



خبرنامه بخش ایران IEEE  
سال نهم / شماره ۲۶ / ۱۳۹۶

تهران / موزه پست و مخابرات

## کمیته زنان در مهندسی

### گزارش عملکرد کمیته زنان در مهندسی

کمیته زنان در مهندسی (WIE) بخش ایران IEEE در سال ۱۳۹۶ با برگزاری ۱۲ جلسه با اعضای خود، برنامه‌ریزی منسجمی برای انجام فعالیت‌های گسترده در زمینه توانمندسازی دانشجویان و اعضای هیات علمی داشته است. در این زمینه جلسات و هماهنگی‌هایی را نیز با انجمن زنان کارآفرین، یونسکو و کمیته (WIE) بخش ایرلند و انگلستان IEEE و سایر سازمان‌ها و نهادهای مرتبط به عمل آورده است. اهم فعالیت‌های انجام شده در این سال به شرح زیر است:

معرفی WIE در مراسم ۱۵ امین نشست دانشجویی IEEE در تاریخ ۱۱ اسفند ۹۵ در دانشگاه الزهرا

- نشست ۱: زنان در مهندسی، فرصت‌ها و چالش‌ها در سومین رویداد روز جهانی دختران و ICT در تاریخ ۱۰ اردیبهشت ۹۶ در دانشکده فنی و حرفه‌ای دکتر شریعتی

- نشست ۲: نشست صمیمانه و خودمآیی بین اساتید و دانشجویان در ۲۵ امین کنفرانس مهندسی برق در تاریخ ۱۳ اردیبهشت ۹۶ در دانشگاه صنعتی خواجه نصیر

- معرفی کارگاه‌های توانمندسازی در حوزه کسب و کار در ۱۶ امین نشست دانشجویی بخش ایران در تاریخ ۱۵ اردیبهشت ۹۶ در دانشگاه صنعتی خواجه نصیر

- برگزاری سری اول کارگاه‌های توانمندسازی در حوزه کسب و کار در تاریخ ۲۰ و ۲۱ اردیبهشت ۹۶ در پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات و دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

- برگزاری سری دوم کارگاه‌های توانمندسازی در حوزه کسب و کار در تاریخ ۳ و ۴ خرداد ۹۶ در پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات و دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

- معرفی WIE در مراسم ۱۷امین نشست دانشجویی IEEE در تاریخ ۲ آذر ۹۶ در دانشگاه علم و فرهنگ

- معرفی WIE در عصرانه IEEE در تاریخ ۱۴ آذر ۹۶ در دانشگاه صنعتی امیرکبیر

- نشست ۳: تجربه کارآفرینی در تاریخ ۱۸ آذر ۹۶ در دانشگاه صنعتی خواجه نصیر

- سخنرانی در رابطه با کاربردهای IoT و معرفی WIE در همایش IoT در تاریخ ۱۸ آذر ۹۶ در دانشگاه صنعتی خواجه نصیر

- سخنرانی در رابطه با کاربردهای IoT و معرفی WIE در همایش IoT در تاریخ ۲۱ آذر ۹۶ در دانشگاه آزاد واحد تهران غرب

- سخنرانی در رابطه با توانمندسازی و غلبه بر افسردگی شغلی توسط خانم دکتر نرسیناس و دکتر شاه منصور در تاریخ ۱۸ بهمن ۹۶ در پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

- کارگاه مقدماتی در مهارت‌های کلیدی در کنفرانس‌ها و کارگاه‌ها در تاریخ ۲ اسفند ۹۶ در دانشگاه خوارزمی

- کارگاه مقدماتی برساگذاری الکترومغناطیسی در تاریخ ۹ و ۱۰ اسفند ۹۶ در دانشگاه صنعتی امیرکبیر

- نمایش فیلم شاعران زندگی از مجموعه کارستان به مناسبت روز زن و تولد حضرت فاطمه زهرا در تاریخ ۱۹ اسفند ۹۶ در پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات



## کمیته مجامع تخصصی

### نشست مجامع تخصصی انجمن بخش ایران IEEE

در سیزدهمین روز اردیبهشت ۹۶ نشست مجامع تخصصی بخش ایران IEEE در پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات برگزار شد. در ابتدا رئیس کمیته مجامع تخصصی بخش ایران دکتر شادآبادی به جایگاه آمد و به طور خلاصه در مورد اهداف این کمیته صحبت نمود. محورهای سخنرانی او معرفی IEEE Technical Chapters، معرفی کمیته مجامع تخصصی بخش ایران و دستاوردهای فعلی و برنامه‌های آن بود.

دکتر شادآبادی ابتدا با ترجمه اصطلاح Technical Society به «مجمع علمی» توضیح داد که مجما ۳۹ مجمع علمی در IEEE وجود دارد. همچنین IEEE از نظر سازمان‌دهی دانه‌اشند که بخش‌ها یا کمیته‌های مختلف زیر نظر هیات رئیسه مشغول به فعالیت هستند که از جمله این کمیته‌ها می‌توان به Member and Geographic Activities یا MGA اشاره کرد. از مسئولیت‌های این کمیته ارتباط داشتن با واحدهای سازمانی محلی است. واحدهای سازمانی محلی می‌تواند شامل ناحیه‌ها باشد که این ناحیه‌ها خود می‌توانند Council تشکیل داده باشند که بخش‌ها یا Sub Sections جزئی از این council‌ها هستند. بخش‌ها می‌توانند از Sub Sections تشکیل شوند. از جمله این Sub-Section ها می‌توان به Chapters و Affinity Groups اشاره داشت و این سلسله به شاخه‌های دانشجویی ختم می‌شود. این‌ها واحدهایی هستند که IEEE تعریف کرده و برای هر کدام نحوه اداره و اهداف را به صورت جداگانه شرح داده است.

در بخش بعدی او تعریف IEEE از Chapter را این گونه بیان کرد که «Chapterها زیر واحدهایی از یک یا چند بخش هستند». همچنین می‌توان از فعالیت‌های چند مجمع علمی مختلف در فعالیت‌های یک Chapter یا مجمع تخصصی استفاده کرد. این Chapter ها اهداف مشترک علمی داشته و از نظر جغرافیایی نزدیک به هم هستند. طبق گفته‌ی IEEE «مجمع تخصصی باید در اختیار اعضای IEEE بوده و با برگزاری جلسات و شبکه‌سازی مناسب باعث رشد تعداد اعضا و همچنین مهارت تخصصی اعضای آن مجمع تخصصی شوند». در نتیجه فعالیت‌های در نظر گرفته شده در یک مجمع تخصصی می‌تواند شامل برگزاری سخنرانی، کارگاه علمی، سمینارها و همچنین فعالیت‌های اجتماعی باشد.

برای تشکیل یک Chapter، ابتدا باید درخواستی برای آن تنظیم شده و این درخواست از طرف بخش به ناحیه مربوطه فرستاده شود و در آخر، ناحیه از MGA تاییدیه گرفته و آن مجمع تخصصی تشکیل شود.

کمیته مجامع تخصصی در ایران آئین‌نامه‌ای دارد که در زمان ریاست دکتر فتوحی و به همت دکتر گلستانی که آن زمان ریاست کمیته مجامع تخصصی به عهده او بود، به تصویب رسید. این آئین‌نامه الگوبرداری شده از آئین‌نامه‌ی مصوب IEEE Chapters است و در نتیجه، مغایرتی با هم نداشته و قابل تبدیل به هم هستند. در ایران گروه‌های تخصصی‌ای بر اساس این آئین‌نامه تشکیل شده و با مدیریت اساتید اداره می‌شوند. زمانی که تعداد اعضای این گروه‌های تخصصی به ۵۰ برسد، درخواست تشکیل Chapter در بخش ایران نوشته شده و این درخواست برای ثبت آن مجمع تخصصی به ناحیه ۸ ارسال خواهد شد.

هم‌اکنون ۴ گروه الکترومغناطیس و فتونیک، سیستم‌های کنترل، قدرت و مخابرات و نظریه اطلاعات در ایران تشکیل شده‌اند. دستاوردهای کنونی کمیته مجامع تخصصی برگزاری نشست‌های منظم برای هر ۴ گروه، رفع نقایص سایت عضوگیری، مشارکت در ارزیابی علمی کنفرانس‌های داخلی به طور وسیع، مشارکت در ارزیابی توانمندی علمی متقاضیان جوایز بخش ایران و برپایی میزگردهای تخصصی گروه قدرت است.

#### روز باز صنعت در دانشگاه

سپس دکتر راشد محصل رئیس گروه الکترومغناطیس و فتونیک به معرفی این گروه پرداخت. این گروه در آبان ۹۲ شکل گرفت. او سپس در مورد اهداف کمیته‌های آموزش، کنفرانس‌ها، دانشجویی و ارتباط با صنعت در این گروه توضیح داد. اهداف کمیته آموزش ارتقای کیفیت در آموزش، همکاری با انجمن‌های آموزشی، گسترش آموزش پژوهش‌محور و نوآوری در آموزش، بررسی آزمون‌های ورودی مقاطع مختلف و ارائه پیشنهاداتی برای وزارت علوم است. اهداف کمیته کنفرانس‌ها ارتقای کیفیت برگزاری کنفرانس‌ها و فرایند داوری مقالات و زمینه‌سازی برای برگزاری کنفرانس‌های مرتبط با گروه الکترومغناطیس و فتونیک است. کمیته دانشجویی اهدافی از جمله ایجاد و تقویت ارتباط بین دانشجویان در زمینه‌های میدان و نور و تعامل با

کمیته‌های تخصصی الکترومغناطیس و نوری دارد. اهداف کمیته ارتباط با صنعت تلاش برای ارتقای کیفی صنایع، کارشناسان صنعت و کارآفرینان با جهت‌دهی و آینده‌نگری در زمینه‌های مرتبط با فعالیت‌های گروه است. همچنین ایده‌ای برای حضور صنایع در دانشگاه‌ها به صورت «Open Day» با هدف معرفی فرصت‌های شغلی به دانشجویان و جذب افراد شایسته به صورت مستقیم مطرح شد که امید به برپایی این رویداد می‌رود.

در ادامه نشست دکتر احمدیان رئیس گروه مخابرات و نظریه اطلاعات از اهداف گروه خود سخن گفت و تأکید بر جلب همکاری و عضویت دانشجویان در گروه مخابرات با همت مضاعف داشت و او به احتمال اضافه شدن حوزه‌ی پردازش سیگنال مرتبط با مخابرات به این گروه اشاره کرد. در مدت حضور در این گروه آئین‌نامه‌ای برای ارزیابی کنفرانس‌های مورد تأیید بخش ایران تنظیم شده است. همچنین شیوه‌نامه‌ای برای انتخاب سخنران ملی برجسته با اقتباس از شیوه‌نامه‌ای که در سایت IEEE قرار دارد، تنظیم شده است.

#### آیا شرایط حال حاضر مهندسی برق- قدرت در کشور مطلوب است؟

در ادامه دکتر فرهادیان رئیس گروه قدرت به جایگاه سخنران آمد و به معرفی این گروه پرداخت. گروه قدرت از ۱۳ آذر ۹۲ با ۱۰ عضو شروع به فعالیت کرد. با توجه به این‌که انجمن‌های زیادی در حوزه‌ی قدرت وجود دارند، اولویت‌های این گروه نسبت به سایر گروه‌ها متفاوت تعیین شد. اولویت اول این بود که با افزایش تعداد اعضا، حداقل تعداد عضو مورد نیاز برای ارسال درخواست ثبت Chapter تأمین شود و برای این منظور، با همکاری مهندس عزیزی، برای فعال‌سازی سایت عضوگیری تلاش‌هایی صورت گرفت. به عنوان اولویت دوم فعال کردن آینده‌پژوهی در رشته‌ی قدرت در نظر گرفته شد. هدف بعدی، ایجاد شبکه متخصصین برای مشارکت در تصمیم‌سازی‌های علمی و صنعتی است. در نهایت، اولویت آخر به برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی اختصاص یافت.

از فعالیت‌های این گروه برگزاری ۲ میزگرد عمده به این صورت بود که ابتدا سخنران موضوع میزگرد را مطرح کرده و سپس بحث در مورد آن موضوع بین شرکت‌کنندگان صورت می‌گرفت. سؤالاتی که در این میزگردها مطرح شد بسیار کلیدی بودند که در صورت رسیدن به پاسخی مناسب می‌توان در گروه‌های دیگر نیز از آن‌ها استفاده کرد. دکتر فرهادیان برخی از سؤالات را این گونه بیان کرد: «آیا شرایط حال حاضر مهندسی برق- قدرت در کشور مطلوب است؟ آیا روش تربیت مهندسين در حال حاضر منجر به ایجاد خلاقیت و نوآوری می‌شود؟ ضرورت ایجاد دروس جدید و دروس بین رشته‌ای چیست؟ کاربرد روش‌های علوم شناختی در آموزش نسل آینده چگونه باید باشد؟ آینده مهندسی برق- قدرت در کشور به چه سمتی می‌رود؟» عدم انطباق تعداد فارغ‌التحصیلان با نیازهای کشور، معضل اشتغال و سطح درآمد مهندسين، ایجاد تنوع در دانشگاه‌ها برای تربیت فارغ‌التحصیلان آموزش‌محور، پژوهش‌محور و کارآفرین و ... از دیگر مسائلی بود که در این میزگردها به آن پرداخته شد.

#### از چالش‌های اولیه عبور کرده‌ایم

و در پایان نشست دکتر تقی‌راد رئیس گروه سیستم‌های کنترل، اعضای گروه و فعالیت‌های آن‌ها را برای حاضرین تشریح کرد. این گروه در ۴ آبان ۹۲ تشکیل شد. در دو سال ابتدایی، اهداف گروه تعیین شد و در دو سال بعدی فعالیت‌های اجرایی صورت گرفت. گروه‌های تخصصی در بستر IEEE و بخش ایران فعالیت می‌کنند و بنابراین، فضاسازی مناسب برای روشن شدن جایگاه آن‌ها در سازمان‌های بین‌المللی از مواردی است که لازم است بدان توجه شود. از اهداف این گروه می‌توان به اعتبارسنجی آزمون‌های ورودی مقاطع تحصیلات تکمیلی اشاره کرد. در حوزه‌ی اجرایی، سخنرانی‌ها با دید متفاوتی برگزار شد و هدف اصلی شبکه‌سازی در گروه‌ها بود.

وی در انتها به «اهمیت گسترش فعالیت‌های دانشجویی» اشاره داشت و این نکته را بیان نمود که «در ابتدای تشکیل این ۴ گروه تخصصی، جایگاه قانونی گروه‌ها نسبت به مجامع تخصصی خارج از کشور مشخص نبود و آئین‌نامه‌ای برای نحوه‌ی فعالیت در این گروه‌ها وجود نداشت. ... اکنون از این بحث‌ها عبور کرده‌ایم و مطالب مکتوبی به عنوان راهنمای فعالیت گروه‌های تخصصی تصویب شد. ... زنده ماندن مجامع تخصصی به احیای اعضای آن است. انتظار اصلی ما از اعضای دانشجویی و فارغ‌التحصیل این است که از این فعالیت‌ها استفاده کنند». و در پایان از دانشجویان درخواست کرد که به این گروه‌ها پیوسته و فعالیت مورد توجه خود را در مجامع ایجاد و دنبال کنند.

### کمیته‌های بخش ایران

رئیس بخش: دکتر شرافت

نایب‌رئیس بخش: دکتر نوبختی

دبیر بخش: دکتر عبداللهی

خانه‌دار بخش: دکتر رضوی زاده

کمیته مجامع تخصصی: دکتر شاه‌آبادی

کمیته کنفرانس‌ها: دکتر مرادی

کمیته فعالیت‌های آموزشی: دکتر سلطانیان زاده

کمیته ارتباطات صنعتی: دکتر قاضی‌زاده

کمیته توسعه عضویت: دکتر ازگلی

خبرنامه: دکتر تدین

کمیته انتصابات و انتخابات: دکتر صالحی

کمیته فعالیت‌های حرفه‌ای: دکتر گرانیپناه

کمیته ارتقا: دکتر خلیج

کمیته استاندارد: دکتر خادم‌زاده

کمیته فعالیت‌های دانشجویی: دکتر نیکوفرد

کمیته توسعه وب: مهندس عزیزی

کمیته زنان در مهندسی: دکتر طایفه محمودی

کمیته جوانان: دکتر عمادی



### کنفرانس‌های پیش‌رو

بعضی از کنفرانس‌های مورد حمایت بخش ایران که در سال ۱۳۹۷ برگزار می‌شوند: ۱- ICEEY ۲۰۱۸: بیست و ششمین کنفرانس مهندسی برق ایران که توسط دانشگاه سجاد با مشارکت کمیته دائمی کنفرانس برگزار می‌شود. این کنفرانس در روزهای ۱۸ تا ۲۰ اردیبهشت ۱۳۹۷ در دانشگاه سجاد مشهد برگزار می‌شود و همه حوزه‌های مهندسی برق شامل الکترونیک، مخابرات، کنترل، قدرت و مهندسی پزشکی را در پوشش خود دارد.

۲- IWCITY ۲۰۱۸: ششمین کارگاه ملی نظریه اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه صنعتی شریف برگزار می‌شود. این کارگاه که در روزهای ۵ و ۶ اردیبهشت ۱۳۹۷ برگزار می‌شود، حوزه‌های نظریه اطلاعات و ارتباطات را در پوشش خود دارد.

۳- CFISY ۲۰۱۸: ششمین کنفرانس سیستم‌های فازی و هوشمند (هفدهمین کنفرانس سیستم‌های فازی و پانزدهمین کنفرانس سیستم‌های هوشمند) با همت دانشگاه شهید باهنر کرمان در روزهای ۹ تا ۱۱ اسفند در این دانشگاه برگزار شد.

۴- RTEST ۲۰۱۸: سمپوزیوم در حوزه سیستم‌های نهفته (embedded systems) و حوزه‌های تحقیقاتی مرتبط، بیست و چهارمین دوره خود را برگزار می‌کند. این سمپوزیوم مقالات به زبان انگلیسی را می‌پذیرد و در روزهای ۱۹ و ۲۰ اردیبهشت در دانشگاه تهران برگزار می‌شود.

#### کنفرانس‌ها

### گزارش کمیته کنفرانس‌ها

یکی از اهداف کمیته کنفرانس‌های بخش ایران IEEE کمک به کنفرانس‌های داخلی می‌باشد تا بتوانند به کیفیت بالا رسیده و در سطح بین‌المللی مطرح گردند. در این راستا، کمیته کنفرانس‌ها به بررسی ساختار کنفرانس، کمیته اجرایی، کمیته علمی، وب سایت و کارگاه‌های کنفرانس‌ها پرداخته و در صورت نیاز به تغییر و بهبود، نکات مورد نظر را به کمیته اجرایی کنفرانس‌ها اطلاع می‌دهد. کنفرانس‌هایی که خود را به رده بین‌المللی رسانده، با حمایت بخش ایران IEEE برای نمایه شدن درسامانه معروف IEEEExplore به بخش کنفرانس‌های IEEE معرفی می‌گردند. همچنین در انتهای اجرای کنفرانس‌ها، مقالات برگزیده برای نمایه شدن مورد بررسی قرار گرفته و مقالاتی که مشابهت با مقالات دیگر داشته باشند به کنفرانس بازگردانده می‌شوند.

آماری از سال ۲۰۱۷ به شرح زیر است:

در سال ۲۰۱۷ تعداد ۲۷ کنفرانس برای گرفتن حمایت علمی و نمایه شدن اقدام نموده که از این تعداد ۱۴ کنفرانس در سال ۲۰۱۷ برگزار شده و ۱۳ کنفرانس برای ۲۰۱۸ اقدام کرده‌اند. همچنین ۹ کنفرانس دیگر، که در سال ۲۰۱۶ بررسی شده بودند، در اوایل سال ۲۰۱۷ برگزار گردیدند.

یکی دیگر از کارهای کمیته کنفرانس‌ها، آگاه‌سازی محققین و نویسندگان در مورد تقلب و قوانین مربوط به آن است. در این راستا، سخنرانی‌ای از دکتر خاکی صدیق در زمینه اخلاق مهندسی در سایت بارگزاری شده است. همچنین چندین سخنرانی در این زمینه در کنفرانس‌ها و همایش‌های مختلف برگزار شده است. علاقه‌مندان به این میحث می‌توانند به لینک اخلاق مهندسی در سایت بخش مراجعه نمایند.

برای اطلاعات بیشتر از کنفرانس‌های مورد حمایت بخش ایران IEEE، اطلاعاتی در مورد نحوه اقام برای گرفتن حمایت و نمایه شدن، و مسائل مربوط به تقلب به لینک زیر مراجعه نمایید.

https://www.ieee.org.ir/committees/conference/

#### شاخه‌های دانشجویی

### شاخه دانشجویی

### دانشگاه صنعتی شریف

شاخه دانشجویی IEEE دانشگاه صنعتی شریف امسال نیز طبق روال هرساله متفخر به برگزاری مراسم IEEE Day در مهرماه بود. در بخش اول مراسم که با حضور اساتید ارجمند آقایان دکتر سروری و دکتر نیکوفرد در سالن کهربا برگزار شد، ابتدا به معرفی و ارائه فعالیت سال گذشته‌ی شاخه‌ها به حضار پرداخته شد. در ادامه دکتر سروری سخنرانی‌ای در شرح ساختار IEEE انجام دادند. آقای دکتر نیکوفرد، رئیس کمیته دانشجویی Iran Section نیز توضیحاتی دربارهی بخش ایران و فعالیت‌های شاخه‌های گوناگون ارائه کرده و به سؤالات دانشجویان در بخش پرسش و پاسخ جواب دادند.

پس از اتمام برنامه در آمفی تئاتر دانشکده برق، دوره‌ی دوم مسابقات بسیار مهیج استراتژی بر د (Game of Strategy) با حضور بالغ بر ۵۰ دانشجو و حضور افتخاری دکتر نیکوفرد و دکتر امینی برگزار شد. در انتها نیز به تیم‌های برنده جوایزی اهدا شد.

دوره یکروزه کنترل پیشرفته در آبان ۹۶ با حضور دکتر Roy Smith از دانشگاه ETH زوریخ برگزار شد. در این سمینار ایشان به ارائه‌ی موضوعات مهم و نوینی در زمینه کنترل پرداختند. ازجمله‌مهمترین این مباحث، می‌توان به کنترل مقاوم، سیستم چند عاملی و کنترل انرژی ساختمان به روش MPC اشاره کرد. از دیگر برنامه‌های شاخه، برگزاری مسابقه‌ی Game of Puzzles هست که بیشتر سؤال‌ها و معماهای مسابقه توسط تیم ۱۹ نفره متشکل از دانشجویان دانشکده برق و کامپیوتر طراحی شده است و به زودی برگزار خواهد شد. در این دوره اعضای شاخه مسئولیت اصلی برگزاری بزرگترین سمینار سالانه دانشکده‌ی برق را برعهده گرفته و با همکاری کانون رسنا (انجمن علمی دانشکده برق) برای برگزاری آن در بهار ۹۷ تلاش می‌کنند. این سمینار همه‌ساله با حضور وزیران، اساتید دانشگاه، نمایندگان ای شرکت‌های مطرح و دانش‌بنیان برگزار می‌شود و موردتوجه علاقه‌مندان رشته‌ی برق قرار می‌گیرد. امسال موضوع سمینار اینترنت نسل پنجم (۵G) است که از مسائل روز حوزه‌ی مخابرات هست و شرکت‌های زیادی علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری و بدست‌آوردن این فناوری هستند. از دیگر برنامه‌های شاخه برای فروردین‌ماه ۹۷ برگزاری کارگاه‌های دو روزه‌ی برنامه‌نویسی R و Data mining است که هماهنگی‌های لازم برای حضور ۱۰۰ دانشجو در این کارگاه‌ها به عمل آمده است.



#### شاخه دانشجویی دانشگاه فردوسی



شاخه دانشجویی IEEE دانشگاه فردوسی مشهد در راستای پیشبرد اهداف و سیاست‌های بخش ایران و همچنین ارتقای سطح علمی و افزایش روحیه دانشجویان گروه برق و کامپیوتر این دانشگاه، در شش ماهه‌ی دوم سال ۹۶ کارگاه‌های مختلفی از جمله دوره Free Discussion با هدف تقویت مهارت مکالمه زبان انگلیسی، دوره Human Computer Interface + Network و طرح دانشجو راهنما در راستای راهنمایی دانشجویان جدیدالورود برگزار کرد. این شاخه همچنین رویداد IEEE DAY 2017 را در آرمگاه فردوسی گرمی داشت. برگزاری جشن روز دانشجو و همایش‌های پنجمین‌های معرفی گرایش‌های قدرت، کنترل، الکترونیک، مخابرات و بیوالکتریک از رشته‌ی مهندسی برق برای دانشجویان ورودی ۹۴ با حضور دانشجویان و اساتید دانشکده مهندسی از دیگر فعالیت‌های این شاخه در سال ۹۶ بود.

هشتمین مراسم سالیانه بخش ایران IEEE در روز ۱۳ اردیبهشت ۹۶ با تلاوت آیات قرآن مجید و پخش سرود ملی در دانشگاه صنعتی خواجه نصیر آغاز شد. در ابتدا دکتر خاکی صدیق، ریاست دانشگاه خواجه نصیر رئیس بیست و پنجمین کنفرانس مهندسی برق کشور، ضمن تبریک اعیاد شعبانیه، مقدم میهمانان را گرمی داشت و برای همه آرزوی شادکامی و خوشحالی نمود.

سپس مجری برنامه از جناب آقای دکتر شرافت، رئیس بخش ایران IEEE، دعوت به عمل آورد تا به جایگاه آمده و گزارشی از عملکرد بخش ایران در سال‌های گذشته ارائه دهد.

دکتر شرافت در ابتدا تاریخچه‌ای از تأسیس IEEE را برای حضار مطرح نمود. «IEEE در سال ۱۹۶۳ تأسیس شد و قبل از این تاریخ با نام موسسه‌ی دیگری مشغول به فعالیت بود». او توضیح داد: «IEEE با نزدیک به ۴۳۰ هزار عضو در دنیا، بزرگترین مجمع فعلی مهندسی و علوم است. بخش ایران IEEE در سال ۱۹۷۰ با همت دکتر عباس چمران پایه‌گذاری شد. هدف IEEE نوآوری برای فریادی بهتر از طریق انتشار مجلات، برگزاری کنفرانس‌ها، تنظیم استانداردها و برنامه‌های آموزشی در زمینه‌های مهندسی و فناوری است».

رئیس IEEE، خاتم کارن بارلتسون، برای اولین بار پیامی مرتبط به مراسم سالیانه بخش ایران IEEE داشت و در آن پیام به طور مشخص اشاره کرد که «بخش ایران IEEE جزئی تفکیک‌ناپذیر از کل IEEE است» و از تمام مسئولین فعال در بخش ایران تشکر نمود.

IEEE در ۱۰ ناحیه سازمان‌بندی شده که ایران عضو از ناحیه‌ی ۸ می‌باشد. در بین کشورهای عضو ناحیه‌ی ۸ از نظر تعداد عضو، ایران سیزدهمین کشور و در منطقه خاورمیانه در رتبه دوم است.

در بخش بعدی، استاد دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه تربیت مدرس به معرفی هیأت رئیسه و روسای کمیته‌های وقت بخش ایران IEEE پرداخت و سپس خلاصه‌ای از اقدامات برخی از کمیته‌ها ارائه داد. برگزاری ۱۱ کارگاه آموزشی، ۷ کارگاه در حوزه کسب و کار، ۳ کارگاه برای نشست سالیانه از جمله همکاری‌ها و فعالیت‌های حرفه‌ای و ۲ کارگاه استرات آپ و مسابقه‌ی دانشجویی و کارگاه‌هایی برای آماده‌سازی مسابقه IEEEmadC و برگزاری جلسه مشترک با کمیته فعالیت‌های حرفه‌ای، تهیه و تصویب آئین‌نامه‌ی دانش آموزی و بازنگری آئین‌نامه‌ی برگزاری کارگاه‌ها از جمله فعالیت‌های مهم کمیته فعالیت‌های آموزشی با ریاست دکتر سلطانپناه زاده در سال گذشته بود. «در کمیته فعالیت‌های حرفه‌ای با ریاست دکتر گرانیپه‌ای می‌توان به این فعالیت‌ها در سال گذشته اشاره داشت: برگزاری کارگاه‌های متعدد در زمینه‌ی نام‌نگاری و برقراری ارتباط به زبان انگلیسی با ارائه‌ی دکتر قاسمیان، کارگاه آموزشی برای اعضای هیات علمی دانشگاه و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دکتر بازرگان، کارگاه کارآفرینی و ایجاد نوآوری دکتر رحمانی، کارگاه نظریه‌پردازِی موفق دکتر سیف، مقاله‌گذاری در پایگاه‌های اطلاعاتی دکتر فریدونیان، مقاله‌نویسی به زبان انگلیسی دکتر قاسمیان، شبکه‌های حسگر بی‌سیم، کارگاه‌های Mind & Effective Communications و The Gap دکتر قاسمیان، کارگاه اخلاق در مهندسی دکتر خاکی صدیق و جلساتی با اعضای کمیته و جلسه مشترک با اعضای کمیته آموزشی».

رئیس بخش ایران در ادامه از خدمات دکتر تدبیر رئیس کمیته خیرنامه نام برد: «ارتقای کیفی با طراحی قالب جدید برای خیرنامه، طراحی خیرنامه آنلاین، به‌روزرسانی سیستم مدیریت خیرنامه iNews با همکاری کمیته وب و خیرنامه به صورت دو فصل‌نامه از جمله اقدامات ایشان بوده است».

از فعالیت‌های کمیته‌استانداردها با ریاست دکتر خادم‌زاده می‌توان به برگزاری

کارگاه فناوری اطلاعات و ارتباطات، امضای تفاهم‌نامه‌ای بین سازمان تنظیم مقررات رادیویی و بخش ایران IEEE و برگزاری نشست‌های مشترک با

کمیته ملی برق و الکترونیک ایران در سازمان ملی استاندارد اشاره کرد. فعالیت‌های صورت گرفته در کمیته جوایز با ریاست دکتر خاکی صدیق

#### سیزدهمین نشست مشاورین و کمیته‌های اجرایی بخش ایران

سیزدهمین نشست مشاورین و کمیته‌های اجرایی بخش ایران با حضور اساتید بخش ایران IEEE و نمایندگان شاخه‌های دانشجویی در روز ۱ آذرماه ۹۶ برگزار شد. ارتباطات و فناوری اطلاعات برگزار شد. مراسم با تلاوت آیات قرآن مجید و سرود ملی آغاز شد. در ابتدا مجری برنامه، آقای مهندس شیروانی، به اعلام برنامه‌های نشست پرداخته و سپس از جناب آقای دکتر حسامی، رئیس بخش انگلستان IEEE، دعوت به عمل آمد تا مطالب خود را ارائه دهد.

#### مزایای IEEE را همگانی کنیم

دکتر حسامی در ابتدای کلام خود به این موضوع اشاره کرد که در انگلستان به درخواست ایشان شبکه‌ی بخش Collaborate پیاده‌سازی شده و در معرض دید تمامی اعضای IEEE انگلستان و ایرلند قرار گرفته است. اشخاص داوطلب می‌توانند در این شبکه نام‌نویسی کنند و سیستم به‌طور خودکار می‌تواند عضو بودن آن شخص در شاخه‌های دانشجویی انگلستان و ایرلند را تشخیص دهد. همچنین اعضای IEEE می‌توانند پس از ورود به این شبکه درخواست خود را ارائه دهند و در صورت نیاز به کمک، سؤال خود را مطرح کنند. یکی از اقدامات صورت گرفته در سال‌های اخیر، حمایت از گروه حرفه‌ای‌های جوان یا Young Professionals در بود. بدین‌صورت که به این افراد اعتمادبه‌نفس لازم برای انجام اقدامات مهم داده شود و برای این‌گونه کارها ترغیب شوند. برای این منظور سخنرانی‌ها و کارگاه‌های مختلفی در اختیار این «نوآوران جوان» گذاشته می‌شود که این خود سهم IEEE برای کمک به جامعه جوان محسوب می‌شود.

دکتر حسامی همچنین اشاره داشت که در طول این سال‌ها کارگاه‌های زیادی از طرف جوانان برگزار شده که در حوزه‌های زیر انجام داده شده و برای این‌گونه کارها ترغیب می‌شوند. برای این منظور سخنرانی‌ها و کارگاه‌های مختلفی در اختیار این «نوآوران جوان» گذاشته می‌شود که این خود سهم IEEE برای کمک به جامعه جوان محسوب می‌شود.

دکتر حسامی همچنین اشاره داشت که در طول این سال‌ها کارگاه‌های زیادی از طرف جوانان برگزار شده که

#### کمیته توسعه عضویت



ماموریت کمیته ی توسعه عضویت، افزایش تعداد اعضای بخش است. در این راستا راهکارهای عملیاتی مختلفی برای ترغیب افراد به عضویت و نیز تمدید عضویت به کار گرفته می‌شود. در سال ۹۶ نیز مانند سال‌های قبل از تمام این ظرفیت ها هم از برقراری میز معرفی IEEE در رویدادهای مختلف (۱۴ مورد)، برگزاری جلسات و هماهنگی مستمر با شاخه های دانشجویی، تعامل با اعضا برای حفظ آنها، مذاکره با مراکز مختلف به منظور گرفتن تخفیف برای اعضا و ... استفاده شده است. همچنین در سال ۹۶ برای اولین بار به طراحی و اجرای مسابقه ی توسعه عضویت پرداختیم که نتایج آن در نشست سالانه اعلام خواهد شد.

#### به میزبانی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی برگزار شد

## هشتمین مراسم سالیانه بخش ایران



کمیته‌ی دانشجویی می‌باشند. کمیته توسعه عضویت با ریاست دکتر ازگلی اقدام به برپایی غرفه‌ی توسعه عضویت در ۱۰ رخداندانشگاهی نمود. همچنین معرفی IEEE در ۱۰ دانشگاه، برگزاری مسابقه‌ی کلیپ معرفی IEEE، ارتباط با کمیته صنعت برای توسعه‌ی عضویت از صنعت و برگزاری کارگاه تجارب موفق مدیریت شاخه‌ها از فعالیت‌های این کمیته بود. دکتر شرافت در پایان سخنان خود به مشکل کم شدن تعداد اعضا در سال گذشته که گاهی حتی منجر به رد شدن برخی مقالات با استناد به قانون Inter Sectional است که برای این منظور، صحبت‌هایی با دو بخش IEEE دیگر انجام شده و امید بر آن است که بتوان تفاهم‌نامه‌هایی با این بخش‌ها داشت تا همکاری‌های سامان‌یافته‌ای بین بخش‌های مختلف شکل گیرد». ایشان همچنین در مورد محدودیت‌هایی که برای بخش ایران وجود داشته که گاهی حتی منجر به رد شدن برخی مقالات با استناد به قانون تحریم ایران شده است، بیان کرد که صحبت‌هایی در این زمینه با مسئولین IEEE شکل گرفته و پیگیری این مسئله خواهند بود تا مشکل هرچه زودتر برطرف شود. از دیگر فعالیت‌های در نظر گرفته شده حضور فعال و موثر در گردهمایی‌های بین‌المللی است.

#### تبدیل کردن دانشجوی به متخصص از اهداف IEEE است

سخنران بعدی، دکتر عمادی، رئیس کمیته‌ی جوانان متخصص (Young Professionals) بود. او هدف از تشکیل کمیته‌ی جوانان متخصص را «انتقال از حالت دانشجویی به تخصص حرفه‌ای» و «تاثیر گذاری در توسعه‌ی کشور از نظر تکنولوژی و از منظر اجتماعی» بیان کرد. او در ادامه بروز فعالیت‌های خلافانه برای جوانان مشتاق، شبکه‌سازی در سطح حرفه‌ای و فراهم کردن امکانات لازم برای آنها را از ماموریت‌های این کمیته خواند که از جمله‌ی این امکانات به منابع اطلاعاتی در جنبه‌های علمی، کسب و کار، مدیریت و نوآوری به منظور هدف‌گذاری و آموزش دانش‌آموختگان جوان، امکان جستجوی فرصت‌های شغلی، سایت‌های آموزش رزومه‌نویسی، خدمات مشاوره‌ای و وبینارها اشاره کرد. ایشان بر ایجاد بستر ارتباط حرفه‌ای و تعامل بین دانش‌آموختگان تأکید کرد و در پایان نیز برای حفظ ارتباط با دانشگاه و صنعت، همکاری با شاخه‌های دانشجویی و برگزاری سمینارها و کارگاه‌های مرتبط را جزو برنامه‌های آتی این کمیته شمرد.

#### برگزیده‌ها سخت‌گیرانه انتخاب شده‌اند

به رسم هر سال، سخنرانی رئیس کمیته جوایز پایان‌بخش سخنرانی‌ها بود. دکتر خاکی صدیق ابتدا کمیته‌ی جوایز بخش ایران را معرفی کرد: «این کمیته در سال ۸۸ به مناسبت چهلمین سال تأسیس بخش ایران IEEE تأسیس شد و هرسال همزمان با کنفرانس مهندسی برق جوایز به برگزیدگان اهدا می‌شود. در سال ۸۸ تنها جایزه‌ی استادان پیشکسوت وجود داشت

#### کمیته اجرایی

استاندار فعال موجود است و در حال تهیه و توسعه ۵۰۰ استاندارد دیگر نیز هستند. ۲۰۰ مجله‌ی مختلف و تعدادی خیرنامه رایگان نیز هرساله در این موسسه به چاپ می‌رسد. یکی دیگر از فعالیت‌های IEEE حمایت از بیش از ۱۸۰۰ کنفرانس در سراسر دنیا است. کمیته‌های مختلفی از قبیل کمیته‌ی جوایز، کمیته مجامع تخصصی، کمیته کنفرانس‌ها، کمیته زنان در مهندسی، کمیته توسعه عضویت، کمیته ارتباط با صنعت، کمیته خیرنامه، کمیته فعالیت‌های آموزشی، کمیته انتصاب‌ها، کمیته فعالیت‌های حرفه‌ای، کمیته ارتقا، کمیته فعالیت‌های دانشجویی، کمیته استاندارد، کمیته توسعه وب و ... نیز در این موسسه فعالیت می‌کنند. این موارد نیز می‌توانند مشوقی برای دانشجویان در حضور و فعالیت در IEEE باشند. در کشور ما ۵۲ شاخه دانشجویی در حال فعالیت هستند. درنهایت دکتر گرانیپه حاصل فعالیت دانشجویان در این شاخه‌ها را به دست آوردن تجربه‌ی کار داوطلبانه، تجربه‌ی مدیریتی ارزشمند در کنار پرداختن به درس و شرکت در کارگاه‌ها و دانش‌افزایی از این طریق، ارتباط، اتحاد، مودت، صمیمیت و مسئولیت‌پذیری به دلیل علاقه بیان کرد. او سخنرانی خود را با بیتهی از حضرت حافظ به پایان رساند:

قدر وقت را شناسد دل و کاری نکند بس خجالت که از این حاصل اوقات بریم

**مجامع علمی IEEE تمامی علایق در مهندسی برق و کامپیوتر را شامل می‌شود**

در ادامه دکتر دانش‌آبادی رئیس کمیته مجامع تخصصی بخش ایران به جایگاه آمده و درباره‌ی ساختار Chapter IEEE، فعالیت‌های مجامع تخصصی و فعالیت‌های آن توضیحاتی ارائه داد.

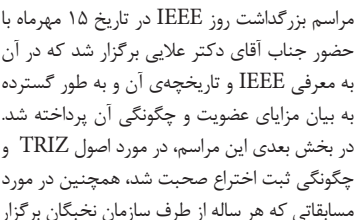
او کلام خود را با معرفی (ادامه در صفحه آخر)



## شاخه دانشجویی دانشگاه شیراز

شاخه دانشجویی IEEE دانشگاه شیراز در دوره جدید، فعالیت خود را با برگزاری میزگرد چالش‌های اخذ پذیرش از دانشگاه‌های خارج از ایران شروع کرده و در این رویداد ۵ نفر از اساتید هیات علمی دانشگاه شیراز از جمله آقایان دکتر علی اکبری صفوی، دکتر حبیب الله عبیری، دکتر مسندی شیرازی، دکتر رضا ثامن‌ی و دکتر محمد رستگار تجربیات خود را در اختیار دانشجویان قرار دادند. شاخه دانشجویی مفتخر به برگزاری سمینار "معرفی زمینه‌های کاری و تحصیلی گرایش مخابرات سیستم" با سخنرانی دکتر محمود کریمی، دکتر مهران یزدی و دکتر محمود فرهنگ و سمینار معرفی گرایش کنترل، مهندسی پزشکی و مکتاترونیک با حضور و سخنرانی دکتر علیرضا خیاطیان، دکتر پاکنوش کریم

## شاخه دانشجویی دانشگاه آزاد تهران جنوب



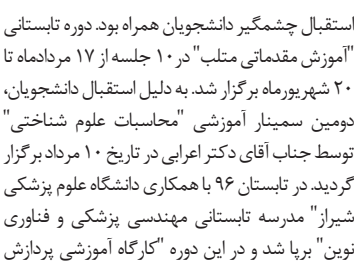
مراسم بزرگداشت روز IEEE در تاریخ ۱۵ مهرماه با حضور جناب آقای دکتر علایی برگزار شد که در آن به معرفی IEEE و تاریخچه‌ی آن و به طور گسترده به بیان مزایای عضویت و چگونگی آن پرداخته شد. در بخش بعدی این مراسم، در مورد اصول TRIZ و چگونگی ثبت اختراع صحبت شد، همچنین در مورد مسابقاتی که هر ساله از طرف سازمان نخبگان برگزار می‌شود اطلاعات جامعی در اختیار دانشجویان قرار گرفت. در بخش آخر مراسم جناب آقای دکتر علایی به بحث در مورد پژوهش و اهمیت و نحوه‌ی شروع

شاخه دانشجویی IEEE دانشگاه آزاد تهران جنوب در فروردین ماه ۹۶ همایش‌هایی از جمله همایش "اهدای تحصیلی برای کنکور کارشناسی ارشد مهندسی برق" با حضور استاد باغستانی و همایش "دنیای میکروکنترلرها" با هدف معرفی انواع میکروکنترلرها و بررسی کاربرد آنها با انجام پروژه‌های عملی در سالن آمفی‌تئاتر برگزار نمود.

در اردیبهشت ماه انتخابات هیات رئیسه شاخه برگزار شد که از بین ۷۰ نفر کاندیدا، ۴ نفر با اکثریت آرا انتخاب شدند.

از دیگر فعالیت‌های این شاخه بازدید از شرکت ارتباطات سیار اشتادپارس در تاریخ ۴ تیر ماه همراه با گروهی از دانشجویان دانشگاه تهران جنوب بود. در شهریورماه به مدت سه روز میز توسعه عضویت در حیاط دانشگاه قرار گرفت و ۲۰ نفر اعضای فعال شاخه به معرفی شاخه و IEEE برای دانشجویان به خصوص دانشجویان ورودی جدید پرداختند. همچنین

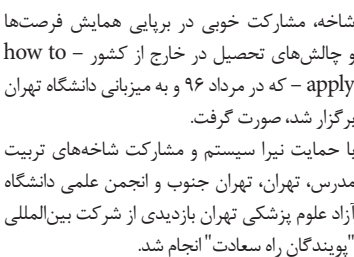
## شاخه دانشجویی دانشگاه صنعتی شیراز



استقبال چشمگیری دانشجویان همراه بود. دوره تابستانی "آموزش مقدماتی متلب" ۱۰۰ جلسه از ۱۷ مردادماه تا ۲۰ شهریورماه برگزار شد. به دلیل استقبال دانشجویان، دومین سمینار آموزشی "محاسبات علوم شناختی" توسط جناب آقای دکتر اعرابی در تاریخ ۱۰ مرداد برگزار گردید. در تابستان ۹۶ با همکاری دانشگاه علوم پزشکی شیراز "مدرسه تابستانی مهندسی پزشکی و فناوری نوین" برپا شد و در این دوره "کارگاه آموزشی پردازش

شاخه دانشجویی دانشگاه صنعتی شیراز در سال گذشته توانست با افزایش چشمگیر متوسط نرخ رشد تعداد اعضای خود را به ۱۵ برابر نسبت به دوره قبل برساند. در سال ۹۶ این شاخه دانشجویی فعالیت‌های مختلفی شامل برگزاری دوره‌های آموزشی و مدیریتی داشته است. سومین دوره "آموزش پردازش تصویر در متلب" در فروردین‌ماه آغاز و در اردیبهشت‌ماه ۹۶ به پایان رسید. در اردیبهشت‌ماه سمینارهای مختلفی شامل "سمینار آموزشی علوم شناختی" و "کارگاه‌های کارآفرینی دانشگاه را صنعتی کنیم" برگزار شد. در ماه‌های خرداد و تیر "کارگاه مدیریت شخصی" و "کارگاه آموزش فنی برق و الکترونیک" برگزار شد. "سمینار معرفی انجمن IEEE" ۱۳ تیرماه برگزار شد. "دوره آموزش زبان (ماده‌سازی مهارت رایتینگ در آزمون آیلنس به مدت ۱۳ جلسه)" از ۲۱ تیرماه تا اول شهریورماه با

## شاخه دانشجویی دانشکده فنی و حرفه‌ای شمس‌پور



په‌ار ۹۶ برای دانشکده فنی و حرفه‌ای شمس‌پور طراوتی دو چندان داشت. با حمایت ریاست دانشکده و به همت مهندس رضوانیان به عنوان موسس شاخه، شاخه دانشجویی IEEE شمس‌پور با عزمی راسخ قدم در عرصه پیشبرد علم و فناوری نهاد. حضور فعالانه اعضای شاخه در جشنواره نوآوری و کارآفرینی محصولات هوشمند با میزبانی پژوهشگاه نیرو تحت عنوان smartcup نشان از توجه شاخه به موضوع کارآفرینی بود.



برگزاری تور نمایشگاهی الکامپ به عنوان پرجمعیت‌ترین بازدید گروهی نمایشگاهی از بیست و سومین دوره نمایشگاه بین‌المللی الکامپ ۲۰۱۷ با حمایت نیرا سیستم و مشارکت شاخه تهران جنوب از جمله برنامه‌های موفق شاخه بود. توجه شاخه شمس‌پور به فعالیت‌های علمی بین‌المللی از رویکردی زیربنایی موسس شاخه، مهندس رضوانیان است. با حمایت ایشان و حضور فعالانه هیات رئیسه



از دیگر فعالیت‌های شاخه امیرکبیر، می‌توان به برگزاری رویداد Embedded Systems در آذرماه، مجموعه سمینارهای تخصصی کنترل در آذر و

## شاخه دانشجویی دانشگاه نوشیروانی بابل

شاخه دانشجویی دانشگاه نوشیروانی بابل، در این دوره از فعالیت‌های خود کلاس‌های آموزشی متعددی از قبیل متلب مقدماتی و پیشرفته، پردازش تصویر، PLC و CST برگزار نمود و دوره‌هایی از جمله برنامه‌نویسی Python و میکروکنترلر AVR در لیست برنامه‌های ترم جدید قرار داده شد. همچنین کارگاه عملی و تئوری "اینترنت اشیا" در تاریخ ۷ اسفند ۹۶ برگزار شد که مورد استقبال دانشجویان دانشگاه نوشیروانی قرار گرفت و در تاریخ ۱۳ اسفند، شاخه مفتخر به برگزاری کارگاه Raspberry Pi بود. لازم به ذکر است که این کارگاه‌ها رایگان بوده و این موضوع باعث شد دانشجویان زیادی از کارگاه‌ها استفاده

آقای، دکتر سید علی اکبر صفوی، دکتر مریم دهقان و نیز آقای مهرداد خلجی بود. همچنین همایشی در خصوص معرفی انجمن بین‌المللی IEEE با سخنرانی دکتر علیرضا خیاطیان، مشاور شاخه دانشجویی شیراز برگزار شد. برگزاری کارگاه‌های Atlas Silvaco به مدت ۱۲ ساعت، طراحی برد مدار چاپی با نرم افزار Altium Designer به مدت ۶ ساعت، دوره مقدماتی اندروید به مدت ۱۰ ساعت و دوره آشنایی با علوم مغز و اعصاب Neuroscience به مدت ۱۰ ساعت از فعالیت‌های آموزشی شاخه در این دوره بوداز فعالیت‌های فرهنگی شاخه می‌توان به دایر کردن کتابخانه انجمن علمی IEEE به صورت رایگان و با هدف برقراری ارتباطی موثر تر با دانشجویان دانشکده، راهاندازی کانال تلگرام،

## شاخه دانشجویی دانشگاه کردستان

در مهرماه ۹۶ شاخه دانشجویی دانشگاه کردستان با همکاری مرکز آ‌پا اقدام به برگزاری دوروی تحت عنوان دوره آموزشی "انمیت در فضای سایبری و سیستم‌های رایانه‌ای" نمود که با استقبال دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد گروه برق و کامپیوتر همراه بود. در این دوره بحث از مفاهیم اولیه و ابتدایی امنیت در فضای سایبری آغاز شد و با آموزش نرم افزارهای مربوطه برنامه خاتمه یافت. برگزاری دوره‌ها تنها به همین برنامه ختم نشد. دوره‌های آموزشی متلب مقدماتی، پیشرفته و سیمولینک، PLC و AVR نیز با نظارت و مدیریت شاخه برگزار شدند. در ادامه‌ی فعالیت‌ها، شاخه دانشجویی در آبان‌ماه نمایشگاهی را برای عرضه‌ی DVD های آموزشی دروس و نرم افزارهای رشته‌های مختلف در دانشکده مهندسی برپا نمود که با استقبال گرم دانشجویان همراه بود. همچنین در همین ماه با توجه به حادثه زلزله غرب کشور شاخه دانشجویی دانشگاه کردستان اقدام به جمع‌آوری کمک برای زلزله‌زدگان نمود. بازدید از نیروگاه سیکل ترکیبی سنندج از دیگر برنامه‌های شاخه در آبان ۹۵ بود که با همراهی اساتید گروه برق دکتر رضایی و مهندس نادری، در دو گروه این برنامه برگزار شد و دانشجویان مقاطع



## شاخه دانشجویی دانشگاه صنعتی اصفهان

شاخه دانشجویی دانشگاه صنعتی اصفهان در بهار ۹۶ ضمن برگزاری جلسات هفتگی شورای مرکزی، اقدام به راه اندازی مجدد سایت، صفحه اینستاگرام، کانال و همچنین ایجاد درگاه زرین با نام شاخه نمود. هدف شاخه در این دوره توانمندسازی دانشجویان از نظر علمی و کسب مهارت در فعالیت‌های عملی بود و برای تحقق بخشیدن به این هدف، دوره‌ها و کارگاه‌های تخصصی متعددی در طول یک‌سال فعالیت اعضای شاخه برگزار شد. فعالیت‌های آموزشی شاخه با برگزاری دوره‌های الکترونیک ربات، CCNA، HCN۲، برنامه‌نویسی جانگو و لینوکس در تابستان آغاز شد.



با شروع سال تحصیلی ۹۶، برای معرفی IEEE به دانشجویان ورودی جدید غرقه توسعه عضویت در دانشگاه صنعتی اصفهان برپا شد و هدف IEEE و فعالیت‌های آن برای دانشجویان شرح داده شد. دورهمی پاییزی‌ی شاخه PLC مقدماتی، میکروکنترلر، ARM، بحث آزاد زبان انگلیسی و کارگاه‌های Altium Designer و آشنایی با سیستم‌های فتولایتیک بود که مورد توجه بسیاری از

## شاخه دانشجویی دانشگاه آزاد تهران مرکزی

مسابقه IEEEEXtreme یک چالش برنامه‌نویسی ۲۴ ساعته است که هرساله از سوی IEEE به صورت هماهنگ در دنیا برگزار می‌شود. اسفند ماه ۹۵ شاخه دانشجویی IEEE دانشگاه آزاد تهران مرکزی از اسفند ماه ۹۵ تیم برنامه‌ریزی برای برگزاری این مسابقه را تشکیل داد و در روز ۲۲ مهر ۹۶ بعد از تلاش بی وقفه و هماهنگی‌های به عمل آمده با دانشکده فنی، توانست برای اولین بار در بین تمامی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی این مسابقه بین‌المللی را با حضور ۹ نفر از اعضای IEEE این دانشگاه به عنوان شرکت کننده در دانشکده فنی برگزار نماید. ۲۳ مردادماه ۹۶ همایش بزرگ "چالش‌های تحصیل خارج از کشور" یا "HOW TO APPLY ۲۰۱۷" طلیق روال هرسال در دانشگاه تهران برگزار شد که امسال ۱۱ نفر از اعضای شاخه دانشجویی تهران مرکزی در برگزاری این همایش با شاخه دانشجویی دانشگاه تهران همکاری داشتند. همچنین در روز ۷ آبان، ۲ نفر از اعضای شاخه تهران مرکزی در کنفرانس بین-المللی رباتیک و مکتاترونیک دانشگاه امیرکبیر در غرقه توسعه عضویت با شاخه امیرکبیر همکاری کردند.



در تاریخ ۲۵ آذر، شاخه دانشجویی تهران مرکزی مانند هرسال افتخار داشت تا همایش "جشن سالگرد تاسیس شاخه فنی تهران مرکزی" و "IEEE DAY ۲۰۱۷" را با حضور میهمانانی از بخش ایران و اساتید محترم از دانشگاه تهران مرکزی و علوم تحقیقات برگزار نماید. در این مراسم ضمن معرفی سازمان بین‌المللی IEEE به دانشجویان و بیان مزایای عضویت در آن،

## شاخه دانشجویی دانشگاه شهید بهشتی

سازمانی، معماری بانکداری دیجیتال، چارچوب ملی معماری سازمانی ایران و ... پرداخته شد. دوره‌ی تفکر خلاق نیز با همراهی دکتر آرش مدرسی، دانش‌آموخته دانشگاه پنسیلوانیا در رشته کسب‌وکار هوشمند، با موضوعات کارآفرینی خلاقانه، منابع نوآوری، نحوه تهیه مدل کسب‌وکار و ... برگزار شد. ازجمله دیگر فعالیت‌های شاخه می‌توان به مسابقه ی سه‌روزی بازی‌سازی GameJam، مسابقه ی مقاله‌نویسی باهدف آماده سازی برای مسابقه ی SPC، کارگاه‌های مقدماتی و پیشرفته ی متلب و مراسم سالانه شاخه دانشجویی جهت انتخاب اعضای جدید شاخه اشاره کرد.

شاخه شهید بهشتی با همکاری انجمن رباتیک دانشگاه کارگاه‌های آموزشی Arduino، تعمیرات بردهای الکتریکی، میکروکنترلر ARM و همچنین با همکاری انجمن علمی برق پردیس عباسپور کارگاه‌های آموزشی طراحی برد با Altium Designer و میکروکنترلر AVR را برگزار نمود.



به همت اعضای شاخه اولین همایش ملی پیشرفت‌های معماری سازمانی و کارگاه تفکر خلاق، ایده پردازی و کارآفرینی نیز برگزار شد. در همایش پیشرفت‌های معماری سازمانی به آغاز معماری



## شاخه‌های دانشجویی

## شاخه دانشجویی

## دانشگاه الزهرا

۵ اسفند ماه، زادروز دانشمند بزرگ خواجه نصیر الدین طوسی است که در تقویم ایرانیان به عنوان روز مهندس نام گذاری شده است. شاخه دانشجویی IEEE دانشگاه الزهرا (س) همچون سال های گذشته با همکاری و مشارکت انجمن علمی دانشجویی مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) و سایر انجمن های علمی دانشجویی دانشکده فنی مهندسی این دانشگاه مراسم بزرگداشت این دانشمند گرامی و روز مهندس را در روز یکشنبه ۶ اسفند ۱۳۹۶ از ساعت ۱۰ الی ۱۲ در سالن دکتر تورانی برگزار کردند.

در این مراسم که مانند ادوار گذشته با استقبال بسیار بالای دانشجویان دانشکده فنی مهندسی روبرو شد، بعداز پخش قرآن و سرود جمهوری اسلامی ایران، جناب آقای دکتر سامانی از اساتید گروه مهندسی مکانیک سخنرانی در مورد تاریخچه ی مهندسی در ایران ایراد کردند. در ادامه ی برنامه خواندن نامه ی چابلین به دخترش و نمایش کلیپ طنزی که به بیان اعتراضات و مشکلات دانشجویان فنی مهندسی پرداخته بود با استقبال بالای دانشجویان همراه شد. یکی از اهداف اصلی برگزاری این مراسم بیان مشکلات موجود و ارائه ی راه حل مناسب از جانب مسئولین و دانشجویان بود تا بتوانیم به شعار مهندسی «یا راهی خواهم یافت و یا راهی خواهم ساخت» جامه ی عمل ببوشانیم. لذا برنامه با طرح مسایلی دانشجویان پی گرفته شد. در ادامه ی برنامه پس از برگزاری مسابقه لب‌خوانی، اهدای جوایز و اجرای موسیقی سنتی زنده، از سر کار خاتم رضیه اسماعیلی موسس و رییس سابق شاخه ی دانشجویی IEEE دانشگاه الزهرا (س) به پاس زحمات ایشان تقدیر به عمل آمد و به دنبال آن از اعضای انجمن علمی دانشجویی کامپیوتر این دانشگاه که موفق به کسب مقام اول در جشنواره ی حرکت داخلی و مقام قابل تقدیر در جشنواره ی حرکت کشوری شده بودند تقدیر صورت گرفت. در پایان نیز با گرفتن عکس یادگاری و سپس پذیرایی و اهدای هدیه‌ای به رسم یادبود به تمامی دانشجویان دانشکده ی فنی مهندسی

مراسم به پایان رسید. برگزاری این مراسم که با مشارکت تعداد زیادی از تشکل های دانشجویی فعال این دانشگاه همراه بود زمینه ساز فعالیت‌های گسترته ی مشترک بین این تشکل‌ها و شاخه ی دانشجویی IEEE دانشگاه الزهرا (س) در برنامه های آتی این شاخه شد.امدت که شامل سلسله جلسات معرفی مباحث تخصصی حوزه ICT، بخش مستندات و نقد و بررسی تخصصی آنها و کلاس‌های آموزشی می باشد.



## شاخه دانشجویی

## دانشگاه شهرضا

شاخه شهرضا در ابتدای سومین سال فعالیت خود، انتخابات اعضای هیات ریسیه شاخه ی دانشجویی را طبق روال اعلامی در گذشته در اول اسفند ماه ۹۵ برگزار کرد و پس از مشخص شدن اعضای اصلی این شاخه، کمیته‌ها تشکیل شده و با برگزاری نشست‌های متعدد، هماهنگی‌های لازم برای شروع فعالیت به عمل آمد. در سه ماه نخست سال ۹۶ کارگاه‌هایی از جمله کارگاه ORCAD FAMILY در فروردین ماه، کارگاه ۲۴ ساعت MATLAB در اردیبهشت و خرداد ماه توسط این شاخه برگزار شد.

برق نیمه ی دوم سال ۹۶ شاخه شهرضا مراسم باشکوه IEEE DAY و در هفته آخر مهر و هفته اول آبان جشنواره درون دانشگاهی "رویش" را برگزار نمود. همچنین بحث معرفی شاخه و عضوگیری از دانشجویان جدیدالورود رشته‌های مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک غرقه توسعه عضویت در دانشکده قرار داده شد.

این شاخه چندین سمینار تخصصی در زمینه مهندسی برق قدرت مانند سمینار "معرفی ذخیره‌سازهای انرژی و کاربرد آن‌ها در سیستم‌های قدرت" در مهر ماه، سمینار "برنامه‌ریزی مدیریت شارژ خودروهای الکتریکی از منظر تجمع کننده خودروها" و سمینار "کاربرد تبدیل موجه در سیستم‌های قدرت" در آبان ماه، کارگاه آموزشی پروپوزال نویسی و سمینار هموارسازی روابط توان مزمرعه بادی در آذر ماه برگزار کرد و چندین دوره آموزشی صنعتی و آموزش نرم افزار شامل ۳ دوره اتوماسیون صنعتی، ۶۰ ساعته، یک دوره آموزش نرم افزار متلب ۳۰ ساعته، یک دوره آموزش الکترونیک AVR کاربردی ۴۰ ساعته و یک دوره نرم افزار سطح ۱۰ ساعته را با همکاری مجتمع آموزشی امیرکبیر در ۶ ماه پایانی سال مخصوص دانشجویان مکانیک و برق برگزار نمود. هدف شاخه شهرضا که در سال گذشته به عنوان شاخه برتر توسط بخش ایران برگزیده شد، افزایش عضوگیری و همچنین بهبود مزایا برای اعضای شاخه بوده است تا بتواند زمینه فعالیت‌های بین رشته‌ای را بهبود بخشد.

کمیته آموزش

## دکتر مناقاسمیان از برداشتن فاصله‌ها می‌گوید

## تکنولوژی ترس ندارد!

کارگاه Mind the Gap در روز ۱۴ اردیبهشت ماه با سخنرانی دکتر م. قاسمیان، عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی، در دانشگاه خواجه نصیر گسترش گرد و گشت. دکتر قاسمیان صحبت کرد با ارائه آمار کتابخانه، ناچیه‌ها، بخش‌ها و شاخص‌های دانشجو‌پوی آغاز کرد. در ادامه به بحث در مورد فاصله بین نسلی پرداخت: «فاصله بین نسل‌ها به چه علت به وجود آمده؟» و «آیا تاکنون در شرایطی بودید که احساس کنید پدر یا بزرگ‌تر بودن نسبت به کسانی داشته باشید که اختلاف سن زیادی با آن‌ها ندارند؟». او: «این نکته اشاره کرد که این فاصله برای کمی هستند که بتوانند از ابزار مورد استفاده‌ی نسل بعدی خود به طور کامل استفاده کنند». همین تفاوت در ابزار، خاطر‌ها و حتی علایق متفاوت باعث ایجاد فاصله‌ای می‌شود که افراد حس کنند توانایی برقرار کردن ارتباط با دیگران را ندارند. به نظر می‌رسد: تکنولوژی کمکی به کم شدن این فاصله بین نسل‌ها نداشته است. خود از مسایقی Mind the Gap این است که شرکت‌کنندگان از آن‌ها راکارها و ایده‌های فناوری‌های خود را برای کم کردن فاصله بین نسل‌ها ارائه دهند. در این بخش دکتر قاسمیان، مشاور سابق فعالیت‌های دانشجویی ناحیه ۸، حاضری خواست در مورد این موضوع گفت: «چگونه می‌توان این فاصله به وجود آمده بین نسل‌ها را کمتر کرد؟» و ارتباط بیشتری بین اشخاص برقرار نمود» «تیم تشکیل داده و به ایده‌پردازی برای حل مشکل بپردازند. دکتر قاسمیان به این نکته اشاره کرد که با توجه به این که تکنولوژی بخشی جدایی‌ناپذیری از زندگی انسان‌هاست، همه باید خود را با آن وفق داده و به آن عادت کنند. با بررسی‌ها به عمل آمده این موضوع مشخص شد بزرگ‌ترین فرق نسل قدیم و جدید این است که نسل جدید با تکنولوژی به دنیا آمده‌اند و در نتیجه بسیار کمتر از تکنولوژی و استفاده از آن می‌ترسند. در نتیجه برای کمک به نسل جدید هم می‌توان همین روند را پیاده‌سازی کرد؛ با این روش که ابتدا به آن‌ها وسایلی که تکنولوژی کمتری داشته باشند و سادتر هستند، آموزش داده شود و به مرور زمان، ابزار با تکنولوژی پیچیده‌تری در اختیار آن‌ها قرار داده شود. از نکات کلیدی برای آموزش دادن به نسل قدیم این است که «یادباز انسان برای آن تکنولوژی خاص را به او نشان داد این نیاز، خودکار‌های رایج دیگری شود». بدین طریق می‌توان افراد سبب بالاتر از تمیز کرد که خودشان اخبار فنی تکنولوژی را دنبال کرده و برای ارتباط برقرار کردن با آن تلاش کنند. همچنین این نکته مهم است که این یادگیری متقابل باشد». یعنی همین‌طور که نسل جدید به نسل قدیمی‌تر تکنولوژی جدیدی را می‌آموزد، نسل جدید هم یادگیری یادگیری ابزار نسل قبل از خود را داشته باشد و متقابلاً آموزش ببینند تا این‌گونه به مرور زمان کمتر شود.



## کمیته زنان در مهندسی

## وانمندسازی در حوزه‌ی کسب و کار

کمیته زنان در مهندسی (WIE) بخش ایران IEEE در راستای توسعه‌ی دانشجوینان جهت ورود به بازار کار، سلسله کارگاه‌هایی را برنامه‌ریزی کرده است که سری اول آنها مشتمل بر هفت کارگاه طی مدت چهار روز در پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات و دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه تهران در ۲۰-۲۱ اردیبهشت و ۴-۳ خرداد ماه ۱۳۹۶ برگزار شدند. عناوین این کارگاه‌ها عبارتند از: تفکر خلاق، تماین مالی شرکت‌های نوپا، اصول حسابداری، کارآفرینی، مدیریت زمان، مدل‌های کسب‌وکار، ایجاد کسب‌وکارهای نوپا، مدیریت کارگاه تخصصیاتی از حوزه‌های مربوطه بودند که در موسسات مشاوره و شرکت‌های شتاب‌دهنده به صورت ملموس درگیر ارزیابی شرکت‌های نوپا هستند و از نزدیک با مشکلات جوانان در این حوزه‌ها آشنایی دارند. شایان ذکر است که با پشتیبانی دانشجویان و معنویان این کارگاه‌ها به بهترین نحو برگزار شده و تعداد زیادی از دانشجوینان هم‌بصورت رایگان و با بهره‌مندی از تخفیف‌های ویژه امکان حضور در آنها را یافتند. جای دارد از تمامی این بزرگان‌ان تشکر ویژه داشته باشیم. پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تهران، شرکت خدمات انفورماتیک، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، انجمن زنان کارآفرین، شاخه دانشجویی IEEE در دانشگاه تهران، بخش ایران IEEE و کمیته زنان در مهندسی (WIE) بخش ایران IEEE به ویژه خانم دکتر اسپسیانف و خانم دکتر درباری که در این جنبش حمایت‌گرای بسیار زحمت علمی‌شان و خاتم‌ها را جهت توسعه‌ی شرکت‌های نوپا ممکن کرد در برنامه‌ریزی و معرفی مدرسان نقش بسزایی داشتند و ختم‌کننده نیز بهاری و خانم مهندس غزیزکی که برای هماهنگی‌های محل برگزاری کارگاه‌ها متحمل زحمات فراوانی شدند.

در شماره‌های آتی خبرنامه به تفکیک توضیحاتی در رابطه با هر یک از کارگاه‌ها درج خواهد شد.



● سید مصطفیٰ افزونی ● محمد حسین بابائی ● شیرین پناہی مقدم ● فائزہ پهلوان ● مہشید جاوید شریفی ● پویا خادمیان ● الہام خرمی ● آرینا صادقی ● ہاوری کشاورزی ● محمد لطفی ● حسام محمدی ● سمن نور خلیج

## کمیته اجرایی

## سیزدهمین نشست مشاورین و کمیته های اجرایی بخش ایران

تحقیقات و ایجاد علاقه‌مندی به رشته در بین دانشجویان است.

در ادامه افزود که شاخه‌های دانشجویی IEEE شبکه‌ای قوی بین دانشجویان، اساتید، دانشگاهها و صنعت می‌باشند که باعث ایجاد زمینه‌های تحقیقاتی و کارایی بهتر در بین اعضا می‌شود. در ادامه او به لزوم برگزاری ارتباطی قوی بین IEEE و صنعت که سطح بخش ایران و در سطح شاخه‌های دانشجویی تأکید نمود و فعالیت‌های شاخه‌ها را در برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی منوط به داشتن یک هدف مشخص از برگزاری آن دوره و در راستای اهداف تعیین شده از سوی بخش ایران دانست اما از کاهش فعالیت‌های علمی شاخه انتقاد کرد و گفت: «مستفاده در شاخه‌ها فعالیت‌های علمی در این چند سال کاهش یافته و شاخه‌ها بیشتر به کارهای اجرایی روی آورده‌اند، بنده پیشنهاد می‌کنم که در شاخه‌ها کمیته‌های علمی تخصصی گرایش‌های مختلف تشکیل شده و مسئولیت آن‌ها را بیشتر به دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری محول کنید تا زمینه برای افزایش فعالیت‌های علمی افزایش یابد». در پایان دکتر نیکوفر تعدادی از فعالیت‌هایی که شاخه‌ها باید آن‌ها را در طول سال انجام دهند برشمرد.

تشویق لازمه فعالیت‌های مستمر است

در آخر از آقای مهندس خادمیان رئیس شاخه دانشجویان IEEE دانشگاه شهرضا که از طرف بخش ایران IEEE بعنوان شاخه برتر ۹۵ انتخاب شده بود دعوت به عمل آمد تا به جایگاه دانشگاه خراسانی از فعالیت‌های شاخه شهرضا را شرح دهد. دانشگاه شهرضا در سال ۹۰ تأسیس شده و شاخه دانشجویان IEEE در آن باهمت دکتر محسن جنتی، مدیر فرهنگی و اجتماعی دانشگاه، در سال ۱۳۹۳ تأسیس شد. مهندس خادمیان در ابتدا توضیحاتی در رابطه با چگونگی برگزاری انتخابات درون شاخه و برگزاری جلسات هماهنگی و برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته در شاخه و نقش آن در ادامه فعالیت‌های شاخه ارائه داد. وی در بخش بعدی صحبت‌هایی به برگزاری سمینارها و کارگاه‌های تخصصی با همکاری دیگر انجمن‌های دانشگاه شهرضا و مؤسسات آموزشی استان اصفهان اشاره کرد و در ادامه درباره شرکت مستمر شاخه دانشگاه شهرضا در مسابقات بخش ایران دانشمند مسابقه شرکت IEEE۲۰۲۰ توضیحاتی ارائه داد. اعضای شاخه دانشجویان شهرضا همچنین با برپایی غرفه توسعه عضویت در مراسم‌های مختلف برگزارشده در دانشگاه نقش مؤثری در معرفی IEEE به دانشجویان و جذب تیمی فعال از بین دانشجویان داشتند. مهندس خادمیان در پایان اضافه کرد که «با توجه به فعالیت‌های مستمر دانشجویان در شاخه ما همواره سعی در تقدیر از آن‌ها در جشن‌های درون شاخه‌ای داشته‌ایم که هم تشویقی برای آن‌ها شود و هم انگیزه‌ای برای دانشجویان غیرفعال ایجاد کند».

کمیته آموزش

دکتر بابک سیف از ناهماهنگی سیستم آموزش و کسب و کار در ایران می گوید:

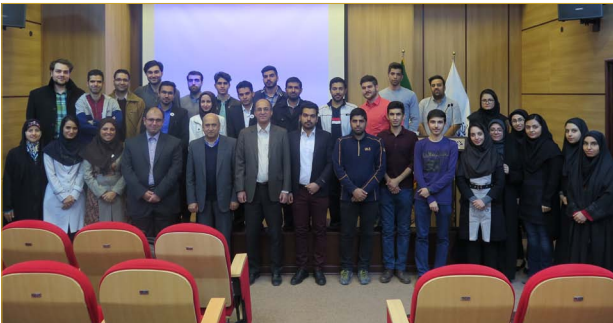
«چگونه خود را برای آینده‌ای آماده کنیم که برای آن آموزش داده نشده‌ایم؟»

در این آیین IEEE در روز پنجشنبه، ۱۳۶۴م فخر به برگزاری کارگاههای روش تحقیق و بحث و تبادل نظر با دانشجویان علم و فرهنگ بود. فرهنگ بود برنامه با کارگاه روش تحقیق و با ارائه دکتر کبیر سیف پند با هدف ضرورتی آموزشی-تعمیری دانشجویان بر پایه عقل و منطق، را با (مادامی که برای آینده را آموزش مناسب دانست، این در حالی است که «ما در پشت میزهای دانشگاهها با مغفلی آماده شدیم که اکنون موجود نیستند... چگونه خود را برای آینده آماده کنیم» برای آن آموزش دهنده شدیم». دکتر سیف از وجود انتخابهای زیاد برای نسل جوان و فرهنگی آنان گفت و به دانشجویان توصیه کرد که از سنین پایین و این سالهای اول و دوم دانشگاه تلاش کنند تا حرفه درستی برای خود انتخاب کرده و در جامعه حرفهای بدایند. ترتیب جامعه‌ای حرفهای بخشی از خلأ موجود در سیستم آموزشی را بر می کند. برای کارگاه ایشان به سریع بودن روند رشد تکنولوژی و دیجیتالی شدن همه چیز اشاره کرده و مورد ادعای مطرح نمود که «پشتقدم دنیا به صورتی بوده که اکنون همه چیز را می توان با یک کلیک در دست داشت. در این شرایط برای کارمندیان روزمره شده است. بنابراین امروز برخی تکنولوژی ها، تکنولوژی های دیگر ناپدید می شوند و شغل هایی به وجود آمده و شغل های دیگری از بین می روند.» از موضوعات جالبی که دکتر سیف در این کارگاه برسی کرد، اشاره گزاری تکنیکهای معروف دنیا زمینه فناوری اطلاعات بود. اما رها نشان می دهند این تکنیکها در دهی اخیر رشد قابل توجهی داشته اند و همچنین، بیشتر کارمندان را جوانان تشکیل داده اند. از جمله این رشد های قابل توجه می توانیم Alphabet که گوگل از زیرمجموعه های آن است را نام برد که ۵۰ درصد کارمندان آن جوانان زیر ۳۰ سال هستند. این موضوع نشان دهد که در این نسل، به جوانان فرصت کسب تجربه داده شده و به آنها بیشتر اعتماد می شود. مشکلاتی که کشور ما دیده می شود، یادداشتن تعداد مقالات بر اعتبار و جری برداری مقالات، تلاش خارجی است که این مورد باید باشد تا وجهی علمی در کار نباشد. خود مقالات که توسط ایرانیان چاپ می شوند بهیچون مشکل نیستند. کسب علم با طرح این روشی که

داد زنگی / در یک دهه گذشته فناوری‌های اسکلت‌های بیرونی پایه‌ی ته می‌توانند ابزار و تجهیزات سنگین در اما مسافت‌های طولانی و با خشکی کمتر جابجا کنند کارگران کارخانه‌ها و کارگران ساختمانی به کمک اسکلت‌های بیرونی قادرند مدت‌زمان بیشتری را با احتمال آسیب کمتر کار کنند در این میان نیروی کار ساده‌رونده می‌تواند از این فناوری در حوزه‌های بیشتری بهره‌ر برد. این فناوری در حوزه‌های پوششی و سلامت نیز کاربردهای گوناگونی دارد. بیماران دچار آسیب مغزی و مصدومان سانحه گوناگون به کمک اسکلت‌های بیرونی بالانتی و توان می‌توانند مهارت‌های از دست‌رفته خود را به تدریج بازپسینند.

کارآفرینی چابک در روز ۱۴ اردیبهشت ماه ۹۶ با ارائه دکتر رحمانی و عضو هیأت علمی دانشگاه تهران، در دانشگاه خواجه نصیر شد. سوره که همیشه در شروع فعالیت‌ها نو و ورود به حوزه نو مطرح می‌شود این است که «چگونه می‌توان با شرکت‌های که هم‌اکنون در حال فعالیت هستند رقابت کرد؟» دکتر رحمانی با نجوی پیوستن به شرکت Amazon که یک فروشگاه خرید اینترنت است، توضیح داد و گفت «مشکل اصلی که در شرکت آمازون نیست، تعداد زیاد محصولات بود که باعث سردرگمی مشتریان بود. چالش دیگر با برطرف می‌شد این بود که با توجه به کمبود نیاز

«مقالات ISI چه نتیجه‌ای دارند و آیا به بهتر شدن وضع کشورمان کمک می‌کنند؟ توضیح داد که این مقالات به‌خصوص خود نتیجه‌ای ندارند اما اگر این‌ها نمره دی مقالات حوزه‌ی جامع و تجزیه و تحلیل درست باشند، مسلماً به رشد علمی کمک می‌کنند چرا که مقالات خودی تکنولوژی، در مورد یک دسته موضوعات مشترک باشند و برای آن‌ها وقت و هزینه کافی صرف شود، به‌عنوان زور بازو، شاهد پیشرفت چشمگیری خواهیم بود. نباید انتظار داشت که در اوایل مقاله به مطلوب رسید بلکه این مقالات بستری ایجاد می‌کنند تا بالاخره یک تکنولوژی جدید ظهور کرد و رشد کند. در آخر ایشان توصیه کردند که دانشجویان رشته‌های مختلف به‌جای فعالیت انفرادی و به‌همانگی با هم رفقه و در هر زمینه‌ای که حرکت می‌کنند، همواره در حال یادگیری و در مسیر رشد باشند و برای اضافه کردن در این‌ها این است که کاری که ما به‌سر می‌دهدشده است را به بهترین نحو انجام داده و برای وظیفه‌ای که بر عهده‌دارید تمام تلاشتان را به کار ببرید.»



## دانش و فناوری

## فناوری اسکلت بیرونی، عبور از ناممکن‌ها

وصول خود در این زمینه شهادت (رژیم) مالک، ایالاتمتحده ژاپن و نیوزیلند) برخلافه از ایران نیز تجاری‌سازی این فناوری رفته است. شرکت دانش‌بنیان مادیسیک یک اسکلت بیرونی پایین‌تنه به نام Exoped را به‌فصل دوم نمونه‌های مالمگهی و شخصی طراحی کرده است. نسخه در مالمگهی اسپرت به‌تازگی در مرکز درمانی گوناگونی از تهران آزمایش‌شده و در مرحله تجاری‌سازی و فروش رسیده است. شرکت اعلام کرده که نسخه‌ی شخصی این محصول را از پاهای جالی وارد بازار خواهد پیچیدگی اسکلت‌های اسکلت بیرونی

برابر درآورد. در این  
پایه به مسائلی از  
بازار پرداخته شود.  
Lean و موجود  
بازار آفرینی به حساب  
آید. چهارم ۴ بخش است.  
به دنیای واقعی  
بازار با تمرکز یافته.  
همان باصطلاح برای

بریان همواره در حال تغییر است، چگونه ۹۰۰ میلیون محصول آمازون "The Four Steps to the Epiphany" به تحریر درآورد، در این

کتاب این موضوع مطرح می‌شود که در حوزه کارآفرینی باید به مسائلی از جمله در نظر گرفتن نظارت مشتریان و درک نیازهای بازار پرداخته شود. در ادامه در مقاله **Eric Ries** کارآفرین آمریکایی، **Silicon Valley** جزو برترین روش‌های کارآفرینی به حساب می‌آید انجام هر فعالیت بزرگی در جهان مستلزم انجام ۴ بخش است. نخست محصول (بصیرت)، مطرح می‌شود که به مقایسه‌ی دنیای واقعی با دنیای ایده‌ی شما می‌پردازد. دوم، روش (دانش) است که به شما می‌آموزد که چگونه می‌توان با بصیرت یافت. و سوم، تیم (مهارت) است که به شما می‌آموزد که چگونه می‌توان با تیم‌های خود را به کارآفرینی تبدیل کرد. در نهایت، سرمایه (پول) است که به شما می‌آموزد که چگونه می‌توان با سرمایه‌ی خود را به کارآفرینی تبدیل کرد.

