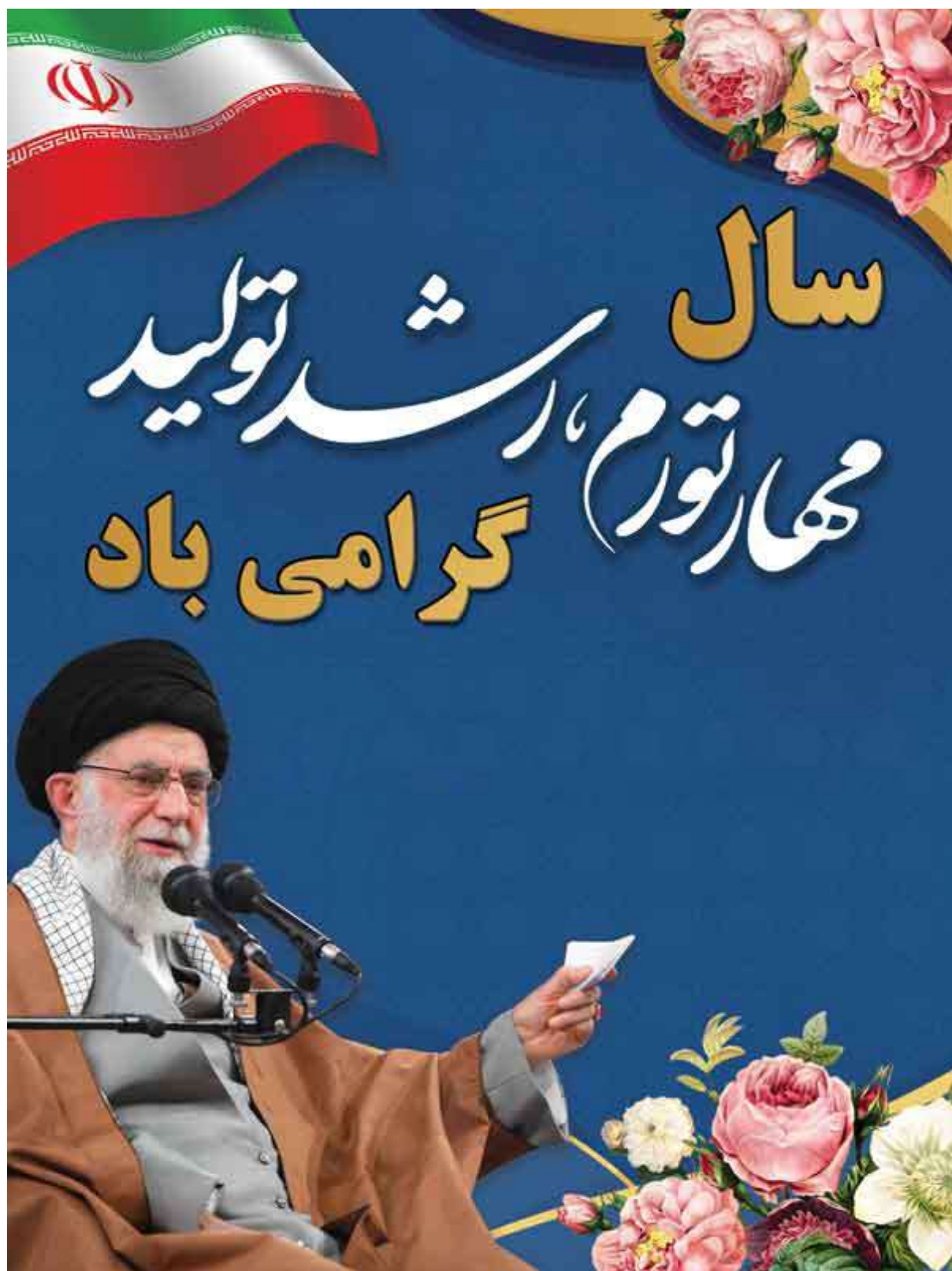




فصلنامه خبری، سال دوم، شماره ۶، تابستان ۱۴۰۲

فصلنامه پرشگاه مواد و انرژی

<https://www.merc.ac.ir/>



فهرست مطالب

- ✓ انتصاب رئیس پژوهشگاه مواد و انرژی به عنوان دبیر میز مواد پیشرفته و فرایندهای ساخت
- ✓ بازدید رئیس دانشگاه واسط عراق از پژوهشگاه مواد و انرژی / امضای تفاهم نامه همکاری
- ✓ بازدید مسئولین پژوهشگاه مواد و انرژی از دانشگاه های واسط و علوم الکوخ عراق
- ✓ بازدید هیات دانشگاهی دانشگاه های نجم الدین اربکان و سلجوق قونیه ترکیه از پژوهشگاه مواد و انرژی
- ✓ نشست معاون پژوهش و تحصیلات تکمیلی پژوهشگاه مواد و انرژی و سرپرست دانشگاه بین المللی چابهار
- ✓ بازدید سرپرست پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی از پژوهشگاه مواد و انرژی
- ✓ بررسی زمینه های همکاری مشترک پژوهشگاه مواد و انرژی با شرکت گل گهر و دانشگاه صنعتی سیرجان
- ✓ پذیرش ۷۰ دانشجوی پژوهش محور در پژوهشگاه مواد و انرژی
- ✓ جذب پژوهشگر پسادکتری در پژوهشگاه مواد و انرژی
- ✓ کسب عنوان "پوستر برتر" توسط محقق پژوهشگاه مواد و انرژی در هشتمین کنفرانس بین المللی ژئولیت انجمن شیمی
- ✓ برگزاری جشن عید غدیر در پژوهشگاه مواد و انرژی
- ✓ پیاده روی اربعین حسینی اعضای هیات علمی، کارمندان و دانشجویان پژوهشگاه مواد و انرژی
- ✓ برگزاری نشست تبیینی دفاع مقدس در پژوهشگاه .



Materials and Energy
Research Center
(MERC)

فصلنامه خبری پژوهشگاه مواد و انرژی

سال دوم، شماره ۶، تابستان ۱۴۰۲

صاحب امتیاز: پژوهشگاه مواد و انرژی

مدیر مسئول: حمید امیدوار

سر دبیر: ابودر مسعودی

تهیه و تنظیم: فاطمه زبردست

طراحی: حسن کاویانی نیا

عکس: ابراهیم غلامی

نشانی: کرج، جاده مشکین دشت، بلوار امام خمینی

وب سایت: <https://www.merc.ac.ir>پست الکترونیک: info@merc.ac.ir

تلفن: ۰۲۶-۳۶۲۸۰۰۴۰-۹

نمابر: ۰۲۶-۳۶۲۰۱۸۸۸

صندوق پستی: ۳۱۶-۳۱۷۸۷ کدپستی: ۳۱۷۷۹۸۳۶۳۴

دفتر مرکزی: تهران، میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان اهورامزدا، پلاک ۵

پست الکترونیک: info@merc.ac.ir

تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۷۱۶۲۶-۷

نمابر: ۰۲۱-۸۸۷۷۳۳۵۲

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۴۷۷۷

کدپستی: ۱۵۱۶۹۵۳۷۱۵-۹

آزمایشگاه مرکزی: کرج جاده مشکین دشت، بلوار امام خمینی

<https://www.merc.ac.ir/about-merc/laboratories><https://paziresheh.merc.ac.ir>Email: paziresheh@merc.ac.ir

تلفن: ۰۲۶-۳۶۲۸۰۰۵۴ / ۳۶۲۸۰۰۴۰-۹ / ۳۶۲۸۰۰۵۴ (۰۲۶) داخلی: ۱۵۶-۹

دورنگار: ۰۲۶-۳۶۲۰۰۷۷۷

با حکم دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی؛

رئیس پژوهشگاه مواد و انرژی به عنوان دبیر میز مواد پیشرفته و فرایندهای ساخت منصوب شد



در جلسه‌ای با حضور حجت الاسلام والمسلمین دکتر خسروپناه دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی، احکام دبیران میزهای تشکیل شده در دبیرخانه این شورا اعطا شد.

دکتر حمید امیدوار رئیس پژوهشگاه مواد و انرژی طی حکمی از سوی دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی به عنوان دبیر میز مواد پیشرفته و فرایندهای ساخت منصوب شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، حجت الاسلام والمسلمین دکتر خسروپناه در این جلسه با تاکید بر نقش علم و فناوری، به تلاش دبیران میزهای تشکیل شده به منظور همگرایی کشور در هر یک از موضوعات مربوطه پرداخت و سپس هر یک از دبیران نقطه نظرات خود را در این خصوص بیان نمودند.

در این جلسه دکتر ناصر باقری مقدم به عنوان دبیر میز نخبگان، دکتر حمید امیدوار به عنوان دبیر میز مواد پیشرفته و فرایندهای ساخت، دکتر علی خیرالدین به عنوان دبیر میز فناوری و تجاری سازی و دکتر علی رضا نادری منش به عنوان دبیر میز علوم پایه در دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی منصوب و احکام خود را از دبیر شورای عالی دریافت نمودند.

در راستای همکاری‌های علمی بین‌المللی صورت گرفت؛

بازدید رئیس دانشگاه واسط عراق از پژوهشگاه مواد و انرژی / امضای تفاهم‌نامه همکاری



زیست و پوشش‌ها را پیشنهاد داد که مورد استقبال طرفین واقع شد و قرار شد درخصوص محل این مرکز، تصمیم‌گیری شود.

دکتر امیدوار همچنین اعلام کرد: در راستای این همکاری مشترک، دانشگاه واسط می‌تواند از دانش فناوری، آزمایشگاه‌ها و حوزه تحصیلات تکمیلی پژوهشگاه استفاده کند.

رئیس پژوهشگاه مواد و انرژی همچنین به تولید محصول مورد نیاز در بازار عراق با استفاده از دانش فناوری و محققین این پژوهشگاه اشاره کرد.

دکتر مازن الحسنی رئیس دانشگاه عراق، رشید البدیری معاون استاندار واسط عراق، دکتر واسطی و دکتر درویشی از دانشگاه ایلام، طی بازدید از پژوهشگاه مواد و انرژی با دکتر حمید امیدوار رئیس و معاونین و مدیران این پژوهشگاه در راستای ایجاد و گسترش همکاری‌های علمی بین‌المللی گفتگو نمودند.

به گزارش روابط‌عمومی پژوهشگاه، دکتر امیدوار در این بازدید با اشاره به توانمندی‌ها و فعالیت‌های پژوهشگاه مواد و انرژی و بررسی زمینه‌های همکاری‌های مشترک مابین دو مجموعه، ایجاد یک مرکز تحقیقاتی مشترک در زمینه‌های باتری، سلول خورشیدی، بیومواد، سرامیک، آب، محیط

رئیس دانشگاه واسط عراق ضمن دعوت از مسئولین و پژوهشگران پژوهشگاه برای بازدید از نمایشگاه‌های علمی بین‌المللی عراق، خواستار انعقاد تفاهم‌نامه همکاری مشترک و گسترش این همکاری‌ها شد.

در این جلسه یک تفاهم‌نامه همکاری‌های مشترک منعقد و به امضا رسید.

در پایان بازدیدکنندگان طی بازدید از آزمایشگاه‌ها و بخش‌های مختلف پژوهشگاه مواد و انرژی از نزدیک با فعالیت‌های محققان این پژوهشگاه آشنا شدند.

دکتر الحسنی رئیس دانشگاه واسط عراق نیز ضمن قدردانی از برگزاری این بازدید، اظهار داشت: جمهوری اسلامی ایران در زمینه علمی گام‌های زیادی برداشته است که باعث افتخار است.

وی افزود: ما امیدواریم بتوانیم در حوزه‌های مختلف به ویژه در حوزه علمی، همکاری‌های مشترک داشته باشیم.

دکتر الحسنی انرژی‌های جدید و نوین را از ضروریات جامعه امروز دانست و از کشف معدن لیتیم در ایران ابراز خوشحالی نمود.



به منظور ایجاد همکاری‌های بین‌المللی علمی و آموزشی صورت پذیرفت؛

بازدید مسئولین پژوهشگاه مواد و انرژی از دانشگاه‌های واسط و علوم الکرخ عراق



بازدید از دانشگاه علوم الکرخ نیز با حضور پروفسور ثامر عبدالامیر حسن رئیس دانشگاه، پروفسور کاظم هیلان السهلانی دستیار رئیس دانشگاه در امور اداری، پروفسور لوی کاظم عبود دستیار رئیس دانشگاه در امور علمی و روسای دانشکده‌های دانشگاه الکرخ برگزار شد.

در این نشست مهم‌ترین دستاوردهای دانشگاه الکرخ در سطوح شهری، اداری و دانشگاهی، تخصص‌های موجود در گروه‌های علمی دانشکده‌های دانشگاه و آمادگی‌های دانشگاه برای پذیرش دانشجویان برای تحصیلات تکمیلی و کارشناسی در سال تحصیلی آینده ارائه شد.

سپس دکتر امیدوار ضمن اعلام آمادگی پژوهشگاه مواد و انرژی برای همکاری همه جانبه در زمینه تحقیقاتی، آموزشی

همزمان با اربعین حسینی(ع)، دکتر حمید امیدوار رئیس پژوهشگاه مواد و انرژی و هیات همراه ضمن زیارت حرمین در کربلا و کاظمین، از دانشگاه‌های واسط و علوم الکرخ عراق بازدید نموده و در خصوص فعال شدن همکاری‌های علمی و دانشگاهی بین دو کشور، گفتگو نمودند.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، بازدید از دانشگاه واسط عراق با حضور دکتر امیدوار رئیس پژوهشگاه، دکتر غلامعلی فرزی مشاور حوزه بین‌الملل، دکتر ابودر مسعودی مدیر حوزه ریاست، روابط عمومی و امور بین‌الملل و دکتر رضا فتحی مدیر حوزه حراست پژوهشگاه، در پی بازدید چندی پیش دکتر مازن الحسنی رئیس دانشگاه واسط و هیات همراه از پژوهشگاه مواد و انرژی در ایران صورت گرفت.

و برگزاری کنفرانس‌ها و سمینارها، بر استقبال این پژوهشگاه از دانشجویان دانشگاه علوم الکرخ در کنفرانس‌های برگزار شده در دانشگاه‌های ایران در راستای پیشبرد اهداف علمی دو کشور تاکید نمود.

پس از بازدید مسئولین پژوهشگاه مواد و انرژی از بخش‌های

مختلف این دانشگاه، پروفیسور ثامر الکاظمی به پاس قدردانی از این دیدار، یک مدال دانشگاهی به پژوهشگاه مواد و انرژی اهدا کرد.

در این دیدار پس از بازدید دانشگاه واسط، درخصوص گسترش همکاری‌های مشترک علمی و فناوری گفتگو شد.



در راستای همکاری‌های علمی بین‌المللی صورت گرفت:

بازدید هیات دانشگاهی دانشگاه‌های نجم الدین اربکان و سلجوق قونیه ترکیه از پژوهشگاه مواد و انرژی



هیات‌های دانشگاهی از مرکز پژوهش و کاربرد علم و فناوری دانشگاه نجم الدین اربکان (BITAM) و دانشگاه سلجوق قونیه (Selçuk University) ترکیه، طی بازدید از پژوهشگاه مواد و انرژی با مسئولین و اعضای هیات علمی این پژوهشگاه در راستای همکاری‌های علمی بین‌المللی گفتگو نمودند.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، در این بازدید که با حضور دکتر حمید امیدوار رئیس پژوهشگاه، دکتر مهران جوانبخت سرپرست آزمایشگاه انرژی‌های تجدیدپذیر دانشگاه صنعتی امیرکبیر، نمایندگان کرمان باتری و معاونین، رؤسای پژوهشکده‌ها، مدیران، کارشناسان امور بین‌الملل و INN و همچنین اعضای هیات علمی این پژوهشگاه برگزار شد، درخصوص زمینه‌های مشترک همکاری گفتگو و تبادل نظر شد. دکتر امیدوار پس از تشریح زمینه‌های فعالیت این پژوهشگاه و موارد قابل همکاری، پیشنهاد همکاری چندجانبه با ستاد نانو، دانشگاه نجم‌الدین اربکان و تویپتاک را به‌منظور ایجاد فضای همکاری مشترک بین‌المللی بین دانشگاه و صنعت مطرح کرد. دکتر ابوذر مسعودی مدیر حوزه ریاست، روابط عمومی و امور بین‌الملل پژوهشگاه نیز به معرفی پژوهشگاه، فعالیت‌ها و دستاوردهای پژوهشی مرتبط پرداخت.

در ادامه هیات دانشگاهی ترکیه پس از معرفی دانشگاه‌ها و زمینه‌های فعالیت خود و بازدید از آزمایشگاه‌های پژوهشگاه مواد و انرژی، با بیان اینکه ایران از نظر تامین مواد اولیه و فعالیت در زمینه تولید سرامیک‌ها موفق بوده‌است، آمادگی خود را برای همکاری‌های مشترک در زمینه تبادل قطعات و محصولات اعلام کرد.

یکی از موارد همکاری که در این بازدید مورد توافق واقع شد، طرح‌های پروژه مشترک پژوهشی و صنعتی در زمینه باتری، انرژی خورشیدی، تبدیل و ذخیره‌سازی انرژی و بیو مواد، به‌صورت دوجانبه با همکاری (INSF) از سوی ایران و (TUBITAK) از سوی ترکیه و چندجانبه بین کشورهای اسلامی (INN) نظیر مالزی، عربستان و ... بود.



همچنین انجام پروژه مشترک صنعتی بین صنایع موجود به‌صورت تجاری‌سازی مواد، تجهیزات آزمایشگاهی، ساخت و سنتز مواد مورد توافق قرار گرفت.

تبادل دانشجو در مقاطع تحصیلات تکمیلی به‌صورت کوتاه‌مدت و بلندمدت و استفاده و بهره‌برداری از آزمایشگاه‌ها و تجهیزات مربوطه دو طرف نیز از دیگر موارد قابل همکاری بین دو کشور در این بازدید بود.

گفتنی است، مقرر گردید پس از بررسی موارد قابل همکاری، تفاهم‌نامه‌های دوجانبه و چندجانبه مشترک بین مجموعه‌های مذکور در دو کشور منعقد شود.



به منظور گسترش همکاری های مشترک برگزار شد؛

نشست معاون پژوهش و تحصیلات تکمیلی پژوهشگاه مواد و انرژی و سرپرست دانشگاه بین المللی چابهار

گسترش همکاری های علمی و تحقیقاتی در زمینه فناوری، پژوهشی و آموزشی بین پژوهشگاه مواد و انرژی و دانشگاه بین المللی چابهار برگزار شد .

دکتر رضوی و دکتر مباشرپور همچنین از شرکت های دانش بنیان و هسته های فناور مستقر در مرکز رشد و نوآوری دانشگاه بین المللی چابهار بازدید نمودند.

دکتر منصور رضوی معاون پژوهش و تحصیلات تکمیلی پژوهشگاه مواد و انرژی و دکتر ایمان مباشرپور رئیس پژوهشکده سرامیک این پژوهشگاه، طی بازدید از دانشگاه بین المللی چابهار با دکتر بادپا سرپرست این دانشگاه درخصوص همکاری های مشترک علمی تحقیقاتی گفتگو نمودند.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه، این نشست در راستای



به منظور ایجاد همکاری های مشترک صورت گرفت؛

بازدید سرپرست پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی از پژوهشگاه مواد و انرژی



ورزشی صورت گرفت، مواردی همچون همکاری در ساخت تجهیزات مورد نیاز در صنعت ورزش، استفاده از ظرفیت انتشارات پژوهشگاه مواد و انرژی، پیاده سازی طرح پایش سلامت و ... مورد توافق طرفین قرار گرفت.

بر این اساس مقرر شد موضوعات قابل همکاری در قالب تفاهم نامه ای اجرایی گردد.

دکتر زهرا سلمان سرپرست پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی طی بازدید از پژوهشگاه مواد و انرژی، با دکتر حمید امیدوار رئیس این پژوهشگاه درخصوص بررسی زمینه های همکاری مشترک گفتگو کرد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، در این بازدید که به منظور بررسی زمینه های همکاری مشترک مابین پژوهشگاه های مواد و انرژی و تربیت بدنی و علوم

فناوری و پژوهشی



در راستای تقویت ارتباط دانشگاه با صنعت
صورت گرفت؛

**بررسی زمینه‌های همکاری
مشترک پژوهشگاه مواد و
انرژی با شرکت گل‌گهر و
دانشگاه صنعتی سیرجان**

انرژی به تشریح قراردادهای فناورانه و پژوهشی این
پژوهشگاه در صنعت فولاد پرداخت.

دکتر منصور رضوی معاون پژوهش و تحصیلات تکمیلی،
روسای پژوهشکده‌ها، مدیران ارتباط با صنعت، تجاری‌سازی،
مرکز رشد، آزمایشگاه مرکزی و اعضای هیات‌علمی این
پژوهشگاه نیز به معرفی فعالیت و زمینه‌های همکاری در
موضوعات مرتبط با بخش‌های خود پرداختند.

دکتر رضا بهالدینی رئیس تحقیق و توسعه شرکت توسعه
آهن و فولاد گل‌گهر، دکتر میثم آتش افروز معاون توسعه و
پشتیبانی و دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک و دکتر
مهدی آخوندی زاده استادیار دانشکده مهندسی مکانیک
دانشگاه صنعتی سیرجان نیز پس از بازدید از آزمایشگاه‌ها و
بخش‌های مختلف این پژوهشگاه، زمینه‌های همکاری
مشترک را به‌ویژه در موضوعاتی نظیر خوردگی فولاد،
مدیریت مصرف انرژی و بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر
و ذخیره‌سازهای انرژی، مناسب دیده و آمادگی خود را برای
ایجاد همکاری‌های مشترک دو و سه جانبه اعلام نمودند.

در پی بازدید رئیس تحقیق و توسعه شرکت توسعه آهن و
فولاد گل‌گهر در مجموعه معدنی و صنعتی گل‌گهر و اعضای
هیات‌علمی دانشگاه صنعتی سیرجان از پژوهشگاه مواد و
انرژی و گفتگو با دکتر حمید امیدوار رئیس پژوهشگاه،
معاونین، روسای پژوهشکده‌ها و دیگر مدیران و اعضای
هیات‌علمی این پژوهشگاه، موضوعات قابل همکاری مطرح و
بررسی شد.

به گزارش روابط‌عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، دکتر
امیدوار در این بازدید با تاکید بر نقش صنعت در تولید
محصول فناورانه با کمک پژوهشگران، شناسایی نیاز جامعه
و تعریف پروژه‌های پژوهشی بزرگ را ضروری دانست.

وی ضمن استقبال از همکاری با دانشگاه صنعتی و شرکت
گل‌گهر سیرجان، پیشنهاد انعقاد یک تفاهم‌نامه همکاری
سه‌جانبه در این خصوص و همچنین تأسیس یک مرکز
نوآوری مشترک را مطرح نمود.

در ادامه دکتر شاکر حاجتی معاون فناوری پژوهشگاه مواد و

پذیرش ۷۰ دانشجوی پژوهش محور در پژوهشگاه مواد و انرژی

پژوهشگاه‌ها در سال تحصیلی جاری شیوه پژوهش محور می‌باشد.

دکتر سنگ پور خاطرنشان کرد: دانشجویان دکتری در دو رشته مهندسی مواد و مهندسی پزشکی به ترتیب ۱۲ و ۷ نفر می‌باشند.

مدیر تحصیلات تکمیلی و آموزش‌های تخصصی پژوهشگاه افزود: همچنین تعداد ۷ نفر در رشته فیزیک- ماده چگال، ۱۲ نفر در رشته انرژی، ۷ نفر در مهندسی پزشکی- بیومواد، ۵ نفر در رشته مهندسی مواد- شناسایی و انتخاب مواد، ۱۳ نفر در رشته مهندسی مواد-سرامیک و ۷ نفر در رشته مهندسی مواد- نانو فناوری در مقطع کارشناسی ارشد پذیرش شده‌اند.

مدیر تحصیلات تکمیلی و آموزش‌های تخصصی پژوهشگاه مواد و انرژی از پذیرش ۷۰ دانشجوی پژوهش محور در سال تحصیلی جدید (۱۴۰۳-۱۴۰۲) در این پژوهشگاه خبر داد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه، دکتر پروانه سنگ پور با اعلام این خبر گفت: پژوهشگاه مواد و انرژی با توجه به مصوبه شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی، در سال تحصیلی جدید تعداد ۵۱ دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد و ۱۹ دانشجو در مقطع دکتری جذب کرده است.

وی اظهار داشت: با توجه به مصوبه شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی، دانشجویان اختصاص داده شده به پژوهشگاه‌ها در دو مقطع ارشد و دکتری، به صورت پژوهش محور است. بنابراین، شیوه جذب دانشجو در پژوهشگاه نیز مانند سایر



جذب پژوهشگر پسادکتری در پژوهشگاه مواد و انرژی

پژوهشگاه مواد و انرژی در پی انعقاد تفاهم‌نامه با صندوق حمایت از پژوهشگران فناوران کشور و بنیاد نخبگان، در خصوص جذب متقاضیان پسادکتری از میان دانش‌آموختگان دوره دکتری از دانشگاه‌ها و مراکز علمی داخل و خارج مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، در رشته‌های فنی و مهندسی و علوم پایه، اقدام به پذیرش پژوهشگر پسادکتری نمود.

جدول مشخصات زمینه طرح‌ها و اعضای هیأت علمی علاقمند به هدایت پژوهشگر پسادکتری در پژوهشگاه مواد و انرژی

استاد میزبان	عناوین پیشنهادی طرح‌ها	تخصص مورد نیاز
دکتر محمد پازوکی m.pazouki@merc.ac.ir	تیمار زیست توده سلولزی برای تولید بیواتانول	مهندسی شیمی / منابع طبیعی
	تولید بیو دیزل با استفاده از روغن حاصل از میکروجلبک و آنزیم	
دکتر ایمان مباشرپور i.mobasherpour@merc.ac.ir	بررسی و شناسایی ضایعات صنعتی جهت استفاده در حذف فلزات سنگین از پساب‌ها با استفاده از روش جذب	مهندسی مواد گرایش استخراج
	بررسی روش‌های سنتز و تولید آمیزان کلسیم-آلومینیم مورد استفاده در باتری‌های سرب-اسید. تخصص مورد نیاز: مهندسی مواد گرایش متالورژی	مهندسی شیمی گرایش محیط زیست / مهندسی عمران گرایش محیط زیست
دکتر اسمعیل صلاحی e.salahi@merc.ac.ir	جذب‌الایندة‌ها زیست محیطی از آب‌ها و همچنین پساب‌های صنعتی به کمک میکرونانو جاذب‌های سرامیکی	فنی مهندسی علوم پایه
	جذب‌الایندة‌های گازی واحدهای مصرف کننده سوخته‌های فسیلی به کمک میکرونانو جاذب‌های سرامیکی	
	طراحی و ساخت میکرونانو کامپوزیت‌های مورد مصرف در صنعت	
دکتر بهزاد آقابراری b.aghabarari@merc.ac.ir	زخم پوش‌های آنتی باکتریال	فنی مهندسی علوم پایه
	تصفیه پساب‌های صنعتی بر پایه سیستم‌های فنتون	
دکتر مریم سعیدی فر saeidifar@merc.ac.ir	شناسایی و مطالعه رفتار برهمکنش کاندیداهای دارویی از جمله داروهای ضدسرطان با بیوماکرومولکول‌ها	تخصص‌های بیوفیزیک، بیومواد یا شیمی
	طراحی و سنتز سیستم‌های ره‌ایش دارو و تعیین مکانیسم آنها	
دکتر الهام عبدالله زاده شرقی e.abdollahzadeh@merc.ac.ir	امکان‌سنجی تصفیه فاضلاب‌های صنعتی و تولید بیوگاز در سیستم یکپارچه راکتور بستر لجن بی‌هوازی با جریان رو به بالا - انعقاد الکتریکی (EC-UASB)	فارغ‌التحصیلان رشته‌های مهندسی شیمی، عمران، انرژی‌های تجدیدپذیر و یا مکانیک با تخصص بیوتکنولوژی
	امکان‌سنجی تصفیه فاضلاب‌های صنعتی در سیستم یکپارچه بیوراکتور غشایی نرخ بالا - انعقاد الکتریکی (EC-HLMBR) با هدف تصفیه بهینه فاضلاب، بازیابی انرژی و کاهش گرفتگی غشاء	

	طراحی، ساخت و بهینه سازی سیستم آزمایشگاهی اسمز مستقیم جهت نمک زدایی پساب اسمز معکوس	دکتر الهام عبدالله زاده شرقی e.abdollahzadeh@merc.ac.ir
مهندسی شیمی، فیزیک، شیمی تجزیه	استفاده از فناوری پلاسما در تصفیه آب و پساب تولید هیدروژن با استفاده از شکست فتوکاتالیستی آب	دکتر نوشین سلمان تبریزی n.salmantabrizi@merc.ac.ir
مواد، فیزیک-شیمی	ترشوندگی و نفوذ در مواد و لایه های نازک متخلخل in thin porous materials and layers Wetting and penetration ترشوندگی دینامیک سطوح و بررسی عوامل موثر بر آن مانند زبری، پلاسما و غیره Dynamic wettability and investigation the affecting factors such as roughness, plasma and etc ترشوندگی سطوح و/یا تغییر شکل سطح در دمای بالا با تمرکز بر راه اندازی دستگاه موجود Wetting of surfaces and/or surface deformation at high temperature with a focus on the existing device	دکتر مازیار صهبایغمایی m.vaghmaee@merc.ac.ir
فنی مهندسی علوم پایه	حسگر زیستی مقاومتی/الکتروشیمیایی نانوکامپوزیتی تولید هیدروژن براساس فرآیند فتوالکتروشیمیایی ابرازن های نانوکامپوزیتی شیشه های هوشمند	دکتر پروانه سنگ پور زنجانی p.sangpour@merc.ac.ir دکتر فریبا تاج آبادی f.tajabadi@merc.ac.ir دکتر مرگان حیدری m.heydari@merc.ac.ir
مهندسی مواد	فراوری و گرانول سازی مخلوط پودرهای سرامیکی خوردگی دیرگدازهای کوره ذوب شیشه دیرگدازهای مقاوم در برابر مذاب مس	دکتر هودسا مجیدیان h.majidian@merc.ac.ir دکتر لیلا نیکزاد l.nikzad@merc.ac.ir
مهندسی مواد	استحصال مواد ارزشمند از خاکهای معدنی پوشش های مقاوم به سایش و خوردگی	دکتر لیلا نیکزاد l.nikzad@merc.ac.ir دکتر هودسا مجیدیان h.majidian@merc.ac.ir
مهندسی مواد	پوشش های دما بالا	دکتر منصور رضوی m.razavi@merc.ac.ir
مهندسی مواد	بهبود فرایند سینتر و ویژگی های حرارتی المنت های بر پایه MoSi2 تهیه شده به روش سنتز احتراقی خود پیش رو	دکتر سیدعلی طبیبی فرد a.tayebifard@merc.ac.ir
مهندسی مواد و فیزیک	تهیه مواد با ویژگی های ترمو الکتریک به کمک روش SHS و بررسی خواص آن	
فنی مهندسی علوم پایه	روش های نوین فعال و غیرفعال شیرین سازی خورشیدی آب تولید و ذخیره انرژی (حرارت، سرما و الکتریسیته) از خورشید برای کاربری های خانگی منفصل از شبکه	دکتر مازیار دهقان ma.dehghan@merc.ac.ir
فنی مهندسی علوم پایه	طراحی و ایجاد نمونه نیمه صنعتی نسل پنجم سامانه های هوشمند تولید، انتقال و مصرف انرژی در ساختمان های شهری	دکتر محمود هاشمی نژاد m.hasheminezhad@merc.ac.ir

در هشتمین کنفرانس بین‌المللی ژئولیت انجمن شیمی ایران؛

محقق پژوهشگاه مواد و انرژی موفق به کسب عنوان "پوستر برتر" شد



در این کنفرانس دو روزه حدود ۱۰۳ مقاله به صورت پوستر و سخنرانی ارائه شد که با رای هیات داوران در بخش پوستر، مقالات حدیث قائد رحمت، احسان نشان شاهجوئی، لیلا محمدی و مهناز سقائزاد تهرانی، برگزیده اعلام شد. مقالات دکتر نسترن پارسا فرد و دکتر مجتبی خانپور در بخش سخنرانی برتر شدند.

همچنین در این آئین از شرکت کانسار فناور کارا، شرکت کیمیا کاوان اندیشه و شرکت نانو ترکیب سمن دارا به‌عنوان سه فناور جوان تقدیر شد.

گفتنی است، پوستر مذکور توسط دکتر لیلا محمدی و با همکاری استاد وی؛ دکتر محمدرضا واعظی جز عضو هیات‌علمی پژوهشگاه مواد و انرژی طراحی شده است.

دکتر لیلا محمدی محقق پسادکتری پژوهشگاه مواد و انرژی در هشتمین کنفرانس بین‌المللی ژئولیت انجمن شیمی ایران که به میزبانی دانشگاه سمنان و با حضور پژوهشگران این حوزه از کشورهای مختلف برگزار شد، موفق به کسب عنوان "پوستر برتر" شد.

به گزارش روابط‌عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، هشتمین کنفرانس بین‌المللی ژئولیت انجمن شیمی ایران به میزبانی دانشگاه سمنان و در سالن همایش‌های بین‌المللی شهید حاج قاسم سلیمانی این دانشگاه آغاز به کار کرد و آئین اختتامیه این کنفرانس با تقدیر از صاحبان مقالات برتر، پوسترهای برگزیده و شرکت‌های فناور برتر، برگزار شد.



هشتمین کنفرانس زئولیت
انجمن شیمی ایران



Semnan University



Proficient ZSM-5 Catalyst of Gold Nanoparticles-Decorated Graphitic carbon nitrides@Epichlorohydrin@Poly dopamine Functionalized ZSM-5, Towards Carbonylative Reaction under Mild Condition

Leila Mohammadi^{*†}, Mohammadreza Vaezi^{*}

^{*}Department of Nano Technology and Advanced Materials, Materials and Energy Research

Center, Karaj, Iran.

[†]E-mail: L.mohammadi80@yahoo.com, L.mohammadi3790@gmail.m

This study is motivated using very good and excellent results, attempts to evaluate and the ability to fully measure and identify newly synthesized catalyst ZSM-5 catalyst by ZSM-5 functionalized graphitic carbon nitride (g-C₃N₄)@Epichlorohydrin@Poly dopamine and stabilization of Gold Nanoparticles. On the above substrate to form a highly efficient catalyst ZSM-5@ g-C₃N₄@Epichlorohydrin@Poly dopamine@Au-NPs as a heterogeneous catalyst for applying in carbonylative coupling reactions have been investigated. ZSM-5 zeolite belongs to the MFI structure type [1, 2]. ZSM5 may be a type of crystalline aluminosilicate zeolite belonging to the pentacyl zeolite family. Since graphitic carbon nitride group can be strongly attached to metal nanoparticles, zeolites can be attached to Au metal nanoparticles using poly dopamine compound. Zeolites have shown their catalytic activities in carbon-carbon (C-C) cross-coupling reactions with Au-NPs. Since Poly dopamine compound can be attached with metal nanoparticles, zeolites can be functionalized with gold metal nanoparticles with the help of g-C₃N₄ and poly dopamine with epichlorohydrin. The Zeolite of type (ZSM-5) was dispersed in dry toluene using ultrasonic device and functionalized by the combination of (ZSM-5@g-C₃N₄). In the following, the synthesis of the compound was performed ZSM-5@g-C₃N₄@Epichlorohydrin. Then, graphitic carbon nitride functionalized with ZSM-5@Epichlorohydrin with poly dopamine was stabilized in the final step, a refined product and a final synthesized catalyst ZSM-5@g-C₃N₄@Epichlorohydrine@Poly dopamine@Au-NPs were formed. Since graphitic carbon nitride groups can be strongly bound to metal nanoparticles, also zeolites can be functionalized into Au metal nanoparticles.

Keywords: ZSM-5, Poly dopamine, Au-NPs, g-C₃N₄, Carbonylative reaction

References

- [1] M. Tanhaei, A. Mahjoub and R. Nejat, *Catal. Lett.* **2018**, 148, 1549-1561.
- [2] H. Yoon, S. Ko and J. Jang, *Chem. Commun.* **2007**, 14, 1468-1470.
- [3] D. Jo, G. T. Park, T. Ryu and S. B. Hong, *Appl. Catal. B.* **2019**, 243, 212-219.
- [4] D. J. Wilson, S. A. Couchman and J. L. Dutton, *Inorg. Chem.* **2012**, 51, 7657-7668.



Semnan University, Semnan, Iran

Contact us: <https://ize8.semnan.ac.ir> - ize8@Semnan.ac.ir



۲۸-۲۹ شهریور ۱۴۰۲

19-20 Sep 2023

فرهنگی – مذهبی

با حضور مهمانانی از دانشگاه‌های نجم الدین اربکان و سلجوق قونیه ترکیه؛

جشن عید غدیر در پژوهشگاه مواد و انرژی برگزار شد



پیاده روی اربعین حسینی اعضای هیات علمی، کارمندان و دانشجویان پژوهشگاه مواد و انرژی





برگزاری نشست تبیینی دفاع مقدس در پژوهشگاه مواد و انرژی



استان البرز و عضو هیات علمی این پژوهشگاه ضمن خوش آمدگویی به شرکت کنندگان در این نشست، تحلیلی از فلسفه جدال همیشگی حق و باطل در طول تاریخ، صدر اسلام، دوران قبل و بعد از انقلاب اسلامی ارائه نمود.

وی اظهار داشت: جنگ اسلام و کفر همین ۸ سال ۱۳۵۹ تا ۱۳۶۷ نبود، جنگ حق و باطل در طول تاریخ از زمان هابیل و قابیل تاکنون و تا قیامت ادامه خواهد داشت. بنابراین پرداختن به دفاع مقدس از ۳۱ شهریور ۱۳۵۹ تا ۱۳۶۷ فقط بخشی از ماجرای دفاع جبهه حق در مقابل باطل است. قبل از ۱۳۵۹ (تحریم، تدارک کودتا، تحریک و تسلیح اقوام و گروه‌ها و حمله مستقیم در طیس و...) و بعد از ۱۳۶۷ هم جنگ ادامه داشت ولی فقط نوع و شکل آن فرق داشت. در حال حاضر نیز جنگ ادامه دارد. جنگ اقتصادی (تحریم‌های باصلاح فلج کننده)، جنگ رسانه‌ای، جنگ روانی و

در ششمین روز از هفته دفاع مقدس همزمان با سالروز شکست حصر آبادان در عملیات ثامن الائمه در سال ۱۳۶۰، نشست تبیینی با عنوان تبیین حماسه دفاع مقدس با حضور اساتید و کارکنان بسیجی پژوهشگاه مواد و انرژی، مسئولان کانون‌های استادان بسیجی استان البرز، خانواده معزز عضو هیات علمی شهید پژوهشگاه؛ شهید مفقود الاثر ایرج بیات موحد، مسئول بسیج اقشار سپاه امام حسن مجتبی (ع) و معاون فرمانده سپاه ناحیه امام رضا (ع) در سالن شهید علی محمدی پژوهشگاه مواد و انرژی برگزار گردید.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه مواد و انرژی، در این مراسم دکتر محمدرضا رحیمی پور رئیس بسیج اساتید

موضع بسیج موضع انقلاب است و نه موضع یک حزب و یک جریان. به فضل الهی امسال نیز انتخاباتی سالم، پرشور، رقابتی و امنی خواهیم داشت.

وی افزود: جهادگران عرصه تبیین بویژه استادان بسیجی باید محتوای اثربخش و پاسخگو به نیازها و متناسب با ذائقه کلیه اقشار تهیه و به تبیین ابعاد سبک زندگی اسلامی ایرانی بپردازند. باید از روش‌های نوین تعامل و ارتباط با جامعه مخاطب بویژه جوانان استفاده کرد. می‌بایست با مدیران و مسئولان تعامل برقرار کرد و آنها را به اهمیت جهاد تبیین آگاه کرد و از مدیران دارای روحیه جهادی و انقلابی حمایت کرد. باید الگوی مدیریت جهادی و مدیریت تراز انقلاب اسلامی را طراحی و تبیین نمود و شاخص‌های مدیریت جهادی را تدوین کرد. باید اهداف، اقدامات و طرح‌های دشمنان ایران و اسلام را شناخت و ترویج مفاهیم و ارزش‌های انقلاب اسلامی و دفاع مقدس و جریان مقاومت و مطالبه‌گری و نظارت همه جانبه بر مسئولان و ارتباط تنگاتنگ با چهره‌های فرهنگی علمی و استفاده از ظرفیت آنان در جهت منافع کشور را در اولویت قرار داد.

در ادامه این نشست، مسئول بسیج اقشار سپاه امام حسن مجتبی(ع) و فرزند بیات موحد نویسنده کتاب "قربانت ایرج" (زندگی‌نامه شهید ایرج بیات موحد) نیز سخنرانی کردند. در پایان نیز شرکت‌کنندگان پس از بازدید از نمایشگاه دستاوردهای اساتید بسیجی، در مزار شهید گمنام این پژوهشگاه حاضر و ادای احترام نمودند.



شناختی، جنگ ترکیبی و... در آینده هم وجود خواهد داشت.

وی افزود: یکی از مهمترین راه‌های مقابله با جنگ شناختی جهاد تبیین است. جهاد تبیین فقط مخصوص یک دسته و قشر خاص نیست، برهنگان و در همه جا و به اندازه وسع واجب است که بدان بپردازند. چیستی و چرایی انقلاب اسلامی و دستاوردهای آن باید تبیین شود که وضع کشور قبل از انقلاب چگونه بود، چرا مردم انقلاب کردند؟ چرا استکبار به سرکردگی امریکا با مولفه‌های قدرت جمهوری اسلامی دشمنی می‌کند؟

دکتر رحیمی پور ادامه داد: باید برای آحاد جامعه و بخصوص جوانان، جایگاه و نقش رهبری در پیشرفت و اقتدار و عظمت و کارآمدی ج.ا. تبیین شود. هرچا مشکلی پیش آمده آیا دلیلش فاصله گرفتن از آرمان‌های انقلاب و منویات رهبری نبوده است؟

رئیس بسیج اساتید استان البرز گفت: جهاد تبیین سخت‌ترین جهادهاست. اولاً باید مشکلات را تبیین کنیم و نه توجیه! باید با امید آفرینی همراه باشد. رهبری معظم می‌فرمایند آرمانها موتورهای پیشران و سوخت این موتورها امید است. باید آرمانگرایی واقع بین بود. مردم مشکل دارند و آمادگی پذیرش حرفهای منفی را دارند باید با مردم از نزدیک تماس برقرار کرد و حرف زد. امسال سال انتخابات است باید مردم نگاهشان این باشد که کسانی که پرچم انقلاب و پرچمی که امام برافراشت و رهبری معظم انقلاب ادامه داد، انتخاب شوند و نه وادادگان در مقابل غرب.





کرج، مشکین دشت، بلوار امام خمینی (ره)

تلفن: ۳۶۲۰۴۱۳۱-۳۸ (۰۲۶)

۳۶۲۸۰۰۴۰-۴۹ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۶۲۰۱۸۸۸ (۰۲۶)

صندوق پستی: ۳۱۶-۳۱۷۸۷



تهران، میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان اهورامزدا، پلاک ۵

تلفن: ۸۸۷۷۱۶۲۶-۷ (۰۲۱)

دورنگار: ۸۸۷۷۳۳۵۲ (۰۲۱)

صندوق پستی: ۴۷۷۷-۱۴۱۵۵

info@merc.ac.ir

www.merc.ac.ir