شده، اما این کتاب می‌تواند برای تدریس در یک دوره نیز مورد استفاده قرار گیرد. نویسندگان، بر این باورند که این کتاب می‌تواند به عنوان یک مرجع نیز مورد استفاده قرار گیرد.



نام کتاب: آمار و احتمال کاربردی مهندسی (جلد دوم)
مؤلف: داگلاس سی مونتگمری و جرج رانگر
مترجم: دکتر کریم آتشگر
چاپ اول: ۱۳۹۱
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
قیمت: ۱۸۹۰۰۰ ریال
موضوع: آمار، احتمالات





نام کتاب: اصول تحلیل و طراحی روسازی راه و فرودگاه
مترجمان: دکتر علی منصور خاکی - مهندس علیرضا سرکار
چاپ اول: ۱۳۹۱
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
قیمت: ۲۲۵۰۰۰ ریال
موضوع: روسازی - طرح ساختمان، سازه - تجزیه و تحلیل

روسازی راه، شاخه‌ای گسترده از مهندسی راه و ترابری است که مباحث مربوط به روسازی راه و فرودگاه را در زمینه‌های تحلیل، طراحی، ارزیابی عملکرد، تعمیر، نگهداری و مدیریت در بر می‌گیرد. در حال حاضر، کمبود کتابی که به طور جامع، اصول روسازی راه و فرودگاه را بیان کند و بر اساس اطلاعات روز باشد کاملاً احساس می‌شود، لذا نیاز به کتابی جامع که در برگیرنده اصول اساسی با جزئیات کامل و به همراه مثال‌های عملی و کافی باشد، وجود دارد.

از این رو کتاب حاضر دو هدف عمده را دنبال می‌کند:

۱- آرایه اصول اساسی روسازی، شامل بحث پیرامون تئوری‌های توزیع تنش در انواع روسازی با در نظر گرفتن تاثیر انواع بار بر روی تنش‌ها، تحلیل‌های مربوط به رشد ترافیک، فاکتورهای معادل، خصوصیات مصالح و مفاهیم طراحی اجزا روسازی
 ۲- آرایه روش‌های طراحی روسازی‌های انعطاف‌پذیر و صلب راه و فرودگاه که این روش‌های مبتنی بر آزمایشات انجمن مهندسیین ارتش (CE)، انجمن سیمان پرتلند (PCL)، انستیتو آسفالت (AI) و تحقیقات اشتو (AASGTO) و مراکز تحقیقاتی کانادا و انگلستان است.

کتاب اصول تحلیل و طراحی روسازی راه و فرودگاه، با لحاظ گستردگی مطالب آرایه شده و پوشش جزئیات و رفع اشکالات و ابهامات با استفاده از مثالها و تمرینات متنوع، متمایز از سایر کتاب‌های موجود در این زمینه است. در آرایه مطالب، از مراجع شناخته شده که مورد توجه متخصصان می‌باشد استفاده شده و مطالب، به گونه‌ای از مراجع انتخاب و در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند که قابل استفاده برای دو گروه دانشجویان و متخصصان باشد. گروه اول، دانشجویان مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری می‌باشند از این جهت، کتاب شامل بحث‌های مفصلی در مورد تئوری‌ها و اصول و جزئیات روسازی است.

گروه دوم مهندسان و دانش‌آموختگان می‌باشند. برای استفاده این گروه، کتاب حاضر شامل انواع روش‌های طراحی روسازی‌های انعطاف‌پذیر و صلب می‌باشد. در این کتاب، هر روش طراحی با نام موسسه آرایه دهنده آن و اصولی که روش مورد اشاره بر آن بنا شده، آرایه شده است.

کتاب حاضر، در چهار بخش و دوازده فصل آرایه می‌گردد. بخش اول، با عنوان اصول اساسی روسازی در شش فصل آورده شده است که شامل مباحثی در مورد انواع روسازی، بار چرخها و فاکتورهای طراحی، تنش در روسازی‌های صلب و انعطاف‌پذیر، ملاحظات ترافیکی، شرایط جوی و تحلیل‌های اقتصادی می‌باشد.

بخش دوم، به ویژگی‌های اجزای روسازی و خصوصیات مصالح در دو فصل می‌پردازد. بخش سوم، با عنوان طراحی روسازی‌های انعطاف‌پذیر، در دو فصل طراحی روسازی و فرودگاه آرایه می‌گردد و بخش آخر نیز تحت عنوان طراحی روسازی‌های صلب در دو فصل مشابه بخش قبلی، آرایه شده است.



معرفی دفاعیه‌های دکتری



نام دانشجو: پروین ترابی
رشته تحصیلی: ریاضی کاربردی - آنالیز عددی
استاد راهنما: دکتر خسرو مالک‌نژاد
عنوان رساله: حل عددی برخی معادلات انتگرالی ولترا غیرخطی به روش نقطه ثابت
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۰/۱۸



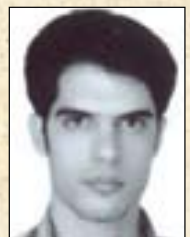
نام دانشجو: فرهنگ فلاح
رشته تحصیلی: فیزیک
استاد راهنما: دکتر مهدی اسماعیل‌زاده
عنوان رساله: خواص اسپینی در مولکول‌های آلی
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۰/۹



نام دانشجو: حسن اکبری
رشته تحصیلی: معماری - فیزیک ساختمان
استادان راهنما: دکتر مصطفی عباس‌زادگان و دکتر منصور سپهری مقدم
استاد مشاور: دکتر پروین نصیری
عنوان رساله: بررسی تحلیلی رابطه بین ویژگی‌های کالبد خیابان‌های شهری و شاخص‌های صوتی محیط
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۰/۲۴



نام دانشجو: امیر یوسفلی
رشته تحصیلی: مهندسی صنایع
استاد راهنما: دکتر مهدی غضنفری
استادان مشاور: دکتر سیدجعفر سجادی و دکتر کامران شهنقی
عنوان رساله: ارزیابی مدلی یکپارچه برای تصمیم‌گیری بهینه‌گرا و تصمیم‌گیری قاعده پایه در محیط امکانی و احتمالی یگانه و هیبریدی
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۰/۱۰



نام دانشجو: سمیه احمدی
رشته تحصیلی: فیزیک
استادان راهنما: دکتر مهدی اسماعیل‌زاده و دکتر ادريس فیض‌آبادی
عنوان رساله: ترابری الکترون در پیوندگاه‌های نانو نوار گرافین
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۰/۲۵



نام دانشجو: حامی تورجی‌زاده
رشته تحصیلی: مهندسی مکانیک
استاد راهنما: دکتر محرم حبیب‌نژاد کورایم
عنوان رساله: محاسبه ماکزیمم بار مجاز ربات کابلی انعطاف‌پذیر به روش کنترل بهینه حلقه بسته
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۰/۱۱





نام دانشجو: محمد فدایی
رشته تحصیلی: مهندسی مکانیک
استاد راهنما: دکتر شاهرخ حسینی هاشمی
عنوان رساله: مطالعه‌ای بر آرایه یک
روند حل تحلیلی جدید برای ارتعاشات آزاد
پوسته‌های دو انحنایی ضخیم با خواص
متغیر در راستای ضخامت
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۰/۲۷



نام دانشجو: حمیدرضا ایزدبخش
رشته تحصیلی: مهندسی صنایع
استاد راهنما: دکتر رسول نورالسنا
استاد مشاور: دکتر سیدتقی اخوان نیایی
عنوان رساله: توسعه روش‌هایی برای
پایش پروفایل‌های لجستیک
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۱/۲



نام دانشجو: مصطفی میرجلیلی
رشته تحصیلی: مهندسی مواد و
متالورژی
استاد راهنما: دکتر منصور سلطانیه
عنوان رساله: مکانیزم و سینتیک
تشکیل ترکیبات بین فلزی در زوج نفوذی
آلومینیوم- تیتانیوم
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۱/۴



نام دانشجو: کاوه شکوهی دهکردی
رشته تحصیلی: معماری و شهرسازی
استاد راهنما: دکتر هاشم هاشم‌نژاد
استادان مشاور: دکتر احمد اخلاسی و
دکتر بهرام صالح صدق‌پور
عنوان رساله: ارزیابی تطبیقی روش‌های
تولید طرح‌واره‌های معمارانه در مراحل اولیه
فرایند طراحی
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۱/۴



نام دانشجو: مرتضی رعیتی دماوندی
رشته تحصیلی: مهندسی عمران- آب
استادان راهنما: دکتر غروی و دکتر
تقیان
عنوان رساله: توسعه روش همگن‌بندی
در REW (حوضه‌های پایه معروف) در
شناسایی نواحی سیل‌خیز
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۱/۸



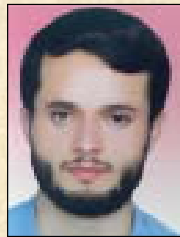
نام دانشجو: ارسلان طهماسبی
رشته تحصیلی: معماری و شهرسازی
استادان راهنما: دکتر مصطفی بهزادفر،
مهندس حمید نوحی
عنوان رساله: ارزیابی مولفه‌های کیفی
تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی در مقیاس
محلی با تأکید بر خلق مکان
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۱/۱۵



نام دانشجو: کاوه کرمی
رشته تحصیلی: مهندسی عمران- سازه
استاد راهنما: دکتر امینی
عنوان رساله: کنترل هوشمند سازه‌های
آسیب‌دیده با روش سلامت سازه‌ای
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۱/۱۶



نام دانشجو: مرتضی احمدی
رشته تحصیلی: مهندسی شیمی
استاد راهنما: دکتر محمدرضا مقبلی
عنوان رساله: ساخت نانو ماده مرکب
پلی‌استر سیر نشده- مونت موریلونیت UP/
MMT اصلاح شده با ذرات لاستیکی
هسته- پوسته
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۱/۱۶



نام دانشجو: صادق صادق‌زاده
رشته تحصیلی: مهندسی مکانیک-
طراحی کاربردی
استاد راهنما: دکتر محرم حبیب‌نژاد
کورایم
عنوان رساله: مدل‌سازی دینامیکی
چندمقیاسی نانو ربات‌ها و اختلالات
مکانیکی آنها بر پایه روش المان محدود
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۱/۲۴



نام دانشجو: تقی دلالی اصفهانی
رشته تحصیلی: مهندسی مواد و متالورژی
استادان راهنما: دکتر جعفر جوادی‌پور و دکتر
علیرضا خاوندی
استادان مشاور: دکتر حمیدرضا رضایی و
دکتر مسعود گودرزی
عنوان رساله: بررسی استحاله‌فازی و مکانیزم
تشکیل در سنتز پودر نانو کامپوزیت $ZrO_2-Al_2O_3$ به روش مکانو شیمیایی
تاریخ دفاع: ۹۱/۱۱/۲۴



نام دانشجو: ساسان حسینی
رشته تحصیلی: معماری و شهرسازی
استاد راهنما: دکتر سیدعبدالهادی دانشپور
استاد مشاور: دکتر احمد ماکویی
عنوان رساله: تدوین مدل تصمیم‌ساز
انتخاب گزینه در مرحله شکل‌گیری کانسپت

در فرآیند طراحی معماری

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۱/۲۸



نام دانشجو: حمیدرضا نورعلیزاده
رشته تحصیلی: مهندسی صنایع
استاد راهنما: دکتر جلالی نائینی
استاد مشاور: دکتر محمد مهدوی مزده
عنوان رساله: ارایه مدلی جهت تجزیه و تحلیل عملکرد
مقررات‌زدایی در صنعت بیمه با رویکرد نهادگرا

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۸



نام دانشجو: مصطفی نصیری
رشته تحصیلی: مهندسی مکانیک
استاد راهنما: دکتر مرتضی منتظری
عنوان رساله: جبران‌سازی تاخیر زمانی
در تست سخت‌افزار در حلقه سیستم کنترل
سوخت موتور جت

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۲



نام دانشجو: احمد جمشیدی زنجانی
رشته تحصیلی: مهندسی عمران
استاد راهنما: دکتر محسن سعیدی
عنوان رساله: توسعه شاخص شدت آلودگی
فلزات سنگین در رسوبات محیط‌های آبی

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۸



نام دانشجو: احمد شرافتی
رشته تحصیلی: مهندسی عمران - آب
استاد راهنما: دکتر ذهبیون
عنوان رساله: تحلیل اعتمادپذیری ارتفاع
سد با در نظر گرفتن عدم قطعیت‌های
هیدرولوژیکی و هیدرولیکی

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۵



نام دانشجو: بابک مزینانی
رشته تحصیلی: مهندسی مواد و متالورژی
استادان راهنما: دکتر بیت‌اللهی و دکتر جوادپور
عنوان رساله: بررسی تأثیر اندازه حفرات
بر ریزساختار و خواص فتوکاتالیستی مزوپور
سیلیکا-تیتانیا

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۸



نام دانشجو: حسن دیواندری
رشته تحصیلی: مهندسی عمران - راه و
ترابری
استاد راهنما: دکتر حسن زیاری
استاد مشاور: دکتر غلامعلی شفابخش
عنوان رساله: ارایه مدل شیارشدهی مخلوط‌های

آسفالتی با استفاده از منحنی تنش برشی ژیراتوری (دورانی)

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۶



نام دانشجو: علی طهماسبی
رشته تحصیلی: ریاضی - آنالیز عددی
استاد راهنما: دکتر جلیل رشیدی نیا
عنوان رساله: کاربرد روش سری تیلور در
حل معادلات انتگرال-دیفرانسیلی

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۱۲



نام دانشجو: حامد خانی سانج
رشته تحصیلی: مهندسی عمران - راه و
ترابری
استادان راهنما: دکتر محمود عامری و دکتر
جلیل شاهی
عنوان رساله: ارزیابی تأثیر مصالح پارچه‌گونه

مورد استفاده در کنترل ترک‌های روسازی

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۶



نام دانشجو: مجید بلباسی
رشته تحصیلی: مهندسی مواد و متالورژی
استاد راهنما: دکتر صالحی
عنوان رساله: اثر عملیات ترمومکانیکی بر
خواص مکانیکی و حافظه داری آلیاژ حافظه
دار NiTiHf

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۱۲





نام دانشجو: محسن قره‌خانی

رشته تحصیلی: مهندسی صنایع

استاد راهنما: دکتر سیدجعفر سجادی

عنوان رساله: ارزیابی چارچوب مدیریت سبک

سهام با استفاده از رویکرد بهینه‌سازی استوار

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۱۴



نام دانشجو: محمد نیکخو

رشته تحصیلی: مهندسی مکانیک

استاد راهنما: دکتر محمد حق پناهی

استادان مشاور: دکتر محمد پرنیان‌پور و

دکتر جالین وانگ (Dr. Jaw-Lin Wang)

عنوان رساله: مدل‌سازی المان محدود

پروالاستیک غیرخطی دیسک بین مهره‌ای در بارگذاری‌های سیکلی

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۲۰



نام دانشجو: رامتین معینی

رشته تحصیلی: مهندسی عمران-آب

استاد راهنما: دکتر محمدهادی افشار

عنوان رساله: توسعه الگوریتم بهینه‌سازی

جامعه مورچگان هوشمند برای حل همزمان

مساله جانمایی و ابعاد در حوزه مهندسی آب

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۲۲



نام دانشجو: سجاد پیرمحمد

رشته تحصیلی: مهندسی مکانیک-طراحی

کاربردی

استاد راهنما: دکتر مجیدرضا آیت‌اللهی

عنوان رساله: بررسی رفتار شکست مواد

آسفالتی در دماهای پایین تحت بارگذاری

ترکیبی کششی-برشی

تاریخ دفاع: ۹۱/۱۲/۲۶

تجدید میثاق دانشگاهیان علم و صنعت ایران با آرمان‌های امام راحل (ره) (۹۱/۱۱/۱۵)



