

بررسی استراتژی (چشم انداز ۲۰ ساله) دانشگاه در جلسه مشترک اعضای هیأت علمی منتخب و شورای دانشگاه



جلسه مشترک اعضای هیأت علمی پیشکسوت و شورای دانشگاه روز ۲۱ اسفندماه در دانشکده مهندسی نساجی برگزار گردید. رتبه بندی دانشگاههای جهان اسلام و تدوین استراتژی و چشم انداز ۲۰ ساله دانشگاه مباحث عمده ای بود که در این جلسه مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

دکتر علیرضا رهایی در این جلسه با اشاره به جلسه دانشگاههای کشورهای اسلامی اظهار داشت: باید اطلاعات

دقیق تری برای بحث رتبه بندی دانشگاهها ارائه شود. که امیدواریم رتبه دانشگاه در جلسه آتی طرح آیسکو ارتقاء یابد.

وی با اشاره به جلسه گردهمایی اساتید در شهریور ماه سال گذشته در اردوگاه شهید باهنر اظهار داشت: در این جلسه تدوین برنامه استراتژیک دانشگاه با روسای دانشکدهها در میان گذاشته شد در نهایت دانشکدهها برنامه پیشنهادی خود را در جلسه دی ماه شورای دانشگاه در ماهشهر ارائه دادند.

دکتر رهایی ادامه داد در حال حاضر چشم انداز ۲۰ ساله دانشگاه تدوین شده است که براساس آنها دانشگاه در چشم انداز ۲۰ ساله در رده ۳ دانشگاه برتر خاورمیانه و ۳۰۰ دانشگاه برتر دنیا قرار می گیرد. در این جلسه دکتر محمدحسین سلیمی گزارشی از روند تصویب سند چشم انداز ۲۰ ساله برنامه استراتژی راهبردی دانشگاه را ارائه داد و حضار به بحث و بررسی پیرامون این سند پرداختند. گزارش کامل سند در شماره آینده ارائه خواهد شد.

تولید کاتالیست سوپر اکتیو

زیگلر - ناتا



کاتالیست سوپر اکتیو زیگلر - ناتا با مورفولوژی کروی جهت پلیمریزاسیون پروپیلن در دانشکده مهندسی پلیمر تولید شد. دکتر سعیدپورمهدیان عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی پلیمر، که این پروژه را به همراه آقایان مهندس محمد وطن خواه و مجید سنجی انجام داده است در گفتگو با امیرکبیر به مراحل اجرای پروژه اشاره کرد و افزود: در این طرح پایه کاتالیست منیزیم کلراید به صورت کروی ساخته شد و عوامل موثر بر روی مورفولوژی پایه کاتالیست به دست آمده، بررسی گردید و ادامه داد با به دست آمدن اثرات پارامترهایی از قبیل نوع امولسیفایر و مقدار آن نسبت به منیزیم کلراید،

سرعت انتقال و سرد کردن ناگهانی بر مورفولوژی لایه ای کاتالیست ما به دانش فنی چگونگی ساخت پایه کاتالیست های کروی دست یافتیم.

دکتر پور مهدیان ادامه داد: در مرحله بعدی ساخت کاتالیست یا مرحله تیتاناسیون در شرایط مختلف واکنش داده و و کاتالیست های مختلف با مشخصات شیمیایی و فیزیکی گوناگون ساخت شد.

دکتر پور مهدیان اضافه کرد پس از ساخت پایه کاتالیست، واکنش تیتاناسیون در شرایط مختلف انجام شد که در این مرحله شرایط مختلف الکل زدایی در حالت جریان نیتروژن داغ و خلاء در ساختار پایه کاتالیست بسیار موثر بوده و تخلخل و توزیع قطر حفره ها و خواص مکانیکی ذرات را کنترل می کند.

شایان ذکر است واکنش پلیمریزاسیون در فشار ۸ اتمسفر و دمای ۷۲ درجه سانتی گراد در یک راکتور دو لیتری انجام گرفته است.

با استفاده از ضایعات بطریهای نوشابه

نوعی رزین پلی استر غیر اشباع در دانشکده مهندسی پلیمر ساخته شد



با تلاش پژوهشگران دانشکده مهندسی پلیمر نوعی رزین پلی استر غیر اشباع از ضایعات بطریهای نوشابه تولید شد.

دکتر فرامرز افشار طارمی استاد دانشکده مهندسی پلیمر با اعلام این مطلب اظهار داشت: امروزه ضایعات ناشی از بطریهای نوشابه مصرف شده به عنوان ماده بازگشت ناپذیر، یکی از مهمترین معضلات محیط زیست به شمار می رود.

دکتر افشار در تشریح مراحل پروژه اظهار داشت: ما موفق شدیم با استفاده از واکنش های تعادلی موجود در این پلی استرها زنجیرهای بزرگ مولکولی آنها را شکسته و به پلیمرهای مایع تبدیل کنیم سپس با وارد کردن باندهای مضاعف آنها را به پلی استرهای مورد استفاده در فایبر گلاس تبدیل نماییم.

دکتر افشار ادامه داد: نتایج حاصله از این پروژه صد در صد موفقیت آمیز بود و ما می توانیم از این مواد به صورت مستقیم برای ساخت رزین های پلی استر غیر اشباع و استفاده از آنها در بازار صنعت روکشهای رزینی و کامپوزیتها استفاده کنیم.

دکتر افشار در تشریح نتایج و دستاوردهای پروژه اظهار داشت: با استفاده از این پروژه می توانیم بدون اینکه پلیمر PET را تبدیل به مونومر کنیم. در یک مرحله حد واسط با ذخیره انرژی و افزایش باند مضاعف، آنها را مجدداً به مولکولهای قابل مصرف تبدیل کنیم.

وی ادامه داد در حال حاضر این پروژه در مقیاس آزمایشگاهی انجام شده و جرم مولکولی محصولات به صورت دقیق به دست آمده است ضمن اینکه بررسی حضور باندهای مضاعف به نتایج مثبت رسیده است.

نرم افزار مشابه سازی شبکه مخابرات



با تلاش پژوهشگران دانشکده مهندسی برق نرم افزار مشابه سازی شبکه های بدون سیم مخابراتی طراحی شد.

دکتر عباس محمدی عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی برق با اعلام این مطلب به کاربردهای نرم افزار طراحی شده اشاره کرد و افزود: نرم افزار جامع مشابه سازی شبکه های بدون سیم به منظور مشابه سازی شبکه های مختلف از جمله شبکه های مخابرات سیار، مخابرات ثابت، شبکه های داخل و خارج ساختمان، پوششهای مختلف شبکه های بدون سیم و ... مورد استفاده قرار می گیرد. دکتر محمدی ادامه داد: نرم افزار طراحی شده دارای وجوه متنوعی است که وظیفه مشابه سازی سیستم های مختلف بدون سیم را بر عهده دارند. مجری طرح اضافه کرد: در بسیاری از شهرهای ایران که

نقشه شهر موجود است این نرم افزار بر مبنای تقسیم بندی شهر، به بخشهای مشخص، نحوه دسترسی کاربران مخابرات سیار به سیگنال دریافتی مخابرات سیار را بررسی می کند. همچنین بخش دیگری از این نرم افزار که برای برقراری ارتباط بر ظرفیت به کار می رود. می تواند سیگنال مخابراتی دریافتی را برای مجموعه های کاربران پرفرقریت که در بانکها، برجها، مراکز دولتی و خصوصی مستقر هستند، فراهم نماید. این نرم افزار دارای بخش های متنوعی نظیر مشابه سازی مخابرات سلولی نسل دوم (۲G) و نسل سوم (۳G) و شبکه های ثابت بدون سیم نظیر LMDS و MMDS می باشد.

دکتر محمدی ادامه داد: این نرم افزار می تواند بسهولت توسط کاربران بکار گرفته شود. به نحوی که کاربر می تواند اطلاعات مورد نظر از قبیل نقشه شهر، تعداد مشترکین و اطلاعات دیگر آنها را وارد سیستم نماید که نرم افزار، نتایج شبیه سازی شده را در اختیار کاربر قرار داده و بسیاری از نیازهای کاربران شبکه ثابت و سیار را تأمین می نماید.

اگرچه در خارج از کشور چند نمونه نرم افزار طراحی شبکه های بدون سیم نگاه داشته و بکار گرفته شده است اما این نرم افزار اولین شبیه نرم افزاری است که بخش های مختلف آن در ایران طراحی و نگاه داشته شده است و صحت نتایج آن نیز تأیید شده است.