



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ماهنامه خبری مرک / پژوهشگاه مواد و انرژی

عناوین این شماره

سخن نخست

اخبار درون سازمانی:

بازدید وزیر تحقیقات و فناوری کشور اندونزی از پژوهشگاه مواد و انرژی
بررسی تاثیر ترکیب شیمیایی نانوذرات اکسیدی بر رفتار الکتروکینتیکی در
محیط مایع غیر آبی در پژوهشگاه مواد و انرژی
ساخت پودر هیدروکسی آپاتیت با اندازه ذرات کوچکتر و هزینه‌ی کمتر
جهت ساخت و پوشش دهی کاشتنی‌های پزشکی و دندان پزشکی
سنتز کاتالیست پالادیوم- کربن جهت سنتز مواد مورد استفاده در
سلول‌های خورشیدی حساس شده با رنگ در پژوهشگاه مواد و انرژی
بازدید گروه صنعتی گلرنگ از پژوهشگاه مواد و انرژی

کسب مجوز مجله علمی- پژوهشی Advanced Ceramics
Progress در پژوهشگاه مواد و انرژی
فراخوان پذیرش مقاله در مجله JREE

برگزاری نمایشگاه کتاب در پژوهشگاه مواد و انرژی

اخبار برون سازمانی:

کرسی‌های آزاداندیشی باید محل بحث و تضارب آرا باشند تا سبب رشد
علم و فرهنگ در کشور شوند
منافع ملی باید برای همگان فصل الخطاب باشد
: هیچ کس دکتر فرجی دانا را به عنوان یک فرد سیاسی نمی‌شناسد، بلکه
او را در جایگاه یک شخصیت علمی می‌شناسند
دانشگاه‌ها برای حل مشکلات کشور وارد عمل شوند
ساخت نانومرکب‌های سرامیکی کبالت- آلومینا توسط محققان ایرانی
تولید نانوذرات سلولزی با استفاده از الیاف پنبه ضایعاتی
تعیین عنصر روی در نمونه‌های حقیقی به کمک نانوجاذب گرافنی

صاحب امتیاز:

پژوهشگاه مواد و انرژی

سردبیر:

زینب گوهری

طراح و گرافیک:

آرش کاویانی نیا

عکس:

ابراهیم غلامی

خبر:

فاطمه زبردست

همکاران:

فاطمه حیدری

مینا خرمی

امور فنی چاپ:

غلامرضا سلیمانی

روح الله چالویی

چاپ:

انتشارات پژوهشگاه مواد و انرژی

آدرس:

البرز، کرج، مشکین دشت، بلوار امام

خمینی (ره)

تلفن : ۹-۰۴۰-۳۶۲۸۰۰۴۶

دورنگار : ۰۲۶-۳۶۲۰۱۸۸۸

دفتر تحصیلات تکمیلی:

تهران، میدان آرژانتین، خیابان الوند،

خیابان اهورا مزدا، پلاک ۵

هواحق

ایجار رمضان است...

ایجار رمضان است موسم بندگی و مهمانی خدا، موسم برکت و مهر و گذشت.

ایجار رمضان است ماه سلام و اسلام، ماه بهار دل‌های زنجار گرفته از گناه و معاصی، ماه زوددگی تیرگی ناو که ورت ناو ناخالصی با.

ایجار رمضان است ماه خدا، ماه اهل خدا.

ایجار رمضان است، ماه به خودی خود رسیدن و ربانی از کم گشتی با، ماه به خود آمدن است.

به قول اقبال «دیدن دگر آموز، شنیدن دگر آموز» چرا که زندگی مجموعه‌ی دیدنی با و شنیدنی باست و چه زیباست انسان یا موز که بنجیده بینید و بنجیده بگوید و بنجیده بشنود و

با این بنجیدگی شخصیت است که می‌توان رمضان‌ی شد و رمضان‌ی دید و رنگ و بوی رمضان گرفت. یا به سخارش شیخ شیراز:

به اندرون از طعام خالی دار تا دون نور معرفت بینی

اینگ ما یم و رمضان و صیام روز و قیام شب. ما یم و زمزمه های تنهایی با خدایی که ناله مومنان را دوست می‌دارد و به خاطر وجود چنین بندگانی بر خود می‌بالد و «تبارک

الله احسن الخالقین» می‌گوید، برستی رمضان ماه حرکت به سوی احسن مخلوق کشتن است.

بیاید در این بهار الهی و در این رحمت خدایی، عبادت های عاشقانه، نیایش های عارفانه و بندگی خالصانه به درگاه حضرت دوست بریم و یکدیگر را صمیمانه دعا کنیم.

با آرزوی قبولی طاعات و عبادات

سید محمد مهدی بادوی

رمضان یکم تا روز چهارم صدوسی و پنج هجری قمری

بازدید وزیر تحقیقات و فناوری کشور اندونزی از پژوهشگاه مواد و انرژی

وی افزود: ما به دنبال همکاری های دو جانبه علمی دو کشور هستیم و بدین منظور تصمیم داریم قابلیت ها و دستاوردهای علمی و پژوهشی کشور ایران را در مراکز علمی اندونزی منتشر کنیم.

سفیر اندونزی نیز گفت: علت اینکه قراردادها و تفاهم نامه های قبلی با ایران غیر فعال بوده است شناخت کم کشور اندونزی نسبت به ایران است و اگر ما تبادل استاد و دانشجو داشته باشیم قطعاً همکاری ها افزایش پیدا خواهد کرد و سفارت اندونزی در ایران می تواند به عنوان رابط عمل کند.



دکتر محمد گوستی هاتا (gusti muhammad hatta) زیر تحقیقات و فناوری اندونزی و هیاتی از مقامات این کشور از پژوهشگاه مواد و انرژی بازدید کردند.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، این هیات که متشکل از معاون وزیر علوم و منابع فناوری Freddie permanazen، مشاور وزیر در امور انرژی و مواد پیشرفته Idwan soehaadi، سفیر اندونزی Dian Wireng Jurit، رایزن علمی این کشور Herianda iatief و برخی دیگر از مقامات این کشور بود، طی این بازدید از نزدیک با فعالیت های پژوهشگاه در زمینه نانو، سرمایه، نیمه هادیها و انرژی آشنا شدند.

در این بازدید که با حضور دکتر سید محمد مهدی هادوی رئیس پژوهشگاه، معاونین و روسای پژوهشکده برگزار شد، دکتر هادوی به معرفی پژوهشگاه و محورهای تحقیقاتی آن پرداخت و اظهار داشت: پیش از این نیز بین دو کشور جمهوری اسلامی ایران و اندونزی تفاهم نامه همکاری امضا شده است اما در حال حاضر همکاری صورت نگرفته و ما به دنبال فعال شدن این تفاهم نامه ها هستیم.

وی افزود: ما خواهان همکاری علمی بیشتر با کشور اندونزی هستیم و آمادگی لازم را برای قوی تر شدن ارتباطات علمی داریم.

دکتر هادوی در ادامه سخنان خود خاطرنشان کرد: پژوهشگاه ضمن دعوت از صنایع، مشکلات را شناسایی کرده و با تعریف پروژه روی خروجی های تحقیقاتی کار می کند در حالیکه دانشگاه روی ورودی تحقیقات کار می کند.

در این مراسم همچنین روسای پژوهشکده ها نیز هر کدام به معرفی پژوهشکده پرداخته و به ارائه مهمترین پروژه های انجام گرفته پرداختند.

در ادامه گوستی هاتا وزیر اندونزی گفت: ایران توانمندی های خوبی در زمینه نانو داشته و در خاورمیانه جزء برترین ها می باشد و حتی در دنیا نیز حرفی برای گفتن دارد.

بررسی تاثیر ترکیب شیمیایی نانوذرات اکسیدی بر رفتار الکتروکینتیکی در محیط مایع غیر آبی در پژوهشگاه مواد و انرژی

تحقیق حاضر برای اولین بار جهت تحلیل و آنالیز رفتار ذرات سرامیکی معلق در سوسپانسیون مورد استفاده قرار نگرفته است.

وی در ادامه به تشریح انجام این پروژه پرداخت و گفت: سه نوع پودر اکسید تیتانیوم و دو نوع اکسید تنگستن تولید شده در شرکت‌های مختلف تهیه گردید و سوسپانسیون تهیه شده از هر کدام از پودرها در استون، در فرکانس‌های ۱ و ۱۰ هرتز و همچنین ۱۰ کیلوهرتز تحت میدان‌های الکتریکی متناوب متقارن قرار گرفتند. جهت تعیین سهم اثرگذاری ویژگی‌های سطحی ذرات، از افزودنی پلیمری پلی اتیلنمین استفاده شد.

وی افزود: در این پژوهش برای اولین بار از مدل چند لایه برای تحلیل رفتار و واکنش ذرات سرامیکی به میدان‌های الکتریکی غیریکنواخت، در فرکانس ۱۰ کیلو هرتز استفاده شد.

مجرى این طرح ادامه داد: با توجه به تصاویر میکروسکوپی نوری تهیه شده از سطح الکترودهای لایه نشانی شده توسط پنج پودر مورد آزمایش در فرکانس‌های ۰، ۱ و ۱۰ هرتز، مشاهده شد که هر دو نوع پودر اکسید تنگستن و یک نوع پودر اکسید تیتانیوم فضای بین دو الکترودها را پر کرده‌اند و دو پودر دیگر تمایلی به پر کردن گپ را از خود نشان نمی‌دهند.

نویدی گفت: همچنین بر اساس تصاویر فیلمبرداری میکروسکوپی تهیه شده از فرایندهای لایه نشانی تمامی پودرها، جریان سیال الکترواسمز تنها در دو نوع پودرهای اکسید تیتانیوم مشاهده شد.

وی ادامه داد: بنابراین بر اساس این مشاهدات تجربی، می‌توان بیان کرد که در فرکانس‌های ۰، ۱ و ۱۰ هرتز الگوی نشست ذرات و همچنین پدیده‌های الکتروکینتیکی حاکم بر فرایند، تاثیر پذیری ناچیزی از ترکیب شیمیایی پودر داشته بلکه به شدت وابسته به خواص سطحی ذرات است.

گفتنی است، این پروژه توسط مهسا نویدی‌راد و با راهنمایی دکتر بابک ریسی دهکردی و دکتر رضا ریاحی‌فر انجام شده است.

تاثیر ترکیب شیمیایی نانوذرات اکسیدی بر رفتار الکتروکینتیکی در محیط مایع غیر آبی تحت اعمال میدان‌های الکتریکی متناوب در پژوهشگاه مواد و انرژی بررسی شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، مهسا نویدی‌راد مجری این طرح گفت: لایه نشانی الکتروفوریتیکی یکی از روش‌های رایج جهت تولید پوشش‌های سرامیکی است و این لایه‌نشانی تحت میدان‌های الکتریکی متناوب غیریکنواخت، روشی جدید در لایه‌نشانی ذرات سرامیکی است که در سال‌های اخیر توجه محققین این حوزه را به خود جلب کرده است.

وی با بیان اینکه در تحقیق حاضر تاثیر ترکیب شیمیایی پودر بر مکانیزم‌های حاکم در حین فرایند لایه‌نشانی و در نتیجه تاثیر آن بر الگوی نشست ذرات، بررسی می‌شود، افزود: در این روش اعمال میدان الکتریکی باعث حرکت ذرات سرامیکی در داخل سوسپانسیون و لایه نشانی آنها بر سطح الکترودها رسانا می‌گردد.

این پژوهشگر با اشاره به اینکه میدان‌های الکتریکی مورد استفاده در این روش به طور عمده، میدان‌های مستقیم می‌باشد، ادامه داد: در سالهای اخیر، لایه نشانی توسط میدان‌های متناوب نیز توجه بسیاری از محققین این حوزه را به خود جلب کرده است که از جمله کاربردهای آن می‌توان به ساخت سنسورهای گازی و لوازم الکترونیکی اشاره کرد.

نویدی همچنین خاطر نشان کرد: در این پروژه به بررسی تاثیر ترکیب شیمیایی انواع پودرهای سرامیکی بر الگوی لایه نشانی ذرات تحت میدان‌های الکتریکی متناوب پرداخته شده است.

وی افزود: با مدل سازی رفتار و پاسخ ذره به این گونه میدان‌ها مشخص شد که ترکیب شیمیایی پودر تاثیر چندانی بر الگوی لایه‌نشانی آن نداشته، بلکه این الگوی نشی متاثر از خواص سطحی ذرات پودر است.

این پژوهشگر گفت: مدل استفاده شده در این روش، مدل Multi Shell می‌باشد که تاکنون در تحقیقات گوناگون جهت بررسی رفتار ذرات بیولوژیکی مورد استفاده قرار گرفته ولی در

ساخت پودر هیدروکسی آپاتیت با اندازه ذرات کوچک تر و هزینه ی کمتر جهت ساخت و پوشش دهی کاشتنی های پزشکی و دندان پزشکی

برخوردار هستند.

عضو هیئت علمی پژوهشگاه مواد و انرژی، در ادامه توضیحات خود گفت: یکی از مشکلات و معایب روش های سنتز نانوذرات هیدروکسی آپاتیت، عدم حضور همگن و یکنواخت بلورهای هیدروکسی آپاتیت است. این در حالی است که نانولیپوزوم ها در نقش مکان های هسته بلور ینگی و رشد بلورهای هیدروکسی آپاتیت عمل می کنند و به علت تطابق بارالکتریکی و ساختار فضایی، فرآیندی به نام شناسایی مولکولی در فصل مشترک غیرآلی/ آلی اتفاق می افتد.

وی افزود: در اثر این اتفاق لیپوزوم ها با یون های معینی پیوند می خورند. بنابراین این یون ها می توانند با جوانه ی موجود در یک سرعت ثابت ترکیب شوند و شکل و اندازه نهایی ذرات هیدروکسی آپاتیت به خوبی کنترل شود.

این پژوهشگر ادامه داد: بسیاری از خواص هیدروکسی آپاتیت از جمله خواص مکانیکی مانند استحکام شکست و چقرمگی شکست، ویژگی های سطحی، زیست سازگاری و حلالیت آن، از شکل و ابعاد بلورهای این ماده تأثیر می پذیرد بنابراین کنترل ساختار بلورینگی هیدروکسی آپاتیت به منزله ی گسترش کاربردهای این ماده خواهد بود.

دکتر مظفری با بیان اینکه در واقع در این طرح، ما به دو دستاورد مناسب با استفاده از فناوری نانو دست پیدا کردیم، افزود: سنتز نانوذرات هیدروکسی آپاتیت با استفاده از نانولیپوزوم های تولیدی که به عنوان هسته های رشد بلورهای هیدروکسی آپاتیت عمل می کنند، اولین هدفی بود که موفق به انجام آن شدیم.

وی افزود: در ادامه نیز، تولید نانوذرات هیدروکسی آپاتیت به صورت همگن و یکنواخت با درجه ی خلوص بالا صورت گرفت که دارای ساختار کروی مشابه به بافت زنده هستند.

دکتر مسعود مظفری از دکتر فتح اله مضطرزاده عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، مهندس آرش رمدانی و مهندس ابوالفضل یزدان پناه به عنوان همکاران این پروژه نام برد.

پژوهشگر پژوهشگاه مواد و انرژی با استفاده از یک روش جدید موفق به ساخت پودر هیدروکسی آپاتیت با اندازه ذرات کوچک تر و هزینه ی کمتر شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، دکتر مسعود مظفری، عضو هیئت علمی این پژوهشگاه گفت: در این محصول که از ماده ای به عنوان هسته های رشد استفاده شده که کنترل ساختار بلورینگی این پودر هیدروکسی آپاتیت را در حین ساخت عملی می کند، در ساخت و پوشش دهی کاشتنی های پزشکی و دندان پزشکی از جمله پودر استخوان، روکش پیچ و پلاک های ارتوپدی استفاده می شود.

وی افزود: افزایش سرعت تولید ذرات هیدروکسی آپاتیت، کاهش اندازه ی ذرات نهایی و بهبود خواص فیزیکی و مکانیکی آن ها به عنوان یک ماده زیست سازگار در کنار کاهش هزینه ی تولید از مزایای نتایج این طرح است.

دکتر مظفری ادامه داد: کلسیم فسفات ها موادی هستند که نزدیک ترین شباهت را با بخش معدنی بافت استخوان و دندان دارند و جزء مواد زیست سازگار محسوب می شوند و یکی از انواع کلسیم فسفات ها که کاربرد زیادی در ساخت و پوشش دهی کاشتنی ها دارد، هیدروکسی آپاتیت است.

وی خاطر نشان کرد: در حال حاضر تحقیقات وسیعی بر روی سنتز پودر معدنی هیدروکسی آپاتیت با اندازه ی ذرات نانو، نسبت مواد اولیه ی مناسب و درجه بلورینگی بالا صورت می گیرد و دلیل این امر، خواص به مراتب بهتر نانوذرات در مقایسه با میکرو ذرات مشابه است.

دکتر مظفری افزود: هدف از این کار تحقیقاتی ارائه ی روش ساخت نانوذرات هیدروکسی آپاتیت با استفاده از نانولیپوزوم ها به عنوان روشی جدید و کاربردی در عرصه ی ساخت و تولید این نانوذرات است.

این پژوهشگر اضافه کرد: با توجه به نتایج بدست آمده، می توان با استفاده از این روش اندازه ذرات و توزیع آن ها را کنترل نمود و علاوه بر این از تجمع آن ها جلوگیری کرد. نانوذرات سنتز شده قطری در حدود ۵۰ تا ۶۰ نانومتر دارند و از توزیع اندازه باریکی

توسط محققان پژوهشگاه مواد و انرژی:

سنتز کاتالیست پالادیوم- کربن جهت سنتز مواد مورد استفاده در سلول‌های خورشیدی حساس شده با رنگ

پیل سوختی پلیمری (PEM) و همچنین پیل سوختی دیگری بنام پیل سوختی الکلی به کار می‌روند، رویکرد طرح حاضر می‌تواند در ارتباط با این موضوع نیز توسعه داده شود.

این پژوهشگر تصریح کرد: این طرح به استفاده از روش‌های تهیه کربن، روش‌های نشانیدن پالادیوم بر روی کربن و بررسی انجام واکنش کاتالیستی کوپلاژ پیریدین اختصاص یافته است.

وی افزود: به همین منظور ترکیب شیمیایی^۴-متیل پیریدین به عنوان نمونه مورد بررسی و آزمایش قرار گرفته است که دلیل انتخاب این ترکیب امکان تبدیل آن به محصولاتی است که مستقیماً در سنتز رنگ‌های مصرفی سلول‌های خورشیدی به کار می‌روند.

وی افزود: واکنش بدون حلال با استفاده از مقدار مازاد مونومر^۴-متیل پیریدین بعنوان حلال پیش می‌رود و در پایان واکنش مونومر اضافی با تقطیر از سیستم جدا می‌شود.

این پژوهشگر ادامه داد: نکته بسیار مهم در این واکنش طولانی بودن زمان واکنش (حدود ۱۰ روز) از یک سو و همچنین احتمال تشکیل ترکیبات ترimer در اثر افزایش زمان واکنش و یا غلظت مواد اولیه می‌باشد.

عضو هیات علمی این پژوهشگاه گفت: مزیت قابل اشاره در این کار جامد بودن محصولات دیمر و ترimer می‌باشد که به دلیل اختلاف شدید فراریت آنها با ماده اولیه به سهولت و با تقطیر مونومر در خلا جداسازی شده و در حلال‌هایی مانند اتیل استات کریستاله می‌شوند و جداسازی محصول جامد از کاتالیست نیز با انحلال آن و فیلتراسیون به آسانی انجام می‌گیرد.

وی افزود: راندمان واکنش کاتالیستی با استفاده از کاتالیست‌های پایه کربنی مختلف نشان داد که نانولوله کربنی چه بصورت عامل‌دار شده و چه بدون ایجاد گروه عاملی در آن بسیار ناچیز بوده و همینطور مورفولوژی کروی کربن نیز گزینه مناسبی نمی‌باشد.

کاتالیست پالادیوم کربن (pd/c) به منظور تهیه مشتقات پیریدین مورد استفاده در سلول‌های خورشیدی حساس شده با رنگ در پژوهشگاه مواد و انرژی سنتز شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه، دکتر محمود کاظم‌زاد عضو هیات علمی این پژوهشگاه با اشاره به کاربرد این ماده در صنایع نفت و گاز و تولید دارو، گفت: سلول‌های خورشیدی حساس شده با رنگ، گروهی از سلول‌های خورشیدی می‌باشند که اساس کار آنها مبتنی بر انتقال الکترون بین نوعی رنگ و یک نیمه هادی است.

وی با بیان اینکه کاتالیست تهیه شده در تولید ماده اولیه رنگ به کار می‌رود، افزود: نیمه هادی بکار رفته معمولاً اکسیدتیتانیوم می‌باشد که جذب نور توسط رنگ و تولید اکسیژن در سطح مشترک بین رنگ- نیمه‌هادی می‌تواند برای اکسید تیتانیوم توسط فتون و برای مولکول رنگ اکسید شده توسط الکترولیت تولید الکترون کند.

مسئول این پروژه پژوهشی خاطرنشان کرد: روش‌های تولید اکسید تیتانیوم مناسب برای این دسته از سلول‌ها به کرات مورد مطالعه قرار گرفته و طراحی مناسب نیز در ادبیات علمی گزارش شده است لیکن هزینه تولید رنگ مناسب برای مقاصد فوق، موضوع مطالعه بسیاری از گزارشات علمی می‌باشد که طرح حاضر نیز یکی از آنها است.

وی در ادامه سخنان خود گفت: از میان رنگ‌های مورد استفاده در سلول‌های خورشیدی حساس شده با رنگ، مهمترین آنها دسته‌ای از کمپلکس‌های رنگی مبتنی بر لیگندهای بی پیریدین و فلز مرکزی روتنیوم با نامهای تجاری N3 و Black Dye می‌باشند.

وی افزود: نکته کلیدی در سنتز این رنگها کوپلاژ کربن- کربن بین مشتقات پیریدین می‌باشد که واکنش‌های کاتالیستی بر پایه کاتالیست‌های پالادیوم روی کربن مهم ترین آنها است.

دکتر کاظم‌زاد ادامه داد: از آنجایی که کاربرد کاتالیست‌های پالادیوم - کربن در مباحث مربوط به انرژی بسیار گسترده‌تر بوده و این کاتالیست‌ها علاوه بر واکنش‌های متداول در شیمی آلی، بعنوان الکتروکاتالیست در دو دسته از پیل‌های سوختی به نام‌های

بازدید گروه صنعتی گلرنگ از پژوهشگاه مواد و انرژی

پژوهشگاه مواد و انرژی هستیم. وی ادامه داد: نانو سیلور باعث از بین رفتن میکروب‌های موجود در مواد بهداشتی نظیر شامپو می‌شود و این می‌تواند از زمینه‌های همکاری پژوهشگاه با این گروه باشد. گفتنی است، این گروه در پایان از آزمایشگاه‌های پژوهشگاه مواد و انرژی بازدید کردند.



اعضای گروه صنعتی گلرنگ در بازدید از پژوهشگاه مواد و انرژی با دکتر سیدمحمد مهدی هادوی ریاست این پژوهشگاه دیدار و گفتگو کردند.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، دکتر هادوی ضمن معرفی اجمالی پژوهشگاه، اظهار داشت: ساختمان انرژی این پژوهشگاه با مساحت ۲ هزار متر زیربنا و با کاربردی پژوهشی و آموزشی که از انرژی خورشیدی و بادی استفاده می‌کند، در حال ساخت است.

وی با بیان اینکه کاهش انرژی برق در کشور باعث پررنگ شدن بحث انرژی خورشیدی شده است، گفت: در این راستا طرح ملی سیلیکون در پژوهشکده نیمه هادیهای این پژوهشگاه انجام شده و در حال فعالیت می‌باشد.

رئیس پژوهشگاه مواد و انرژی همچنین با اشاره به اهداف و ماموریت‌های این پژوهشگاه خاطرنشان کرد: پژوهشکده انرژی و پژوهشکده نیمه‌هادیها در بحث انرژی‌های جایگزین کار می‌کنند.

وی با بیان اینکه در این پژوهشگاه نانومتریال تولید می‌شود، افزود: پژوهشکده نانو مواد و پژوهشکده سرامیک نیز در مبحث مواد فعالیت دارند.

مهندس مسعود گودرزی معاون گروه صنعتی گلرنگ نیز اظهار داشت: امروزه «گروه صنعتی گلرنگ» یکی از مهمترین گروه (هلدینگ)های تولیدی کشور است که شرکت‌های مختلفی را شامل می‌شود و به عنوان یکی از پویاترین گروه‌های اقتصادی که از تلاش بخش خصوصی و عرصه‌های مردم‌نهاد نشان دارد به حق نمادی از کارآفرینی و کوشایی محسوب می‌گردد.

وی افزود: گروه صنعتی گلرنگ بیش از ۵۰ شرکت متنوع دارد و در حال حاضر بیش از ۱۰ هزار نفر در این گروه صنعتی مشغول به کار هستند.

مهندس گودرزی گفت: ما با توجه به قوانین وزارت بهداشت و همچنین بالا بردن کیفیت محصولات خواهان همکاری با

کسب مجوز مجله علمی-پژوهشی Advanced Ceramics Progress در پژوهشگاه مواد و انرژی

تحقیقاتی و همچنین میان پژوهشگران و کارشناسان به منظور انتقال و تبادل آموخته‌ها و تجربیات و کسب دستاوردهای جدید علمی از اهداف انتشار این مجله است.

سردبیر این مجله علمی پژوهشی گفت: یکی دیگر از اهداف انتشار این مجله کمک به حل مسایل فنی در ارتباط با تنگنای توسع علمی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشور در زمینه سرامیک‌ها می‌باشد.

دکتر رحیمی‌پور خاطر نشان کرد: این مجله طی تفاهم نامه‌ای با انجمن سرامیک ایران به طور مشترک انتشار خواهد یافت و با توجه به پیش‌بینی‌های انجام شده در ابتدا به صورت فصلنامه و در آینده به صورت ماهنامه منتشر می‌شود.

گفتنی است، دکتر سید محمدمهدی هادوی رئیس پژوهشگاه مواد و انرژی مدیر مسئول این مجله می‌باشد.

مجله علمی-پژوهشی Advanced Ceramics Progress در حوزه‌های تخصصی سرامیک‌های پیشرفته در پژوهشگاه مواد و انرژی، موفق به کسب مجوز از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، دکتر محمدرضا رحیمی پور رئیس سردبیر این مجله با اعلام این خبر گفت: این پژوهشگاه به عنوان یکی از قطب‌های مهم علمی تصمیم به انتشار مجله علمی-پژوهشی به زبان انگلیسی با عنوان Advanced Ceramics Progress در حوزه‌های تخصصی سرامیک‌های پیشرفته گرفت و موفق به اخذ مجوز از وزارت علوم شد.

وی افزود: کمک به سطح فرهنگ و دانش علمی و فنی متخصصان، کارشناسان و علاقمندان در حوزه سرامیک‌های پیشرفته و کمک به ایجاد ارتباط میان مراکز آموزشی و

فراخوان پذیرش مقاله در مجله

Journal of Renewable Energy and Environment

دکتر محمد پازوکی سردبیر مجله Journal of Renewable Energy and Environment ضمن اعلام فراخوان پذیرش مقاله در این مجله گفت: این مجله علمی با همکاری مشترک پژوهشگاه مواد و انرژی و انجمن مهندسی شیمی ایران و به زبان انگلیسی انتشار یافته است و توانسته است مجوز انتشار با رتبه علمی - پژوهشی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری را دریافت نماید. وی ضمن دعوت از اساتید و متخصصان، جهت ارسال مقاله گفت: اساتید و متخصصان می‌توانند نتایج تحقیقات خود را در زمینه‌های علوم و مهندسی انرژی‌های تجدیدپذیر و محیط‌زیست که مرتبط با زمینه‌های تخصصی مجله است جهت چاپ به دبیرخانه این مجله ارسال نمایند.

دکتر پازوکی در ادامه افزود: محورهای تحقیقاتی این مجله عبارتند از:

generation, storage conversion, distribution, management (economics, policies and planning), environmental sustainability

وی در پایان گفت: این مجله مقالات کامل پژوهشی، کوتاه علمی- پژوهشی و کوتاه فنی و مروری را چاپ خواهد کرد و پذیرش و داوری مقالات به صورت الکترونیکی انجام خواهد شد.

جهت ثبت نام، کسب اطلاعات بیشتر و مقالات پذیرفته شده به سایت اینترنتی مجله به آدرس <http://jree.ir> مراجعه نمایید.

برگزاری نشست نمایندگان کارکنان با ریاست

پژوهشگاه

نمایندگان کارکنان پژوهشگاه مواد و انرژی با دکتر سیدمحمد مهدی هادوی رئیس این پژوهشگاه درخصوص دغدغه‌ها و پیشنهادات خود دیدار و گفتگو کردند.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه، دکتر هادوی در این نشست صمیمی ضمن تبریک ماه مبارک رمضان اظهار داشت: ما باید در این ماه توشه‌ای ذخیره کنیم تا با برکت آن، در بقیه ماه‌های سال بتوانیم با انرژی مضاعف از آن استفاده کنیم.

وی گفت: ماهیت برگزاری این جلسه تنها ارائه چند بند یا درخواست نیست بلکه این گونه جلسات باعث ارتباط صمیمی و نزدیکتر بین ما و کارکنان است.

رئیس پژوهشگاه افزود: نقطه نظرات و پیشنهادات این جلسه را در جهت پیشبرد اهداف پژوهشگاه به کار خواهیم بست و امیدواریم مفید واقع شود.

در ادامه آقای آرش رضایی رئیس امور دانشجویی پژوهشگاه به عنوان نماینده حاضران جلسه گفت: از هر واحد پژوهشگاه یک نفر به عنوان نماینده، نظرات تمامی افراد واحد تابعه را جمع آوری و در یک نشست مطرح کرده و پیشنهادات را طبقه‌بندی و اعلام نمودند.

آشنایی با شاخص JRK و رتبه ژورنالها

معیار JRK بر اساس میانگین ایمپکت فاکتورهای یک مجله در طی سالیان محاسبه می‌شود. بدینصورت که هرچه میانگین ایمپکت فاکتورهای یک مجله در طی سالها بیشتر باشد رتبه یا Rank این مجله بهتر است. این عدد از صفر تا یک محاسبه می‌شود و اگر این عدد برای یک مجله در یک Discipline خاص برابر با یک باشد به این معناست که آن مجله دارای بالاترین میانگین ایمپکت فاکتورها در بین مجلات موجود در همان دیسپلین را داشته است و اگر برای یک مجله مثلاً هفتاد و شش صدم باشد به این معنی است که سی و چهار درصد از مجلات در همان دیسپلین دارای میانگین ایمپکت فاکتورهایی بالاتر از این مجله بوده‌اند.

برگزاری نمایشگاه کتاب

در پژوهشگاه مواد و انرژی

نمایشگاه کتاب به همت کتابخانه و مرکز اسناد علمی پژوهشگاه مواد و انرژی برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه، اسمعیل پولادی سرپرست کتابخانه و مرکز اسناد علمی پژوهشگاه با بیان این خبر گفت: بیست و هفتمین نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران در اردیبهشت ماه سال جاری برگزار شد، و با عنایت به اینکه امسال نیز به مانند سال گذشته سوبسیدی برای خرید منابع علمی به دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها تعلق نگرفت کتابهای لاتین با دلار ۳۰۵۰ تومان و یوروی ۴۵۰۰ تومان در نمایشگاه عرضه شد و در همین راستا ما با توجه به میزان اعتبار اختصاص یافته برای خرید کتاب و با هدف صرفه‌جویی در خرید منابع علمی ۴۰۰ عنوان کتب فارسی را از نمایشگاه خریداری کرده و نزدیک به ۱۹۰ عنوان کتاب لاتین مورد درخواست پژوهشگران و دانشجویان پژوهشگاه را که با قیمت دلار و یورو نمایشگاه به بیش از ۸۰ میلیون تومان نیاز داشت را از طریق خرید فایل الکترونیکی (pdf) و تبدیل آنها به افست تهیه کردیم.

وی افزود: با این عمل کتابخانه و مرکز اسناد علمی توانست بیش از ۶۰ میلیون تومان صرفه‌جویی داشته باشد.

پولادی در پایان اضافه کرد: لازم به توضیح است علیرغم اینکه نسخه‌های چاپی کتابهای مورد نظر در کتابخانه و مرکز اسناد علمی موجود است به صورت نسخه الکترونیکی نیز کتابها را می‌توان در اختیار افراد پژوهشگاه قرار داد.



اخبار برون سازمانی:

دکتر هاشمی: کرسی‌های آزاداندیشی باید محل بحث و تضارب آرا باشند تا سبب رشد علم و فرهنگ در کشور شوند



دکتر سیدضیا هاشمی معاون فرهنگی و اجتماعی وزیر علوم با تشریح جزئیات اصلاح آئین‌نامه کرسی‌های آزاداندیشی گفت: کرسی‌ها باید محل بحث و تضارب آرا باشند تا سبب رشد علم و فرهنگ در کشور شوند.

به گزارش روابط عمومی وزارت علوم، دکتر هاشمی با اشاره به اصلاح آئین‌نامه کرسی‌های آزاداندیشی در کمیته اسلامی شدن دانشگاه‌ها گفت: کرسی‌های آزاداندیشی به شکلی اصلاح می‌شوند که انتخاب موضوعات و سخنرانان بر عهده پیشنهاد دهندگان باشد.

وی افزود: البته ممکن است پیشنهادهای نیز از سوی ما مطرح شود ولی محدودیتی در این زمینه ایجاد نمی‌کنیم زیرا مهم‌ترین رویکرد مدنظر در اصلاح آئین‌نامه، تسهیل فرایندها است.

معاون فرهنگی و اجتماعی وزیر علوم گفت: کرسی‌های آزاداندیشی با وجود تأکیدات مقام معظم رهبری در سال‌های گذشته رونق نداشته‌اند زیرا آئین‌نامه قبلی نه تنها نمی‌توانست مشوق برگزاری کرسی‌ها باشد، بلکه مانع هم بود. وی تصریح کرد: مجموعه برگزارکننده کرسی‌های آزاداندیشی باید بدون موانع اداری به برگزاری این کرسی‌ها بپردازند و ما نیز هماهنگی‌های لازم را انجام می‌دهیم تا تشکلهای برگزاری کرسی‌ها مشکلی نداشته باشند.

وی در خصوص سخنرانان کرسی‌های آزاداندیشی نیز گفت: بر اساس آئین‌نامه ضعیف گذشته رویکردی در دانشگاه‌ها بود که

فهرست افراد دعوت شده در کرسی‌ها به صورت سو یافته تنظیم می‌شد و تنها بخشی از افراد و نمایندگان گروه‌های خاصی در آن فهرست مدنظر بودند در حالی که نگاه جناحی به فعالیت دانشگاه‌ها سم مهلک است و ما این رویه را اصلاح کردیم.

معاون فرهنگی و اجتماعی وزیر علوم افزود: سعی می‌کنیم شخصیت‌هایی در کرسی‌های آزاداندیشی حضور یابند که از نظر هیئت نظارت مورد تأیید بوده و بتوانند بحث و گفت‌وگوی آزاد داشته باشند بنابراین به جز مواردی که قانون حضور افراد را منع می‌کند از تمام افراد برای شرکت در کرسی‌های آزاداندیشی بهره می‌بریم.

وی با تأکید بر در نظر گرفتن موضوعات جدی و واقعی در کرسی‌های آزاداندیشی گفت: در این کرسی‌ها نباید موضوعات دم دستی و تصنعی مدنظر باشد زیرا این موضوعات نمی‌تواند سبب ایجاد کرسی‌ها شود، کرسی آزاداندیشی باید محل بحث و تضارب آرا باشد و موضوعاتی در این کرسی‌ها مطرح شود که مخالفان و موافقان واقعی دارد و یا دیدگاه‌ها را به هم نزدیک می‌کند.

دکتر هاشمی در خاتمه افزود: کرسی‌های آزاداندیشی باید به گونه‌ای برگزار شوند که دیدگاه‌ها را شفاف کنند و سبب رشد علم و فرهنگ در کشور شوند.

وزیر علوم: منافع ملی باید برای همگان فصل الخطاب باشد

دکتر رضا فرجی دانا وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در جمع نمایندگان شورای مرکزی اتحادیه‌های تشکلهای اسلامی دانشجویان گفت: یکی از خطوط قرمز ما منافع ملی است که باید برای همگان فصل الخطاب باشد و هیچ گروه و دسته‌ای نباید منافع ملی را فدای منافع گروهی کند.

به گزارش روابط عمومی وزارت علوم، در این نشست دکتر فرجی دانا در پاسخ به سوالات مطرح شده از سوی اعضای تشکلهای دانشجویی اظهار داشت: از شما عزیزان می‌خواهم در مورد آنچه که مطرح می‌کنید تحقیق و بررسی بیشتری انجام دهید و سپس آن مطلب را به صورت مستدل بیان کنید و این را بدانید که از نظر ما، سیستم اطلاعاتی کشور نهاد مرجع برای شناسایی و رسیدگی به تخلفات است

داریم و همچنین اخیراً معاون فرهنگی وزارت دو بخشنامه خیلی صریح و محکم در این زمینه به دانشگاه ها ابلاغ کرده که در صورت انتشار موارد موهن و این چنینی در نشریات دانشجویی قویاً برخورد شود و من به شما قول می دهم که هر کجا سر سوزنی از قوانین و مصوبات مربوطه تخطی شود، عزیزان به صورت مستدل به ما منعکس کنند تا سریعاً رسیدگی شود.

دکتر فرجی دانا با اشاره به آرامش حاکم بر فضای دانشگاه ها در سال تحصیلی گذشته گفت: با وجود اینکه سال تحصیلی آرامی را پشت سر گذاشتیم برخی اصرار داشتند القا کنند چند دانشگاه ملتهب شده است. شما عزیزان به فضا سازی رسانه ها اعتماد نکنید و با توجه به شعبه های متعددی که در دانشگاه های سراسر کشور دارید، به عنوان یک تکلیف صحت و سقم این مسائل را بررسی کنید تا به یقین برسید.

دکتر فرجی دانا در بخش پایانی سخنان خود با بیان اینکه انقلاب اسلامی را اتحاد و وحدت کلمه پیروز کرد، گفت: چرا باید این قدر بر طبل تفرقه و اختلاف بکوبیم در حالی که حضرت آقا در بیانات اخیر شان فرمودند که من در این مطلبی که دارم به شما می گویم این جناح و آن جناح نمی شناسم. شما نیز می توانید در فضای دانشگاه منتقد هم باشید ولی برای حفظ منافع ملی و رساندن این قافله به سر منزل مقصود متحد باشید و مطمئن باشید ما و شما در یک صف هستیم اگر اعتلای علم و فناوری و فتح قله های رفیع علمی نقطه عزیمت مان باشد.

دکتر هاشمی: هیچ کس دکتر فرجی دانا را به عنوان یک فرد سیاسی نمی شناسد، بلکه او را در جایگاه

یک شخصیت علمی می شناسند

دکتر هاشمی معاون فرهنگی و اجتماعی وزیر علوم در نشست تشکل های دانشجویی ضمن تشکر از دانشجویان به خاطر حضورشان در این نشست و گرامیداشت یاد و خاطره شهدای غزه گفت: زبان تیز و گزنده شما برای ما شیرین است. البته صحبت های شما را قبلاً از تریبون های دیگر شنیده بودیم ولی از گفته های شما دلگیر نشدیم.

به گزارش روابط عمومی وزارت علوم، دکتر هاشمی افزود: ما



وزیر علوم در پاسخ به سوالی در خصوص نحوه انتخاب روسای دانشگاه ها گفت: روسای انتخاب شده انسان هایی با مقبولیت کامل در دانشگاه ها هستند و به گفته شما، این حق وزیر است که روسای دانشگاه ها را خودش انتخاب کند. در این راستا اگر مشورتی هم صورت گرفته، به این مشورت پای بند هستیم.

وی با بیان اینکه ما همیشه قانون مند بوده و به قانون پای بند هستیم، گفت: حتی اگر مطالب شما در خصوص یک یا دو نفر از جمع حدود شصت نفری سرپرستان دانشگاه ها صحیح باشد، باید این را بدانید که بنده ابتدا و انتهای این فرایند نیستم و شورای عالی انقلاب فرهنگی در نهایت بررسی صلاحیت سرپرستان دانشگاه ها را بر عهده دارد و یقیناً تمام مواردی که در این جا گفته شد، در جلسات شورا هم مطرح و بررسی می شود.

وزیر علوم در بخش دیگری از سخنان خود با اشاره به اینکه مقام معظم رهبری غلبه علم و فناوری را به عنوان گفتمان غالب در کشور اراده کرده اند، اظهار داشت: این از افتخارات ماست که قوی ترین پشتیبانی از علم و فناوری را مقام معظم رهبری انجام می دهند و ما باید این اراده را محقق کنیم. به همین منظور وظیفه خود می دانم که نود درصد از ظرفیت فکر و ذهن و برنامه های ما را صرف اعتلای علم و فناوری کنم که نتایج آن همچون سایر فعالیت های علمی در آینده و به تدریج دیده می شود.

دکتر فرجی دانا با انتقاد از ازدیاد تاسیس دانشگاه در هشت سال گذشته در کشور گفت: دغدغه، برنامه و تلاش ما در جهت کیفی سازی و توسعه هدفمند آموزش عالی است.

وی با تاکید بر اینکه آنچه باید بین ما جاری و ساری باشد، قانون مندی و قانون گرایی است، گفت: اینکه دوستان می گویند در برخی از نشریات دانشجویی خطایی رخ داده است، جهت رسیدگی به این موارد هیئت نظارت بر عملکرد نشریات دانشجویی

دکتر روحانی: دانشگاه‌ها برای حل مشکلات کشور وارد عمل شوند



رئیس جمهوری گفت: امروز باید دانشگاه‌های ما مشکل جامعه و کشور را تشخیص داده و برای حل آن وارد صحنه شوند و در این زمینه هر کدام از دانشگاه‌ها می‌توانند یکی از مشکلات کشور در بخش‌های مختلف را به نام دانشگاه خود حل و فصل کنند.

به گزارش روابط عمومی وزارت علوم، حجت الاسلام والمسلمین دکتر حسن روحانی در دیدار و ضیافت افطار جمعی از اساتید دانشگاه با تسلیت شهادت امیرالمومنین علی (ع) گفت: امروز روز غمناک غروب خورشید علم و دانش، عدالت، تقوی و ایثار و شجاعت است او که پیامبر (ص) در توصیفش فرمود «انا مدینه علم و علی بابها». وی افزود: هر کس که طالب دانش و حکمت است باید از راه و مسیر اصلیش وارد شود و امام علی (ع) باب و مسیر صحیح علم و دانش نبوی است.

رئیس جمهوری در ادامه با اشاره به فرازهایی از وصیت نامه امام علی (ع) گفت: مولی علی (ع) در وصیت نامه خویش می‌فرماید به همه فرزندان و اهل بیت و هر آنکس که تا روز قیامت این پیام به او می‌رسد می‌گویم که خویش‌دار باشد، تقوی و خویش‌داری هم به این معنا است که انسان کاری را بدون تامل و توجه به قانون، انجام ندهد و تقوی مسئله‌ای است که کمک می‌کند تا انسان درست، دقیق، با اندیشه و با توجه به نقاط ممنوعه حرکت کرده و خویش‌دار باشد. دکتر روحانی در ادامه افزود: امام علی (ع) در فرازی از وصیت نامه خویش، نظم و انتظام را مورد تاکید قرار می‌دهند و اینکه زندگی بدون نظم، سامان نخواهد گرفت و در این راستا دانشگاه و علم از بسترهای ایجاد نظم و انضباط در کشور

هیچ وقت، استیضاح را دور ندیده‌ایم و نشست امشب هیچ ربطی به مسئله استیضاح ندارد بلکه مصداقی از سنت حسنه افطاری وزیر علوم با نمایندگان تشکلهای دانشجویی است. وی تأکید کرد: ما مسائل و حرف‌های شما را از تریبون‌های مختلف می‌شنویم و معتقدیم که نقد حق شما و انتظار ماست البته نقدهای جامع و نه نقدهای یک سویه. تشکلهای دانشجویی حق دارند در گفتگو با بالاترین مقامات رسمی کشور و مقامات دانشگاهها در موضع نقد قرار گیرند و حرف‌های خود را بزنند.

معاون فرهنگی و اجتماعی وزیر علوم حمایت مادی و معنوی از دانشجویان را وظیفه خود دانست و اظهار داشت: مادامی که قانون، اخلاق و ادب رعایت شود این حمایت‌ها ادامه می‌یابد. وی تأکید کرد: توقع ما از شما این است که مدافع حرکت علمی بوده و خود نیز اهل علم باشید همانطور که مدیران وزارت علوم در حال حاضر در تراز اول علم قرار دارند.

دکتر هاشمی ضمن اظهار خوشحالی از حمایت دانشجویان از وزارت علوم در مبارزه با تبعیض، رانت و فساد گفت: انتظار از شما به عنوان تشکلهای ولایی نمی‌تواند غیر از این باشد و اینکه تشکلهای در مقابل قدرت مشروع، نقاد باشند، نشانی از یک نظام دینی علوی است.

وی در ادامه به رشد علمی ایران اشاره کرد و افزود: تلاش ما این است که روند رشد علمی ایران را که از ۱۲-۱۳ سال قبل آغاز شده، با قوت ادامه دهیم.

وی در پایان تأکید کرد: رویکرد ما کاملاً علمی است. هیچ کس دکتر فرجی دانا را به عنوان یک فرد سیاسی نمی‌شناسد، بلکه او را در جایگاه یک شخصیت علمی می‌شناسند. دکتر حسین میرزایی مدیر کل دفتر پشتیبانی فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم نیز در این نشست ارتباط تنگاتنگ و تعامل با دانشجویان را از برنامه‌های معاونت فرهنگی و اجتماعی دانست و افزود: حمایت از تشکلهای دانشجویی جزو برنامه‌های اساسی معاونت فرهنگی و اجتماعی است.

دکتر میرزایی با تأکید بر ضرورت تعامل مابین اتحادیه‌ها گفت: با توجه به دغدغه‌های مشترک، برنامه‌های مشترکی پیش بینی شده و ما از برنامه‌های تشکلهای و اتحادیه‌ها استقبال و حمایت می‌کنیم.

است.

رئیس شورای عالی انقلاب فرهنگی با بیان اینکه از این نگران هستیم که رکود تورمی دامن خود دانشگاه را هم گرفته باشد، خاطر نشان کرد: آیا امروز دانشگاه‌های ما در عرصه خلاقیت و نوآوری احساس رکود و یا در کمیت احساس تورم نمی‌کنند؟ دکتر روحانی افزود: نکند دانشگاه و مراکز علمی کشورمان که یکی از وظایف شان حل رکود تورمی است خود به این مسئله مبتلا شده باشند.

رئیس جمهوری در ادامه تصریح کرد: امروز باید به فکر کیفیت بوده و با دنیا در تعامل باشیم و ترسیم از اینکه اگر بادی وزید همه چیز از دست خواهد رفت، باید توجه داشت که گل و درختی که در گلخانه رشد کند با اولین شرایط طوفانی از بین می‌رود. دکتر روحانی با تاکید بر اعتماد به جوانان، اساتید و دانشگاه‌ها گفت: یادمان باشد که دانشگاه و دانشجو گروه مرجع جامعه هستند و نگاه جوانان و مردم به دانشگاه و اساتید است و ورود به دانشگاه قبل از اینکه شروع به کار و تحصیل باشد، یک منزلت بوده و مراقب باشیم که این منزلت اجتماعی شکسته نشود. رئیس جمهوری اظهار داشت: اگر می‌خواهیم فضای دانشگاه فضای علم و خلاقیت و نوآوری باشد باید در این فضا، احساس استقلال و آزادی وجود داشته باشد و نباید احساس فشار و محدودیت شود، البته اگر تذکری هست، باید مطرح شود. دکتر روحانی گفت: باید در عرصه علم و دانش اجازه دهیم که جوانان احساس کنند که آزادانه نقادی و سخن می‌گویند و اساتید ما هم در کلاس‌های درس خود احساس آزادی بیشتری دارند. وی خاطر نشان کرد: کشور ما اسلامی است و ولایت و حکومتش هم بر مبنای علم و تفکر است و ولی فقیه بر کرسی‌های آزاد اندیشی تاکید دارند.

رئیس شورای عالی انقلاب فرهنگی گفت: باید فضا را باز بگذاریم البته بدانیم و توجه داشته باشیم که دانشگاه‌های ما باید فارغ التحصیلانی داشته باشند که به غیر از علم، هویت ایرانی- اسلامی را هم به خوبی لمس کرده و آموخته‌اند. دانشجوی ما باید با فرهنگ گذشته خود و با فرهنگ قرآن و اسلام هم آشنا شده باشد.

رئیس جمهوری در ادامه، آشتی، برادری و دوستی را فراز دیگری از وصیت نامه امیرالمومنین علی (ع) دانست و با تاکید رعایت آن

گفت: نباید فاصله‌ها و جدایی‌ها را زیاد کرد و نباید اینقدر سنگ جناح را بر سینه زد، بیاییم بیشتر سنگ ملت را بر سینه بزنیم.

وی در بخش دیگری از سخنان خود با تاکید بر همراه و همگام بودن دولت و مردم با یکدیگر گفت: این چه رسمی است که در روز رای، پای صندوق رای می‌رویم و فردی را به عنوان رئیس جمهور انتخاب کرده و سپس همه چیز تا ۴ سال دیگر فراموش می‌شود مگر بناست که مشارکت مردم که سرمایه اجتماعی بزرگی است، فقط در روز انتخابات باشد؟

دکتر روحانی تصریح کرد: هر برگ رای به مانند یک بذر است اگر بذری در زمینی پاشیده شد مراقبت و مواظبت می‌شود تا به محصول تبدیل شود. چنین فکر می‌شود که دولت مسئول حل معضلات جامعه است در حالی که دولت با مردم و در کنار مردم و دست به دست هم باید این مشکلات را حل کند.

وی با تاکید بر اینکه دولت به همه قول‌هایی که به مردم داده بود، وفادار خواهد بود و مردم هم تا پایان به حضور، نظارت و حمایت خود وفادار خواهند بود، اظهار داشت: همه بدانند با تعامل، تدبیر، توکل و امید همه موانع داخلی و خارجی را از پیش پا برخواهیم داشت. دکتر روحانی در بخش دیگری از اظهارات خود به مذاکرات هسته‌ای اشاره کرد و گفت: لازم می‌دانم از فرزندان انقلاب که پرورش یافته دانشگاه‌ها هستند و در مذاکرات ۱۷ روزه با همه قامت و قدرت نه تنها در برابر ۵+۱ بلکه همه قدرت‌های منطقه‌ای و غیر منطقه‌ای به مانند تیمی مقتدر، عالم و آگاه از حقوق هسته‌ای کشورمان دفاع کردند، تشکر کنم.

وی افزود: در مذاکرات هسته‌ای حقوق، سیاست، اقتصاد و مسایل فنی در کنار هم قرار دارد و تیم مذاکره کننده را گروهی اقتصادی، حقوقی و فنی پشتیبانی می‌کنند. رئیس جمهوری تصریح کرد: اگر گروه مذاکره کننده کشورمان بدانند که یک ملتی پشتوانه آنها است و نظارت و حمایت می‌کند، مصمم‌تر به راه خود ادامه خواهند داد و خوشحالیم در شرایطی بار سنگین مذاکرات را بر دوش

قانون» نام می‌برد، گفت: قانون بجای آنکه یک راهنما برای تسهیل و تنظیم امور باشد، وجه غالبش به وجه نظارتی، حراستی، حسابرسی، حساب‌کشی، جریمه کردن و مجرم پیدا کردن تبدیل شده است.

وی افزود: افرادی که مدام کنترل می‌شوند و ناظر بالاسری دارند، سلحشور و مبدع و مبتکر بار نمی‌آیند. دکتر محمود سریع‌القلم استاد دانشگاه شهید بهشتی نیز با طرح این پرسش که «درخت علت و معلولی ایران را چگونه باید ترسیم کرد؟» گفت: باید تعیین کنیم مشکلات یک، دو و سه ایران کدامند. غیر منطقی است که ۳۰ اولویت همسطح را تعیین کنیم و طبیعی است نمی‌توان از یک سخنرانی به سخنرانی دیگر مسئله اولویت یک ایران را تغییر داد. در سایه هرج و مرج اولویت‌ها پیشرفت حاصل نمی‌شود. دکتر سریع‌القلم در بیان نظر خود درباره نخستین مشکل گفت: ایران در مدارها و دوایر بین‌المللی حضور ندارد، تعامل ندارد و رقابتی هم ندارد. در صورتی که صنعت، سلامتی اداری و مالی، بخش خصوصی، جاده‌ها، کیفیت مدیران، عملکرد سه قوه و همچنین دانشگاه‌های کشور با حضور ایران در مدارها و دوایر بین‌المللی اصلاح خواهد شد و این راه را به عنوان کوتاه‌ترین، کم‌هزینه‌ترین و مهم‌ترین راه در جهت پیشرفت کشورمان نام برد.

دکتر سیدجلال دهقانی فیروزآبادی نیز در این دیدار با اشاره به اینکه وضعیت علوم سیاسی و روابط بین‌الملل بعد از انقلاب اسلامی توسعه بسیار پیدا کرده و شاهد تربیت نسل‌های دوم و سوم از علوم سیاسی و روابط بین‌الملل در کشور هستیم، گفت: متأسفانه وضعیت علوم سیاسی و علوم انسانی بیشتر ماهیت ترویجی دارد تا تولید فکر و این نقد به خودمان وارد است که شاهد اخلاق علمی شایسته و رعایت حقوق معنوی در جامعه علمی نیستیم.

در ادامه دکتر رضا ملک‌زاده با قدردانی از رئیس‌جمهور کشورمان بخاطر انتخاب عنوان «تدبیر و امید» و اتخاذ «اعتدال» و مشی فروتنی در برابر ملت ایران گفت: اینها همه از نشانه‌های اسلام ناب محمدی است و رئیس‌جمهوری نیز در عمل پایبندی خود را به آن نشان داده است.

گرفته‌ایم که رهبری معظم انقلاب هم از آن حمایت و آن را هدایت می‌کنند و هم به تیم مذاکره کننده اعتماد کامل دارند.

دکتر روحانی با قدردانی از تیم مذاکره کننده هسته‌ای کشورمان اظهار امیدواری کرد آنان با حمایت مردم و با بهره‌گیری از علم و دانش و بر مبنای اقدامات عالمانه و عاقلانه در این مسیر موفق باشند.

وی گفت: دانشگاه در عرصه عقل و علم، رسالت بزرگی بر دوش دارد و بر این مبنای می‌توان بر همه مشکلات غلبه کرد.

دکتر روحانی با بیان اینکه دانشگاه‌ها و مراکز علمی و پژوهشی کشورمان باید باب علم باشند، گفت: دانشگاه باید راه و مسیر علم و دانش را به دانشجو بیاموزند، زیرا علم دنیایی بزرگ و بی‌پایان است و چیزی نیست که بشود به دیگری آموخت و زمانی می‌توان گفت که قدرت ما از دانشگاه است که دانشگاه باب علم و تحقیق برای نسل جوان باشد.

رئیس‌جمهوری افزود: قرآن کتاب هدایت است و راه را به انسان نشان می‌دهد و اگر انسان آنرا برگزیند و تلاش و مجاهدت کند به سعادت می‌رسد پس اسلام هم راه سعادت را به ما می‌آموزد و این ما هستیم که باید حرکت و مجاهدت کرده تا به سعادت راه یابیم. در ادامه این دیدار، دیدگاه‌های هفت نفر از اساتید در حوزه علوم پایه، علوم انسانی، پزشکی و فنی مهندسی در حضور رئیس‌جمهور اسلامی ایران مطرح شد.

دکتر نسرين معظمی از اساتید حوزه علوم پایه که اولین سخنران دیدار اعضای هیئت علمی با رئیس‌جمهوری بود، در سخنانی با اشاره به پدیده‌هایی نظیر تغییرات آب و هوا، گرم شدن کره زمین، توسعه جمعیت، کاهش انرژی و کمبود آب، به روند جهانی برای عبور از اقتصاد وابسته به منابع فسیلی و حرکت به سمت تکنولوژی‌های دانش‌بنیان پرداخت و گفت: ایران نمی‌تواند از این برنامه و روند جهانی، مستثنی باشد.

دکتر یوسف ثبوتی، دیگر استاد سخنران در این مراسم، با انتقاد از آنچه که تحت عنوان «بیراهه رفتن در برداشت از

و ترکیبی از PVP به همراه CTAB، تولید شد. تأثیر حضور عامل‌های فعال سطح بر خواص نهایی این نانو رنگدانه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. نهایتاً با استفاده از مناسب‌ترین پراکنش کننده و بهترین رنگدانه‌ی تهیه شده، نانو مرکب سرامیکی کبالت آلومینا تهیه شده و با استفاده از چاپگر جوهرافشان، در لایه‌های مختلف روی سطوح سرامیکی چاپ شد. بر اساس نتایج گزارش شده، استفاده از رنگدانه‌ی ساخته شده در حضور عامل‌های فعال سطحی CTAB به همراه PVP، مناسب‌ترین نوع رنگدانه جهت تهیه‌ی مرکب سرامیکی است. منبع: <http://www.sciencedirect.com/>

دانشگاه صنعتی امیرکبیر: تولید نانوذرات سلولزی با

استفاده از الیاف پنبه ضایعاتی

محققان دانشگاه صنعتی امیرکبیر با استفاده از دو فرایند دوست‌دار محیط زیست، موفق به تولید نانوذرات سلولزی شدند. از نکات قابل توجه این کار تحقیقاتی، استفاده از الیاف پنبه ضایعاتی برای تولید این نانوذرات است. بدین ترتیب با استفاده از ضایعات صنعت نساجی، نانوذرات ارزشمندی تهیه شده که کاربردهای بسیار زیادی در صنایع مختلف دارند. دکتر طیبه فتحی می‌آبادی، دانش‌آموخته دکتری مهندسی نساجی از دانشگاه صنعتی امیرکبیر، درخصوص برتری روش مورد استفاده در این تحقیق نسبت به روش‌های متداول عنوان کرد: «در این پروژه، با استفاده از فرایند هیدرولیز آنزیمی و نیز عملیات فراصوت، نانوذرات سلولزی با ساختاری کروی از الیاف پنبه ضایعاتی تهیه گردیده است. در اکثر پژوهش‌های صورت گرفته برای تهیه نانوذرات سلولزی، از روش هیدرولیز اسیدی استفاده شده است. این روش مطابق با معیارهای زیست‌محیطی نیست و محصولات جانبی ناخواسته‌ای نیز بر جای می‌گذارد. اما در این کار از روش هیدرولیز آنزیمی استفاده شده که تولید نانوذرات را در شرایط ملایم و بدون مشکلات زیست‌محیطی انجام می‌دهد و نیاز به تجهیزات خاصی ندارد. علاوه بر آن، عملیات فراصوت نیز با یک انرژی کم و در طی مدت زمانی کوتاه استفاده شده که موجب می‌شود تولید نانوذرات سلولزی با این روش از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه باشد.»

www.nano.ir

منبع:

ساخت نانومرکب‌های سرامیکی کبالت - آلومینا توسط محققان ایرانی

ساخت نانومرکب‌های جوهرافشان به دست پژوهشگران مؤسسه‌ی پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش محقق شد. این نانومرکب که هزینه‌ی تولید پایینی دارد، قابل کاربرد در صنایع سرامیک و چاپ خواهد بود. ورود فناوری چاپ‌گرهای جوهرافشان در صنعت سرامیک قدمت کمی دارد. با این وجود، استفاده از این چاپ‌گرهای دیجیتال، روند رو به رشدی را طی کرده و درحال پیشرفت و تکامل است.

این چاپ‌گرها بطور گسترده برای تزیین سطوح سرامیکی، کاشی‌ها و ظروف غذاخوری مورد استفاده قرار می‌گیرند. مهم‌ترین موضوع در چاپ‌گرهای جوهرافشان تهیه‌ی مرکب مناسب است.

در این تحقیق، پژوهشگران در پی ساخت مرکبی بر اساس نانو رنگدانه‌های کبالت آلومینا بوده‌اند.

به گفته‌ی دکتر آتشه سلیمانی، عضو هیأت علمی مؤسسه‌ی پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش، کاهش هزینه‌ی خرید نانومرکب سرامیکی جهت استفاده در چاپ‌گرهای جوهرافشان یکی از فواید اصلی استفاده از روش پیشنهادی در این طرح است. از طرفی با توجه به پایه‌ی آب بودن مرکب مورد استفاده، آلودگی‌های محیطی نیز کاهش می‌یابد. با تولید نانومرکب‌های سرامیکی جوهرافشان به این روش، خطر گرفتگی افشانه‌های چاپ‌گرهای جوهرافشان کم شده و می‌توان این سیستم چاپ را جایگزین چاپ‌های سنتی در صنعت سرامیک کرد.

سلیمانی در خصوص نحوه ساخت و بررسی عملکرد این نانومرکب عنوان کرد: «در این راستا، ابتدا نانو رنگدانه‌های سرامیکی تهیه شده برای ساخت نانومرکب‌های سرامیکی، با استفاده از پراکنش کننده‌های مختلف فرمول‌بندی شدند.

در این مرحله مناسب‌ترین پراکنش کننده جهت پایداری مرکب انتخاب شد. در ادامه، جهت بهبود خصوصیات فیزیکی مرکب‌های تهیه شده، نانو رنگدانه‌های کبالت آلومینا، به روش هم‌رسوبی و در حضور عامل‌های فعال سطح، ستیل تری متیل امونیوم برومید (CTAB)، پلی وینیل پیرولیدون (PVP)

تعیین عنصر روی در نمونه‌های حقیقی به کمک نانوجاذب گرافنی

محققان دانشگاه کردستان، با استفاده از فناوری نانو، روشی پیشنهاد کرده‌اند که در تعیین کاتیون‌های فلزی در نمونه‌های مختلف موفق است. در این روش از نانوجاذبی استفاده شده است که با هزینه‌ی بسیار کم و به راحتی قابل تولید است. نتایج این طرح، مورد توجه صنعت تصفیه‌ی آب، جهت استخراج انواع آلاینده‌های زیست محیطی قرار خواهد گرفت.

محلول ترکیبات عنصر روی به عنوان ماده‌ای ضد عفونی کننده مورد استفاده قرار می‌گیرد. اگرچه استفاده از مقادیر کم این عنصر ضروری است، اما مصرف بیش از حد آن، اثرات سمی به دنبال خواهد داشت. به عنوان مثال اختلال در سوخت و ساز بدن، ایجاد بیماری آلزایمر و یا پارکینسون ارتباط نزدیکی با مصرف زیاد عنصر روی دارد.

هدف از انجام این پروژه، به کارگیری صفحات گرافن بعنوان جاذب، برای اندازه‌گیری کاتیون روی در نمونه‌های حقیقی بوده است.

دکتر سلیمان بهار، عضو هیأت علمی دانشگاه کردستان، معتقد است روش استخراج فاز جامد (SPE) با استفاده از جاذب پیشنهادی در این پژوهش، روشی آسان، ایمن و اقتصادی برای پیش تغلیظ کاتیون‌ها و تعیین مقادیر کم آن‌ها در نمونه‌های مختلف است. با توجه به میزان تغلیظ بالای این روش، حتی مقادیر ناچیز گونه‌ی مورد آزمایش نیز، به طور دقیق و صحیح در نمونه‌های آبی قابل اندازه‌گیری است.

بهار در ادامه به خصوصیات نانوجاذب ساخته شده اشاره کرد و افزود: «نانو صفحات گرافن ساخته شده در این طرح، در مقایسه با جاذب‌های غیر نانویی، نظیر کربن فعال، ظرفیت جذب بالاتری داشته و لذا حساسیت و بازده روش استخراج را افزایش می‌دهد. بالا بودن ظرفیت جذب گرافن، ناشی از مساحت سطح بالای آن است. این ماده دارای صفحات مجزای دو بعدی مسطحی از کربن است که از هر دو طرف برای جذب گونه‌ی مورد نظر قابل دسترس است.»

آسان بودن نحوه‌ی ساخت جاذب و به کارگیری آن در روش

استخراج فاز جامد، نیاز به تهیه و استفاده از جاذب‌های رایج نظیر اکسید سیلیس (SiO_2) را برطرف می‌سازد. این محققان برای اندازه‌گیری کاتیون روی در مرحله‌ی اول، گرافن را از پودر گرافیت و به روش اصلاح شده‌ی هامر تهیه نمودند. سپس گرافن اکسیدی با استفاده از پرمنگنات و آب اکسیژنه احیا شد. در ادامه گرافن احیایی تولید شده پس از شناسایی با آزمون‌های SEM و FT-IR، به عنوان جاذب کاتیون روی مورد استفاده قرار گرفت. پس از جداسازی فاز جامد از محلول آبی، محلول واجدبی با استفاده از محلول اسیدی برای بررسی نمونه‌های غذایی استفاده شد.

داده‌های حاصل از این روش نشان می‌دهد که با بهینه‌سازی پارامترهای مؤثر بر استخراج، این روش از ضریب تغلیظ خوبی برخوردار بوده و حد تشخیص و محدوده‌ی خطی آن با سایر روش‌های پیشین گزارش شده در منابع، سازگاری خوبی دارد.

نتایج این تحقیقات که و با همکاری دکتر سلیمان بهار و بهاره بابامیری- کارشناس ارشد شیمی از دانشگاه کردستان- صورت گرفته، در مجله‌ی *Iranian Chemical Society* (جلد ۱۱، شماره ۴، ماه نوامبر، سال ۲۰۱۳، صفحات ۱۰۳۹ تا ۱۰۴۵) منتشر شده است.

<http://link.springer.com>

منبع: