

# عمق ایران

ماهنامه خبری تحلیلی علوم، تحقیقات و فناوری

وزیر علوم در اصفهان :  
افق های جدیدی از علم، در اقتصاد دانش بنیان  
خودنمایی می کند

۲

معاون پژوهشی وزیر علوم :  
مرکز تحقیقات سیاست علمی، برای مرجعیت  
علمی کشور راهکار ارائه کند

۲

دکتر عاملی :  
هوش مصنوعی ظرفیتی برای استقرار نظام عدالت

۵۶

دکتر ستاری  
توانمندی امروز در ساخت پیشرفته ترین تجهیزات حاصل  
سرمایه گذاری بخش خصوصی در پژوهش است

۲۴

دکتر وحدت اعلام کرد :  
صندوق نوآوری به دنبال تقویت سرمایه گذاری در ایده های  
فناورانه از طریق سرمایه گذاران خطرپذیر و شتاب دهنده ها است

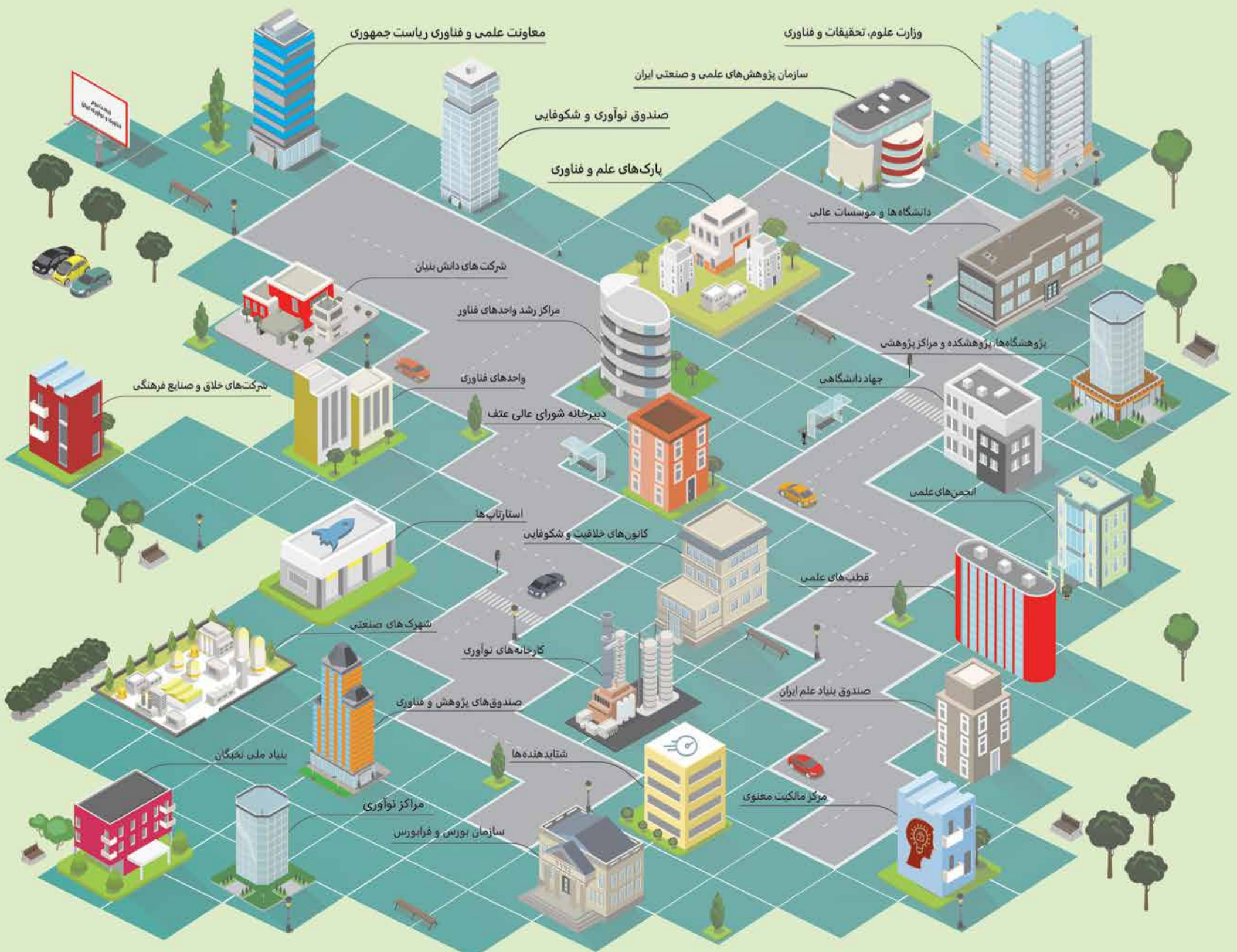
۴۰

نیازهای پژوهشی و فناورانه دستگاه ها و شرکت ها در  
نمایشگاه تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا ۱۴۰۰)

۱۴

معاون فناوری و نوآوری وزارت عتف :

## اکوسیستم فناوری و نوآوری پیشران توسعه و پیشرفت کشور است





معاون پژوهشی وزارت علوم در بازدید از مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور؛

## مرکز تحقیقات سیاست علمی، برای مرجعیت علمی کشور راهکار ارائه کند

معاون پژوهشی وزارت علوم در بازدید از مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، گفت: این مرکز برای تحقق مرجعیت علمی ایران در دنیا و تقویت دیپلماسی علم و فناوری راهکار ارائه کند.

به گزارش اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، دکتر پیمان صالحی، معاون پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دکتر محسن شریفی، مدیر کل دفتر برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری امور پژوهشی این وزارت، از مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور بازدید کردند.

دکتر صالحی در نشست که پس از این بازدید و با حضور مدیران و اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور برگزار شد، بر ضرورت تعامل پرتنگ این مرکز و معاونت پژوهشی وزارت علوم تأکید کرد.

وی با تأکید بر ضرورت استمرار نشست‌های مشترک با اعضای هیات علمی و کارکنان مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور گفت: مطالعات و سیاست‌های تدوین شده در این مرکز می‌تواند به پیشبرد برنامه‌های وزارت علوم کمک شایانی کند.

معاون پژوهشی وزیر علوم اظهار داشت: در وزارت علوم سعی بر استفاده از ظرفیت پژوهشگاه‌ها و مراکز در جهت اجرایی کردن اقدامات است و در این راستا ایجاد شبکه‌ای از موسسات پژوهشی و بخش اجرایی ضروری است.

دکتر صالحی از مدیران مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور خواست تا به عنوان کانون تفکر به رصد موضوعات علم و فناوری بپردازد و برای سیاست‌گذاری علم و فناوری به وزارت عتف کمک کند.

در ادامه این جلسه دکتر شریفی، مدیر کل دفتر برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری امور پژوهشی وزارت علوم نیز، مطالعه نظام بودجه‌ریزی و تخصیص اعتبار به امر پژوهش را در سطح کشور ضروری دانست.

وی همچنین به کمبود پرداختن به مسئله اخلاق در پژوهش در اسناد بالادستی اشاره و اظهار امیدواری کرد: این مرکز بتواند به این امر مهم در کشور کمک کند.

در ادامه این نشست دکتر سروش قاضی نوری، رئیس مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور گفت: اگر چه سرمایه اصلی مرکز اعضای هیات علمی و کارکنان مرکز هستند اما فعالیت‌های مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور محدود به اعضای هیات علمی آن نیست و مرکز تلاش می‌کند با متخصصین حوزه سیاست‌گذاری علم و فناوری در تعامل باشد.

رئیس مرکز در ادامه ضمن بیان تاریخچه شکل‌گیری مرکز به معرفی اهداف و ماموریت‌های مرکز پرداخت.

دکتر سحر کوثری، سرپرست معاونت پژوهش و فناوری مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور نیز در ادامه ضمن بیان اینکه اعضای هیات علمی مرکز اکثر آن‌ها نیروهای جوانی هستند که از تخصص و انگیزه کافی در انجام امور پژوهشی برخوردار هستند گفت: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور موسسه‌ای ماموریت‌گراست و این مهم در کنار بدنه جوان، متخصص و با انگیزه باعث شده است بستر لازم برای استفاده هر چه بهتر از نیروی موجود فراهم شود و این موضوع در تدوین شیوه‌نامه‌های داخلی مرکز نمود پیدا کرده است.

وی در ادامه به تغییر عناوین گروه‌های پژوهشی مرکز با هدف متناسب‌سازی آنها با اهداف و ماموریت‌های مرکز بر اساس اساسنامه و برنامه‌ریزی استراتژیک مرکز اشاره کرد.

مدیران گروه‌های پژوهشی مرکز نیز به معرفی گروه‌ها پرداخته و اعلام آمادگی کردند در مسیر ماموریت‌های ابلاغی گام بردارند.

دکتر ابوالفضل باقری، مدیر شبکه ملی سیاست‌پژوهی علم، فناوری و نوآوری نیز در ادامه ظرفیت‌های موجود در مرکز را شرح داد و گفت: مرکز می‌تواند به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در تقویت نظام ملی نوآوری ایران کمک کند و با تعریف چند برنامه در عرصه نظام پژوهش تحول ایجاد کند.

وی تدوین اطلس پژوهش در زنجیره‌های کلیدی اقتصادی و صنعتی کشور، تدوین نقشه راه پژوهش‌های پرچم‌دار ملی، طراحی ساز و کارهای بهبود نظام تأمین مالی پژوهشی کشور، باز طراحی دبیرخانه و کمیسیون‌های شورای عتف، آینده‌نگاری نظام ملی پژوهش ایران و باز تعریف نقش و ماموریت پژوهشگاه‌های دولتی در زیست‌بوم‌های فناوری و صنعتی کشور و الزامات تحقق آن را پیشنهاد کرد.

## افق‌های جدیدی از علم، در اقتصاد دانش‌بنیان خودنمایی می‌کند

### ضرورت بازنگری در آئین‌نامه مدیریت دانشگاه‌ها

وزیر علوم در اصفهان:

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری اقدام اثر بخش دیگر این وزارتخانه را ایجاد معاونت فناوری دانست و تصریح کرد: قرار است نظام نمایه به منظور انجام کارهای پژوهشی روی مسائل مهم مردم و بخش‌های مختلف طراحی شود و دولت اعلام کرده شرط استفاده دستگاه‌ها از سهم یک درصد بودجه پژوهش حرکت به سمت این نظام است و اساتید هم اگر پژوهش‌ها را در این زمینه دنبال کنند امتیاز خواهند داشت.

زلفی گل با بیان این که نگاه به دانش عوض شده، بیان کرد: حاکمانی که دانش پذیر باشند مردمان خود را نجات می‌دهند؛ با دنیایی روپرو شدیم که علوم و فناوری حرف اول می‌زند و نیاز است که پارک‌های علمی و فناوری در همه دانشگاه‌ها استقرار یابد.

وی با بیان اینکه بهترین مکان برای سرمایه‌گذاری در کشور دانشگاه است؛ ادامه داد: امروز دو متغیر سرمایه و نیروی کار دو عامل اصلی در اقتصاد است و اگر فناوری کنار این دو نباشد اثر بخشی خود را نخواهد داشت. اگر در زمینه علم و فناوری سرمایه‌گذاری نکنیم دیگران سرمایه‌گذاری می‌کنند و باعث تغییر فرهنگ می‌شوند.

شایان ذکر است: وزیر علوم، تحقیقات و فناوری صبح امروز پیش از شرکت در آیین معارفه سرپرست دانشگاه صنعتی اصفهان با اساتید دانشکده شیمی دیدار کرد و از مقام دو استاد پیشکسوت این دانشکده که نقش استادی وی را در دوره تحصیل بر عهده داشتند تجلیل به عمل آورد.

همچنین وزیر علوم با حضور بر سر مزار دو شهید گمنام و شهید شکرآبان به مقام والای شهدای دانشگاه نیز ادای احترام کرد.

زندگی او می‌تواند روش و منشسی برای مسؤلان نظام و هر کس که دل در گرو نظام دارد، باشد. دکتر محمدعلی زلفی گل ادامه داد: نگاه سردار سلیمانی فارغ از هر نوع نگاه سیاسی بود و هر کس با هر زبان، رنگ و نژاد که دل در گروه نظام داشت راز خود می‌دانست و همین باعث شد که در میان قلوب مردم جای گیرد و این موضوع را در مراسم تشییع پیکر وی مشاهده کردید؛ هر کس برای مردم حرکت کند اینچنین نزد خداوند متعال و مردم عزیز خواهد شد.

وی اضافه کرد: از خداوند می‌خواهیم اگر مسؤولیتی به ما می‌دهد، ظرفیت پذیرش آن مسؤولیت را نیز بدهد؛ شرایط کشور نیاز به وحدت و همدلی بیشتری دارد و ما باید در این راه استوارانه گام برداریم.

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با بیان این که افتخار شاگردی در دانشگاه صنعتی اصفهان را داشته‌ام؛ تصریح کرد: دانشگاه صنعتی سرآمد آموزش عالی در ابعاد مختلف آموزشی، فرهنگی، پژوهشی و فناوری است و آرزوی جوانان بسیاری است که در این دانشگاه تحصیل کنند.

زلفی گل بیان کرد: البته انتظار ما از این دانشگاه نیز متفاوت است؛ در طول ۴۰ سال گذشته نیز کارنامه دانشگاه پرافتخار بوده است و امیدواریم در آینده نیز اینچنین باشد.

وی، از اقدامات اخیر این وزارتخانه در جهت توسعه فناوری و ارتباط دانشگاه‌ها با صنعت و جامعه یاد کرد و افزود: راه‌اندازی صندوق علوم، تحقیقات و فناوری که در بودجه سال آینده نیز منظور شده است می‌تواند یک اهرم برای این وزارتخانه باشد تا اهداف خود را بهتر مدیریت کند.

معاون فناوری و نوآوری وزارت علوم:

## باتلاش چشمگیر نقش آفرینان زیست‌بوم فناوری،

# رتبه نوآوری ایران از ۱۲۰ به ۶۱ ارتقاء یافته است

چرا که نشان می‌دهد در چه زمینه‌ای باید کار کنیم تا مانند ستاد نانو در جهان شاخص شویم. کار آفرینی و اشتغال مسئله بسیار مهمی است که بیش از ۴۰ درصد بیکاران کشور را فارغ‌التحصیلان دانشگاهی تشکیل می‌دهند و دانشجویانی که مهارت آموزی کردند مانند دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی اکثر جذب کار شده‌اند.

خیرالدین بیان کرد: حدود ۵۰ درصد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی وارد شرکت‌های دانش‌بنیان شده‌اند و باید در شغل و حرفه مرز جدیدی را خلق کنند و استانداردهای موجود در حرفه خود را ارتقا دهند و کار آفرینی برای وزارت علوم به ویژه در حوزه فرهنگ سازی و هدایت شغلی بسیار مهم است.

وی اظهار داشت: دانشگاه صنعتی شریف مدرسه اشتغال را پیشنهاد داده بود که آن را به مرحله اجرایی رساند و با برآوردهای وزارت علوم الگوی بسیار موفق است و در حال پیگیری هستیم تا با شکل‌گیری مدرسه اشتغال در تمام دانشگاه‌های کشور خودشناسی و هدایت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی را متناسب با رشته خود به بازار کار ایجاد کنیم.

دکتر خیرالدین تأکید کرد: در دوران کرونا شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر ۵۰ درصدی مانند تولید ماسک و ... داشته‌اند که دستاورد مهمی این و جایگاه پارک‌های علم و فناوری را نشان می‌دهد.

معاون نوآوری و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اضافه کرد: بیش از ۵۰ هزار شغل ایجاد کرده‌ایم و ۱۰ هزار و ۷۰۰ واحد فناوری و ۱۸۰۰ شرکت دانش‌بنیان و پارک‌های علم و فناوری و ۷۲ هزار میلیارد ریال درآمد داریم.

وی تأکید کرد: بیش از ۴۹ پارک علم و فناوری در کشور داریم که ۱۱ عدد از آن دانشگاهی هستند و گفتنی است که با پیگیری‌های انجام شده بجای ۴ منطقه هیئت‌امنا ۶ منطقه هیئت‌امنا شکل گرفته است.

پارک‌های علم و فناوری شویم. وی اضافه کرد: با ایجاد معاونت باید بتوانیم بستری مناسب برای نخبگان علمی ایجاد کنیم و به گسترش آنها بپردازیم و این موضوع تکمیل اکوسیستم فناوری را به همراه داشته باشد.

معاون فناوری و نوآوری وزارت علوم تأکید کرد: معاونت فناوری وزارت علوم ماموریت‌هایی دارد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها بحث تمرکز و سطوح آماری نوآوری میانی و افزایش متقاضیان ورود به مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری است که باید در اولویت قرار گیرد.

دکتر خیرالدین افزود: بحث کار آفرینی دانش‌بنیان هم از اولویت‌های برنامه وزارت علوم است که امیدواریم بتوانیم با ایجاد واحدهای فناوری و شرکت‌های دانش‌بنیان بحث اشتغال را به درجه خوبی برسانیم.

وی گفت: زیست‌بوم فناوری و نوآوری امروز در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران رونمایی می‌شود.

رتبه ۱۶ ایران در تولید علم

دکتر خیرالدین بیان کرد: رتبه ۱۶ تولید علم در جهان و رتبه یک تولید علم در منطقه را داریم که نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری خوب کشور در تحقیقات بنیادی است و باید به صیانت و حفظ و ارتقای آنها بپردازیم.

معاون فناوری و نوآوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بیان کرد: در بحث نوآوری و فناوری رتبه ۹۵ را داشته‌ایم و هم‌اکنون به رتبه ۷۱ دست یافته‌ایم.

در شاخص نوآوری رتبه ۶۰ را داریم

خیرالدین ادامه داد: در شاخص نوآوری رتبه ۶۰ را داریم که در سال ۲۰۱۴ شاخص جهانی نوآوری ایران عدد ۱۲۰ بوده است و در این زمینه ابتدای کار هستیم و باید رتبه‌ها را ارتقا دهیم.

او گفت: بحث فناوری برای وزارت علوم بسیار مهم است



## وزیر علوم، تحقیقات و فناوری گفت: در اقتصاد دانش‌بنیان عرصه‌ها و افق‌های جدیدی از علم خودنمایی می‌کند؛ بنابراین باید آئین‌نامه مدیریت دانشگاه‌ها مورد بازنگری قرار گیرد.

به گزارش اداره کل روابط عمومی وزارت علوم به نقل از دانشگاه صنعتی اصفهان، آئین تکریم و معارفه رئیس دانشگاه صنعتی اصفهان با حضور وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، رؤسای دانشگاه‌های استان، رئیس شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، مسئولین و دانشگاهیان دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار شد.

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در این مراسم خود با گرمی داشت یاد و خاطره شهدا خاطر نشان کرد: شهدا بزرگترین سرمایه زندگی خود را فدای این ملت کردند؛ گرمی می‌داریم یاد شهید سلیمانی را که انسان کم‌نظیری بود.



## دکتر علی خیرالدین، معاون فناوری و نوآوری وزارت علوم گفت: در گذشته رتبه ۹۵ را در نوآوری و فناوری داشتیم که خوشبختانه هم‌اکنون به رتبه ۷۱ در این زمینه دست یافته‌ایم و البته باید این ارتقا استمرار داشته باشد.

به گزارش اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، دکتر علی خیرالدین در نشست رؤسای پارک‌های علم و فناوری در محل سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران با بیان این نکته گفت: مطابق صحبت‌های مقام معظم رهبری دو جمله وجود دارد. اولی اینکه گفتمان پایه‌های کشور باید گفتمان پیشرفت علم و فناوری باشد و وزارت علوم روی این مسئله در جهت فرهنگ‌سازی حوزه فناوری تأکید دارد و دوم اینکه، شرکت‌های دانش‌بنیان یکی از بهترین مفاخر و مؤثرترین مؤلفه‌های اقتصاد مقاومتی هستند.

ایجاد معاونت فناوری و نوآوری

وی تصریح کرد: ایجاد معاونت فناوری و نوآوری از برنامه‌های پیشنهادی وزیر علوم به مجلس شورای اسلامی بود و توانستیم در کوتاه مدت این معاونت را ایجاد کنیم تا بتوانیم باعث ارتقای شاخص‌های شرکت‌های دانش‌بنیان

دکتر علی خطیبی:

## شهید سلیمانی در زمان حیات و شهادت محور وحدت ملی بود



معاون اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با بیان اینکه شهید سلیمانی چه در زمان حیات و چه در لحظه شهادت و تشییع و چه در ایام پس از آن همیشه محور وحدت ملی و انسجام اجتماعی بوده است، گفت: با تکیه بر مکتب سلیمانی و پیروی رهبری حکیم آینده ای روشن برای کشور بسازیم.

به گزارش اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، دکتر علی خطیبی همزمان با دومین سالگرد ترور دو فرمانده شهید سردار سپهبد پاسدار حاج قاسم سلیمانی و حاج ابومهدی المهندس و یاران شهیدشان گفت: در سالروز شهادت این شهیدان والامقام و رهبران مقاومت در مبارزه با ترور یسم و مقابله با اشغالگران، قلب آزادگان جهان و به خصوص آحاد ملت مظلوم ما دوباره به درد آمده است، دی ماه یادآور داغ بزرگی است که هرگز سرد نخواهد شد.

وی در گفت و گو با ایرنا ادامه داد: ترور سردار سلیمانی سند انکار ناپذیر دروغ گویی و ریاکاری غرب و جنایت علیه بشریت بود؛ چرا که شهید عزیز ما برای بیش از دو دهه بزرگترین و قدرتمندترین فرمانده مبارزه با ترور یسم در جهان بود. آیا امروز آمریکا و متحدان اروپایی اش می توانند حتی از یک ژنرال خود نام ببرند که پشت سنگر و در خط مقدم برای شکست داعش جنگیده باشد.

معاون اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت علوم تصریح کرد: آیامدعیان دروغگویی مبارزه با ترور یسم و ائتلاف های دروغین ضد داعش می توانند حتی از یک عملیات موفق بدون نقش محوری جبهه مقاومت به فرماندهی سردار سلیمانی نام ببرند که به شکست نهایی داعش کمک کرده باشد.

خطیبی خاطر نشان کرد: کسانی که اخبار سیاسی و نظامی را در اوج بلوای داعش در عراق دنبال می کردند، حتما به خاطر

دارند که نخستین شکست جدید داعش در میدان نبرد در امرلی اتفاق افتاد. فرماندهان عملیات چه کسی بودند؟ چه کسی آن روز که داعش به دروازه های کردستان عراق رسیده بود شخصاعازم میدان جنگ شد و از جان و مال و ناموس مردم کرد دفاع کرد؟ اگر سلیمانی و ابومهدی المهندس نبودند چه اتفاقی می افتاد؟ اگر داعش بر عراق تسلط یافته بود چه آینده ای در انتظار ایران، منطقه و جهان بود؟

وی در پاسخ به سؤالی در مورد ادامه راه شهید سلیمانی و چگونگی تبیین ابعاد شخصیتی ایشان برای نسل جوان، دانش آموزان و دانشجویان، اظهار داشت: برای اثبات مبارزه حقیقی مان با ترور یسم عملکرد درخشان حاج قاسم را باید با شایستگی ثبت کنیم و به گوش جهان برسانیم.

معاون اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت علوم افزود: دانشجویان و اساتید دانشگاه های جهان، نخبگان سیاسی، اجتماعی و رسانه ای باید با کمک ظرفیت های ارتباطی سلیمانی را بشناسند. باید از سیاسیون و نخبگان سوال کنیم که اگر شهید سلیمانی نبود چه اتفاقی می افتاد و حالا در نبود قهرمانانی چون او ابومهدی المهندس چه خطرات و آسیب هایی منطقه و جهان را تهدید می کند؟

وی افزود: شناخت نقش و جایگاه شهدای مقاومت به خوبی این ادعا را اثبات می کند که ترور شهید سلیمانی جنایت علیه بشریت بود. ای کاش نخبگان و دانشگاهیان در سراسر جهان به پاسخ این پرسش فکر می کردند که اقدام به ترور یک فرمانده عالی رتبه نظامی در کشور ثالث با کدام بخش از قوانین بین المللی هماهنگ است و چرا دنیا باید تحت تسلط سیاستمداران آدمکش قرار گیرد که با تصمیمات جنون آمیز خود جهانی پر از وحشت ساخته اند و به ترور یسم و جنایت شکل و شمایل دولتی و رسمی داده اند.

خطیبی ادامه داد: واقعیت های تلخ امروز دنیای سیاست و رسیدن جنایتکارانی چون ترامپ به مسئولیت های سیاسی عالی رتبه تامل برانگیز است و یک چالش بزرگ برای نخبگان و اندیشمندان دانشگاهی به خصوص در حوزه علوم انسانی به

شمار می رود و سر منشاء سوالات زیادی است. وی با طرح این پرسش که آیا خروجی و برآیند ساختارهای سیاسی در غرب تناسبی با دموکراسی و مردم سالاری، آزادی، حقوق بشر و قانون مداری دارد، افزود: چرا آورده های فکری بشر در حوزه علوم انسانی و نظام سازی سیاسی در غرب نتوانسته به صلح و امنیت جهانی کمک کند؟

معاون اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت علوم گفت: ترامپ که به عنوان رییس جمهور آمریکا دستور ترور سرداران مقاومت را صادر کرد همان کسی بود که ادعا می کرد داعش ساخته و پرداخته دولت قبلی آمریکا و شخص ابواماست، یعنی دولت دموکرات هادر آمریکا داعش را به وجود می آورد و دولت جمهوری خواهان دستور ترور فرمانده مبارزه با داعش یعنی سردار سلیمانی را صادر می کند. هر دو حزب حاکم در ایالات متحده به عنوان دوروی سکه لیبرالیسم در کنار تروریست ها و در مقابل مردم ایستاده اند. از این رو معتقدیم سالروز شهادت سردار سلیمانی موسم بازخوانی استانداردهای دوگانه غرب در دنیای امروز است.

وی یادآور شد: در پایان مایلیم به این نکته اشاره کنم که شهید سلیمانی چه در زمان حیات و چه در لحظه شهادت و تشییع و ایام خاکسپاری همیشه محور وحدت ملی و انسجام اجتماعی بوده است. اکنون که ایران ما قربانی تحریم های بی سابقه اقتصادی شده و از برخی تدابیر غلط داخلی نیز صدمات جبران ناپذیری خورده است، با تکیه بر مکتب سلیمانی و پیروی رهبری حکیم آینده روشنی برای کشور بسازیم.

برگی از زندگی پربار و پرافتخار سردار شهید سلیمانی سردار شهید حاج قاسم سلیمانی روز ۲۰ اسفند ماه سال ۱۳۳۵ در یکی از شهرستان های استان کرمان به نام رابو چشم به جهان گشود. وی دوران کودکی و نوجوانی خود را در کنار پدر به کار بنایی گذراند و در سال های جوانی در سازمان آب کرمان پیمانکاری یکی از بخش های آن شد.

او پس از پیروزی انقلاب اسلامی و تشکیل سپاه پاسداران انقلاب اسلامی به این نهاد پیوست. با شروع جنگ تحمیلی،

رئیس سازمان امور دانشجویان:

## باید مرکز ثقل جذب دانشجویان کشورهای اسلامی و منطقه باشیم

ناپذیر است، لذا باید زمینه جذب علاقه مندان به تحصیل در ایران را افزایش دهیم و برای این کار باید همه دانشگاه های کشور زیرساخت های بین المللی شدن را فراهم کنند و کسانی که مرتبط با این بخش هستند به یک فهم بین المللی برسند تا مشکلات شناختی از این موضوع به حداقل ممکن برسند.

معاون وزیر علوم در ادامه گفت: یکی از دلایلی که دانشجویان کشورهای مختلف ایران را برای تحصیل انتخاب می کنند علاوه بر داشتن ظرفیت های علمی شکل گرفته در دانشگاه ها، به خاطر احترام و نگاه خاصی هست که به جمهوری اسلامی ایران دارند و ما در اینجا باید تلاش کنیم تا این دانشجویان راضی به کشور شان برگردند و سفیران خوب کشور ما در کشور خودشان باشند و بستر ساز هم پیوندی های گوناگون قرار بگیرند.

دکتر داداش پور اظهار داشت: باید تلاش کنیم در عرصه های بین المللی ظرفیت دانشگاه های کشور را معرفی کنیم و جزو کشورهای برتر دنیا در زمینه جذب دانشجویان بین المللی باشیم. بدانید هر چه قدر دانشجوی بیشتری از کشورهای مختلف جذب دانشگاه های ایران شوند به همان اندازه پنجره های فرصت بیشتری برای کشور ایجاد خواهد شد و این کار به تلاش من و شما در این حوزه بر می گردد.

در ادامه سردار ذوالقدر رئیس پلیس مهاجرت و گذرنامه ناجا گفت: ما از هر گونه تعامل که منجر به تسهیل روند جذب دانشجویان غیرایرانی شود استقبال می کنیم.

رئیس پلیس مهاجرت و گذرنامه ناجا گفت: باید به سمت سیستمی شدن برای تسریع در روند امور مربوط به دانشجویان بین المللی برویم و این روند در استان ها هم به تمامی روسای پلیس مهاجرت ابلاغ خواهد شد که این تعاملات و همکاری ها پیش از این فراهم شود.

سردار ذوالقدر گفت: در گذشته ما شاهد بودیم که تقاضا برای مداوی پزشکی برای رفتن به خارج کشور بسیار زیاد بود اما الان کشور ما به جایی رسیده که علاوه بر اینکه از لحاظ تخصص پزشکی و مهندسی پزشکی در جایی قرار گرفتیم که

از کشورهای منطقه برای مداوا به ایران می آیند و ما باید در تمامی حوزه ها این کار را انجام بدهیم. وی افزود: ما باید با تعامل صحیح کلیه دستگاه های اجرایی، بیش از پیش در جذب دانشجویان بین المللی اقدام کنیم که برای کشور ما آورده خوبی به همراه خواهد داشت، و هر دانشجویی که در کشور ما حضور پیدا می کند یک سفیر فرهنگی خوبی برای کشور ما خواهد بود.

سردار ذوالقدر اظهار داشت باید در بحث فضای مجازی هم برنامه خوبی در تولید محتوا برای دانشجویان داشته باشیم و هدف ما ارتقای نظام جمهوری اسلامی ایران است.

در این جلسه دکتر محمد جواد سلیمانپور سرپرست معاونت بورس و امور دانشجویان خارج سازمان امور دانشجویان گفت: افزایش دانشجویان بین المللی برای کشور مهم است و دستگاه های مختلف برای تحقق این هدف همکاری می کنند. دکتر سلمان پور گفت: دیپلماسی علمی و همچنین افزایش دانشجویان بین المللی برای کشور مهم است و پیامدهای و نتایج مختلف فرهنگی و اجتماعی برای کشور دارد.

معاون بورس و امور دانشجویان خارج سازمان امور دانشجویان ادامه داد: دانشجویان بین المللی برای کشور خودشان یک سرمایه هستند و می توانند برای ما هم یک سرمایه و قدرت نرم باشند به شرطی که با یک ذهنیت مثبت و تعلق قلبی از کشور خارج شوند.

همچنین در این نشست در خصوص بیان اهداف و سیاست های سازمان امور دانشجویان و چشم انداز نظام آموزش عالی در حوزه دانشجویان بین المللی، انتظارات متقابل پلیس و امور کنسولی سازمان امور دانشجویان بحث و تبادل نظر شده و کارگاه آموزشی تخصصی در حوزه کنسولی برای شرکت کنندگان برگزار شد.

گفتنی است در این نشست دکتر جعفر رازقی سرپرست اداره کل دانشجویان غیرایرانی و دکتر رحیمی رئیس امور کنسولی سازمان امور دانشجویان و مسئولان اداره های کنسولی دانشگاه های سراسر کشور نیز حضور داشتند.



معاون وزیر و رئیس سازمان امور دانشجویان در دومین همایش ادارات کنسولی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی کشور گفت: باید تلاش کنیم با یک برنامه ریزی منسجم و پشتیبانی و همراهی کامل دولت و مجلس شورای اسلامی و تمام دستگاه های مرتبط جزو کشورهای برتر در جذب دانشجویان بین المللی و مرکز ثقل جذب دانشجویان اسلامی و منطقه باشیم.

به گزارش اداره کل روابط عمومی وزارت علوم به نقل از سازمان امور دانشجویان، دکتر هاشم داداش پور در همایش روسای ادارات کنسولی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی کشور که با حضور سردار ذوالقدر رئیس پلیس مهاجرت و گذرنامه ناجا و مسئولان کنسولی دانشگاه ها به صورت حضوری و برخط در محل این سازمان برگزار شد، گفت: یک از مهمترین مسائلی که از اول حضور در سازمان با آن درگیر شدم مشکلات مربوط به دانشجویان بین المللی بود که در همین راستا، تلاش کردیم مشکلات را با کمک همکاران شناسایی و برای رفع آنها تلاش کنیم.

وی افزود: با توجه به تحصیل حدود ۹۳ هزار دانشجوی بین المللی در کشور باید امکانات سخت افزاری و نرم افزاری متناسب با این جمعیت را فراهم و قوانین و ضوابط تسهیل کننده حضور این دانشجویان را در کشور فراهم کنیم.

دکتر داداش پور گفت: تا وقتی این دانشجویان پس از فراغت تحصیل به کشور خودشان برگشتند سفیر خوبی های کشورمان باشند و این کار مستلزم رفع مسائل و مشکلات ریز و درشت آنها در دوران تحصیل توسط دانشگاه ها و دستگاه های مختلف کشور است.

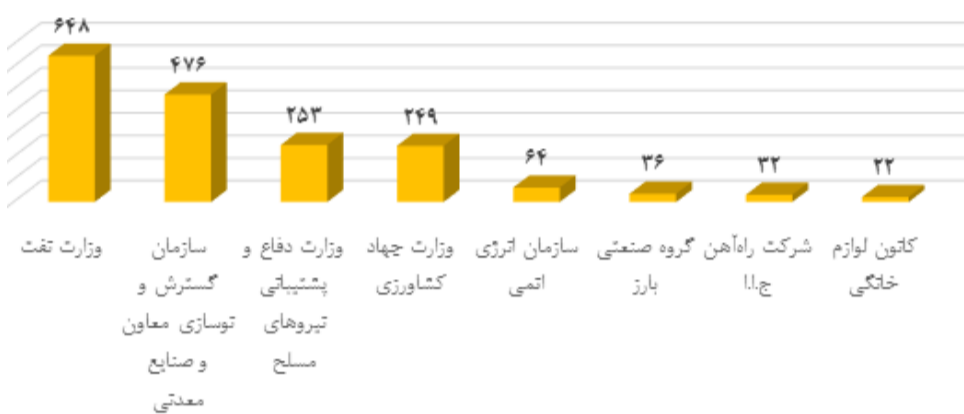
معاون وزیر علوم گفت: در زمینه رفت و آمد دانشجویان بین

## نیازهای پژوهشی و فناورانه دستگاهها و شرکتها در نمایشگاه تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا ۱۴۰۰)

### ۱. مقدمه

مقام معظم رهبری نیز در دیدار با مسئولان نظام، مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۴، راه کار غلبه بر مشکلات ناشی از عدم تأمین نیازهای داخل کشور از خارج را تکیه بر توان تولید داخلی و استفاده از پتانسیل های موجود در کشور از طریق اعلام فراخوان عمومی و برگزاری نمایشگاه های دائمی تقاضا محور عنوان نمودند. همچنین ایشان در دیدار با جمعی از نخبگان و استعداد های برتر علمی کشور، مورخ ۱۴۰۰/۰۸/۲۶، یک از هدف های جامعه علمی کشور را تفکر در مورد مسائل مهم کشور و توجه به مسئله محوری دانستند. ایشان با اشاره به این موضوع که کشور مسائل اساسی دارد، راه حل این مسائل را از طرق علمی و با روش علمی عنوان نمودند.

سازمان ها و شرکت ها، بحث احصاء نیازمندی های فناورانه منحصر به زمان برگزاری نمایشگاه نبوده و به فرایندی جاری درون سازمان ها و شرکت ها تبدیل شده است. در این نمایشگاه حدود ۱۷۰۰ نیازمندی احصاء شده توسط شرکت ها به بازدید کنندگان ارائه شد که در این گزارش لیست کامل این نیازمندی ها ارائه خواهد شد. نمودار زیر نحوه توزیع نیازمندی های ارائه شده در تستا ۱۴۰۰ را به تفکیک دستگاه/شرکت های متقاضی نشان می دهد.



در طی سال های اخیر، بررسی های انجام گرفته در حمایت هایی که توسط نهادهای متولی انجام می شود نشان دهنده این است که ابزارهای نوآوری تحریک طرف تقاضا نیز به تدریج مورد توجه قرار گرفته شده است اما همچنان تنوع و گستردگی آنها در تناسب با ابزارهای تحریک طرف عرضه بسیار محدود می باشد.

یکی از ابزارهای تحقق رویکرد دوم توسعه نوآوری و فناوری یک کشور، شبکه سازی و ایجاد پیوند میان تقاضای شرکت ها (دولتی و غیر دولتی) و عرضه فناوری و نوآوری از سوی دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی از طریق برگزاری نمایشگاه های تقاضا محور، می باشد که در دنیا با نام نمایشگاه های معکوس (Reverse Expo) شناخته می شوند.

نمایشگاه ارائه نیازهای فناورانه، از نوع نمایشگاهی است که در دنیا با عنوان نمایشگاه های معکوس شناخته می شوند. نمایشگاه های معکوس، بر خلاف نمایشگاه های مرسوم که به عرضه محصولات، خدمات و توانمندی ها اختصاص دارند، مبتنی بر تقاضای فناوری هستند و طی آن ظرفیت های توسعه و نیازهای یک بخش خاص در قالب نمایشگاهی به فعالان، شرکت های فناور و دانش بنیان، استارت آپ ها و متخصصین حوزه معرفی می گردد و از آن ها خواسته می شود در یک بازه زمانی مشخص نوآوری ها و فناوری های خود را جهت رفع نیازمندی های اعلام شده و یا چالش ها و مسائل تبیین شده به برگزار کنندگان معرفی نمایند.

با توجه به ماهیت نمایشگاه های تقاضا محور، این نمایشگاه ها به عنوان یکی از ابزارهای مهم و دارای اثربخشی بالا برای برقراری ارتباط و تعامل بین عرضه و تقاضای فناوری و همچنین شبکه سازی مناسب برای برقراری ارتباط میان صنعت و دانشگاه شناخته می شود. همچنین از قابلیت این نمایشگاه ها می توان برای فعال کردن ظرفیتهای موجود در صنایع و رونق بخشیدن به فضای کسب و کار بهره گرفت.

در صورت مدیریت صحیح بازار تقاضا محور، از یک سو نیازمندی های سازمان ها و شرکت های زیرمجموعه دستگاه های اجرایی به انواع فناوری ها با اثربخشی بالاتری رفع گردیده و از سوی دیگر این ارتباط و تعامل باعث رشد و توسعه انواع شرکتهای استارت آپ، دانش بنیان و حتی شرکتهای بزرگ تولیدی می شود.

دبیرخانه شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) نیز در راستای انجام وظایف خود، مطابق شرح تفصیلی وظایف و اختیارات شورای عالی عتف، همچنین تحقق اهداف و سیاست های اقتصاد مقاومتی و حمایت از ساخت داخل، از سال ۱۳۹۷ تا کنون اقدام به برگزاری سه دوره نمایشگاه «تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا)» (در سال های ۱۳۹۷، ۱۳۹۸ و ۱۴۰۰)، با هدف شناسایی نیازهای پژوهشی و فناورانه، بستر سازی برای تجاری سازی یافته های پژوهشی و فناوری های توسعه یافته و همچنین برقراری ارتباط سازنده میان بخش عرضه و تقاضای فناوری کشور، نموده است.

### ۲. نمایشگاه تقاضا محور به عنوان ابزار تحریک تقاضا

محققان در زمینه نوآوری نشان دادند که نوآوری و تغییرات فناوری، عوامل مهمی در توسعه بهره وری و ایجاد کننده رشد اقتصادی هستند. سیاستگذاران به تدریج در زمینه سیاست گذاری، سیاست های مجزایی را برای نوآوری و تغییر در فناوری های موجود ایجاد کردند و در طول سال های مختلف، مجموعه گسترده ای از ابزارهای سیاست گذاری مستقیم و غیرمستقیم برای تشویق نوآوری به خدمت گرفتند.

تغییر و تحولات سریع در حوزه فناوری، افزایش هزینه های نوآوری، رقابت روزافزون در معرفی محصولات و خدمات جدید به بازار و کوتاه شدن چرخه عمر محصولات و فناوری های منجر به افزایش نیاز سازمان ها به تعامل با محیط و ذینفعان خارجیشان از طریق باز کردن مرزهای سازمان به منظور تبادل ایده های نوآورانه شده است. بر اساس تحقیقات انجام گرفته، دورویکرد یا هدف کلی در سیاست گذاری دولت ها برای توسعه نوآوری وجود دارد. رویکرد اول مبتنی بر ایجاد و عرضه علم و فناوری است که فرض می کند نقش اصلی دولت در توسعه علم و فناوری و انگیزش نوآوری به سرمایه گذاری های پژوهشی در دانشگاه ها، و مراکز آموزش عالی ملی و بخشی و از این قبیل مراکز تولید علم محدود می شود. هدف این رویکرد، ایجاد و عرضه علم و فناوری به صنایع (اعم از دولتی و غیر دولتی) است. فرض دوم رویکرد آن است که عرضه علم و فناوری به وسیله دولت، خود به خود موجب انگیزش نوآوری در صنایع و کسب و کارها می شود. همین که دولت یک فناوری را عرضه کند، بلافاصله شرکتهای صنعتی و تجاری برای بهره گیری از آن تکاپو می افتند و آن را به محصولات، خدمات و یا فرآیندهای جدید تبدیل می کنند.

رویکرد دوم مبتنی بر ایجاد تقاضا در زمینه علم و فناوری است که با نگرش به رقابت فزاینده جهانی، فرض می کند که مسئله اصلی هر کشور باید افزایش توان رقابت پذیری صنایع، مبتنی بر ترکیبی از پیشرفت های علم و فناوری و شیوه های نوین مدیریت، بازاربانی، کاهش هزینه و ارتقای کیفیت باشد. در چنین شرایطی، تحقیقات بنیادی با هدف تولید علم هر قدر که وافر باشد، نمی تواند یک شرکت تولیدی را رقابت پذیر کند. دغدغه اصلی رویکرد تقاضا محور، افزایش ظرفیت ها و قابلیت های شرکت ها و کسب و کارها برای جذب و تطبیق فناوری های جدید و تبدیل آنها به نوآوری است.

از زمان ورود دولت ها در عرصه سیاست های نوآوری، اکثر کشورها بر سیاست های طرف عرضه نوآوری متمرکز بودند. این سیاست ها عمدتاً به دنبال تحریک نوآوری از طریق ارائه مشوق های مالی و زیرساختی برای انجام فعالیت های تحقیق و توسعه در بنگاه ها هستند. در ایران نیز طی سال های گذشته شاهد افزایش توجه به سیاست های نوآوری بوده ایم که قریب به اتفاق آنها سیاست های تحریک طرف عرضه نوآوری بوده اند. قانون حمایت از شرکت های دانش بنیان نیز به عنوان نماینده چنین سیاست هایی شناخته می

شود. سومین دوره نمایشگاه تستا، با توجه به تأکیدات مقام معظم رهبری بر مسئله محوری، همچنین دستاوردهای دو دوره گذشته این نمایشگاه (در سال های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸)، توسط دبیرخانه شورای عالی عتف و با مشارکت مرکز همکاری های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ستاد ملی هفته پژوهش و فناوری، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور از تاریخ ۲۳ تا ۲۶ آذر ماه سال ۱۴۰۰، در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران برگزار گردید.

نمایشگاه تستا نمایشگاهی تقاضا محور، یا به اصطلاح معکوس، می باشد و همانطور که از نام آن برمی آید، بر خلاف قالب سنتی نمایشگاه های تجاری برگزار می گردد. در این نمایشگاه، متقاضیان محصولات و یا خدمات فناورانه (دستگاه های دولتی و خصوصی) با حضور در غرفه های نمایشگاه و ارائه نیازمندی های فناورانه خود در جهت رفع تقاضای خود اقدام می نمایند؛ در حالی که فناوران و تأمین کنندگان به عنوان بازدیدکننده به نمایشگاه قدم می گذارند. این قالب برگزاری نمایشگاه فرصت منحصر به فردی را برای متقاضیان، فناوران، تأمین کنندگان و پژوهشگران در راستای شبکه سازی و ایجاد ارتباط میان طرفین عرضه و تقاضا ایجاد می کند.

مجموعاً ۴۰ سازمان/شرکت از مجموعه های وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت نفت، وزارت نیرو، سازمان انرژی اتمی، سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی، شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران، هلدینگ صنایع شوینده، کانون صنایع لوازم خانگی، گروه صنعتی بارز در نمایشگاه تستا ۱۴۰۰ حضور داشتند.

### از جمله مهمترین ویژگی های نمایشگاه تستا ۱۴۰۰ می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- حضور صندوق های تأمین مالی در حوزه پژوهش و فناوری،
- در نظر گرفتن فضای مذاکرات B2B و مدیریت انعقاد قراردادها،
- برگزاری رویدادهای Reverse pitch،
- حضور کارگزاران فناوری در حوزه های صنایع حاضر در نمایشگاه،
- همزمانی برگزاری با نمایشگاه عرضه دستاوردهای پژوهشی،
- خوشبختانه با ترویج فرهنگ تقاضا محوری در میان



### معاون فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم: توسعه فعالیت های فرهنگی روحیه جهادی می طلبد

معاون فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم در جلسه معارفه مدیرکل دفتر سیاستگذاری و برنامه ریزی فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم با تأکید بر ضرورت توسعه فعالیت های فرهنگی گفت: توسعه فعالیت های فرهنگی روحیه جهادی می طلبد.

به گزارش اداره کل روابط عمومی وزارت علوم دکتر عبدالحسین کلانتری در آیین معارفه مدیرکل دفتر سیاستگذاری و برنامه ریزی امور فرهنگی و اجتماعی با اشاره به اینکه انجام فعالیت های فرهنگی روحیه جهادی لازم دارد گفت: باید نسبت به گذشته بتوانیم یک گام فعالیت های فرهنگی آموزش عالی را پیش ببریم.

وی افزود: مجموعه معاونت فرهنگی وزارت علوم و به ویژه دفتر سیاستگذاری و برنامه ریزی فرهنگی نقش مهمی در تعیین افق فعالیت های فرهنگی دانشگاه ها دارد و برنامه ها و اقدامات این دفتر می تواند در تنوع و کیفیت و حجم و ارزش و اهمیت فعالیت های فرهنگی دانشگاه ها بسیار موثر باشد.

وی وظیفه دفتر سیاستگذاری و برنامه ریزی را ریل گذاری و تدوین سیاست ها و بسته های فرهنگی دانست و افزود: با توجه به ظرفیت های علمی و نخبگانی که در مجموعه معاونت فرهنگی وجود دارد و استفاده حداکثری از ظرفیت دانشگاه ها و مراجه برنامه های در حال اجرای دانشگاه ها انتظار می رود برنامه های کلانی در حوزه فرهنگی در مجموعه دانشگاهها تدارک دیده شود.

وی با اشاره به اینکه در دوران کرونا فعالیت های فرهنگی و اجتماعی مقداری به حاشیه رفت و از آنها غفلت شد گفت: انتظار می رود با از سرگیری فعالیت حضوری دانشگاه ها و حضور دانشجویان در محیط دانشگاه امکان فعالیت های فرهنگی و اجتماعی بیشتر شود و حوزه فرهنگ از غربت خارج شود.

معاون فرهنگی و اجتماعی وزیر علوم با اشاره به اینکه نوع فعالیت های فرهنگی زمان بر پیچیده و ظرفیت است: گفت مهمترین هدف ما این است که گام های کوچک ولی موثری را در حوزه فعالیت فرهنگی برداریم و بتوانیم به اندازه خودمان نسبت به انجام وظیفه و مسئولیت در قبال چندین میلیون دانشجو و دانشگاه انجام وظیفه کرده باشیم.

دکتر کلانتری در پایان سخنان خود از تلاش های دکتر محمود فکری مدیرکل پیشین دفتر سیاستگذاری و برنامه ریزی فرهنگی و اجتماعی قدردانی و ابراز امیدواری کرد: با اقدامات دکتر ذوالفقارزاده در دوره جدید و به ویژه استفاده از امکانات فضای رسانه ای جدید و فضای مجازی شاهد رونق بیشتر فعالیت های فرهنگی در دانشگاه ها باشیم.

## ۳. نیازهای فناورانه و نوآورانه وزارت نفت

## ۳.۱. نیازهای فناورانه و نوآورانه شرکت ملی نفت



ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۵۵	Cementing Casing Patch	شرکت نفت فلات قاره ایران
۵۶	Casing Releasing Spear	شرکت نفت فلات قاره ایران
۵۷	Foam Wiper Dart	شرکت نفت فلات قاره ایران
۵۸	PBL Sub (جزو تجهیزات حفاری جهت دار)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۵۹	تجهیزات RSS (در قالب اخذ خدمات)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۶۰	Tubing premium connection PIN x BOX	شرکت نفت فلات قاره ایران
۶۱	ICD / AICD (control device for	شرکت نفت فلات قاره ایران
۶۲	(Tubing Set Plug ( temporary blanking plug	شرکت نفت فلات قاره ایران
۶۳	خدمات پیچ هوشمند	شرکت نفت فلات قاره ایران
۶۴	خدمات ربات MFL	شرکت نفت فلات قاره ایران
۶۵	(Turbine Oil Varnish Removal System (ICB	شرکت نفت فلات قاره ایران
۶۶	Gas Turbine	شرکت نفت فلات قاره ایران
۶۷	انواع مشعل ضد انفجار	شرکت نفت فلات قاره ایران
۶۸	قایق نجات (Life Boat , (Life Raft	شرکت نفت فلات قاره ایران
۶۹	همبند قرقرهای جهت حفاظت مخازن ذخیره نفت در برابر صاعقه (storage tank Lightning Protection)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۷۰	رادار اندازه گیری سطح مخازن ذخیره نفت	شرکت نفت فلات قاره ایران
۷۱	Line Pipe	شرکت نفت فلات قاره ایران
۷۲	لوله های بدون درز از فولاد زنگ نزن	شرکت نفت فلات قاره ایران
۷۳	اکچویتهورهای شیرهای برقی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۷۴	شیرهای کنترل فرآیندی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۷۵	SOLENOID VALVES	شرکت نفت فلات قاره ایران
۷۶	۹۰ m single leg ASSEMBLY .inch CIRC ۲۱ MOORING HAWSER	شرکت نفت فلات قاره ایران
۷۷	شناساگرهای گاز چندکاره و تک سنسور	شرکت نفت فلات قاره ایران
۷۸	دستگاه های تنفسی اعم از EEBA و SABA SCBA	شرکت نفت فلات قاره ایران
۷۹	کمپرسور رفت و برگشتی Oil free هوا	شرکت نفت فلات قاره ایران
۸۰	تجهیزات رادیو ترانک	شرکت نفت فلات قاره ایران
۸۱	فرستنده مخابراتی موبایل	شرکت نفت فلات قاره ایران
۸۲	دستگاه آنالیز ارتعاشات پرتابل شامل سخت افزار و نرم افزار (data Collector & Analyzer)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۸۳	دستگاه هم محوری لیزری	شرکت نفت فلات قاره ایران
۸۴	دستگاه صوت سنج	شرکت نفت فلات قاره ایران
۸۵	دستگاه ترموگرافی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۸۶	Sand Probe	شرکت نفت فلات قاره ایران
۸۷	آنالیزر HYS	شرکت نفت فلات قاره ایران
۸۸	ساخت منبع تغذیه نمک زدای استاتیکی به روش تناوب دوگانه	شرکت نفت فلات قاره ایران
۸۹	خاموش کننده های Marine type	شرکت نفت فلات قاره ایران
۹۰	شناساگرهای تشخیص گاز قابل اشتعال ثابت و پائل کنترلی و شبکه ارتباطی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۹۱	شناساگرهای تشخیص شعله ثابت و پائل کنترلی و شبکه ارتباطی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۹۲	سیستم تصفیه هوا صنعتی (back filter)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۹۳	جاذب های صوتی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۹۴	پمپ هیپوکلرید سائت ریویژ	شرکت نفت فلات قاره ایران
۹۵	پمپ های پلاتجر تزریق مواد شیمیایی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۹۶	پمپ سانتریفیوژ مغناطیسی (مگنتی)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۹۷	سیستم کنترل پیشرفته ESD و PLC	شرکت نفت فلات قاره ایران
۹۸	PRESSURE SWITCHES	شرکت نفت فلات قاره ایران
۹۹	شیرها و اتصالات PVC و UPVC مربوط به دستگاه های کلساز	شرکت نفت فلات قاره ایران
۱۰۰	کامپیوترهای صنعتی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۱۰۱	ECU و شیر سوخت GMV توربین های گازی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۱۰۲	نمک زدایی با استفاده از نانو ذرات در جهت کاهش استفاده از مواد شیمیایی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۱۰۳	تولید آب شیرین با استفاده از روش های نوین ( تقطیر روش چند مرحله ای و ... )	شرکت نفت فلات قاره ایران
۱۰۴	کابل های بست دریا	شرکت نفت فلات قاره ایران
۱۰۵	جلیقه و حلقه نجات	شرکت نفت فلات قاره ایران
۱۰۶	تولید سوخت های زیستی (بیو دیزل و بیواتانول)	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۰۷	طراحی و ساخت باتری برای استفاده در حمل و نقل الکتریکی در ظرفیت های مختلف	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۰۸	توسعه سامانه های نرم افزاری یکپارچه حمل و نقل هوشمند با هدف مدیریت ترافیک و کاهش سفر (ارائه انواع خدمات اداری، تجاری، فرهنگی و... در بستر نرم افزاری)	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۰۹	به کار گیری سیستم های هوشمند در تجهیزات کنترل ترافیک	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۱۰	توسعه فناوری های هوشمند دستیار راننده (مسیر یابی، مکان یابی، الگوی رانندگی و...)	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۱۱	توسعه فناوری خودرو های متصل با خودرو های دیگر، زیرساخت ها و تلفن همراه	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۱۲	ایجاد زیرساخت و توسعه بسترهای لازم جهت هوشمند سازی حمل بار	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۱۳	بانک اطلاعات انرژی و مدیریت مصرف سوخت	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۱۴	توسعه و تولید مواد پیشرفته نظیر نانو کامپوزیت ها جهت کاهش وزن خودرو	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۱۵	توسعه فناوری های موثر در افزایش بازده احتراق، بازیابی حرارت موتور و کاهش ضربه در موتور	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۱۶	فناوری تولید مخزن ANG خودرو (به جای CNG)	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۱۷	یومی سازی سیستم عامل خودرو های الکتریکی	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۱۸	توسعه خودرو های هیبرید برقی - خورشیدی	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۱۹	طراحی و توسعه ایستگاه های شارژ سریع درون شهری و برون شهری	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۲۰	توسعه قوای محرکه اتوبوس برقی	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۲۱	تولید موتور پایه گازسوز با کارایی انرژی بالا	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۲۲	تولید مخزن CNG (نانو کامپوزیت) با حجم بالا	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۲۳	سلول های سوختی مورد استفاده در باتری های لیتیومی	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۲۴	احداث و توسعه ایستگاه های شارژ سریع برق برای خودرو های برقی و هیبرید پلاگین	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۲۵	استفاده از تکنولوژی پیشرفته DSF	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۲۶	فناوری های نوین مشعل بر مبنای فناوری LOW-NOX و بدون شعله به منظور افزایش راندمان احتراق و کاهش آلاینده های فرآیندی	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور
۱۲۷	سیستم های ذخیره سازی انرژی در سیستم های تولید انرژی تجدید پذیر	شرکت بهینه سازی مصرف سوخت کشور

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱	طراحی و ساخت و انتقال فناوری سیستم های تهویه (GHP (Gas Engine Heat Pump	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۲	طراحی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی سیستم های نوین تصفیه پساب نمک زدایی ها و بازیافت آب	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۳	طراحی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی مکانیک سنگ متناسب با شرایط مخازن نفتی	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۴	طراحی و ساخت دستگاه شستشوی انواع ظروف آزمایشگاهی آلوده به مواد هیدروکربنی و بازیافت حلال های صنعتی مصرفی	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۵	طراحی و ساخت تکان دهنده (شیکر آزمایشگاهی)	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۶	ساخت دستگاه اندازه گیری نرخ واکنش سیال اسیدی با سنگ مخزن	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۷	ساخت دستگاه ارزیابی افزایش اسیدی کف ساز تحت دما و فشار	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۸	روش های نوین و موثر برای کنترل مدیریت آب تولیدی در چاه های نفت و گاز	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۹	فناوری های تزریق فوم در کنترل گاز اضافی تولیدی	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۱۰	مسدود کننده های درون چاهی (Plug) ابزار های برداشت نمودار های تصویر گر سازند	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۱۱	ساخت آنالیزور برخط (Online) جهت اندازه گیری میزان ترکیبات HYS در خروجی برج های شیرین سازی نفت خام	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۱۲	طراحی و استفاده از سیالات فوق سبک (وزن های کمتر از آب)	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۱۳	تدوین، تولید و توسعه داشبورد مدیریتی پایش و ارزیابی عملکرد نظام مدیریت انسجام خطوط لوله (PIMS)	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۱۴	تهیه و تدوین اطلس خرابی شبکه خطوط	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۱۵	ابزار های برداشت نمودار های تصویر گر سازند	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب
۱۶	سیستم پهلو گیری کشتی جهت شناور های پشتیبان سکوی نیمه شناور ایران امیر کبیر	شرکت نفت خزر
۱۷	طراحی جامع سیالات حفاری و تکمیلی چاه های عمیق در میداین نفت خزر	شرکت نفت خزر
۱۸	نانو گرافن اصلاح شده جهت جذب بقایای لکه های نفتی از آب های دریای خزر	شرکت نفت خزر
۱۹	تجهیزات برای تامین سوخت ژنراتور های برق سکوی شناور میدان سردار جنگل بواسطه جداسازی و تصفیه گاز های خروجی از چاه	شرکت نفت خزر
۲۰	سیستم گل برگشتی RMR برای حفاری های دریای آب عمیق	شرکت نفت خزر
۲۱	دو عدد Subsea Test Tree برای تست در شرایط آب و هوایی طوفانی و مختص سکوی شناور چاه	شرکت نفت خزر
۲۲	افزاینده های سیمان حفاری مناسب چاه های آب عمیق	شرکت نفت خزر
۲۳	ربات زیر دریایی Observation ROV	شرکت نفت خزر
۲۴	پهباد بازرسی سکوی	شرکت نفت خزر
۲۵	سیستم کنترل پیشرفته DCS	شرکت نفت فلات قاره ایران
۲۶	انواع ترانسسمیتر (انتقال دهنده ها)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۲۷	Marine Break-away Coupling (MBC)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۲۸	observation class ROV	شرکت نفت فلات قاره ایران
۲۹	End Fitting	شرکت نفت فلات قاره ایران
۳۰	Subsea Pipeline leak detection system	شرکت نفت فلات قاره ایران
۳۱	Screw Type Air Compressor (Oil Free)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۳۲	Flexible Pipe	شرکت نفت فلات قاره ایران
۳۳	(Autonomous Underwater Vehicle (AUV	شرکت نفت فلات قاره ایران
۳۴	پوشش داخلی ظروف فرآیندی با دمای بالای ۱۳۰ درجه	شرکت نفت فلات قاره ایران
۳۵	پوشش پایه پلیمری مقاوم به سایش	شرکت نفت فلات قاره ایران
۳۶	پوشش تعمیراتی قابل اعمال بر روی سطوح خارجی پایه ها و ریزرها در ناحیه جزر و مدی با دامنه دمای مختلف (بالای ۸۰ درجه و محیط)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۳۷	رنگ ضد حریق پایه پلیمری	شرکت نفت فلات قاره ایران
۳۸	corrosion probe retriever kit	شرکت نفت فلات قاره ایران
۳۹	Electrical Resistance Probe Accessories	شرکت نفت فلات قاره ایران
۴۰	Hydrogen probe	شرکت نفت فلات قاره ایران
۴۱	Service Valve kit	شرکت نفت فلات قاره ایران
۴۲	Bio Probe	شرکت نفت فلات قاره ایران
۴۳	نرم افزار های پیشرفته مدل سازی تجهیزات فرآیندی و خطوط لوله در شرایط پایا و پویا	شرکت نفت فلات قاره ایران
۴۴	پکیج آنالیزر های نقطه شبنم آبی و آلی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۴۵	دستگاه آب سازی نوع هیپوکلریت	شرکت نفت فلات قاره ایران
۴۶	جریان سنج چند فاز	شرکت نفت فلات قاره ایران
۴۷	فرآیند تصفیه تکمیلی پساب صنعتی با استفاده از فناوری بایوتکنولوژی	شرکت نفت فلات قاره ایران
۴۸	حلال های جداسازی آب از گاز (گلاکول با خلوص بالا)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۴۹	دستگاه رسوب زدایی لوله های مبدل های حرارتی (هیدرو مکانیک)	شرکت نفت فلات قاره ایران
۵۰	تصفیه با بازیافت رسوبات تشکیل شده میعانات گازی و نفت	شرکت نفت فلات قاره ایران
۵۱	طراحی مته های حفاری Matrix Body نوع PDC	شرکت نفت فلات قاره ایران
۵۲	طراحی مته های حفاری Matrix Body نوع PDC	شرکت نفت فلات قاره ایران
۵۳	لوله های جداری بدون درز	شرکت نفت فلات قاره ایران
۵۴	(External Casing Packer (ECP	شرکت نفت فلات قاره ایران

## ۳.۲. نیازهای فناورانه و نوآورانه شرکت ملی گاز

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقناضی
۶۱	کاربرد واقعیت افزوده در صنعت گاز	شرکت گاز استان یزد
۶۲	نشت‌یابی با استفاده از پهباد	شرکت گاز استان یزد
۶۳	Gas Analyzers and Gas Chromatograph (CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, Mercaptans, Total Sulfurs, Water Dew Point, Hydrocarbon Dew point, Gas Chromatograph)	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۶۴	Vibration monitoring systems and sensor for rotating equipment	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۶۵	Tank management, inventory and gauging systems (radars, servo motor)	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۶۶	High integrity pressure protection system (HIPPS)	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۶۷	Ex-proof and non ex-proof lighting	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۶۸	Orbit valves (KV)	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۶۹	Nickel-cadmium batteries	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۷۰	سیلیکاژل (گرید مصرفی: H, WS)	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۷۱	Field Bus control system (fcs) supervisory (SCADA) and monitoring systems	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۷۲	Gas insulated switch gear (GIS)	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۷۳	transmitters and industrial process instrumentation	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۷۴	کربن اکتیو	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۷۵	انواع روغن‌ها (transformer insulated oil)	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۷۶	آمین (MDEA, a-MDEA)	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۷۷	کاتالیست‌های واحد بازیافت گوگرد	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۷۸	الکتروموتور پمپ آبگیر	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۷۹	Reciprocating compressor	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۸۰	Main pump for pump stations-API۶۱۰-BB۲ or BB۳	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۸۱	SRU Pastillation package	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۸۲	پایلوت تست اسکونجر	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۸۳	پکیج دانه‌بندی گوگرد	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
۸۴	ساخت استیل بلت (Steel Belt) برای واحدهای دانه‌بندی گوگرد	شرکت ملی گاز ایران
۸۵	ساخت آنالایزر گاز آنلاین (Online Gas Analyzer)	شرکت ملی گاز ایران
۸۶	نرم‌افزار برآورد مقادیر و هزینه‌ها در قراردادهای تامین کالای طرح‌ها	شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران
۸۷	بهینه‌یابی و اکتساب تکنولوژی‌های مورد استفاده در طراحی و اجرای پروژه‌های طرح دیسپچینگ	شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران
۸۸	فناوری نانو جهت ارتقاء خواص فیزیکی (افزایش طول عمر، ارتقای عملکرد و ...) مورد استفاده در احداث تأسیسات صنعت گاز	شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران
۸۹	ربات پایشگر جهت بازرسی خطوط لوله گاز	شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران
۹۰	بکارگیری فناوری پلاسما در تبدیلات گازی	شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران

## ۳.۳. نیازهای فناورانه و فرصت‌های نوآوری در شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران

ردیف	عنوان نیاز	مقناضی نیاز
۰۱	آند، کاتد، ممبرین	شرکت پتروشیمی اروند
۰۲	ولوهای لاینینگ دار پلیمری PTFE	شرکت پتروشیمی اروند
۰۳	الکتروموتورهای ضد انفجار	شرکت پتروشیمی اروند
۰۴	Ruber بر پایه بر مو بوتیل	شرکت پتروشیمی اروند
۰۵	Rupture disk	شرکت پتروشیمی اروند
۰۶	پلی وینیل استات با درجه هیدرولیز ۵۵	شرکت پتروشیمی اروند
۰۷	پتاسیم پرسولفات	شرکت پتروشیمی اروند
۰۸	پنتا دکان سدیم سولفات	شرکت پتروشیمی اروند
۰۹	رزین‌های اپوکسی وینیل اتر	شرکت پتروشیمی اروند
۱۰	Waste Liquid ایجاد ارزش افزوده برای	شرکت پتروشیمی اروند
۱۱	هیدروکسی پروپیل متیل سلولز	شرکت پتروشیمی اروند
۱۲	پلی وینیل استات با درجه هیدرولیز ۸۰	شرکت پتروشیمی اروند
۱۳	توربوکمپنندر	شرکت پتروشیمی بندر امام
۱۴	کمپرسور واحد VC	شرکت پتروشیمی بندر امام
۱۵	توربین واحد MTBE	شرکت پتروشیمی بندر امام
۱۶	Repair Kit کنترل ولوها	شرکت پتروشیمی بندر امام
۱۷	روتور CISO	شرکت پتروشیمی بندر امام
۱۸	ترموکوپل کوره های VC	شرکت پتروشیمی بندر امام
۱۹	Sealing Element	شرکت پتروشیمی بندر امام
۲۰	Pressure Relief Valve	شرکت پتروشیمی بندر امام
۲۱	Piston Rod	شرکت پتروشیمی بندر امام
۲۲	گیج فشار (gauge diaphragm) مسی‌های خورنده	شرکت پتروشیمی بندر امام
۲۳	۵۷G های اتمی Detector	شرکت پتروشیمی بندر امام
۲۴	ترموول‌های راکتوری	شرکت پتروشیمی بندر امام
۲۵	Press Relief Valve	شرکت پتروشیمی بندر امام
۲۶	Rod Bushing	شرکت پتروشیمی بندر امام
۲۷	Hydraulic Cylinder	شرکت پتروشیمی بندر امام
۲۸	Spray Head With Spindle	شرکت پتروشیمی بندر امام
۲۹	PFEIFFER (سازنده اصلی) Control Shaft	شرکت پتروشیمی بندر امام
۳۰	ROKOT (قطعات ابزار دقیق و کنترل) Center BOD X	شرکت پتروشیمی بندر امام
۳۱	Teflon مربوط به (Valve Sealing)	شرکت پتروشیمی بندر امام
۳۲	(Valve Sealing) مربوط به Disc & Spindle	شرکت پتروشیمی بندر امام

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقناضی
۰۱	عنوان نیاز	محل استفاده - مقناضی
۰۲	ساخت باتری‌های نیکل-کادمیوم	شرکت انتقال گاز ایران
۰۳	نشت‌یاب و پایش خطوط انتقال گاز با استفاده از تکنولوژی‌های نوین از جمله پهباد و کواد کوپتر	شرکت انتقال گاز ایران
۰۴	طراحی و ساخت کارت سوخت برنر بویلرها	شرکت پالایش گاز بیدبلند
۰۵	طراحی و ساخت قطعات شیرها (از جمله seat & body)	شرکت پالایش گاز بیدبلند
۰۶	ساخت کارت power supply سیستم اعلام حریق	شرکت پالایش گاز بیدبلند
۰۷	تامین قطعات پمپ‌های آمین (مانند پروانه‌ها، شفت، مکانیکال سیال، بیرینگ‌ها و پوسته‌ها)	شرکت پالایش گاز بیدبلند
۰۸	ساخت auxiliary پمپ‌ها	شرکت پالایش گاز بیدبلند
۰۹	Gas Analyzers and Gas Chromatograph (CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, Mercaptans, Total Sulfurs, Water Dew Point, Hydrocarbon Dew point, Gas Chromatograph)	شرکت پالایش گاز پارسین
۱۰	Vibration monitoring systems and sensor for rotating equipment	شرکت پالایش گاز پارسین
۱۱	Tank management, inventory and gauging systems (radars, servo motor)	شرکت پالایش گاز پارسین
۱۲	High integrity pressure protection system (HIPPS)	شرکت پالایش گاز پارسین
۱۳	Ex-proof and non ex-proof lighting	شرکت پالایش گاز پارسین
۱۴	Orbit valves (KV)	شرکت پالایش گاز پارسین
۱۵	Nickel-cadmium batteries	شرکت پالایش گاز پارسین
۱۶	سیلیکاژل (گرید مصرفی: H, WS)	شرکت پالایش گاز پارسین
۱۷	آشکارسازها و ترانس‌میتورهای مقدار گازهای قابل اشتعال شامل اتان، متان، پروپان و H <sub>2</sub> S و یا سنسور آن‌ها	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم
۱۸	ترانس‌میتورهای فشار، اختلاف فشار، سطح مایعات، دما	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم
۱۹	اکچوئتر توربین ژنراتور سولار	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم
۲۰	لاینینگ مقاوم به خوردگی اسیدی در محیط آمین CO <sub>2</sub>	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم
۲۱	پراب ER و LPR برای پایش خوردگی	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم
۲۲	بازدارنده‌های خوردگی سبز (عمدتاً پایه گیاهی و دوستدار محیط زیست)	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم
۲۳	Remote motion scanner برای ضخامت‌سنجی و corrosion mapping	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم
۲۴	فیلم رادیوگرافی صنعتی	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم
۲۵	توسعه و تدوین چهارچوب آزمایشگاهی	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم
۲۶	ارایه روشی مناسب و مقرون به صرفه جهت تولید آب شرب یا کشاورزی از آب همراه گاز	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم
۲۷	دستگاه ضد رسوب مغناطیسی جهت گرفتن رسوبات، املاح و ترکیبات موجود در آب همراه با گاز در معائنات گازی	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم
۲۸	GAS CHROMATOGRAPH, YOKOGAWA, GC ۱۰۰۰ MARK II	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد
۲۹	مدل‌های مختلف ۵۰۵-SLC۵۰۰	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد
۳۰	۴۴ T SSS Clutch for Gas Turbine Turning Gear Drive	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد
۳۱	تعمیر و بازسازی شیرهای تویی سایز ۱۶ اینچ FULLY WELDED ساخت ROCKWELL	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد
۳۲	Intrinsically Safe Flash Light_۴AA series DS or Stirnleuchtmit power LED (Headlamp with Power LED)	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد
۳۳	کارت کنترلی کلید ۶ کیلوولت GTG	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد
۳۴	کارت کنترلی مولدهای نیروگاه	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد
۳۵	تولید مواد شیمیایی استراتژیک اعم از (آمین، سیلیکاژل، آنتی فوم، کربن اکتیو و تگوبرن)	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد
۳۶	کنتور گوگرد مذاب	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد
۳۷	استفاده بهینه از بخار فشار پایین مازاد موجود در شبکه بخار پالایشگاه	شرکت گاز استان اصفهان
۳۸	سامانه جامع مدیریت HSE پیمانکاران	شرکت گاز استان اصفهان
۳۹	بسته مدیریت یکپارچه فیلتراسیون گاز در ایستگاه‌های تقلیل فشار	شرکت گاز استان اصفهان
۴۰	امکان‌سنجی استفاده از مواد تغییر فازدهنده به منظور ذخیره انرژی در ساختمان‌ها	شرکت گاز استان اصفهان
۴۱	بررسی جایگزینی برای سیستم‌های برودتی حرارتی با محور صرفه اقتصادی	شرکت گاز استان اصفهان
۴۲	بررسی و ساخت نمونه داخلی دستگاه PCM Plus	شرکت گاز استان اصفهان
۴۳	استفاده از لوله‌های پلی آمید و با هر لوله‌ای غیر از جنس فلزی با فشار کاری ۲۵۰ پوند	شرکت گاز استان اصفهان
۴۴	ساخت سنسور فشار تصحیح کننده در رنج‌های ۴۰، ۱۰ و ۸۰ بار جهت استفاده در تصحیح‌کننده‌های EK و Corus	شرکت گاز استان آذربایجان غربی
۴۵	ساخت تجهیزات مانیتورینگ شامل RTU، کنترل شارژ، بریر، پابل خورشیدی	شرکت گاز استان آذربایجان غربی
۴۶	نشت‌یابی لیزری ثابت ایستگاه‌های تقلیل فشار گاز	شرکت گاز استان تهران
۴۷	طراحی و ساخت اکچوئتر جهت قطع گاز ورودی ایستگاه	شرکت گاز استان تهران
۴۸	دانش فنی آکریلات جهت استفاده در خطوط گاز به منظور بودار کردن گاز طبیعی	شرکت گاز استان چهارمحال و بختیاری
۴۹	نرم‌افزار جامع شبیه‌سازی خوردگی برای پیش‌بینی عملکرد سیستم‌های حفاظت کاتدی و پیش‌بینی نقص و یا تخریب پوشش	شرکت گاز استان چهارمحال و بختیاری
۵۰	دستگاه اندازه‌گیری حجم گاز نشتی از علمک‌ها و تجهیزات	شرکت گاز استان خوزستان
۵۱	سیستم مدفون تشخیص و هشداردهنده افزایش فشار خروجی ایستگاه و شیر مدفون قطع‌کننده سریع گاز	شرکت گاز استان خوزستان
۵۲	تشخیص موقعیت نشت‌های زیرزمینی قبل از حفاری	شرکت گاز استان خوزستان
۵۳	پوشش‌های خود ترمیم‌شونده و هوشمندانه	شرکت گاز استان خوزستان
۵۴	Ultrasonic flaw detection hardware system	شرکت گاز استان کرمان
۵۵	دستگاه برش سرد لوله (Cold Cutter) برای برش لوله‌های گازدار	شرکت گاز استان گلستان
۵۶	دستگاه مانیتورینگ فشار، جهت قرائت و ثبت فشار از انشعاب علمک خطوط توزیع گاز شهری	شرکت گاز استان گلستان
۵۷	انتخاب و تولید پوشش بهینه جهت جلوگیری از زنگ‌زدگی ناشی از تعریق و کاهش مصرف سوخت هیتر در ایستگاه‌های تقلیل فشار	شرکت گاز استان مازندران
۵۸	استفاده از سطوح گسترش یافته به منظور افزایش بازدهی بخاری‌های گازسوز خانگی	شرکت گاز استان مازندران
۵۹	ساخت سنسورهای الکتروشیمیایی جهت اندازه‌گیری مر کاپتان‌های تولید عسلویه	شرکت گاز استان مازندران
۶۰	مدل‌سازی اطلاعات ساخت در صنعت گاز و بهره‌گیری در مدیریت دارایی‌های فیزیکی	شرکت گاز استان یزد

ردیف	عنوان نیاز	مقتضای نیاز
۱۰۲	بازیابی بخارات برج‌های خنک‌کننده	شرکت پتروشیمی مارون
۱۰۳	Electrical Heat Exchanger Elements	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۰۴	باتری A1۲ با ظرفیت ۷,۵۲۸/۱۰۰ آمپرساعت	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۰۵	برد الکترونیکی تغذیه KV۶	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۰۶	برد الکترونیکی پاور دراپوها	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۰۷	بورد Gas Detector برای اندازه‌گیری گاز	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۰۸	بورد ترانس‌میتزر اندازه‌گیری لول	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۰۹	بورد ترانس‌میتزر اندازه‌گیری Mass	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۱۰	رنگ HRC ضد زنگ بی‌نیاز به تمیزکاری و محلول در آب	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۱۱	الکتروود گریدهای مختلف الیاز Satelite	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۱۲	دستگاه عیب‌یابی کابل	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۱۳	دانش فنی کالیبراسیون Mass Flow Meterهای با سایز بالاتر از ۶ اینچ	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۱۴	فوم آتش‌نشانی	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۱۵	گریدهای پلاستیک‌های PTFE مورد استفاده در صنعت پمپ و کمپرسور	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۱۶	گریدهای مختلف لوله‌های بدون درز SS	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)
۱۱۷	دانش فنی تولید پلی استال	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی
۱۱۸	دانش فنی پلی اتر پلی ال	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی
۱۱۹	دانش فنی تولید گلایکول اتر	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی
۱۲۰	دانش فنی تولید اتیلن پروپیلن دی مر	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی
۱۲۱	دانش فنی تولید EPDM	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی
۱۲۲	غشاء اسمز معکوس آب دریا Seawater Reverse Osmosis Membrane	شرکت دماوند انرژی عسلویه
۱۲۳	کاهش آلودگی گازهای ناشی از فلر و استفاده مجدد از این گازها در چرخه تولید بازیافت پسماندهای صنعتی، حفظ محیط زیست و کاهش جرائم زیست محیطی شرکت‌ها	شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس
۱۲۴	غشاء اسمز معکوس آب لب‌شور Brackish Water Reverse Osmosis Membrane	شرکت فجر انرژی خلیج فارس
۱۲۵	بهبود عملکرد سیستم تصفیه پساب بخش HTDS واحد تصفیه پساب	شرکت فجر انرژی خلیج فارس
۱۲۶	مطالعات امکان‌سنجی بازیافت CO۲ خروجی از استک‌های نیروگاه	شرکت فجر انرژی خلیج فارس
۱۲۷	مدیریت پسماند گل و لای واحد تصفیه آب	شرکت فجر انرژی خلیج فارس
۱۲۸	آنالیز خرابی و ارتقاء عمر و کارکرد CAP & Liner توربین‌های GE	شرکت فجر انرژی خلیج فارس
۱۲۹	بررسی، اجرا و پایش پایلوتیک سیستم حفاظت کاتدی داخلی خطوط لوله آب آتش‌نشانی	شرکت فجر انرژی خلیج فارس
۱۳۰	دانش فنی متیونین	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۳۱	دانش فنی آکریلیک اسید	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۳۲	دانش فنی آکریلونیتریل	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۳۳	دانش فنی پروپیلن اکساید	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۳۴	دانش فنی فناوری کاتالیست سنتز آمونیاک	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۳۵	دانش فنی فناوری کاتالیست اکسی کلریناسیون اتیلن (EDC)	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۳۶	دانش فنی فناوری کاتالیست دهیدروژناسیون	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۳۷	دانش فنی فناوری کاتالیست ریفرورینگ خشک	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۳۸	دانش فنی فناوری کاتالیست LTSC	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۳۹	دانش فنی فناوری کاتالیست MEK	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۴۰	فناوری تولید کاتالیست روپک برای راکتورهای آکسو	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۴۱	دانش فنی فناوری کاتالیست SAC۵۰۰	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۴۲	دانش فنی فناوری پراکسیدهای جامد و مایع	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۴۳	دانش فنی فناوری Erucamide	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۴۴	دانش فنی فناوری پیپرازین	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۴۵	دانش فنی فناوری شفاف‌کننده پلی‌پروپیلن	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۴۶	دانش فنی فناوری آنتی‌اکسیدان‌های ۱۰۱۰ و ۱۰۷۶	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۴۷	تزریق کاتالیست	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۴۸	پمپ محوری راکتورهای لوپ	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۴۹	راکتورهای لوپ پلیمریزاسیون	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران
۱۵۰	خشک‌کن بستر سیال	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران

## ۳.۴. نیازهای فناوریانه و فرصت‌های نوآوری در شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

ردیف	عنوان نیاز	مقتضای نیاز
۰۱	بومی سازی، ساخت و اجرای بازرسی داخلی خطوط لوله انتقال نفت با استفاده از پیگ هوشمند	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۰۲	طراحی و پیاده سازی بستر نرم افزاری و سخت افزاری جهت پایش خطوط لوله نفت و فرآورده به منظور شناسایی نشتی و تعارض به خطوط لوله	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۰۳	عیب یابی غیر مخرب و پایش وضعیت تجهیزات دوار	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۰۴	ایمن سازی سیستم های کنترل در مقابل حملات سایبری	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۰۵	پیاده سازی و استقرار سیستم اطلاعات مدیریت پروژه PMIS	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۰۶	بومی سازی تولید مواد اولیه پلیمر روان کننده DRA	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۰۷	استفاده از فناوری های نوین جهت پاکسازی و رفع آلودگی های نفتی از آب های زیرزمینی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۰۸	پاکسازی عمقی خاک‌های آلوده به هیدروکربن‌های نفتی به صورت درجا (در محل آلودگی)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۰۹	ساخت دستگاه هوشمند آب کشی مخازن نفت خام و تصفیه پساب حاصل جهت استفاده غیر شرب	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۰	بومی سازی دستگاه گازسنج (گازهای سمی، گازهای ناشی از هیدروکربن‌ها و ...)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۱	امکان‌سنجی طراحی و ساخت سیستم انتقال دیتا با استفاده از بستر شبکه لوله فلزی موجود در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۲	بررسی روش های کاهش آلودگی صوتی ناشی از تجهیزات دوار همچون الکتروپمپ‌ها، توربین‌ها و کمپرسورها در مراکز انتقال نفت	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران

ردیف	عنوان نیاز	مقتضای نیاز
۳۳	Bush	شرکت پتروشیمی بندر امام
۳۴	Cast IRON FC ۲۰	شرکت پتروشیمی بندر امام
۳۵	Yoke Bushing	شرکت پتروشیمی بندر امام
۳۶	VRing Packing	شرکت پتروشیمی بندر امام
۳۷	Thrust Ring	شرکت پتروشیمی بندر امام
۳۸	قطعات سانتریفوژ V Belt	شرکت پتروشیمی بندر امام
۳۹	پروانه الکتروموتورهای زمینس	شرکت پتروشیمی بندر امام
۴۰	انواع مختلف قطعات پمپ	شرکت پتروشیمی بندر امام
۴۱	کپ و پولی الکتروموتورها	شرکت پتروشیمی بندر امام
۴۲	Impulse Amplifier کارت الکترونیکی	شرکت پتروشیمی بندر امام
۴۳	PSA مربوط به ولوهای Diaphragm	شرکت پتروشیمی بندر امام
۴۴	انواع مکانیکال سیل‌ها	شرکت پتروشیمی بندر امام
۴۵	CPU CARD کارت الکترونیکی	شرکت پتروشیمی بندر امام
۴۶	کارت الکترونیکی Switchi	شرکت پتروشیمی بندر امام
۴۷	تری اتیل آلومینیوم (C۲H۵۳Al) (کمک کاتالیست)	شرکت پتروشیمی بندر امام
۴۸	روغن پلانجر/روغن سیلندر مکانیک (سیل تجهیزات دوار)	شرکت پتروشیمی بندر امام
۴۹	پراکسیدهای LP و MYPC که نقش آغازگر پلیمریزاسیون PVC را دارد	شرکت پتروشیمی بندر امام
۵۰	آنتی اکسیدان TBC و BHT بازدارنده	شرکت پتروشیمی بندر امام
۵۱	سختی گیر EDTA (سختی گیری در الکتروولیت ها و بویلرها)	شرکت پتروشیمی بندر امام
۵۲	آغازگر پارامنتان هیدروپراکساید PMH	شرکت پتروشیمی بندر امام
۵۳	روزین ROSIN	شرکت پتروشیمی بندر امام
۵۴	پایدارکننده پارافین‌ساز دی آمین PPD (پایدارکننده در مخازن انتهایی خط تولید)	شرکت پتروشیمی بندر امام
۵۵	اکسیژن گیرنده سدیم نیتريت (اکسیژن گیرنده مخازن نگهداری مواد خام)	شرکت پتروشیمی بندر امام
۵۶	اکسیژن گیرنده (DEHA اکسیژن گیرنده در مخازن نگهداری و تولید بخار)	شرکت پتروشیمی بندر امام
۵۷	نرمال متیل پروپیلیدین NMP (حلال واحد BD)	شرکت پتروشیمی بندر امام
۵۸	پتاس امولسیفایر و محلول الکتروولیت واحد SBR	شرکت پتروشیمی بندر امام
۵۹	ترشیوودسپل مر کاپتان TDDM (کنترل کننده ویسکوزیته)	شرکت پتروشیمی بندر امام
۶۰	کاتالیست هیدرودی‌سولفوریزاسیون (حذف ترکیبات سولفوردار واحدهای آروماتیک و غیره)	شرکت پتروشیمی بندر امام
۶۱	کاتالیست‌های هیدروژناسیون الفینی، دی الفینی، استیلینی	شرکت پتروشیمی بندر امام
۶۲	کاتالیست دهیدروژناسیون ایزوبوتان	شرکت پتروشیمی بندر امام
۶۳	کاتالیست سنتنز MTB	شرکت پتروشیمی بندر امام
۶۴	کاتالیست متاناسیون	شرکت پتروشیمی بندر امام
۶۵	روغن راکتورهای اکسی کلریناسیون	شرکت پتروشیمی بندر امام
۶۶	آنتی فولانت مصرفی برج های واحد VC	شرکت پتروشیمی بندر امام
۶۷	دی متیل دی سولفاید DMDS ضد کک کوره‌های الفین و MTBE	شرکت پتروشیمی بندر امام
۶۸	سولفولان حلال بنزن در واحد آروماتیک	شرکت پتروشیمی بندر امام
۶۹	پرکلرواتیلن احیاکننده کاتالیست واحد MTBE	شرکت پتروشیمی بندر امام
۷۰	خاک کلی Clay (حذف ترکیبات الفینی در بنزن واحدهای آروماتیک)	شرکت پتروشیمی بندر امام
۷۱	رزین‌ها که نقش تولید آب DM در تولید بخار را دارند	شرکت پتروشیمی بندر امام
۷۲	آلومینای فعال جاذب آب و کلر در واحد MTBE	شرکت پتروشیمی بندر امام
۷۳	دانش فنی فرآیند تولید آروماتیک‌های ۶ الی ۹ کربنه از متان و LPG	شرکت پتروشیمی بوعلی سینا
۷۴	دانش فنی فرآیند کاهش سولفور محصول برش سنگین	شرکت پتروشیمی بوعلی سینا
۷۵	کاتالیست SM	شرکت پتروشیمی پارس
۷۶	Barrel و Screw اکستردور در ظرفیت‌های مختلف	شرکت پتروشیمی تبریز
۷۷	بازچرخانی و استفاده مجدد از فاضلاب شهری/صنعتی با استفاده از فناوری نوین غشایی	شرکت پتروشیمی تبریز
۷۸	پلی بوتادین رابر	شرکت پتروشیمی تبریز
۷۹	میترال اوپل (روغن‌های پایه معدنی)	شرکت پتروشیمی تبریز
۸۰	افزودنی‌های پلیمری (آنتی اکسیدانت‌ها، آنتی پلیمرها و سایر افزودنی‌ها و...)	شرکت پتروشیمی تبریز
۸۱	حلال‌ها (NFM, NMP)	شرکت پتروشیمی تبریز
۸۲	الکتروموتورهای ضد انفجار و توان بالا	شرکت پتروشیمی خارک
۸۳	تیوب های ریفرورمر و ساخت مبدل های خاص	شرکت پتروشیمی خارک
۸۴	قطعات مربوط به Hot Section کمپرسورها و توربین های گازی و استیمی	شرکت پتروشیمی خارک
۸۵	Coalesce های روغن و گاز مربوط به کمپرسورهای مخازن	شرکت پتروشیمی خارک
۸۶	کاتالیست‌های هیدروژناسیون ترکیبات گوگردی	شرکت پتروشیمی خارک
۸۷	کاتالیست واحد مراکس IVKAZUOP	شرکت پتروشیمی خارک
۸۸	کاتالیست X ۸۹ واحد هوا و ازت	شرکت پتروشیمی خارک
۸۹	مولکولارسیو ۴A, 5A	شرکت پتروشیمی خارک
۹۰	نرم‌افزارهای امنیتی جهت تشخیص نفوذ و جلوگیری از نفوذ	شرکت پتروشیمی خوزستان
۹۱	روش‌های نوین جداسازی فازهای آبی و آلی در تولید رزین اپوکسی	شرکت پتروشیمی خوزستان
۹۲	رزین‌های اپوکسی قابل پخت با اشعه UV	شرکت پتروشیمی خوزستان
۹۳	رزین‌های اپوکسی با ویسکوزیته کمتر از ۱۰,۰۰۰ cp	شرکت پتروشیمی خوزستان
۹۴	رزین‌های پایه آب	شرکت پتروشیمی خوزستان
۹۵	بهبود راندمان عملکرد بخش تصفیه‌خانه (هوازی و بی‌هوازی) در حذف COD	شرکت پتروشیمی شهید تندگویان
۹۶	دانش فنی تکنولوژی‌های جدید در بخش‌های جداسازی و بازیافت کاتالیست واحدهای شیمیایی	شرکت پتروشیمی شهید تندگویان
۹۷	توسعه سید محصولات تولید پلی‌اتیلن ترفتالات زیست تخریب پذیر	شرکت پتروشیمی شهید تندگویان
۹۸	پلی اتر پلی ال (Polyether polyol)	شرکت پتروشیمی کارون
۹۹	آدیپیک اسید (Adipic Acid)	شرکت پتروشیمی کارون
۱۰۰	کربن اکتیو گرانولی	شرکت پتروشیمی کارون
۱۰۱	ارتو دی کلرو بنزن (ODCB)	شرکت پتروشیمی کارون

ردیف	عنوان نیاز	مقتضای نیاز
۷۴	(field instrument) و برخی از اقسام ابزار دقیق سایت DCS سیستم	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۷۵	Solenoid Valves	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۷۶	Pressure- Vacuum Relief Valve (PVRV)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۷۷	Control Valve	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۷۸	کمپرسور و پمپ‌های فشار بالا و درایورهای برقی یا توربینی آن‌ها	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۷۹	راکتورهای فشار بالا و یا مصالح (ورق) مورد نیاز جهت ساخت آن‌ها	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۸۰	شیرآلات، لوله‌ها و فینینگ‌های فشار بالا و یا فولادهای آلیاژی ویژه	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۸۱	جرثقیل سقفی ضد انفجار	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۸۲	تجهیزات جانبی تانک‌ها شامل Flame Arrestor, PVRV	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۸۳	دیزل پمپ ضد انفجار	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۸۴	مواد اولیه اکثر تجهیزات (شامل مخازن، ظروف تحت فشار، مبدل‌های حرارتی و کولرهای هوایی و ...)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۸۵	Tank Sealing	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۸۶	Arc Valves	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۸۷	Sun dyne pump and compressor	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۸۸	RO membranes (for water treatment), filter element (S.S. wedge Edge type) (۲۵ micron): e.g.In RCD/RHU Unit	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۸۹	Centrifugal Pumps, BB۵	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۹۰	Sour Services (NACE) steel Plate for pipe manufacturing with the mm ۱۰,۳ thickness bellow	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۹۱	(HPRT (Hydraulic Power Recovery Turbine	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۹۲	Breathing apparatus and their accessories	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۹۳	Gaseous extinguishing systems components: (Pneumatic and electric actuators of cylinders, dirctional valves, connecting hoses, extinguishing agents (halocarbons and Novec))	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۹۴	Foam skid	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۹۵	انواع پلاریزاسیون سل جهت ایزولاسیون سیستم‌های آرتینگ از حفاظت کاندی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۹۶	انواع مونو بلاک با ریتینگ بالا	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۹۷	انواع کلهای با روکش فلورینیتد و کاینار	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۹۸	آندهای منیزیم ریبون	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۹۹	موتورهای ضد انفجار (Explosion Proof) در سطوح ولتاژی MV و LV	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۰۰	تجهیزات کنترل و مانیتورینگ شبکه قدرت الکتریکی (PMS, ENCMS)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۰۱	کلید و رله تابلوهای برق و اکثر ترانسفورماتورهای جریان (CT)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۰۲	برخی از کاتالیست‌ها مانند کاتالیست واحد هیدرو کراکر، کاتالیست‌های RFCC و کاتالیست‌های با پایه آلومینا که به روش Oil Drop ساخته می‌شوند	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۰۳	برخی از کاتالیست‌های تولید داخل، وارداتی می‌باشد (علی-الخصوص کاتالیست‌های با پایه‌های ریز)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۰۴	بومی سازی دانش و حمایت از باز طراحی فناوری نوین نشر امواج صوتی (Emission Acoustic) برای بازرسی و پایش خوردگی مخازن و راکتورها	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۰۵	بومی سازی فرآیند تولید MDEA (متیل دی اتانول آمین)	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۰۶	دستیابی به دانش فنی ساخت بافل‌های حلزونی، در مبدل‌های حرارتی پالایشگاهی	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۰۷	طراحی و ساخت موتورهای کم مصرف برای خودروهای سبک	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۰۸	طراحی و ساخت موتورهای هیبریدی (دو گانه‌سوز، دیزل- CNG) برای وسائط نقلیه سنگین	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۰۹	بومی سازی فرآیند تبدیل ته مانده برج تقطیر خلاء به برش‌های سبک	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۱۰	Anti icing سوخت جت	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۱۱	DGA	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۱۲	DMDS	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۱۳	ASA۳ آنتی استاتیک سوخت جت	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۱۴	کاتالیست آیزوماکس	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۱۵	RCD کاتالیست	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۱۶	کلیدهای برق و لوازم تابلو برق	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۱۷	تجهیزات پایش خوردگی خطوط لوله	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۱۸	فلومیتراکتراسونیک	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۱۹	Frequency charges or generators	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۲۰	High power direct current power supplies	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۲۱	High voltage direct current power supplies	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۲۲	توربین گازی	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۲۳	کمپرسورهای سانتریفیوژ	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
۱۲۴	Pressure transmitter	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

ردیف	عنوان نیاز	مقتضای نیاز
۱۳	اجرای سیستمی که مانع حضور پرندگان و ایجاد آلودگی ناشی از فضولات آنها روی الکتروموتورها و توربینها شود	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۴	امکان‌سنجی طراحی سیستم پیچ لانتجر به صورت هوشمند و بدون دخالت نفر با قابلیت تنظیم زمان‌بندی ارسال پیچ	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۵	امکان‌سنجی نصب توربین‌های درون‌لوله‌ای (In-Line Hydro Turbine) در مکان‌هایی که نیاز به نصب شیر فشارشکن می‌باشد (جهت تامین برق تاسیسات محلی)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۶	قطعات و لوازم یدکی توربین‌های گازی از جمله تجهیزات دوار مانند روتور و متعلقات آن برای توربین‌های گازی سولزر SV منطقه اصفهان و نئوپنیون مناطق لرستان و مرکزی و غیره (ساخت PT توربین سولزر - ساخت HOT GAS CASING - ساخت SWILLER)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۷	دستگاه ارت‌ساز قابل حمل با توان تولید دبی ۹۰۰ SCFM و فشار حداکثری ۲۰ bar بمنظور تخلیه ایمن خطوط بوسیله پیگرانی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۸	دستگاه تست کابل فیبر نوری (OTDR, قلم نوری و پاور سورس و پاور میتر)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۱۹	دستگاه تست کابل مسی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۲۰	جک هیدرولیک مخصوص بالا بردن فرقره کابل	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۲۱	تجهیزات مرتبط با تعمیرات و نگهداری بیسیم‌های دستی: آنتن بیسیم خودرویی و ثابت در باند فرکانسی VHF، باتری بیسیم دستی دارای ایمنی ذاتی و معمولی برای بیسیم‌های موتورولا و کنوود و همچنین بیسیم دستی و خودرویی آنالوگ و دیجیتال در باند VHF	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۲۲	تلفن رومیزی با کیفیت و قطعات مصرفی تلفن شامل: میکروفن، دهنی، کپسول گوشی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۲۳	تجهیزاتی از قبیل تلفن آی‌پی، کی تلفن، دکت، روتر، سوئیچ، مودم، گیت‌وی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۲۴	مفصل‌های مرکز داده اعم از سرور، سوئیچ و Storage	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۲۵	شلینگ‌های آتش‌نشانی (هوز)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۲۶	خاموش‌کننده‌های پودری بالن بغل استاندارد	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۲۷	ساخت پمپ‌های اسکیمردیسی جهت جمع‌آوری لایه نفتی از سطوح آب	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۲۸	تولید مواد پایه زیستی و دوستدار محیط زیست جهت پاکسازی زیستی آب و خاک	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۲۹	ساخت تجهیز و یا مواد شیمیایی موثر دورکننده جانوران مودی همانند مار، عقرب و ... (با توجه به وجود محصولات نامرغوب در بازار داخلی)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۳۰	تولید و ساخت بوم‌های محصورکننده بادی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۳۱	ساخت سامانه لایروبی و بازیافت پسماند نفتی (لجن‌های نفتی)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۳۲	تجهیزات سیستم‌های کنترل و ابزار دقیق	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۳۳	تجهیزات تست و کالیبراسیون	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۳۴	فلومیتراکتراسونیک	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۳۵	کلیدهای برق و لوازم تابلوهای برق	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۳۶	سیستم Oil Demist جهت جمع‌آوری و چگالش بخار روغن توربین‌های گازی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۳۷	الکتروموتورهای AC/DC	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۳۸	گیربکس‌های مختلف	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۳۹	انواع سوئیچ‌های فشار و دما	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۴۰	بردهای الکترونیکی اکچویتورهای الکتروموتورهای روتورک سری IQ و سری SI-۲	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۴۱	Temperature Transmitter شماره ۶۰۱۸۶۵۹۰۲,۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۴۲	Temperature Transmitter شماره ۶۰۴۰۶۹۹۵۳,۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۴۳	Level Switch شماره ۶۰۸۱۴۷۰۰۱,۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۴۴	Flow Switch شماره ۶۰۸۱۴۷۶۱۶۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۴۵	COMPR, Rotor Techometer شماره ۲۰۶۴۶۶۴۷۶۰۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۴۶	Switch Gas Fuel (S۱-۳۸۶) LOP شماره ۲۰۷۰۲۰۲۳۸۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۴۷	Air Assist solenoid شماره ۲۰۷۰۲۰۴۶۱۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۴۸	Valve, Pilot Operated شماره ۲۰۷۰۲۳۱۱۰۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۴۹	Hydraulic Actuator Assy. COMPRE۳/۵۰۱G شماره ۲۰۶۴۶۵۷۸۶۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۵۰	Motor Gov. Speeder C/W Gearbox شماره ۲۰۶۴۷۲۰۷۹۲ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۵۱	Press. Switch شماره ۲۰۷۰۷۵۰۹۲۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۵۲	Switch Press (S۲-۳۸۰) شماره ۲۰۷۰۲۱۰۲۷۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۵۳	Elect. Motor شماره ۲۰۷۰۲۳۶۰۲۹ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۵۴	Motor DC General Spec شماره ۲۰۷۰۷۵۵۱۱۹ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۵۵	A.C. Starter Gear Arrange with Motor شماره ۲۰۶۴۸۹۲۰۲۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۵۶	Fuel Valve & Shut off Valve. COOMP. Ass شماره ۲۰۶۴۹۷۲۷۳۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۵۷	BLOCK&BLEED VALVE شماره ۲۰۶۴۹۷۴۳۳۹ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۵۸	Flow Swich شماره ۶۰۸۱۰۶۹۰۲۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۵۹	Differential Pressure Transmitter شماره ۶۰۳۰۷۰۵۴۳۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۶۰	Pressure Transmitter شماره ۶۰۳۲۷۰۸۲۷۳ M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۶۱	سیستم‌میتینگ	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۶۲	سیستم نشت‌یاب آنلاین خطوط لوله	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۶۳	تجهیزات سیستم‌های مدار بسته	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۶۴	اغلب ترانس‌میتورهای ابزار دقیق و در موارد ساخت داخل المان-های مختلف ساخت این ترانس‌میتورها نظیر سنسورها وارداتی است	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۶۵	تجهیزات سیستم‌های کنترل فرآیند ESD و F&G منطبق با استانداردهای وزارت نفت	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۶۶	اغلب سنسورهای مورد استفاده در سیستم‌های F&G منطبق با استانداردهای وزارت نفت	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۶۷	تجهیزات مربوط به شیرهای کنترل شامل اغلب اکچویتورهای نیوماتیک و برقی و پوزیشنرها و لیمیت سوئیچها و پراکسیمیتورها و در مواردی ساخت داخل عناصر اصلی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۶۸	انواع آنالایزرهای فرآیندی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۶۹	بعضی از انواع شیرهای ایمنی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۷۰	تجهیزات مبتنی بر پروتوکل فیلدباس	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۷۱	انواع سوئیچهای شبکه‌های کامپیوتری و جهت سیستم‌های کنترل	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۷۲	تجهیزات LAN	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
۷۳	تجهیزات مخابراتی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران



### ۳.۵. برنامه‌های توسعه‌ی ساخت داخل و تجاری‌سازی فناوری کالا و تجهیزات ضروری صنعت نفت

۱) حوزه پالایش و بخش فرآورده‌های نفتی		
ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز
۱.	پره مرحله دوم توربین H۲۵	پتروشیمی ایلام
۲.	پره مرحله سوم توربین H۲۵	پتروشیمی ایلام
۳.	برنرهای توربین H۲۵	پتروشیمی ایلام
۴.	فیلترهای توربین H۲۵	پتروشیمی ایلام
۵.	قطعات اکسترودر	پتروشیمی ایلام
۶.	قطعات کمپرسورهای بوریسیگ	پتروشیمی ایلام
۷.	FD فن بویلر	پتروشیمی ایلام
۸.	پمپ قید واتر	پتروشیمی ایلام
۹.	کمپرسور هوای ابزار دقیق_اضطرابی	پتروشیمی ایلام
۱۰.	کمپرسور هوای ابزار دقیق_فشرده	پتروشیمی ایلام
۱۱.	کمپرسورانسلاطی	پتروشیمی ایلام
۱۲.	کمپرسور هیدروژن	پتروشیمی ایلام
۱۳.	کاتالیست HLD-۰۰۱	پتروشیمی بوعلی سینا
۱۴.	ساخت END مربوط به Pieces توربین‌های واحد الفین	پتروشیمی مارون
۱۵.	قطعات مهم توربین‌های TR ۱-۸۳۰۱-۱ و ۸۲۰۱ و ۸۰۰۱	پتروشیمی مارون
۱۶.	پمپ‌های مگنت	پتروشیمی اروند
۱۷.	قطعات یدکی کمپرسور کلر	پتروشیمی اروند
۱۸.	قطعات یدکی پمپ‌های سانتریفیوژ سولز	پتروشیمی اروند
۱۹.	قطعات کمپرسورهای LIQUID RING	پتروشیمی اروند
۲۰.	واحد آلیانژنیکل	پتروشیمی اروند
۲۱.	ولوهای لایننگ دار پلیمری	پتروشیمی اروند
۲۲.	ترانس‌میترها، دما، فشار، سطح و فلو	پتروشیمی اروند
۲۳.	ممبرین آند و کاند	پتروشیمی اروند
۲۴.	ساخت سنسور دمایی RTD	پتروشیمی مرجان
۲۵.	ساخت سنسور دمایی ترموکوپل	پتروشیمی مرجان
۲۶.	ساخت غلاف سنسور Thermowell	پتروشیمی مرجان
۲۷.	ساخت اجکتور ۳۰۰۲-ج	پتروشیمی مرجان
۲۸.	ساخت کاتالیست تیوف ریفرمر	پتروشیمی مرجان
۲۹.	ساخت گاورنر توربین بخار	پتروشیمی مرجان
۳۰.	TASH۱۰C۲۵۰ & ۱/۲۵۰ CURRENT TRANSFORMER	پتروشیمی مرجان
۳۱.	CONTACTOR(۳۰۰۱۳)AF۲۶۳۰۰۰۱۱KW)ABB	پتروشیمی مرجان
۳۲.	Neutral Grounding Resistor(۱.۲۰۰A ۱۰sec.Ω)	پتروشیمی مرجان
۳۳.	ساخت عایق‌های سلیکات کلسیم جهت خط PRG	پتروشیمی مرجان
۳۴.	ساخت کاتریج فیلتر (Dust Filter)	پتروشیمی مرجان
۳۵.	ساخت برنر (HTR۲&HTR) مربوط به پرایمری ریفرمر	پتروشیمی مرجان
۳۶.	ساخت راپچر دیسک RDI	پتروشیمی مرجان
۳۷.	نقشه‌برداری از تجهیزات دوار	پتروشیمی مرجان
۳۸.	مکانیکال سیل	پتروشیمی مهر
۳۹.	کنترل ولو و قطعات یدکی	پتروشیمی مهر
۴۰.	قطعات روتاری (sleeve/shaft)	پتروشیمی مهر
۴۱.	گریپر (Graper)	پتروشیمی مهر
۴۲.	مکانیکال سیل	پتروشیمی مهر
۴۳.	گیربکس و قطعات	پتروشیمی مهر

۱) حوزه پالایش و بخش فرآورده‌های نفتی		
ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز
۱.	شیرآلات صنعتی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۲.	شیرهای کنترل	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۳.	سیستم‌میتزینگ	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۴.	الکتروپمپ کمکی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۵.	تابلوه‌های برق و ابزار دقیق LV/MV	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۶.	تجهیزات لانچر و رسیور	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۷.	کابل فیبر نوری	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۸.	کابل برق و ابزار دقیق LV/MV	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۹.	لوله و اتصالات	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۱۰.	بوستر پمپ و پمپ‌های فرآیندی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۱۱.	سیستم پکیج تزریق مواد ضد خوردگی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۱۲.	صافی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۱۳.	ترانسفورماتورهای برق	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۱۴.	بانک خازنی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۱۵.	سیستم F&G	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۱۶.	سیستم کنترل	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۱۷.	تجهیزات حفاظت کاتدیک	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران
۱۸.	دستگاه گازسنج (گازهای سمی، گازهای ناشی از هیدروکربن‌ها و...)	شرکت ملی خطوط لوله
۱۹.	دستگاه هوشمند آب‌کشی مخازن نفت خام و تصفیه پساب حاصل جهت استفاده غیر شرب	شرکت ملی خطوط لوله
۲۰.	پوشش‌های مختلف مقاوم به خوردگی بر روی بخش داغ توربین‌های گازی (قطعات داخلی و خارجی)	شرکت ملی خطوط لوله
۲۱.	اجرای سیستمی که مانع حضور پرندگان و ایجاد آلودگی ناشی از فضولات آن‌ها روی الکتروموتورها و توربین‌ها شود.	شرکت ملی خطوط لوله
۲۲.	امکان‌سنجی طراحی و ساخت سیستم انتقال دیتا با استفاده از بستر شبکه لوله فلزی موجود در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	شرکت ملی خطوط لوله
۲۳.	طراحی و ساخت فلومیتزینگ بسیار دقیق جهت مراکز انتقال نفت	شرکت ملی خطوط لوله
۲۴.	بررسی روش‌های واکنش‌زدایی مخازن نفت خام در حال بهره‌برداری در مراکز انتقال نفت	شرکت ملی خطوط لوله
۲۵.	تولید مواد اولیه پلیمر روان کننده DRA	شرکت ملی خطوط لوله
۲۶.	کاهش آلودگی صوتی ناشی از تجهیزات دوار همچون الکتروپمپ	شرکت ملی خطوط لوله
۲۷.	کپسول آب‌یاب/خامیر آب‌یاب	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۲۸.	صندلی اداری ارگونومیک	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۲۹.	فیلتر ماسک ضد بخارات فرآورده‌های نفتی	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۳۰.	اقلام جانب مواد نفتی	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۳۱.	سیستم‌های جمع‌آوری فرآورده در اکوسیستم‌های آبی (اسکیمر)	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۳۲.	تجهیزات اطفاء حریق کلاس B پرتابل	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۳۳.	تجهیزات تناسب ساز آتش کلاس B	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۳۴.	پمپ OH۳-۱۶kw-Centrifuge مدل	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۳۵.	انواع فلومترها	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۳۶.	شیلنگ‌های لاستیکی با فشار بالا در مراحل سوخت‌گیری	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۳۷.	انواع بردها و باکس‌ها شماره‌انداز دیجیتالی مربوط به سیستم‌های اندازه‌گیری سیالات فرآورده‌های نفتی	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۳۸.	فیلتر مصرفی مربوط به تست سوخت‌های هوایی	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۳۹.	بازوی بارگیری دریایی	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۴۰.	خرید حفاری و تجهیز شبکه پایش آب‌های زیرزمینی به تعداد ۵۷ حلقه	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۴۱.	میتز ۴ اینچ جابه‌جایی مثبت	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۴۲.	مستز میتز ۴ اینچ	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۴۳.	چهل و سه نوع فیلتر خارجی شامل Clay filter - Separator filter	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۴۴.	دستگاه تست رنگ	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۴۵.	دستگاه کروماتوگرافی گازی	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۴۶.	دستگاه واتر سپریشن	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۴۷.	دستگاه اندازه‌گیری ویسکوزیته	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۴۸.	کیت میکروبی	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی
۴۹.	پمپ سانتریفیوژ ۶KW مدل OH۳	شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی





۴. نیازهای فناورانه و نوآورانه وزارت جهاد کشاورزی

### ۴.۱. نیازهای فناورانه حوزه معاونت سازمان شیلات ایران

#### الف - حوزه آبی پروری

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده - متقاضی
۱.	هوشمندسازی مزارع آبی پروری؛	-
۲.	تجهیزات مرتبط با اصلاح نژاد آبزیان؛	-
۳.	کیت‌های تشخیص سریع بیماری‌های ویروسی و میکروبی آبزیان؛	-
۴.	تجهیزات ضد عفونی کننده و تصفیه و پاکسازی آب ورودی مزارع آبی پروری؛	-
۵.	غذاهای اتوماتیک آبزیان؛	-
۶.	سیستم‌های بازگردشی پرورش آبزیان (RAS)؛	-
۷.	تولید غذای لارو و پست لارو میگو و ماهی؛ تجهیزات پرورش ماهی در قفس.	-

#### ب - حوزه صید و بنادر ماهیگیری

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده - متقاضی
۱.	تجهیز تورهای پره به سونار پرتابل در آب‌های کم عمق؛	-
۲.	تولید و استقرار تجهیزات و سامانه تصویربرداری زیرآبی برای پایش زیستگاه‌های مصنوعی آبزیان؛	-
۳.	تولید و استقرار تجهیزات و سامانه شمارش هوشمند زیرآبی ماهیان ورودی و خروجی به رودخانه‌های شیلاتی؛	-
۴.	تولید و استقرار تجهیزات و سامانه تصویربرداری ۳۶۰ درجه برای نصب بر روی شناورهای صیادی برای پایش برخط؛	-
۵.	هیدروگرافی حوضچه آرامش بنادر ماهیگیری و آبراه‌های منتهی به آن‌ها با فناوری‌های نوین مانند به کارگیری پهپاد؛	-
۶.	استفاده از نشانگرهای نانویی در تغذیه بچه ماهیان تکثیر شده برای رهاسازی به دریا به منظور تعیین و تأثیر سهم ماهیان صید شده (برگشت صید) حاصل از تکثیر مصنوعی و طبیعی؛	-
۷.	تولید تجهیزات روش صید مکانیزه لانگ‌لاین و جکینگ تون ماهیان؛	-
۸.	تولید ادوات صید و صیادی (ساخت لامپ‌های زیرآبی) با استفاده از فناوری نانو؛	-
۹.	ساخت ماشین‌آلات راهسازی و لایروبی؛	-
۱۰.	تولید تجهیزات مورد نیاز در عملیات صید مانند اکوساندر و نت‌ساندر.	-

#### ج - نیازهای جامعه عشایری کشور در حوزه فناوری

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده - متقاضی
۱.	فناوری تبدیل پشم گوسفند به نخ و محصولات مرتبط؛	-
۲.	فناوری فرآوری شیر و محصولات دامی عشایری؛	-
۳.	فناوری استحصال آب از طریق انرژی باد یا انرژی خورشیدی؛	-
۴.	فناوری تولید برق برای چادرها یا استقرار گاه‌های عشایری؛	-
۵.	فناوری دستگاه تصفیه آب ویژه مناطق عشایری؛	-
۶.	فناوری هشدار وقوع حوادث غیر مترقبه در مناطق عشایری؛	-
۷.	تهیه اپلیکیشن معرفی، بازاریابی و بازاریابی محصولات عشایری؛	-
۸.	ارائه مدل مناسب توسعه گردشگری جامعه محور عشایر.	-



#### ۴ (حوزه نفت)

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز
۱.	INDICATOR GAUGE COILED TUBING INJECTOR HEAD	شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
۱.	HYDRAULIC DRILLING JAR DOUBLE ACTION	شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
۲.	PORTABLE HIGH PRESSURE PUMP UNIT	شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
۳.	سامانه GHP بر پایه فناوری موتور گاز سوز	بهینه سازی مصرف سوخت
۴.	میکرو توربین گازی محدوده توانی ۳۰ تا ۶۰ کیلووات	بهینه سازی مصرف سوخت
۵.	سرمشعل‌های دیگ‌های موتورخانه‌های مسکونی	بهینه سازی مصرف سوخت
۶.	رفع عیوب مکانیکی و الکترونیکی دستگاه Rock Eval-۶ و امکان سنجی جهت ارتقاء و ساخت کوره دوم دستگاه برای تکمیل آنالیزهای نمونه های ژئوشیمیایی	شرکت نفت خزر
۷.	سیستم گل برگشتی RMR برای حفاری‌های دریاهای آب عمیق	شرکت نفت خزر
۸.	Subsea Test Tree برای تست در شرایط آب و هوایی طوفانی و مختص سکوی شناور چاه	شرکت نفت خزر
۹.	Observation ROV ربات زیر دریای	شرکت نفت خزر
۱۰.	پهپاد بازرسی سکو	شرکت نفت خزر
۱۱.	تولید نیمه صنعتی Valve Lubricant ۶۰۱	شرکت نفت و گاز پارس
۱۲.	بررسی ریسک بروز خوردگی بالا خط (TOLC, Top of Line Corrosion) و ارزیابی عملکرد و مکانیزم حفاظت بازدارنده‌های خوردگی فاز گازی جهت کنترل خوردگی TOLC در خطوط لوله دریایی پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس
۱۳.	بهینه‌سازی پارامترهای عملیات حفاری میدان پارس جنوبی و سایر میداین تحت اختیار بر اساس تجربیات موجود	شرکت نفت و گاز پارس
۱۴.	مطالعه و بررسی جامع پدیده‌های دیاژنزی در سازندهای مخزنی کنگان و دالان در گستره میدان پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس
۱۵.	استفاده از روش‌های حفاری فاشر مدیریت شده (Managed Pressure Drilling) در ایران	شرکت نفت و گاز پارس
۱۶.	خوردگی اتمسفری اجزای سکوی دریایی پارس جنوبی و راهکارهای اجرایی جلوگیری از آن	شرکت نفت و گاز پارس
۱۷.	طراحی و برنامه ریزی چاه‌های توسعه‌ای به کمک روش‌های نوین	شرکت نفت و گاز پارس
۱۸.	امکان سنجی انجام عملیات و مطالعات لرزه‌ای چهار بعدی (۴D) در میدان پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس
۱۹.	مطالعه و بررسی جدایش مخزنی (Compartmentalization) در مخازن کنگان و دالان میدان پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس
۲۰.	تعیین معادله اشباع آب با استفاده از داده‌های چاه نگاری در گونه‌های سنگی (Rock Type) سنگ‌های کربناته میدان پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس
۲۱.	مطالعه آزمایشگاهی روش‌های شیمیایی کنترل تولید آب (Water Shut-off) در مخازن گازی	شرکت نفت و گاز پارس
۲۲.	روش‌شناسی کاهش اثرات تغییرات سرعت (Velocity Distortion) رویاره در تبدیل به عمق‌های لرزه‌ای در میدان گازی پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس
۲۳.	مواد سبز بازدارنده هیدرات و خوردگی (Green LDHI/Corrosion Inhibitor)	شرکت نفت و گاز پارس
۲۴.	سنجش میزان رسوب تشکیل شده در خطوط لوله دریایی به صورت آنلاین (Indication Online Scale)	شرکت نفت و گاز پارس
۲۵.	تجهیز فوران گیر دورانی حفاری با هوا	شرکت ملی حفاری ایران
۲۶.	مجموعه شافت و شیو بالابرنده دستگاه حفاری	شرکت ملی حفاری ایران
۲۷.	مجموعه سیستم جکینگ هیدرولیک دستگاه حفاری دریایی مورب	شرکت ملی حفاری ایران
۲۸.	استاپ رینگ تراولینگ بلاک دستگاه حفاری	شرکت ملی حفاری ایران
۲۹.	دیسک برک دراور کس دستگاه حفاری	شرکت ملی حفاری ایران
۳۰.	شیر ایمنی ۸/۵-۶ ابزار در گردش	شرکت ملی حفاری ایران
۳۱.	HYDRULICA CASSETTES TORQUE WRENCH	شرکت نفت مناطق مرکزی ایران
۳۲.	DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR	شرکت نفت مناطق مرکزی ایران
۳۳.	تعمیر و بازسازی مته‌های PDC	شرکت نفت مناطق مرکزی
۳۴.	تعمیر و بازسازی آسیاب کننده‌های حفاری	شرکت نفت مناطق مرکزی
۳۵.	مته PDC	شرکت نفت مناطق مرکزی
۳۶.	مته کاجی دارای نشتبند فلزی و یا دو نشتبند غیر فلزی	شرکت نفت مناطق مرکزی
۳۷.	لوله مغزی سایز ۴.۵ اینچ	شرکت نفت مناطق مرکزی
۳۸.	لوله جداری سایز ۹.۶۲۵ اینچ گرید/وزن بالا	شرکت نفت مناطق مرکزی
۳۹.	HYDRULICA CASSETTES TORQUE WRENCH	شرکت بهره برداری نفت و گاز شرق
۴۰.	DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR	شرکت بهره برداری نفت و گاز شرق
۴۱.	سیال تکمیل چاه با تمام ویژگیهای مرتبط و توانایی ایجاد وزن حال تا ۱۵۰ PCF	مدیریت اکتشاف
۴۲.	نسل‌های جدید اسید با ویژگی‌های عدم ایجاد رسوب، عدم خوردگی، شعاع نفوذ بالا و حفظ خاصیت اسیدی، حل نمودن سازند به صورت یکنواخت، پایدار در دما و فشار بسیار بالا و ...	مدیریت اکتشاف

## ۴.۵. عناوین نیازهای فناوریانه حوزه معاونت شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۰۱	انواع کود شامل: اوره (گرانوله و پرل)، نیترات آمونیم، کود اوره با پوشش گوگردی (SCU) نیترات پتاسیم، گوگرد بنونیتری پاستیلی، گوگرد آلی گرانوله، کلرید کلسیم، سولفات منگنز (پودر و محلول) سولفات آهن (پودر و محلول) سولفات منیزیم، کلات آهن، سولفات مس (پودر و محلول) اسید بوریک (پودر و محلول)؛	-
۰۲	کودهای ویژه نظیر کود زیستی ویژه گندم، کود زیستی میکوریزا، کودهای زیستی محرک رشد گیاه؛	-
۰۳	مایه تلقیح اکسیدکننده گوگرد و اسید هیومیک؛	-
۰۴	کودهای آلی، محرک‌های آلی رشد گیاه؛	-
۰۵	اجرای تولید داخلی کود دی آمونیوم فسفات گرانول از معادن داخلی	-
۰۶	اجرای تولید داخلی کود کلروپتاسیم گرانول از معادن داخلی	-
۰۷	اجرای تولید داخلی کود اوره با پوشش گوگردی	-

## ۴.۶. عناوین نیازهای فناوریانه حوزه سازمان دامپزشکی کشور

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۰۱	تولید واکسن‌های دامی فاقد تولید داخل؛	-
۰۲	تولید انواع تجهیزات تولید و بسته‌بندی مواد دارویی و واکسن دامپزشکی فاقد تولید داخل؛	-
۰۳	تولید انواع ماده اولیه دارویی مواد جانبی دارو و واکسن دامپزشکی فاقد تولید داخل؛	-
۰۴	تولید انواع کیت‌های تشخیص دامپزشکی فاقد تولید داخل؛	-
۰۵	تولید انواع تجهیزات دامپزشکی و لوازم درمانی دامپزشکی فاقد تولید داخل.	-

## ۴.۷. عناوین نیازهای فناوریانه در حوزه معاونت امور آب و خاک

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۰۱	تهیه اطلس ماده آلی خاک‌های ایران؛	-
۰۲	تهیه طرح مطالعاتی امکان‌سنجی احداث بادشکن و کاهش فرسایش بادی؛	-
۰۳	تهیه اطلس شیب، عمق و کیفیت و فرسایش‌پذیری خاک دیمزارها؛	-
۰۴	تهیه اطلس آلودگی و علت آلودگی خاک‌های کشاورزی؛	-
۰۵	تهیه طرح امکان‌سنجی پایش رطوبت خاک؛	-
۰۶	تهیه طرح مطالعاتی مانیتورینگ گسترش خاک‌های شور با استفاده از سنجش از دور؛	-
۰۷	تهیه طرح جامع امکان‌سنجی کشاورزی حفاظتی؛	-
۰۸	تهیه طرح وضعیت حاصل‌خیزی خاک و برآورد کودی؛	-
۰۹	استفاده از ربات و سایر فناوری‌های نوین در زمینه بازسازی و مرمت قنوات؛	-
۱۰	نحوه مشارکت تشکل‌های مردمی و بهره‌برداران در مدیریت منابع آب چاه‌های آب کشاورزی؛	-
۱۱	نحوه استفاده از آب‌های نامتعارف (آب دریا، آب‌های شور و غیره) در بخش کشاورزی؛	-
۱۲	تدوین راهبردها و نقشه راه مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی در شرایط کمبود منابع آب کشور؛	-
۱۳	ارزیابی فنی و اقتصادی پوشش کانال آبیاری با استفاده از بتن پارچه‌ای؛	-
۱۴	فناوری‌های مرتبط با آبیاری زیرسطحی؛	-
۱۵	فناوری‌های مرتبط با هوشمندسازی آبیاری؛	-
۱۶	فناوری‌های مرتبط با فیلتراسیون در سامانه‌های آبیاری موضعی	-

## ۴.۸. عناوین نیازهای فناوریانه در حوزه معاونت امور زراعت

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۰۱	تولید بذور مقاوم یا متحمل نسبت به عوامل خسارت‌زای زنده (همچون بیماری‌ها) و غیرزنده (همچون خشکی، سرما، گرما و شوری)؛	-
۰۲	تولید علف‌کش‌های بیولوژیک و عوامل بیولوژیک جهت کنترل آفت سن به‌منظور کاهش سموم شیمیایی؛	-
۰۳	بررسی امکان استفاده از پرتوها در پیشگیری، تشخیص و کنترل عوامل خسارت‌زای زنده؛	-
۰۴	بررسی استفاده از فناوری‌های جدید در تعیین سطوح کشت و سبز و پیش‌بینی تولید محصول راهبردی گندم؛	-
۰۵	تولید مدل‌های پیش‌آگاهی جهت مدیریت به‌هنگام آفات و بیماری‌های گندم؛	-
۰۶	تولید مدل‌های پایش و پیش‌آگاهی جهت کنترل خسارات عوامل خسارت‌زای غیرزنده؛	-
۰۷	فناوری حذف کرک بذر پنبه به روش غیرشیمیایی؛	-
۰۸	فناوری تولید دستگاه‌های اندازه‌گیری خصوصیات کمی و کیفی لیاف پنبه؛	-
۰۹	فناوری تولید قطعات اختصاصی پرمصرف کارخانجات پنبه پاک‌کنی مثل اره‌ها، شمشیرک و تسمه‌ها و غیره؛	-
۱۰	برآورد سطوح کشت و تولید به تفکیک گونه و رقم سبزی‌ها (تهیه نقشه کاربردی و پوشش اراضی) با استفاده از فناوری‌های نوین مانند استفاده از تصاویر ماهواره‌ای؛	-
۱۱	کاربرد روش‌های غیرمخرب برای اندازه‌گیری شاخص‌های کیفی و زمان مناسب برداشت سبزی‌ها به‌خصوص سبزی‌های میوه‌ای و غده‌ای؛	-
۱۲	استفاده از فناوری‌های نوین در فیزیولوژی و فناوری پس از برداشت سبزی‌ها برای کاهش ضایعات؛	-
۱۳	استفاده از فناوری‌های نوین در زمینه پیش‌آگاهی، مقابله کاهش تنش‌های زیستی و غیرزیستی و استفاده از مواد آنتی‌استرس؛	-

## ۴.۲. نیازهای فناوریانه حوزه شرکت بازرگانی دولتی ایران

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۰۱	مرکز داده مناسب و مطلوب در تهران و با ظرفیت ۱۲ Rack؛	-
۰۲	برقراری دو مسیر موزی فیبر نوری بین مرکز داده و ساختمان مرکزی بازرگانی دولتی؛	-
۰۳	برقراری فیبر نوری در ساختمان پژوهشکده و اتصال مستقیم به شبکه مرکزی؛	-
۰۴	برقراری ارتباط با شبکه ملی (اینترانت کشوری) برای مرکز داده؛	-
۰۵	ایجاد ارتباط مستقیم بر بستر فیبر نوری از بندر به شبکه داخلی ادارات کل استان‌های هرمزگان، بوشهر، مازندران، خوزستان؛	-
۰۶	ایجاد شبکه یکپارچه داخلی بین سیلوها و انبارهای استانی با ادارت کل استان‌ها؛	-
۰۷	ایجاد ارتباط سیار و منعطف و اختصاصی مراکز خرید تضمینی محصولات بر بستر شبکه همراه؛	-
۰۸	همه‌انگهی برای ایجاد شبکه امن اختصاصی بین وزارتخانه‌های جهاد کشاورزی، صمت، فناوری اطلاعات و گمرک؛	-
۰۹	تشکیل کارگروه علمی- فناوری با مشارکت دانشگاه‌های تربیت مدرس، صنعتی شریف، امیرکبیر و جهاد دانشگاهی خواجه نصیرالدین طوسی برای بررسی و تحلیل ساختار و بسترهای موجود و ارتباط نظام‌مند مطلوب در نیازهای بین دستگاهی و تهیه مستندات لازم اجرایی با استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان؛	-
۱۰	تحلیل و نیازسنجی برای اجرای طرح سامانه‌های یکپارچه گزارش‌گیری و مدیریتی بین دستگاهی در سطح وزارت جهاد کشاورزی با استفاده از ظرفیت کارگروه اشاره شده در ردیف ۹؛	-
۱۱	مباحث داده‌کاوی و تحلیل اطلاعات و ایجاد سامانه‌های نرم‌افزاری برای گزارش‌های مدیریتی ویژه مدیران ارشد دستگاه‌های متولی امور در سطح وزارت جهاد کشاورزی؛	-
۱۲	مطالعه و تحلیل و بررسی برای ایجاد بانک اطلاعات کشاورزی کشور برای دست‌اندرکاران امور کشاورزی و با سطوح مختلف کاربری؛	-
۱۳	تحلیل و نیازسنجی برای ایجاد سامانه جامع کشت قراردادی توام با میزان امداد کشاورز و شبکه اجتماعی ویژه بخش کشاورزی بر بستر فضای مجازی - متصل به بانک اطلاعات کشاورزی کشور	-

## ۴.۳. عناوین نیازهای فناوریانه حوزه سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۰۱	فناوری پایش میزان تأثیرات آفات در پوشش‌های جنگلی و مرتعی و پیش‌بینی حضور آفات در عرصه‌ها با استفاده از داده‌های ماهواره‌ای؛	-
۰۲	فناوری پایش میزان تأثیرات آفات در پوشش‌های جنگلی و مرتعی و پیش‌بینی حضور آفات در عرصه‌ها با استفاده از داده‌های ماهواره‌ای؛	-
۰۳	فناوری کنترل هوشمند مدیریت چرا و کنترل دام در سطح کشور؛	-
۰۴	فناوری تولید انبوه حشره‌کش‌های بیولوژیک؛	-
۰۵	فناوری ساده‌سازی استفاده از پهپادها صرفاً جهت استفاده کاربردی در منابع طبیعی به‌منظور کاستن ممانعت‌های خاص؛	-
۰۶	فناوری بهره‌برداری از تصاویر ماهواره‌ای با دقت مهندسی بالا جهت استفاده از کاداستر اراضی ملی و دولتی؛	-
۰۷	فناوری طراحی و اجرای سیستم آبیاری هوشمند در نهالستان‌ها و پروژه‌های جنگل‌کاری؛	-
۰۸	فناوری طراحی و بهینه‌سازی سیستم‌های مکانیزه جمع‌آوری، بوجاری و فراوری بذور جنگلی و مرتعی؛	-
۰۹	فناوری طراحی سامانه‌های تولید آب از شبنم به‌خصوص در مناطق خشک؛	-
۱۰	فناوری بازگردانی آب‌های غیرمتعارف؛	-
۱۱	ارائه راهکارهای کاهش تبخیر در مخازن سدها از طریق فناوری‌های نوین؛	-
۱۲	ارائه راهکارهای کاربردی برای مشارکت ذینفعان در مدیریت حفاظت آب و خاک؛	-
۱۳	توسعه فناوری‌ها جهت شناسایی مناطق بحرانی و کانون فرسایش خاک و تولید گردوغبار؛	-
۱۴	فناوری‌های نوین آبخیزداری و پخش سیلاب در مناطق سیل‌خیز؛	-
۱۵	پهنه‌بندی حساسیت سیل‌خیزی کشور با استفاده از روش‌های نوین داده‌کاوی؛	-
۱۶	فناوری نقشه آنلاین و برخط تغییرات پوشش گیاهی و درختان جنگلی؛	-
۱۷	فناوری سامانه میزان تولید رسوب در آبخیزها؛	-
۱۸	فناوری هشدار سیل و طراحی سامانه مربوطه؛	-
۱۹	توسعه فناوریانه در راستای تولید گیاهان دارویی کشور؛	-
۲۱	فناوری تجهیز لوازم و ادوات اطفا حریق با توجه به اقلیم و عرصه‌های طبیعی کشور؛	-
۲۱	فناوری در خصوص مدیریت احیای مناطق خشک و بیابانی کشور.	-

## ۴.۴. عناوین نیازهای فناوریانه حوزه سازمان حفظ نباتات

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۰۱	دانش و فناوری ماهواره‌ای جهت مدیریت و پیش‌آگاهی عوامل خسارت رای گیاه؛	-
۰۲	تکنولوژی‌های مرتبط با اجرای مدل‌های پیش‌آگاهی عوامل خسارت رای گیاهی؛	-
۰۳	تکنولوژی‌های مرتبط با مدیریت تلفیقی عوامل خسارت رای گیاهی و ردیابی آن‌ها از جمله (سنسورهای حرارتی، صوتی و غیره)؛	-
۰۴	اپلیکیشن‌های اندرویدی مناسب برای شناسایی آفات و سایر عوامل خسارت‌زای گیاهی؛	-
۰۵	سیستم‌های جایگزین برای گاز متیل بروماید؛	-
۰۶	تکنولوژی‌های مرتبط با کیت‌های تشخیص سریع سلولی و مولکولی عوامل خسارت‌زای گیاهی قرنطینه‌ای و مهم؛	-
۰۷	تکنولوژی پهپادها به‌منظور ردیابی عوامل خسارت‌زای گیاهی و اجرای بهینه و مؤثر پیش‌آگاهی این عوامل؛	-
۰۸	تکنولوژی سمپاش‌های باطول پاشش بیشتر سمپاشی؛	-
۰۹	تکنولوژی و تجهیزات مرتبط برای سنجش ماده مؤثر، ناخالصی‌ها، شناسایی عناصر و فلزات در آفت‌کش‌ها.	-

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۲۳	بهره‌گیری از سامانه‌های پرتوهای انرژی اتمی؛ قابل استفاده در باراندازها، سالن‌های سورت و بسته‌بندی محصولات باغی و گلخانه‌ای و در گلخانه‌های بزرگ صادرات‌محور جهت افزایش طول عمر انبارداری و کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و مبارزه با برخی آفات به‌منظور کاهش مصرف سموم شیمیایی در گلخانه‌ها و باغات که در نهایت افزایش کیفیت عرضه محصولات در بازارهای هدف را به دنبال خواهد داشت؛	-
۲۴	تولید پهباد گرده‌افشان خرما مخصوص نخیلات با ارتفاع بالا؛	-
۲۵	تولید دستگاه هرس مکانیکی مرکبات قابل نصب روی تراکتور؛	-
۲۶	تولید کانترینرهای سردخانه‌ای مخصوص حمل‌ونقل لیموترش در مسیرهای طولانی؛	-
۲۷	تولید مالچ‌های مختلف جهت کاهش خسارت خشکسالی در باغات مرکبات انجیر و انار؛	-
۲۸	فن‌آوری‌های نوین در پیشگیری و کنترل آفات‌توکسین در پسته؛	-
۲۹	تولید کودهای آلی و ارگانیک حاوی عناصر میکرو متناسب با مراحل مختلف رشد درختان میوه	-

### ۴.۱۰. نیازهای فناوریانه در حوزه سازمان تعاون روستایی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۰۱	طراحی سیستم موبیلتورینگ هوشمند تشکلی‌های تحت پوشش سازمان با هدف نظارت مؤثر بر عملکرد تشکلی‌ها، فرایندها، ساختارها، گردش آزاد اطلاعات، رصد گزارشات حسابرسی تعاونی‌ها و پایش اعضا، مدیران و کارمندان شبکه؛	-
۰۲	طراحی سیستم هوشمند رتبه‌بندی و اعتباری‌سنجی شبکه تعاونی‌ها؛	-
۰۳	طراحی و استقرار سیستم نرم‌افزاری تأمین مالی جمعی (Crowdfunding) برای تأمین مالی خرد مورد نیاز فعالیت‌ها و پروژه‌های تعاونی‌های عضو شبکه؛	-
۰۴	طراحی شبکه اجتماعی اعضا و مدیران شبه تعاونی‌ها با هدف آموزش، تبادل تجربیات، انتقال یافته‌های تحقیقاتی؛	-
۰۵	طراحی سامانه هوشمند آموزش ارکان شبکه تعاونی روستایی و کشاورزی ایران با رویکرد تربیت سرمایه‌های انسانی و ارزیابی صلاحیت‌های آموزشی و رتبه‌بندی افراد و واحدها؛	-
۰۶	نیازها در سطح شبکه؛	-
۰۷	تأمین تجهیزات مؤثر در دور کردن مرغ زنبور‌خوار با ملاحظه زیستی برای این پرنده و زنبورهای عسل؛	-
۰۸	تأمین چیپ‌های مؤثر در پایش تحولات داخل کندوهای زنبورعسل؛	-
۰۹	تهیه داروهای ارگانیک بازدارنده بیماری‌های زنبورعسل مانند انواع کنه‌ها؛	-
۱۰	تجهیزات آزمایشگاهی و تست اصالت عسل و کمک و به درجه‌بندی کیفی عسل و فرآورده‌های زنبورعسل؛	-
۱۱	تهیه تجهیزات رصد و پایش کلنی‌های زنبورعسل و جلوگیری از سرقت؛	-
۱۲	سیستم بررسی سلامت گیاهان استفاده از پردازش تصویر؛	-
۱۳	تولید نرم‌افزار واقعیت مجازی برای آموزش باغبانی به داوطلبین؛	-
۱۴	طراحی گجت تشخیص وضعیت محصول در هنگام حمل‌ونقل شامل سلامت محصول، دمای محصول، رطوبت و...؛	-
۱۵	عرضه مستقیم محصول از مرحله تولید تا مرحله توزیع خرد به‌صورت شبکه و مجازی؛	-
۱۶	طراحی سامانه‌های جهت شناسایی محصول سالم؛	-
۱۷	تهیه نرم‌افزار هوشمند جهت شناسایی و ارتقای میوه سالم در مناطق مختلف برای عرضه به بازار؛	-
۱۸	طراحی سامانه‌های جهت تشخیص و شناسایی به‌موقع آفات و مبارزه با آن‌ها؛	-
۱۹	طراحی و استقرار سیستم‌های موسوم به Plant Factory؛	-
۲۱	کشت گلخانه‌ای عمودی؛	-
۲۱	تولید نازل و دستگاه اسپری داروهای طیور تخمگذار؛	-
۲۲	تولید انواع افزودنی‌های مورد نیاز طیور تخمگذار.	-



ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۱۴	تولید بذر چغندر قند؛	-
۱۵	دانش فنی استفاده از تکنولوژی سنجش از دور برای مساحی، تخمین عملکرد و تولید محصولات زراعی؛	-
۱۶	دانش فنی تولید ارقام زراعی مقاوم به کم‌آبی (مقاوم به خشکی) و مقاوم در برابر آفات و بیماری‌ها؛	-
۱۷	دانش فنی تولید نشاکارهای با کیفیت بالا؛	-
۱۸	دانش فنی تولید نشا در محصولات کشاورزی با تکنولوژی نوین؛	-
۱۹	دانش فنی تولید فناوری‌های نوین منجر به کاهش مصرف آب در محصولات کشاورزی؛	-
۲۱	دانش فنی تولید کارنده‌های هوشمند به‌منظور کاهش مصرف بذر و کاشت دقیق و سریع بذر منورژم چغندر قند؛	-
۲۱	دانش فنی تولید نشاکارهای برنج با کیفیت بالا (نشاکارهای ۴ ردیفه با کیفیت بالاتر از شرایط موجود)؛	-
۲۲	دانش فنی تولید فناوری‌های نوین منجر به کاهش مصرف آب و افزایش بهره‌وری؛	-
۲۳	دانش فنی طراحی و تولید ماشین‌های کشاورزی با فناوری‌های نوین در حوزه محصولات زراعی با کاهش هزینه‌های تولید، افزایش بهره‌وری و کاهش مصرف آب؛	-
۲۴	تهیه و ارائه دستورالعمل کاشت، داشت و برداشت برای ارقام مختلف با هدف ارتقای بهره‌وری آب؛	-
۲۵	تکنولوژی تولید و فرآوری بذر جو؛	-
۲۶	دانش فنی تولید ارقام جو مقاوم به شرایط دشوار محیطی، آفات و بیماری‌ها؛	-
۲۷	ارائه روش‌های افزایش کارایی مصرف آب در دیمزارها؛	-
۲۸	دانش فنی استفاده از تکنولوژی سنجش از راه دور برای مساحی و تخمین عملکرد مزارع؛	-
۲۹	ارائه تکنولوژی‌های نوین آبیاری مزارع براساس نیاز واقعی آب گیاه؛	-
۳۰	فناوری هد مناسب برداشت سویا، آفتابگردان و کنجد؛	-
۳۱	فناوری بررسی سوش‌های مختلف باکتری همزیست سویا مناسب با مناطق مختلف کشور؛	-
۳۲	فناوری بررسی روش‌های مناسب برداشت گلچه‌های گلرنگ؛	-
۳۳	فناوری تولید بذر هیبرید کلزای مناسب در مناطق مختلف کشور؛	-
۳۴	فناوری تغذیه مناسب کنجد و گلرنگ.	-

### ۴.۹. نیازهای فناوریانه حوزه معاونت امور باغبانی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۰۱	تحقیق و معرفی فناوری‌های سازگار با محیط‌زیست برای تصفیه و شوری‌زدایی آب‌های نامتعارف و به‌منظور توسعه واحدهای قارچ خوراکی و گلخانه‌ای در مناطق دارای آب نامتعارف؛	-
۰۲	دانش فنی تولید پوشش‌های نانویی مناسب بسته‌بندی برای افزایش ماندگاری محصولات کشاورزی؛	-
۰۳	تولید و تکثیر تجاری زنبورهای گرده‌افشان با میل بی	-
۰۴	تحقیق و امکان‌سنجی تولید بسترهای کشت نشاء و یا مالچ آلی از ضایعات هرس محصولات باغبانی به‌ویژه خرما؛	-
۰۵	طراحی و تولید سیستم هوشمند تشخیص کانون‌های اولیه آلودگی و کنترل آفات و بیماری‌های در گلخانه؛	-
۰۶	تولید مادر کالچر واسیان مادری قارچ خوراکی؛	-
۰۷	تولید تجاری گونه‌های دارویی و جدید قارچ خوراکی از جمله قارچ شیتاکه، شاه‌صدفی و غیره؛	-
۰۸	تحقیق و ارائه فرمولاسیون بستر کشت قارچ خوراکی شاه‌صدف با استفاده از مواد اولیه موجود در کشور نظیر کلش گندم، برنج، باگاس نیشکر و غیره	-
۰۹	معرفی جایگزین‌های پیت‌ماس برای تأمین خاک پوشش مورد نیاز قارچ‌های خوراکی دکمه‌ای؛	-
۱۰	تحقیق و معرفی شیوه‌های نوین آبیاری در پرورش قارچ خوراکی؛	-
۱۱	تحقیق و ارائه فرمولاسیون‌های تولید بستر کشت انواع قارچ خوراکی بویژه قارچ‌های شیتاکه، کانودرما، فلامینتا	-
۱۲	دانش فنی تولید اندام‌های تکثیری گل و گیاهان زیستی پیاز لیلیوم؛	-
۱۳	روشن‌های نوین تصفیه پس آب واحدهای تولید محصولات گلخانه‌ای با هدف استفاده مجدد در سیستم آبیاری محصولات مذکور (بازچرخان آب)؛	-
۱۴	تولید دستگاه‌های سورت و بسته‌بندی ویژه گل و گیاه زینتی؛	-
۱۵	تولید دستگاه‌های مربوط به صنایع تبدیلی و تکمیلی برای تولید اسانس و سایر فرآورده‌های جانبی از گل نرگس بومی و میوه گیاه آپونتیا؛	-
۱۶	دانش فنی طراحی و تولید سامانه‌های مانیتورینگ و پیشگیری آفات و بیماری‌های گیاهی؛	-
۱۷	راهکارهای نوین در مدیریت پساب دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن؛	-
۱۸	تسویه و استفاده مجدد از پساب حاصل از کارخانه‌های فرآوری زیتون؛	-
۱۹	طراحی و ساخت ماشین‌آلات و توسعه مکانیزاسیون جهت استفاده در باغات اراضی شیبدار؛	-
۲۱	طراحی سامانه پایش خسارات فیزیکی ناشی از سیل و سرمازدگی و کنترل شیوع آفات و بیماری‌ها و خشکسالی؛	-
۲۱	ساخت آب‌شیرین‌کن‌های خورشیدی: نظر به امکان شیرین‌سازی آب دریا در اراضی حاشیه سواحل دریای عمان و خلیج فارس و تولید محصولات کشاورزی زیر محیط‌های کنترل شده که مزیت مطلق باغبانی مناطق مذکور می‌باشد، الزام اولیه و اساس برای بالفعل نمودن این ظرفیت و ساخت آب‌شیرین‌کن‌های خورشیدی یا امکان تولید همزمان برق و تولید آب قابل مصرف در کشاورزی با ظرفیت دبی حداقل ۵۰ لیتر در ثانیه وجود دارد. بهره‌گیری از این فناوری برای احداث ۱۰۰ هزار هکتار باغ‌های مترکم محافظت‌شده محصولات گرمسیری و نیمه‌گرمسیری در جنوب ایران لازم می‌باشد؛	-
۲۲	مطالعه و ایجاد سامانه‌های اگروولتائیک (Agrovoltaics) یا (AV) برای بهره‌گیری از تلفیق پانل‌های خورشیدی و سایبان در باغ‌ها و تولید همزمان محصول و برق و افزایش بهره‌وری آب؛	-



۵. نیازهای فناوری و نوآورانه و نوآورانه گروه صنعتی بارز

## ۴.۱۱. نیازهای فناوری و نوآورانه حوزه سازمان امور اراضی کشور

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۰۱	دانش فنی استفاده از ماهواره‌های داخلی کشور و پردازش تصاویر دریافتی در حوزه حفاظت اراضی کشاورزی و شناسایی تغییر کاربری غیر مجاز؛	-
۰۲	دانش استفاده از تجهیزات رادیویی و بی سیم و ایجاد شبکه ارتباطی بین گشت‌های حفاظت و فرماندهی یگان حفاظت استان؛	-
۰۳	دانش فنی استفاده از اطلاعات مربوط به یکپارچگی اراضی کشاورزی و جلوگیری از خرد شدن و افزار و تفکیک آن؛	-
۰۴	دانش فنی استفاده از اطلاعات ماهواره‌ای و نقشه‌برداری و ثبتی کشور در راستای اجرای کاداستر و سنددار کردن اراضی کشاورزی؛	-
۰۵	دانش فنی استفاده از امکانات روز و تجهیزات سایبردستگاه‌ها و نهادهای دولتی و غیردولتی در اجرای احکام قلع و قمع و اعاده اراضی کشاورزی به حالت سابق؛	-
۰۶	دانش فنی استفاده از سامانه‌های اطلاع‌رسانی و تبلیغاتی در راستای انتقال آخرین اطلاعات و ضوابط و مقررات زمین به جامعه مخاطبان و کشاورزان و بهره‌برداری از اطلاعات مردمی در راستای حفاظت اراضی کشاورزی؛	-
۰۷	دانش فنی استفاده از اطلاعات ماهواره‌ای در شناسایی اراضی بایر، موات و لم یزرع.	-

## ۴.۱۲. عناوین نیازهای فناوری و نوآورانه حوزه معاونت امور تولیدات دامی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۰۱	ساخت میکرومترهای دیجیتال؛	-
۰۲	نوسان‌سازهای دیجیتال در ماشین‌های شیردوش؛	-
۰۳	شماره گوش‌های الکترونیک RFID؛	-
۰۴	سنسورهای بررسی لنگش دام؛	-
۰۵	تجهیزات کنترل سیستم بهینه‌سازی سوخت در دامداری‌ها؛	-
۰۶	تجهیزات تولید بیوگاز از فضولات دامی؛	-
۰۷	فناوری مورد استفاده در تصفیه فاضلاب و پساب گاوداری‌ها؛	-
۰۸	تولید جنین جهت فعالیت‌های اصلاح نژادی؛	-
۰۹	استفاده از توان علمی و فنی اعضای هیئت علمی و مراکز دانش‌بنیان در ایجاد و توسعه سایت‌های الگویی توسعه اکولوژیک شتر؛	-
۱۰	استفاده از توان علمی و فنی اعضای هیئت علمی و مراکز دانش‌بنیان در ایجاد مراتع، احیای مراتع و کشت زمین‌های کشاورزی رهاشده بر پایه گیاهان کم‌آبر و شورپسند با هدف تولید و تأمین علوفه شتر شیری؛	-
۱۱	راه‌اندازی واحدهای تحقیق و توسعه R&D برای تولید محصولات صنعتی شتر در زمینه لبنیات و شیر خشک، مواد بهداشتی و دارویی؛	-
۱۲	زمینه‌سازی سرمایه‌گذاری برای تولید و توسعه صنایع دستی از پوست و کرک شتر؛	-
۱۳	برنامه تحقیق و توسعه مرغ لاین آراین و امکان ایجاد یک لاین جدید مرغ گوشتی در کشور؛	-
۱۴	ساخت داخلی تجهیزات نوین و اتوماسیون هوشمند واحدهای پرورش طیور؛	-
۱۵	آسیب‌شناسی و بررسی چگونگی توسعه زنجیره‌های ارزش در تولید محصولات طیور؛	-
۱۶	استفاده از توان علمی و فنی اعضای هیئت علمی و مراکز دانش‌بنیان جهت تولید و استفاده از ریزمغذی‌ها (پروبیوتیک‌ها، ویتامین‌ها و اسیدهای آمینه) در تغذیه دام و طیور و کاهش وابستگی به کشورهای خارجی؛	-
۱۷	استفاده از توان علمی و فنی اعضای هیئت علمی و مراکز دانش‌بنیان جهت فرآوری علوفه و پسماندهای کشاورزی در تغذیه دام و کاهش هزینه نهایی تولید فرآورده‌های دامی؛	-
۱۸	استفاده از توان علمی و فنی اعضای هیئت علمی و مراکز دانش‌بنیان جهت استفاده از تجهیزات و تأسیسات نوین در واحدهای پرورش دام و طیور؛	-
۱۹	تولید خمیر شیرین مورد نیاز در تغذیه زنبور عسل: تبدیل قند به ذرات میلی میکرونی، قابل استفاده و جذب برای زنبور عسل، به صورت نیمه جامد؛	-
۲۰	دستگاه جداسازی بقایای شیمیایی سموم از موم زنبور عسل: استفاده از موم سالم در صنعت زنبورداری کشور، افزایش بهداشت و کاهش ریسک هنگام استفاده از عسل همراه با موم، توسعه صادرات عسل طبیعی و سالم، توسعه صادرات موم طبیعی و سالم؛	-
۲۱	دستگاه طوط‌گیر عسل: طوط‌گیری از عسل بر بازار پسندی، دوام و قابلیت صادرات آن می‌افزاید.	-
۲۲	دستگاه تولید عسل کرمی: تولید عسل کرمی ریسک حاصل از جابه‌جایی عسل را کاهش می‌دهد و با ایجاد تنوع در عرضه عسل بر بازار پسندی، دوام و قابلیت صادرات آن می‌افزاید؛	-
۲۳	جداسازی و خالص‌سازی اجزای زهر زنبور عسل: تولید محصولات متعدد و متنوع دارویی و بهداشتی مورد استفاده انسان و دام و جلوگیری از واردات؛	-
۲۴	دستگاه استخراج نان‌گرده: تولید مکمل‌های تغذیه‌ای مورد نیاز انسان و زنبور عسل؛	-
۲۵	راه‌اندازی واحدهای تحقیق و توسعه R&D برای تولید فرآورده‌های صنعتی، بهداشتی، آرایشی، دارویی و غذایی با استفاده از محصولات زنبور عسل: تولید انواع محصولات بهداشتی و دارویی و کاهش واردات؛	-
۲۶	تولید تجهیزات تسهیل‌کننده جابه‌جایی کندوهای زنبور عسل: سهولت جابه‌جایی کندوها و جلوگیری از آسیب‌های احتمالی به زنبوردار، جلوگیری از واردات؛	-
۲۷	نرم‌افزارهای برآورد ارزش اصلاحی کلنی‌های زنبور عسل و شناسایی و اعلام اصالت محصولات زنبور عسل برآورد دقیق و صحیح ارزش اصلاحی کلنی‌های زنبور عسل و تسهیل در انتخاب کلنی‌ها، دسترسی به اطلاعات مربوط به تولید و اصالت محصولات زنبور عسل، ممانعت از واردات؛	-
۲۸	نشست‌های تخصصی با پارک علم و فناوری برخی از شرکت‌های دانش‌بنیان، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، محققین و صاحب‌نظران برگزار گردد؛	-
۲۹	تولید محصولات جانبی نظیر پودر کرم ابریشم، پودر ابریشم، چای سبز توت و غیره با بهره‌مندی از پتانسیل بخش خصوصی و محوریت شرکت‌های دانش‌بنیان مدنظر قرار گیرد.	-

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۰۱	طراحی و راه‌اندازی ساختار شبکه جمع‌آوری اطلاعات فروش مراکز فروش بارز	-
۰۲	بررسی و ارائه مدل اجرایی ارتقاء افقی بومی گروه صنعتی بارز	-
۰۳	بررسی مقوله جانشین‌پروری در شرکت‌های موفق دنیا و پیشنهاد بهترین مدل متناسب با کسب‌وکار و فرهنگ‌سازمانی گروه صنعتی بارز	-
۰۴	طراحی و اجرای سیستم ارزیابی و روانشناسی صنعتی در گروه صنعتی بارز	-
۰۵	ارائه و اجرای برنامه گردش شغلی در سطوح کارگری باهدف ایجاد انگیزه، دانش و رعایت مسائل ارگونومی و سلامت	-
۰۶	ارزیابی و تعیین ارزش واقعی برند بارز	-
۰۷	طراحی و ساخت دستگاه تصویربرداری از برش عرضی تایر به کمک حس‌گرهای تصویر خطی (Linear image sensors) به منظور بهبود کیفیت تصاویر CTD	-
۰۸	تحلیل و بررسی ارتباط نتایج حاصل از دستگاه تست تحلیل نیروهای دینامیک (Zf) و عیب‌یابی با استفاده از هوش مصنوعی و یادگیری ماشین	-
۰۹	ارتقاء فرآیند نگهداری و تعمیرات ماشین‌آلات با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین و تعریف شاخص سلامت	-
۱۰	استخراج داده‌ها از ماشین‌آلات جهت گزارش‌گیری و شبکه‌سازی با تمرکز بر کلندر	-
۱۱	طراحی و اجرای سیستم تشخیص انواع عیوب سیم در ماشین‌های برش لایه و برش بلت سیمی	-
۱۲	طراحی و اجرای سیستم‌های آنلاین اندازه‌گیری ضخامت در استیل کلندر	-
۱۳	طراحی و ساخت ادوات جهت مکان‌یابی پالت‌ها و وسایل حمل‌ونقل درون کارخانه	-
۱۴	ساخت مجموعه پرتابل حسگرهای داخل تایر جهت اندازه‌گیری پارامترهای محیطی وارده به تایر	-
۱۵	طراحی حس‌گر جهت پایش ضخامت ترد تایر (کامپوزیت الاستومر و سیم)	-
۱۶	ساخت فلاسک دوئر (دوجداره) یا ICE Bath برای تست صحت سنسورهای دمایی	-
۱۷	ساخت کالیبراتور دینامیک همراه با DAS جهت کالیبراسیون دینامیک نیروی شعاعی و جانبی دستگاه‌های سنجش نیروهای دینامیک	-
۱۸	ساخت کالیبراتور دور در دستگاه مونی ویسکوزیته و کالیبراتور نوسان در دستگاه‌های رقوم‌تر ویسکوزیته	-
۱۹	بازطراحی چینش آمیزه‌ها جهت اجرای صحیح سیستم FIFO	-
۲۰	طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری سایش بر پایه عکس برداری	-
۲۱	طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری ضرایب اصطکاک و سایش پذیری	-
۲۲	طراحی و ساخت دستگاه تست خستگی مخصوص کامپاند	-
۲۳	طراحی و ساخت ضخامت‌سنجی برای اندازه‌گیری ضخامت بلادرها	-
۲۴	بررسی نقش سیستم تعلیق خودرو و تاثیر به‌صورت هم‌زمان روی راحتی سرنشین	-
۲۵	شبیه‌سازی رفتار تایر در حالت دینامیک	-
۲۶	توسعه الگوریتمی جهت تخمین سایش تایر و عمر باقی‌مانده آن با استفاده از سیگنال‌های ارائه‌شده توسط تایر هوشمند	-
۲۷	شبیه‌سازی شپینگ تایر هنگام پخت با استفاده از نرم‌افزار المان محدود	-
۲۸	بررسی محل‌های بحرانی تایر و مستعد شروع رشد ترک، پیش‌بینی مسیر رشد ترک، سرعت رشد ترک و تخمین عمر تایر	-
۲۹	طراحی و ساخت ربات در راستای ایجاد پترن بر روی تایر	-
۳۰	اندازه‌گیری سایش تایر بر اساس فناوری تابش و بازتابش نور	-
۳۱	تدوین روش کاربردی استفاده از نانو مواد در آمیزه‌های تایری در مقیاس صنعتی	-
۳۲	تهیه چسب برپایه بیوتیل رابر با خواص الاستیسیته بالا	-
۳۳	تولید داخلی گوگرد پلیمری (نامحلول) در مقیاس صنعتی	-
۳۴	تولید رابرهای مایع (liquid rubbers) ویژه صنعت تایر	-
۳۵	اثر عوامل پخت آمیزه بر بروز عیب پرنکردگی سایندوال تایرهای TBR	-
۳۶	کاربرد INR اپوکسیده‌شده در اختلاط آمیزه‌های لاستیکی با هدف بهبود کیفیت اختلاط	-

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۳۸	ساخت منشورها و اپتیکهای کوچک	
۳۹	اتصال دو شیشه اپتیکی با قابلیت انعکاس پلاریزه S و عبور پلاریزه P	
۴۰	تولید چسبهای با قابلیت انتقال حرارت بالا	
۴۱	تولید خمیرهای نقره‌ای زینتر شونده	
۴۲	ساخت خنکساز ریزمجرا (میکروکانال) سرامیکی برای لیزرهای دیودی پرتوان	
۴۳	تعمیر و بازسازی تارگت های اسپاترینگ	
۴۴	تعمیر فشار سنج های خلاء،	
۴۵	بالانس پمپ توربو مولکولار	
۴۶	نرم افزار (ADC) (Auto Diameter Control) رشد اتوماتیک بلور	
۴۷	منبع تغذیه IGBT کوره رشد بلور	
۴۸	عایق های حرارتی	
۴۹	تعمیر بوته های ایریدیومی	
۵۰	آشکارساز نوترونی BF <sub>3</sub>	
۵۱	آشکارساز ژرمانیومی فوق خالص (HPGe) و قطعات الکترونیکی وابسته	
۵۲	دکتور آنالیز عنصری EDS که عموماً بر روی میکروسکوپهای الکترونی روبشی (SEM) نصب می گردد و امکان حصول طیف X-Ray نمونه تحت آنالیز را حین تصویرگیری میکروسکوپی فراهم می کند. این دکتور امکان انجام آنالیز عنصری را به صورت نقطه‌ای، خطی (line scan) و سطح (map scan) فراهم می کند	
۵۳	کریستال ژرمانیوم فوق خالص (HPGe) با درجه اسپکترومتری	
۵۴	تامین آشکارساز HPGe	
۵۵	ساخت نمونه آزمایشگاهی دستگاه تست و عیب یابی کابل های برق و ابزار دقیق	
۵۶	کلید ترانزیستوری ولتاژ بالا	
۵۷	۱.۵KW Plasma High Voltage High Power Asymmetric Pulse DC Power Supply -1000V, 1KHz to 400KHz, HPP 1KVA, 1KAT A-400KHz	
۵۸	Ion exchanger Dowex 1-XA ساخت و تامین	
۵۹	LN Resin ساخت و تامین	
۶۰	-دیلاتومتر: دستگاه اندازه گیری خواص حرارتی سوخت و غلاف ( ضریب انبساط حرارتی) مدل ۱۰۲ DIL-HT -اتوپیکنومتر: دستگاه اندازه گیری دانسیته و حجم پودر و سرامیک (مدل: QUANTACHROME PENTAPYC ۵۲۰۰e) -میکروسکوپ نوری: تعیین ریز ساختار قرص (شرکت طاهاتجهیز آبریک) Particle size analyzer ((PSA: اندازه گیری توزیع اندازه ذرات -سختی سنج: اندازه گیری سختی قرص (مدل MH۴) -لیزر فلش: اندازه گیری هدایت حرارتی با نور لیزر	
۶۱	کابل سیلیکونی ولتاژ بالا، جریان پایین	
۶۲	پیچهای ابر رسانای دمای بالا، منابع تغذیه پیچهای ابر رسانای دمای بالا و اتصالات مورد نیاز آنها	
۶۳	خازن Fast (خازن کم اندوکتانس پالسی)	
۶۴	سنسیتاتور (فوتو مالتی پلایر پرتو ایکس سریع)	



۶. مجموعه نیازمندیهای سازمان انرژی اتمی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۱.	فناوری سیستم مدیریت اطلاعات	-
۲.	فناوری مدیریت پیکره بندی	-
۳.	ساخت دستگاه و تولید بیرینگ پمپ های نیروگاهی از جنس کاربید تنگستن یا اکسید کروم که به روش HIP ساخته می شوند و علی رغم کاربری بالا در سایر صنایع هم تکنولوژی تولید صنعتی آنها در داخل کشور وجود ندارد	-
۴.	تولید صنعتی توپکهای تمیز کننده کندانسورهای آب دریای واحد یکم نیروگاه اتمی بوشهر.	-
۵.	ساخت استند تست گرم هوا زدایی نازل افشانک دیراتور مطابق ۱۲.۳ ASME-PTC	-
۶.	انجام تست های پذیرش تخصصی کابل ها	-
۷.	ساخت و تجاری سازی Steam Trap برای سیستم های بخار نیروگاه	-
۸.	استفاده از روشهای نوین عملیات مواد و ریخته گری پروانه های پمپهای آب دریای نیروگاههای بوشهر	-
۹.	اتصال پوشش به بدنه بوش پکینگها به روش لیزر جهت ایجاد باندینگ بالاتر (از روش های HVOF و پلاسما)	-
۱۰.	شیرالات واحدهای جدید	-
۱۱.	استانداردسازی سیستم های آب بندی مکانیکال مورد استفاده در نیروگاه بوشهر و ساخت استند تست دینامیکی	-
۱۲.	تولید پودر کاربید بور B <sub>4</sub> C	-
۱۳.	تولید ماده حفاظ نوترون خاص	-
۱۴.	ساخت درزبند فلزی	-
۱۵.	تولید رنگ صنعتی مقاوم در برابر تشعشع	-
۱۶.	هیتر الکتریکی U-شکل دوپل، مجهز به سیستم پایش دما جهت تست عملکرد انتقال حرارت مخازن جدار ضخیم فولادی	-
۱۷.	ساخت شیرالات اتصال سریع	-
۱۸.	تفنگ الکترونی برای شتابدهنده صنعتی	-
۱۹.	چشمه یونی برای شتابدهنده سیکلوترون	-
۲۰.	تجهیزات الکترونیکی مقاوم در برابر پرتو	-
۲۱.	سنسورهای خلا خیلی بالا	-
۲۲.	قطعات و اتصالات فلز به سرامیک در خلا بالا	-
۲۳.	آشکارساز ایکس با ابعاد نسبتاً کوچک از نوع سوسوزن یا نیمه هادی	-
۲۴.	آشکارساز گامای دز بالا	-
۲۵.	رزین های یون زدایی آب	-
۲۶.	تجهیزات و ملزومات پزشکی مقاوم در برابر پرتو	-
۲۷.	مواد اولیه پلیمری جهت تولید خط صنعتی سوپر جاذب	-
۲۸.	پردازش تصویر	-
۲۹.	ساخت سامانه خودکار تنظیم آینه تشدیدگر لیزر	-
۳۰.	توسعه روش هایی برای اندازه گیری تکرار پذیر مقاومت حرارتی لایه های نازک	-
۳۱.	تامین شیشه های اپتیکی باز جذب خیلی کم در ناحیه NIR	-
۳۲.	ترکیب همدوس ۳ لیزر ۳۰۰ وات با استفاده از پردازش تصویر پروفایل خروجی	-
۳۳.	ساخت سامانه خودکار تنظیم میکرولتز بر روی دیود استنک	-
۳۴.	لایه نشانی اپتیکی با آستانه تخریب بسیار بالا.	-
۳۵.	المان های اپتیکی فعال (SHG و QS و ...) با آستانه تخریب بسیار بالا	-
۳۶.	ساخت سنسور جبه ی موج	-
۳۷.	سامانه کنترل دما چند ماژولی	-



ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۵۲	سوراخکاری به روش لیزری جهت ایجاد سوراخهای هواخاک روی قطعات نیغه و پره توربین (Turbine Vane & Blade)	-
۵۳	Brazing به روش القایی و Seam Weld	-
۵۴	عملیات حرارتی فولادهای اعم از کربورازه، نیتراسیون و هیدروژن زدایی	-
۵۵	فرم دهی لوله‌های جدارنازک، شعاع خم کوچکتر از قطر کسب دانش ایجاد فرم BEAD بر روی لوله‌ها	-
۵۶	فرم دهی لوله‌های جداره نازک با مواد Fuzel Alloy	-
۵۷	طراحی و ساخت Multi Point Fixtures جهت ساخت پوسته‌های بزرگ چند انحنایی	-
۵۸	طراحی و ساخت Q-feel مدرن همراه با gain changer	-
۵۹	ساخت دیسک توربین به روش متالورژی پودر	-
۶۰	ساخت پوسته محافظه احتراق با سوراخهای خنک کاری ریز و تعداد زیاد	-
۶۱	ساخت قطعه توربین نازل HP Turbine Nozzle (ریخته‌گری دقیق)	-
۶۲	تحلیل نرم‌افزاری سینماتیکی و دینامیکی سیستم کنترل فرامین بالگرد	-
۶۳	طراحی و تحلیل مدار سیستم سوخت رسانی بالگرد	-
۶۴	طراحی مدار و تحلیل سیستم هیدرولیک بالگرد	-
۶۵	طراحی و تحلیل سیستم روغنکاری بالگرد	-
۶۶	تدوین کد تحلیل ناپایداری‌های آبرودینامیکی فلاتر و دایورجنس سطوح کنترلی بالگرد	-
۶۷	تدوین الگوریتم محاسبه عمر قطعات با استفاده از معیار damage tolerance	-
۶۸	طراحی مدل پیش بینی دینامیک بارگذاری بالگرد با به کارگیری معماری یادگیری عمیق	-
۶۹	استفاده از یادگیری ماشین جهت تشخیص عیب سامانه‌های بالگرد	-
۷۰	تحلیل دیتای Spectral بارگذاری شده بر روی بالگرد با استفاده از شبکه‌های عصبی پیچشی و بازگشتی	-
۷۱	تولید بذور هیبرید	-
۷۲	ژنتیک و تغذیه طیور	-
۷۳	ژنتیک و تغذیه دام سبک	-
۷۴	فناوری سنسور از دور در محصولات زراعی و باغی	-
۷۵	اصلاح نهال و کشت بافت گیاهی	-
۷۶	دانش طراحی و ساخت گلخانه‌های پیشرفته مبتنی بر فناوری‌های نوین	-
۷۷	توسعه گیاهان دارویی با رویکرد اقتصادی	-
۷۸	توسعه فناوری‌های مربوط به فرآوری گیاهان دارویی	-
۷۹	تولید محصولات فراسودمند در صنایع غذایی	-
۸۰	طراحی و اجرای فروشگاه هوشمند	-
۸۱	هوشمندسازی زنجیره ارزش و تولید	-
۸۲	امنیت غذایی	-
۸۳	فناوری‌های نوین بسته‌بندی	-
۸۴	بسته‌بندی هوشمند و فعال	-
۸۵	نوآوری و ایجاد ارزش افزوده در فرآیند تولید	-
۸۶	تولید منسوجات نوآورانه	-
۸۷	نوآوری در فروش و ایجاد بسترهای جدید و نوآورانه	-
۸۸	توسعه بازارهای صادرات	-
۸۹	روش‌های نوین پرداخت	-
۹۰	سویچ‌های پرداخت امن	-
۹۱	احراز هویت در خدمات بدون کارت	-
۹۲	احصاء، نوری تستر و کالیبراسیون سنسورهای صوت زیرآبی به روش رسپرو سیتی	-
۹۳	احصای فناوری GPS مقاوم در برابر شوک و رول	-
۹۴	احصای فناوری مبتنی بر تنگستن به منظور کاهش دمای زینتر	-
۹۵	سنسور جامع تشخیص مصنوعات شناور و معلق دریایی	-
۹۶	احصای فناوری قیف مسی به روش SPD	-
۹۷	انحراف موج دهانه	-
۹۸	طراحی و توسعه هشدار آبی زلزله با تلفیق داده ایستگاه‌های دانمی GNSS با داده‌های لرزه‌ای	-
۹۹	طراحی و توسعه سامانه تخمین بارش با استفاده از تلفیق داده‌های ایستگاه‌های GNSS و تصاویر ماهواره‌ای	-
۱۰۰	طراحی و توسعه سامانه هشدار آتشفشان با استفاده از تلفیق داده‌های ایستگاه‌های GNSS با داده‌های مرتبط دیگر	-
۱۰۱	سنسور اخذ تصاویر فراطیفی	-
۱۰۲	سنسور اخذ تصاویر چند طیفی (متریک و نیمه متریک Large format)	-
۱۰۳	سنسور اخذ تصاویر راداری	-
۱۰۴	سنسور هوایی مغناطیس سنج	-
۱۰۵	سنسور هوایی گرانی متری	-
۱۰۶	سنسور اخذ تصاویر حرارتی	-
۱۰۷	ابرخازن‌های پیشرفته با ظرفیت‌های ۱۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ فاراد	-
۱۰۸	اکتساب دانش فنی استحصال سرب از کنسانتره‌های سولفیدی در مقیاس صنعتی	-
۱۰۹	بررسی اثر اسید فسفریک به عنوان افزودنی خمیر بر راندمان خمیر مثبت باتری	-
۱۱۰	کسب دانش فنی تولید خمیر (مثبت و منفی) باتری‌های سیلید با تکنولوژی خلاء	-
۱۱۱	شبیه‌سازی انواع باتری رزرو لیتیومی - کوپل دمایی و الکتروشیمیایی باز یافت باتری‌های نیکل کادمیم	-
۱۱۲	استحصال هیدرومتالورژی سرب و مسب از کنسانتره‌های سولفیدی با خلوص بالا	-
۱۱۳	دانش فنی خالص سازی گرافیت باتری‌های لیتیومی با گرید باتری	-
۱۱۴	دستیابی به دانش فنی تبدیل آلومینای تولیدی واحد آلومینا به گرید آلفا	-
۱۱۵	شبیه‌سازی باتری‌های سرب اسید	-
۱۱۶	طراحی آلیاژ سربی مقاوم به خوردگی و خزش	-
۱۱۷	دسترسی به دانش فنی تولید باتری سرب اسید با قابلیت Fast charge	-
۱۱۸	طراحی کاتالیست‌های باز ترکیب جدید بر پایه پالادیم-کربن	-
۱۱۹	ساخت و اصلاح قالب‌های شبکه‌های اکسپند سربی باتری	-
۱۲۰	استفاده از افزودنی‌های مناسب جهت کنترل خود شارژ و کاهش الکترولیت باتری سرب اسید	-
۱۲۱	باتری Lead Carbon	-



## ۷. نیازهای فناوری و نوآورانه و وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح

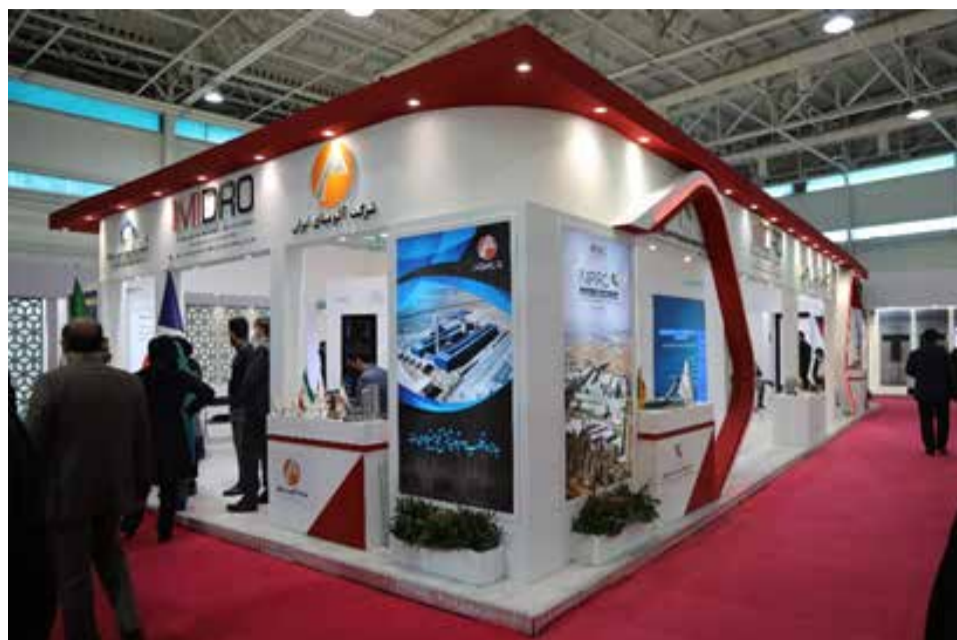
ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۱	تدوین و پیاده سازی معماری میکروسرویس برای به کارگیری در زیرساخت توسعه نرم افزار	-
۲	طراحی و تولید فرم ساز، گزارش ساز، داشبورد ساز	-
۳	پیاده سازی صرفای آنلاین (رمز ارزها)	-
۴	سرویس نظارت ویدئویی در بستر ابر	-
۵	طراحی و ساخت Live Scanner	-
۶	بومی سازی به کارگیری تکنولوژی ریز نمایشگرهای LCOS جهت نمایشگرهای تصویر	-
۷	فناوری ساخت مواد کامپوزیتی بسیار سبک	-
۸	فناوری ساخت پرتوشکاف های میان گذر با پهنای طیفی ۱۰ تا ۱۴۰ نانومتر	-
۹	تصویربرداری لیزری (لیدار)	-
۱۰	ساخت منبع نوری مبتنی بر فیبرهای نوری	-
۱۱	ساخت منبع نوری مبتنی بر MEMS	-
۱۲	تشخیص چهره از روی تصاویر دریافتی	-
۱۳	پیاده سازی سخت افزاری هوش مشارکتی جهت افزایش سرعت الگوریتم های هوش مصنوعی (Collaborative Intelligence)	-
۱۴	تطبیق محیط با بهره گیری از هوش مصنوعی	-
۱۵	تفسیر صحنه (خانه - جاده - ماشین) با AR	-
۱۶	هوشمندسازی رفتار Objectها در سامانه‌های شبیه ساز	-
۱۷	پیاده سازی شبکه‌های نرم افزار محور مبتنی بر جریان داده	-
۱۸	طراحی شبکه مجازی خصوصی با پروتکل ارتباطی پویا	-
۱۹	فضای ایمن شخصی در سطح هسته گوشی همراه هوشمند	-
۲۰	بروز رسانی خودکار سیستم عامل موبایل مبتنی بر OTA	-
۲۱	طراحی و ساخت اینفلاتور (Inflator) هیبریدی برای ایربگ خودرو	-
۲۲	فناوری‌های VR، AR در سیستم نمایش تصویر شبیه سازها	-
۲۳	فناوری فشرده سازی و ارسال بلادرنگ تصویر	-
۲۴	Data Analytics	-
۲۵	طراحی فرم بدنه شناور تندرو به منظور دستیابی به سرعت بالای ۱۳۰ گره دریایی	-
۲۶	کاهش و کنترل حرکات ۷ درجه آزادی شناور تندرو	-
۲۷	سامانه ارتباط برد بلند زیرسطحی	-
۲۸	طراحی و ساخت شیشه اکریلیک	-
۲۹	طراحی و ساخت ربات هدایت پذیر زیر دریایی جهت کشف اهداف تعیین شده در زیر آب	-
۳۰	ساخت رزین مقاوم در برابر اشعه UV، مقاوم در برابر آب دریا و مقاوم در برابر حریق	-
۳۱	ساخت هسته مقاوم در برابر آب دریا، حریق، ضربه و دارای نسبت استحکام به وزن بالا	-
۳۲	ترمز مغناطیسی	-
۳۳	ساخت ترانسیدوپسولتراسونیک	-
۳۴	پوشش دهی آنتن زیرآبی (هیدروفون)	-
۳۵	طراحی و ساخت بوبین فیبرنوری	-
۳۶	طراحی و ساخت بدنه‌های کامپوزیتی با ابعاد دقیق دارای خاصیت هدایت الکتریکی	-
۳۷	طراحی روش‌های آب بندی تین در کانکتورهای الکتریکی با خاصیت قطع و وصل شدن زیر آب	-
۳۸	فناوری طراحی و ساخت مکانیزم آماده سازی سطوح و مخازن شناور و جمع آوری پسماند عملیات	-
۳۹	فناوری‌های مورد نیاز پایش سلامت سازه	-
۴۰	به کار گیری جوشکاری اتوماتیک (رباتیک) در ساخت شناورها	-
۴۱	مانیتورینگ هوشمند شرایط عملکردی تجهیزات دوار شناور	-
۴۲	سیستم ضد عفونی آب با اشعه ماورا، بنفش	-
۴۳	ساخت موتور بوکسل جمع کننده تور قفس‌های دریایی	-
۴۴	فیلترزستی کهنده ترکیبات نیتروژن از آب	-
۴۵	دستگاه‌های پرتابل ثبت فاکتورهای فیزیکیوشیمیایی آب	-
۴۶	فرایند تمیز کاری هیدروژنی (Hydrogen Cleaning) به منظور رفع اکسیداسیون	-
۴۷	فعال سازی سطح سوپر آلیاژهای پایه نیکل و پایه کبالت جهت انجام فرایند بریزینگ	-
۴۸	فرایند جوشکاری SWET	-
۴۹	فرایند تعمیر به روش Patch	-
۵۰	فرایند مربوط به تمیز کاری با گاز فلئور FIC	-
۵۱	فرایند مربوط به پوشش دهی سوراخ‌های هوا خنک داخلی به روش CVD	-

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۱۸۸	ویرایش و تلفیق ژنتیکی هدفمند تولیدات گیاهی و جانوری	-
۱۸۹	توزیع کلید کوانتومی	-
۱۹۰	مولد اعداد تصادفی کوانتومی	-
۱۹۱	رمزنگاری کوانتومی	-
۱۹۲	فرابرد کوانتومی	-
۱۹۳	ارتباطات امن کوانتومی	-
۱۹۴	کیتهای کوانتومی	-
۱۹۵	کیتهای کوانتومی	-
۱۹۶	انواع شبیه سازی کوانتومی	-
۱۹۷	الگوریتم های پردازش کوانتومی	-
۱۹۸	حافظه های کوانتومی	-
۱۹۹	پردازنده های کوانتومی	-
۲۰۰	کنترل کوانتومی	-
۲۰۱	تصویربرداری کوانتومی	-
۲۰۲	حسگرهای فوق قوی مغناطیسی	-
۲۰۳	حسگرهای هدایت و ناوبری	-
۲۰۴	ساعت کوانتومی	-
۲۰۵	حسگرهای گرانشی	-
۲۰۶	رادار کوانتومی	-
۲۰۷	مولدهای پیزوسرامیک	-
۲۰۸	مولدهای آلتراسونیک	-
۲۰۹	مولدهای گرما صوتی	-
۲۱۰	مولدهای الکترو دینامیکی	-
۲۱۱	اشکارساز امواج صوتی	-
۲۱۲	انواع میکروفون	-
۲۱۳	انواع هیدروفون	-
۲۱۴	انواع ژئوفون	-
۲۱۵	رصد امواج صوتی سطحی و زیر سطحی	-
۲۱۶	تطبیق امپدانس صوتی	-
۲۱۷	پردازش داده صوتی	-
۲۱۸	همجوشی داده صوتی	-
۲۱۹	جنگ الکترونیک پیشرفته و کاملاً شبکه ای	-
۲۲۰	رادارهای نسل جدید	-
۲۲۱	ارتباطات و مخابرات مایکروویو و فرکانس بالا	-
۲۲۲	تصویربرداری دقیق	-
۲۲۳	شنود، نفوذ و اختلال	-
۲۲۴	هدایت و ناوبری دقیق	-
۲۲۵	شبکه غبار هوشمند	-
۲۲۶	شبکه (منظومه) ماهواره های کوچک	-
۲۲۷	پیشران یونی، پیشران پلاسما، موتور انفجار پالسی	-
۲۲۸	استقرار در فضا	-
۲۲۹	کاوشگر میان سیاره ای	-
۲۳۰	لیزرهای پالس کوتاه	-
۲۳۱	لیزرهای الکترون آزاد	-
۲۳۲	لیزرهای نوظهور	-
۲۳۳	مواد فوتونیک	-
۲۳۴	کریستال های اپتیکی	-
۲۳۵	سامانه های اپتیک تطبیقی	-
۲۳۶	لیزرهای مایع	-
۲۳۷	میکروالکترونیک	-
۲۳۸	ابرسیاتی	-
۲۳۹	اسپینترونیک	-
۲۴۰	مواد دو بعدی (گرافن و ...)	-
۲۴۱	قطعات فرکانس بالا مبتنی بر فناوری گالیوم	-
۲۴۲	ارسناید و گالیوم نیتراید	-
۲۴۳	حساسه های حرارتی چند رنگی باند بلند بر پایه فناوری وکس	-
۲۴۴	نانو حسگرها	-
۲۴۵	غبار هوشمند	-
۲۴۶	حسگرهایی فراگیر (در همه جا)	-
۲۴۷	حسگرهای الکترواپتیکی	-
۲۴۸	حسگرهای موج مرئی	-
۲۴۹	حسگرهای شیمیایی و میکروبی	-
۲۵۰	حسگرهای آشکارساز مواد منفجره	-
۲۵۱	میکرو حسگرها	-
۲۵۲	حسگرهای حرکتی	-
۲۵۳	حسگرهای اعماق	-

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۱۲۲	باتری BiPolar	-
۱۲۳	اکتساب دانش فنی ساخت نانو پودرهای نقره و روی	-
۱۲۴	بررسی امکان جایگزینی ترکیبات سنتزی آلی به جای لیگنوسولفونات سدیم	-
۱۲۵	فویل LiB (آلیاز لیتیوم بور) با ترکیب استوکیومتری مد نظر	-
۱۲۶	پارچه لوله ای بافته شده از جنس پلی استر تثبیت حرارتی شده با رزین مقاوم در برابر خوردگی در محیط اسید سولفوریک	-
۱۲۷	رزین اپوکسی با خاصیت چسبندگی قوی ABS	-
۱۲۸	تولید شمش قلع در داخل کشور از منابع موجود	-
۱۲۹	الکترولیت باتری لیتیوم یون	-
۱۳۰	سپراتور باتری های لیتیوم یون بر پایه PP	-
۱۳۱	یادگیری عمیق	-
۱۳۲	یادگیری ماشینی	-
۱۳۳	هوش هیجانی مصنوعی	-
۱۳۴	پردازش زبان طبیعی	-
۱۳۵	سخت افزارهای هوش مصنوعی	-
۱۳۶	وسایل هدایت پذیر از راه دور	-
۱۳۷	وسایل خودران	-
۱۳۸	ربات قاتل	-
۱۳۹	نانو روبات ها	-
۱۴۰	داده های کلان و طولانی	-
۱۴۱	داده کاوی	-
۱۴۲	یکپارچه سازی و تجمیع داده	-
۱۴۳	ذخیره سازی داده های کلان	-
۱۴۴	محاسبات ابری	-
۱۴۵	تصمیم گیری پیشرفته	-
۱۴۶	تحلیل گری و پیش نگری	-
۱۴۷	اینترنت اشیا	-
۱۴۸	واقعیت مجازی و افزوده	-
۱۴۹	هولوگرافی	-
۱۵۰	دیپ وب و دارک وب	-
۱۵۱	اینترنت نسل جدید (ماهواره ای، نسل ۵ و ۶)	-
۱۵۲	شناسایی و نظارت سایبری	-
۱۵۳	ساخت افزایشی	-
۱۵۴	چاپ سه بعدی	-
۱۵۵	چاپ چهار بعدی	-
۱۵۶	مونتاژ مولکولی	-
۱۵۷	انرژی های نو	-
۱۵۸	منابع انرژی پایان ناپذیر	-
۱۵۹	باتری بی پایان	-
۱۶۰	فتوسنتز مصنوعی	-
۱۶۱	ابرخازن	-
۱۶۲	انتقال بی سیم انرژی	-
۱۶۳	مواد هوشمند	-
۱۶۴	فرامواد	-
۱۶۵	مواد خود ترمیم	-
۱۶۶	نانومواد	-
۱۶۷	مواد مقاوم	-
۱۶۸	مواد پرانرژی	-
۱۶۹	سوپر آلیاژها	-
۱۷۰	مواد زنده و دگر دیس پذیر	-
۱۷۱	سایبورگ	-
۱۷۲	اسکلت بیرونی	-
۱۷۳	کاشت اعضای مصنوعی	-
۱۷۴	رشد و کاشت اعضا طبیعی	-
۱۷۵	نوروفورماتیک	-
۱۷۶	تعامل مغز - ماشین و رابط های عصبی	-
۱۷۷	تأثیر گذاری و کنترل مغز	-
۱۷۸	نفوذ اجتماعی و متقاعد سازی	-
۱۷۹	میکرو ب های مهندسی شده و عوامل زیستی تهاجمی	-
۱۸۰	فناوری های پیشرفته بیومتریک	-
۱۸۱	ژنومیک نسل جدید، توالی یابی سریع و سیار ژنوم	-
۱۸۲	زیست شناسی ؟؟؟؟	-
۱۸۳	چاپ بافت زنده	-
۱۸۴	خون مصنوعی	-
۱۸۵	ویرایش ژن	-
۱۸۶	داروهای دیجیتال	-
۱۸۷	امنیت غذایی	-



ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۴۶	COLUMN PH۱	-
۴۷	COLUMN PH۳	-
۴۸	SHAPED (TOP) BLADE	-
۴۹	SHACKLE G۲۱۴۰- CAP:۴۰ TON	-
۵۰	ROTARY ACTUATOR	-
۵۱	الکتروموتورهای L.V و M.V و H.V	-
۵۲	انواع تابلوهای برق	-
۵۳	مقره و عایق	-
۵۴	فن الکتریکی	-
۵۵	جاذغالی	-
۵۶	فیوز و جافیوز	-
۵۷	باتری و منابع تغذیه	-
۵۸	الکتروموتورهای خاص توان پایین	-
۵۹	دنده های جنافی با گاه زیر یک سانتیمتر	-
۶۰	گیربکس های افزایشنده	-
۶۱	دنده های مدول ریز با سنگ دنده	-
۶۲	دنده های مدول بالا با سنگ دنده	-
۶۳	دنده های جنافی مدول بالا با سنگ دنده	-
۶۴	BACK STOP	-
۶۵	گیربکس های توان بالا	-
۶۶	گیربکس های دور متغیر	-
۶۷	اسپیندل های دندانه ای نورد	-
۶۸	گاردان اسپیندل های نورد	-
۶۹	گیربکس خورشیدی مینیاتوری	-
۷۰	لاینرهای CORTS	-
۷۱	انواع نازل پاشش سیال	-
۷۲	هد تسمه زن و زیر مجموعه	-
۷۳	فشار سنج گیج	-
۷۴	فشار سنج ترانسیمتر فشنگی	-
۷۵	فشار سنج سوییچ	-
۷۶	فشار سنج ترانسیمتر دیجیتالی	-
۷۷	فلومتر عقربه ای	-
۷۸	فلومتر روتامتر	-
۷۹	فلومتر مغناطیسی	-
۸۰	فلومتر التراسونیک	-
۸۱	فلومتر توربینی	-
۸۲	سطح سنج فلاپری	-
۸۳	سطح سنج کپسول مغناطیسی	-
۸۴	سطح سنج التراسونیک	-
۸۵	سطح سنج راداری	-
۸۶	سطح سنج تمپوسونیک	-
۸۷	سطح سنج فلوتر	-
۸۸	سطح سنج خازنی	-
۸۹	سطح سنج سوییچ	-
۹۰	دما سنج گیج میله ای	-
۹۱	دما سنج گیج کپیلاری	-
۹۲	دما سنج ترموکوپل و ترمورزیستانس	-
۹۳	دما سنج پایرومتر	-
۹۴	دما سنج دیجیتالی	-
۹۵	پراکسیمیتی مغناطیسی	-
۹۶	پراکسیمیتی خازنی	-
۹۷	لودسل	-
۹۸	انکدر افزایشی	-
۹۹	انکدر مطلق	-
۱۰۰	تجهیزات اندازه گیری مربوط به تجهیزات دوار	-
۱۰۱	فتوسل	-
۱۰۲	آسکاریت (سدیم هیدروکسید)	-
۱۰۳	انهیدرون (منیزیم پر کلرات)	-
۱۰۴	بوته گرافیتی	-
۱۰۵	تیغه الماسه فرز	-
۱۰۶	سنباده زیر کنیوم مش ۸۰	-
۱۰۷	کاغذ حساس عکاسی سیاه و سفید در ابعاد A۴ یا A۳	-
۱۰۸	پولیش پارچه ای پشت چسب دار برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی به قطر	-
۱۰۹	تیغه های غلطکی فرز	-
۱۱۰	تیغه های فرز دیسکی	-
۱۱۱	خمیر الماسه برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی	-
۱۱۲	سنباده های آب ساب برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی	-
۱۱۳	صفحه دیسکی برش نمونه های متالوگرافی	-
۱۱۴	کاغذ سنباده های نواری P۸۰	-
۱۱۵	نمونه گیر اتوماتیک از کلاف در خطوط تولید	-



## ۸. نیازهای فناورانه و نوآورانه سازمان گسترش و نوسازی معادن و صنایع معدنی و شرکت‌های تابعه

### ۸.۱. نیاز مندیهای واحد بومی سازی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱	فیدر و سرند ارتعاشی	-
۲	سرند غلتکی	-
۳	هد وال آسیاب	-
۴	آنالایزر	-
۵	درایو	-
۶	قطعات plc	-
۷	FILTER ELEMENT	-
۸	FILTER ۲۰ MICRON	-
۹	FILTER ELEMENTS FOR FILTER,RFLD	-
۱۰	MICRO FILTER CARTRIDGE TYPE CS۱۵۰ P۱۰A	-
۱۱	CARTRIDGE SUCTION AIR FILTER	-
۱۲	FILTER HOUSING AFS۷۵۰ COMPRESSED S	-
۱۳	HARD PAPER ELEMENT(۲۰ MICROMETER)	-
۱۴	STAINLESS STEEL ACCUMULATOR TANK۲۴- LITER	-
۱۵	SILENCER W۵۵۰۰A ۴۳ ۵۰۰۲" NPT MALE	-
۱۶	Mandrel Assy	-
۱۷	IMPELLER ASSEMBLY FOR FAN	-
۱۸	IMPELLER	-
۱۹	FAN WHEEL FOR COOLING PLANT LOCOMOTIE ME ۱۰	-
۲۰	Fan ROTOR	-
۲۱	ROTOR & TIMING GEAR ASSEMBLY for Seal Gas Compressor	-
۲۲	ROTOR ASSEMBLY WITH IMPELLER FOR ۲RD. STAGE	-
۲۳	H۲ COMPRESSOR	-
۲۴	SEAL GAS COMPRESSOR TYPE: VRA ۷۳۶ L FOR CP-XD۰۳	-
۲۵	TURBINE ZB FOR EXHAUST TURBOCHARGER	-
۲۶	RETAINER	-
۲۷	GUIDE RING	-
۲۸	ASSY SHAFT & IMPELLER WITH HUB FOR MAIN AIR BLOWER	-
۲۹	انواع شیر کنترلی	-
۳۰	انواع شیر هیدرولیکی	-
۳۱	انواع پروپرشنال ولو	-
۳۲	هیدرولیک سیلندر	-
۳۳	پنوماتیک سیلندر	-
۳۴	یونیت پمپ روانکاری	-
۳۵	پمپ هیدرولیک دنده ای	-
۳۶	بلوک های هیدرولیک	-
۳۷	پمپ هیدرولیک اسکرو	-
۳۸	پمپ هیدرولیک پیستونی (شعاعی ، فشار متغیر)	-
۳۹	پمپ های دوزینگ	-
۴۰	پمپ های اختلاط دقیق	-
۴۱	دیگ های بخار واتر تیوپ	-
۴۲	مشعل های پروسه و دیگ های بخار	-
۴۳	SINK ROLL OF MJE	-
۴۴	CONDUCTOR ROLL EXCLUDED.LOCKNUT AND COLLECTORS	-
۴۵	STOP DEVICES FOR ROOF ROTATION	-

### ۸.۲. نیازمند بهای ایمنیدرو

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۶۶	کارت توزین VEAY۰۱۰۰ ساخت شنک	-
۶۷	کاهش سختی آب فرایند و مقابله با رسوب گذاری در لوله ها در واحد گندله سازی	-
۶۸	رطوبت سنج آنلاین جهت کنترل میزان آب مورد نیاز میکسرهای گندله سازی	-
۶۹	باز یافت انرژی حرارتی هدر رفت کوره	-
۷۰	نیاز به پوشش مقاوم به حرارت و رطوبت جهت جلوگیری از خوردگی تجهیزات و اسکلت فلزی	-
۷۱	تولید داخلی پارچه فیلتر مصرفی شرکت آلومینای ایران	-
۷۲	بومی سازی فلوکولانت مصرفی شرکت آلومینای ایران	-
۷۳	تامین قطعات پمپ فشار بالای هملمن	-
۷۴	فیدر و سردند ارتعاشی	-
۷۵	سردند غلتکی	-
۷۶	هد وال آسیاب	-
۷۷	آنالایزر	-
۷۸	درایو	-
۷۹	قطعات plc	-
۸۰	FILTER ELEMENT	-
۸۱	۲۰ MICRON FILTER	-
۸۲	FILTER ELEMENTS FOR FILTER,RFLD	-
۸۳	P۱۰ A MICRO FILTER CARTRIDGE TYPE CS۱۵۰	-
۸۴	CARTRIDGE SUCTION AIR FILTER	-
۸۵	COMPRESSED S FILTER HOUSING AFS۷۵۰	-
۸۶	(MICROMETER ۲۰)HARD PAPER ELEMENT	-
۸۷	LITER ۲۴-STAINLESS STEEL ACCUMULATOR TANK	-
۸۸	NPT MALE "۴/۳ ۵۰۳ SILENCER W۵۵۰۰ A	-
۸۹	Mandrel Assy	-
۹۰	IMPELLER ASSEMBLY FOR FAN	-
۹۱	IMPELLER	-
۹۲	۱۰ FAN WHEEL FOR COOLING PLANT LOCOMOTIE ME	-
۹۳	Fan ROTOR	-
۹۴	ROTOR & TIMING GEAR ASSEMBLY for Seal Gas Compressor	-
۹۵	۳RD. STAGE ROTOR ASSEMBLY WITH IMPELLER FOR	-
۹۶	COMPRESSOR H۲	-
۹۷	L FOR CP-XD۰۳ ۳۳۶ SEAL GAS COMPRESSOR TYPE: VRA	-
۹۸	TURBINE ZB FOR EXHAUST TURBOCHARGER	-
۹۹	RETAINER	-
۱۰۰	GUIDE RING	-
۱۰۱	ASSY SHAFT & IMPELLER WITH HUB FOR MAIN AIR BLOWER	-
۱۰۲	انواع شیر کنترلی	-
۱۰۳	انواع شیر هیدرولیکی	-
۱۰۴	انواع پروپرشنال ولو	-
۱۰۵	هیدرولیک سیلندر	-
۱۰۶	پنوماتیک سیلندر	-
۱۰۷	یونیت پمپ روانکاری	-
۱۰۸	پمپ هیدرولیک دنده ای	-
۱۰۹	بلوک های هیدرولیک	-
۱۱۰	پمپ هیدرولیک اسکرو	-
۱۱۱	پمپ هیدرولیک پیستونی (شعاعی ، فشار متغیر)	-
۱۱۲	پمپ های دوزینگ	-
۱۱۳	پمپ های اختلاط دقیق	-
۱۱۴	دیگ های بخار واتر تیوپ	-
۱۱۵	مشعل های پروسه و دیگ های بخار	-
۱۱۶	SINK ROLL OF MJE	-
۱۱۷	CONDUCTOR ROLL EXCLUDED LOCKNUT AND COLLECTORS	-
۱۱۸	STOP DEVICES FOR ROOF ROTATION	-
۱۱۹	COLUMN PH۱	-
۱۲۰	COLUMN PH۳	-
۱۲۱	SHAPED (TOP) BLADE	-
۱۲۲	TON ۴۰-CAP ۲۱۴۰-SHACKLE G	-
۱۲۳	ROTARY ACTUATOR	-
۱۲۴	الکتروموتورهای L.V و M.V و H.V	-
۱۲۵	انواع تابلوهای برق	-
۱۲۶	مقره و عایق	-
۱۲۷	فن الکتریکی	-
۱۲۸	جاذغالی	-
۱۲۹	فیوز و جافیوز	-
۱۳۰	باتری و منابع تغذیه	-
۱۳۱	الکتروموتورهای خاص توان پایین	-
۱۳۲	دنده های جنقایی با گاه زیر یک سانتیمتر	-
۱۳۳	گیربکس های افزاینده	-

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای
۱	بومی سازی و ساخت گیربکس رابط پمپ پمپهای برند فلوا	-
۲	بومی سازی تپ چنجر سیستمهای توزیع برق	-
۳	بومی سازی اینترایپتور بریکر خلا	-
۴	بومی سازی درایوهای ۴IGBT	-
۵	بومی سازی تستر سیستم برد شنک آلمان	-
۶	بومی سازی سیستمهای الکترونیک AC-AC دامپ تراکهای ویل موتوری	-
۷	بومی سازی ژنراتور تراک های ویل موتوری	-
۸	بومی سازی ویل موتور تراکهای برقی ۱۲۰ تنی	-
۹	بومی سازی ممبران فیلتر پرس با عرض بالاتر از ۳ متر	-
۱۰	بومی سازی دستگاه اتوماتیک القایی تهیه قرص به روش ذوبی جهت آنالیز دستگاه XRF	-
۱۱	بومی سازی سیستم اتصال نوار نقاله ها سوپر اسکرو	-
۱۲	ارم کوره قوس	-
۱۳	back stop گیربکس	-
۱۴	FILTER CARTRIDGE DOUBLE OIL FILTER	-
۱۵	header tank سیستم غبار گیر	-
۱۶	صفحه مسی عریض قالب ریخته گری	-
۱۷	فیلتر هوای کمپرسور واحد احیا	-
۱۸	CARBON VESSEL ۲/۱ " BALL PNEUMATIC CONTROLLED VALVE	-
۱۹	فن گندله سازی	-
۲۰	بومی سازی ممبران فیلتر پرس با عرض سه متر	-
۲۱	دستگاه اتوماتیک القایی تهیه قرص به روش ذوبی جهت آنالیز دستگاه XRF	-
۲۲	گیربکس رابط پمپ فلوا	-
۲۳	ویل موتور تراک ۱۲۰ تن برقی	-
۲۴	بومی سازی ژنراتور تراکهای ویل موتوری	-
۲۵	بومی سازی سیستم الکترونیک AC-AC دامپ تراکهای ویل موتوری	-
۲۶	بومی سازی درایوهای مدیوم ولتاژ ۴IGBT	-
۲۷	بومی سازی تپ چنجر برق	-
۲۸	بومی سازی اینترایپتور بریکر خلا	-
۲۹	بومی سازی سیستم برق SVC کوره های قوس الکتریکی	-
۳۰	بوش های فسفر برنج Eccentric	-
۳۱	آهنربا های درام میمزا (MAGNET SEPARATOR)	-
۳۲	پمپ های HIGH PRESSURE و LOW PRESSURE آسیاب های خود شکن و گلوله ای	-
۳۳	چرخ دنده آسیا (GIRTH GEAR)	-
۳۴	بلت کلینر با تیغه تنگستن کارباید	-
۳۵	پارچه اسلاری اسکرین	-
۳۶	توری کاست های HGMS	-
۳۷	بدنه آسیای گلوله ای (BALL MILL)	-
۳۸	بدنه آسیای خود شکن (AG MILL)	-
۳۹	(STEEL CORD BELT CONVEYOR). نوار نقاله های مغز فولادی	-
۴۰	(برای آسیا COMBIFLEX ) COMBIFLEX GEAR BOX ) گیربکس ها با فن آوری	-
۴۱	کوئل دستگاه HGMS مربوط به خطوط تولید	-
۴۲	آنالایزر آنلاین تشخیص عناصر شیمیایی	-
۴۳	ممبران تصفیه خانه (RO)	-
۴۴	فیلتر های روغن جفتی (DUPLEX FILTER)	-
۴۵	کفشک های آسیا های خود شکن و گلوله ای (BEARING SHOE)	-
۴۶	کوپلینگ	-
۴۷	۴۰۰-Distance Sensor EDS	-
۴۸	HP Element Air Compressor ZT۳	-
۴۹	TVG-X ۴۲۲ Hydraulic Coupling	-
۵۰	رولر	-
۵۱	۱۰۰ Rubber Hose SPX	-
۵۲	لامپ سدیمی ۱۰۰۰ وات	-
۵۳	الکتروموتور ۲۲۰۰ MV کیلووات	-
۵۴	ترانس ۱۲۰ مگاوات آمپر	-
۵۵	موتور فشار قوی شش قطب ۶۶KV ۲۲۰۰ KW	-
۵۶	موتور ۲۵۰۰ کیلووات هشت قطب ۶۶۰۰ ولت	-
۵۷	رله بوختهلر مربوط به ترانس کوره	-
۵۸	گیرموتور ۱۱ کیلووات	-
۵۹	لکتروموتور لرزاننده لنگری	-
۶۰	ترمز گیرموتور ترولی جرثقیل ۲۰ تن	-
۶۱	کابل ۱ در ۱۰۰ یا ۱ در ۹۵ میلیمتر مربع فستونی	-
۶۲	رگلاتور مربوط به آرگون باکس تیوب چنجر	-
۶۳	سطح سنج راداری	-
۶۴	ترانس میتر اختلاف فشار ۰ تا ۴۰۰ میلی بار از برند ABB	-
۶۵	پوزیشنر همراه با آداپتور، گیج و برکت	-



۸.۳. نیازمندیهای شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان

### الف - بخش مدیریت فولادسازی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	هوک (قلاب)	-
۲.	الکتروموتور چرخ دنده ای	-
۳.	سری فرم اکسیژن	-
۴.	مس قالب	-
۵.	فن داخلی موتور کشاننده	-
۶.	تاخوژنراتور	-
۷.	اینکودر هالو شاف	-
۸.	سنسور تمپوسونیک	-
۹.	تیوب رام نوسان	-
۱۰.	تاندریش گیت 13QC	-

### ب - بخش مدیریت تولیدات کک و مواد شیمیایی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	پمپ خلاء	-
۲.	پمپ اسیدی فایر	-
۳.	روتو فرم دانه بندی گوگرد	-
۴.	جدانکننده سولفات سدیم از اسید	-
۵.	ماشین مکنده	-
۶.	گیربکس سیکلونیدی	-
۷.	کماندو آپارات	-
۸.	برد کنترلی درایوهای زیمنس تیپ SIMOVERT	-
۹.	Touch multi panel	-

### ج بخش مدیریت کوره بلند

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	شیر تغییر خط گریس	-
۲.	روتاری پمپ سیستم الکترو هیدرولیک محرک دریچه های کنترلی	-
۳.	شیر قطع و وصل انتهای مسیر سیستم گریس رسانی	-
۴.	محفظه فیلتر هیدرولیک	-
۵.	مجموعه دریچه های تنظیم فشار گاز دهانه کوره بلند ۲	-
۶.	طوقه (رینگ) و پوسته دریچه هوای گرم	-
۷.	انواع بالابر منوریل کلاس کاری m <sup>۳</sup> با امکان باربرداری از کنار با زاویه ۴۵ درجه	-
۸.	گیربکس حرکت پل با تیپ ADKG مربوط به جرثقیل ساخت شرکت دماغ آلمان	-
۹.	درام جرثقیل ۰۱۰ دیو قدیم	-
۱۰.	گیربکس خورشیدی تلفر	-
۱۱.	کالسکه سرباره بر (طرح اکراینی)	-
۱۲.	گیربکس PIII۴۰۰	-
۱۳.	قرقره سیم اسکپ های حمل بار کوره بلند	-
۱۴.	ویبره سرندهای اگلورمره، کک و سنگ آهن	-
۱۵.	وینچ اسکپ های حمل بار کوره بلند	-

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱۳۴.	دنده های مدول ریز با سنگ دنده	-
۱۳۵.	دنده های مدول بالا با سنگ دنده	-
۱۳۶.	دنده های جناقی مدول بالا با سنگ دنده	-
۱۳۷.	BACK STOP	-
۱۳۸.	گیربکس های توان بالا	-
۱۳۹.	گیربکس های دور متغیر	-
۱۴۰.	اسپیندل های دندانه ای نورد	-
۱۴۱.	گاردان اسپیندل های نورد	-
۱۴۲.	گیربکس خورشیدی مینیاتوری	-
۱۴۳.	لاینرهای corts	-
۱۴۴.	انواع نازل پاشش سیال	-
۱۴۵.	هد تسمه زن و زیر مجموعه	-
۱۴۶.	فشار سنج گیج	-
۱۴۷.	فشار سنج ترانسمیتر فشنگی	-
۱۴۸.	فشار سنج سویچ	-
۱۴۹.	فشار سنج ترانسمیتر دیجیتالی	-
۱۵۰.	فلومتر عقربه ای	-
۱۵۱.	فلومتر روتامتر	-
۱۵۲.	فلومتر مغناطیسی	-
۱۵۳.	فلومتر التراسونیک	-
۱۵۴.	فلومتر توربینی	-
۱۵۵.	سطح سنج فلاپری	-
۱۵۶.	سطح سنج کپسول مغناطیسی	-
۱۵۷.	سطح سنج التراسونیک	-
۱۵۸.	سطح سنج راداری	-
۱۵۹.	سطح سنج تمپوسونیک	-
۱۶۰.	سطح سنج فلوتر	-
۱۶۱.	سطح سنج خازنی	-
۱۶۲.	سطح سنج سویچ	-
۱۶۳.	دما سنج گیج میله ای	-
۱۶۴.	دما سنج گیج کپیلاری	-
۱۶۵.	دما سنج ترموکوپل و ترمورزیستانس	-
۱۶۶.	دما سنج پایرومتر	-
۱۶۷.	دما سنج دیجیتالی	-
۱۶۸.	پراکسیمیتی مغناطیسی	-
۱۶۹.	پراکسیمیتی خازنی	-
۱۷۰.	لودسل	-
۱۷۱.	انکدر افزایشی	-
۱۷۲.	انکدر مطلق	-
۱۷۳.	تجهیزات اندازه گیری مربوط به تجهیزات دوار	-
۱۷۴.	فتوسل	-
۱۷۵.	آسکارت (سدیم هیدروکسید)	-
۱۷۶.	انهیدرون (منیزیم پر کلرات)	-
۱۷۷.	بوته گرافیتی	-
۱۷۸.	تیغه الماسه فرز	-
۱۷۹.	سنباده زیر کنیوم مش ۸۰	-
۱۸۰.	کاغذ حساس عکاسی سیاه و سفید در ابعاد A۴ یا A۳	-
۱۸۱.	پولیش پارچه ای پشت چسب دار برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی به قطر	-
۱۸۲.	تیغه های غلطکی فرز	-
۱۸۳.	تیغه های فرز دیسکی	-
۱۸۴.	خمیر الماسه برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی	-
۱۸۵.	سنباده های آب ساب برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی	-
۱۸۶.	صفحه دیسکی برش نمونه های متالوگرافی	-
۱۸۷.	کاغذ سنباده های نواری PA۰	-
۱۸۸.	نمونه گیر اتوماتیک از کلاف در خطوط تولید	-
۱۸۹.	خط تولید کاغذ از کربنات کلسیم	-
۱۹۰.	کوپلینگ کلاچ دار	-
۱۹۱.	سیستم لغزش الکتروود کوره قوس الکتریکی	-
۱۹۲.	کفشک مسی الکتروود	-
۱۹۳.	بلوک کربنی کوره	-
۱۹۴.	کوپلینگ کلاچ دار	-
۱۹۵.	مواد اولیه،	-
۱۹۶.	قطعات آهن ربا در مگنت سپراتور، بال میل آسیاب، کلیه لوازم حفاری مغزه گیری شامل (سرسته، لوله حفاری، لوله کیسینگ و غیره)، لاستیک دامپتراک، فیلتر دامپتراک، روغن تجهیزات، تجهیزات غبار گیر در کارخانه های خردایش با روش خشک و یا سیستم کامل: دستگاه حفاری پودری و مغزه گیری، دامپتراک	-
۱۹۷.	فلوکولات مصرفی در فرآیند دو فازی ساختن اسلاری بوکسیت	-
-	ساخت بوته های ذوب جهت تهیه شمش آنتیموان	-

### و- بخش مدیریت مهندسی نورد

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱۱	پمپ دنده‌ای A10R	-
۱۲	پمپ‌های دنده‌ای B40	-
۱۳	پمپ دنده‌ای A10R	-
۱۴	پمپ دنده‌ای A4R	-
۱۵	پمپ دنده‌ای B63	-
۱۶	پمپ‌های دنده‌ای B25	-
۱۷	پمپ‌های دنده‌ای B10	-
۱۸	پمپ‌های دنده‌ای B16	-
۱۹	پمپ دنده‌ای A40R	-
۲۰	تقسیم کننده گیرس {پیتاتل}	-
۲۱	تقسیم کننده روغن گیرکس {کوبیک}	-
۲۲	ساخت بردهای الکترونیکی مدار تحریک موتورهای اصلی نورد ۳۰۰	-

### ج بخش مدیریت کوره بلند

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱۶	لوله با پوشش داخلی ضد سایش	-
۱۷	والو با آب بند استیل	-
۱۸	مخزن ازت بیگ بلاستر (air canon)	-
۱۹	سیستم درایو یونیت سیستم بارگیری بدون زنگ BLT	-
۲۰	مجموع آکومولاتور تیوبی	-
۲۱	مجموع آکومولاتور پیستونی	-
۲۲	دریچه عینکی گاز احتراقی کوره بلند ۳	-
۲۳	گردان (PIVOT JOINT) مته دانگو	-
۲۴	محرك دریچه‌های سیستم بارگیری دهانه کوره بلند (BLT)	-
۲۵	دریچه هوای گرم (HBSV) Hot Blast Shut-off Valve	-
۲۶	دریچه اطمینان کوره بلند شماره ۳	-
۲۷	لنت نوار نقاله حرارتی بالای ۲۰۰ درجه	-
۲۸	ریخته گری فورم هوای دم سه جداره بهینه	-

### ۸.۴. بخش مدیریت راه آهن و ترابری

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱	سوپاپ دود	-
۲	سوپاپ هوا	-
۳	پیستون همراه با رینگ	-
۴	انژکتور کامل موتور	-
۵	پمپ انژکتور	-
۶	یاتاقان ثابت میل لنگ موتور	-
۷	یاتاقان متحرک میل لنگ موتور	-
۸	بارل و پلانجر سیستم سوخت رسانی	-
۹	یاتاقان میل سوپاپ موتور	-
۱۰	سیلندر ترمز	-
۱۱	موتور	-
۱۲	کنتاکت کنتاکتور	-
۱۳	سرسیلندر	-
۱۴	کمپرسور	-
۱۵	میل لنگ	-
۱۶	شاتون	-

### د- بخش اتوماسیون و ارتباطات

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱	اندازه‌گیری سایز ابعادی محصول به صورت آنلاین	-
۲	طراحی و ساخت Flame Detector	-
۳	طراحی و ساخت دوربین پیرومتر	-
۴	طراحی و ساخت برد الکترونیکی مربوط به دریچه‌های Skilmatic	-
۵	طراحی و ساخت سورس mA و کالیبراتور	-
۶	طراحی و ساخت کارتهای کنترلی Rexroth	-
۷	طراحی و ساخت سنسورهای قلمی فشار	-
۸	طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری حرارت چدن و فولاد مذاب	-
۹	طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری و ثبت حرارت تیپ K	-
۱۰	طراحی و ساخت دبی سنجهای مغناطیسی با DN های مختلف	-
۱۱	طراحی و ساخت دستگاه زاویه سنج برای میکسرها	-
۱۲	طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری حرارت و اکسیژن مذاب	-
۱۳	طراحی و ساخت سنسور موقعیت	-
۱۴	ساخت دستگاه اندازه‌گیری حرارت مذاب به صورت بی سیم (wireless)	-
۱۵	سیستم‌های اعلام حریق با مشخصات و همخوانی با تجهیزات موجود	-
۱۶	دوربین دید داخل کوره با امکان اندازه‌گیری گرما	-
۱۷	طراحی و ساخت اینتر کام صنعتی	-
۱۸	لامپ‌های سنتیلاسیون و دتکتورهای مربوط به سیستم اندازه‌گیری سطح مذاب	-
۱۹	باتری UPS	-

### ۸.۵. نیازهای بومی سازی مدیریت راه آهن

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱	ساخت کنترل والو لغزنده مربوط به هیدرولیک لکوموتیو چینی	-
۲	سوپاپ دمنده و مکند کمپرسور لکوموتیو آلمانی	-
۳	ساخت پروانه و شافت واتر پمپ اصلی و فرعی لکوموتیو چینی	-
۴	واسطه آگوز توربوشارژ لکوموتیو آلمانی	-
۵	ساخت سوزن شیر هیدرولیکی لکوموتیو آلمانی	-
۶	فیبر و فنر پمپ کازوبیل لکوموتیو روسی	-
۷	ساخت تیغه مقاومت شارژ لکوموتیو چینی	-
۸	ساخت پروانه الکتروموتور کمپرسور کوچک لکوموتیو چینی	-
۹	ساخت پروانه ژنراتور لکوموتیو روسی	-
۱۰	ساخت شانه و اهرم گاورنر لکوموتیو روسی TGM6	-
۱۱	ساخت کالکتورهای آب رادیاتور لکوموتیوهای روسی	-
۱۲	ساخت لوله بلوک سیلندر لکوموتیو آلمانی	-
۱۳	ساخت بوش موتور لکوموتیو آلمانی	-
۱۴	ساخت بوش‌های انژکتور لکوموتیو TGM4	-
۱۵	ساخت گاردان افقی و عمودی پنکه لکوموتیو چینی	-
۱۶	ساخت شافت داخل محور تعویض مارش لکوموتیو روسی	-
۱۷	ساخت اهرم بندی سیستم تعلیق و ترمز لکوموتیوها	-
۱۸	ساخت درب الکتروموتور جلو کمپرسور بزرگ چینی	-
۱۹	ساخت نشیمنگاه رینگ توربوشارژ لکوموتیو روسی	-
۲۰	ساخت درب عقب ژنراتور لکوموتیو روسی	-

### ه- بخش مدیریت آزمایشگاه مرکزی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱	طراحی و ساخت تیوب دستگاه آنالیزر ایکس ری PANalytical	-
۲	طراحی و ساخت دتکتور از نوع FLOW دستگاه ایکس ری PANalytical مدل MagicFast	-
۳	طراحی و ساخت دستگاه فیوژن ساز نیمه اتوماتیک برای تهیه قرص آزمون XFR	-
۴	بهینه سازی دستگاه سقوط وزنه ریل	-
۵	دستگاه اندازه گیری ضریب انتقال حرارت (TCT)	-

### و- بخش مدیریت مهندسی نورد

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱	دیسک اره آهن بر	-
۲	فیلترهای ۵ و ۱۰ میکرون فشار ضعیف و فشار قوی سیستم‌های هیدرولیکی	-
۳	تابلو درایو دستگاه تراش سنگین	-
۴	چرخ دنده مخروطی مارپیچ	-
۵	لوله هلیکس	-
۶	خشاب دستاگاه استمپینگ تمام اتوماتیک خط ریل نورد ۶۵۰	-
۷	رولیک بادامکی	-
۸	واحد فشار پمپ پیستونی	-
۹	واحد فشار گریس پمپ لینکولن	-
۱۰	رینگ نوردی منوبلوک	-



### ۹. مجموع نیازمندی‌های شرکت راه آهن ج.ا.ا.

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	رضایت‌سنجی آنلاین و لحظه‌ای مسافری	مسافری
۲.	نرم‌افزار جامع برای مدیریت حمل‌ونقل ریلی	بازرگانی و بهره‌برداری
۳.	نرم‌افزار مدیریت ترافیک شبکه	بازرگانی و بهره‌برداری
۴.	مکان‌یابی برخط (رهگیری) ناوگان ریلی	بازرگانی و بهره‌برداری
۵.	سامانه تعرفه پویای حمل‌ونقل ریلی	بازرگانی و بهره‌برداری
۶.	شبیه‌ساز آموزشی برای مشاغل عملیاتی سیر و حرکت	بازرگانی و بهره‌برداری
۷.	توربوشارژر لکوموتیو زیمنس	ناوگان
۸.	باتری لکوموتیو زیمنس	ناوگان
۹.	مدار شارژ باتری در لکوموتیوهای GM	ناوگان
۱۰.	رینگ پیستون لکوموتیو	ناوگان
۱۱.	سوپاپ دود لکوموتیو	ناوگان
۱۲.	سوپاپ هوا لکوموتیو	ناوگان
۱۳.	مغزی فیوز مدارات قدرت بالا	ناوگان
۱۴.	زبانه کنتاکتور لکوموتیو	ناوگان
۱۵.	فریم بوری لکوموتیو GM	ناوگان
۱۶.	متعادل‌ساز جریان خروجی HEP در زیمنس	ناوگان
۱۷.	تولید PAU لکوموتیوهای زیمنس	ناوگان
۱۸.	سیستم‌های تشخیص داغی محور، تشخیص بردگی چرخ و تشخیص گاباری قطار	فنی و زیربنایی
۱۹.	ارتقاء سیستم اینترلاکینگ سازگار با اینترلاکینگ رله‌ای نیپون سیگنال	فنی و زیربنایی
۲۰.	سیستم تشخیص خرابی HBD	فنی و زیربنایی
۲۱.	سیستم تشخیص خرابی FWD	فنی و زیربنایی
۲۲.	سیستم تشخیص خرابی TPM	فنی و زیربنایی
۲۳.	کنسول پارتی لاین تصویری	فنی و زیربنایی
۲۴.	مبدل ۴ STM به اترنت	فنی و زیربنایی
۲۵.	مبدل ۴۸ به ۱۲ ولت	فنی و زیربنایی
۲۶.	مبدل ۸۵-۱۸ به ۱۳/۸ ولت	فنی و زیربنایی
۲۷.	ضبط مکالمات محلی و ایستگاهی	فنی و زیربنایی
۲۸.	سیستم مدیریت نگهداری و تعمیرات پل‌های راه آهن	فنی و زیربنایی
۲۹.	ساخت چرخ منوبلوک ماشین‌آلات مکانیزه	فنی و زیربنایی
۳۰.	ساخت گارد ریل سوزن	فنی و زیربنایی
۳۱.	طراحی و ساخت شاسی موبیل ماشین‌آلات زیرکوب ۱۶ کلنگ	فنی و زیربنایی
۳۲.	طراحی و ساخت تجهیزات اندازه‌گیر پروفیل ریل جهت استفاده در ماشین اندازه‌گیر خط	فنی و زیربنایی



### ۸.۶. بخش مدیریت انرژی و بهینه‌سازی سوخت

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	انواع سنسورهای دتکتورهای پرتابل	-
۲.	انواع گازسنج‌های تک‌گازه و چندگازه	-
۳.	دستگاه‌های کمک تنفسی (آپارات)	-
۴.	ماسک فول فیس مربوط به دستگاه‌های کمک تنفسی	-
۵.	ماسک فول فیس مربوط به دستگاه کمک تنفسی شلنگی BARTELS	-
۶.	ترانسدیوسر PHOENXCONTACT	-
۷.	محرك الكترولنيكي دريجه كنترلي مشعل كوره بلند	-
۸.	قطعات مربوط به کمپرسور هوای فشرده (سوپاپها، الوها، فیلترها، روغن مخصوص و ...)	-
۹.	روتور انواع کمپرسورهای هوایی سانتریفوژ	-
۱۰.	والوهای پنوماتیکی	-
۱۱.	شافت واسطه‌های فلکسیبل کمپرسور دماغ	-
۱۲.	توبواکسپاندر به همراه گیرکس و الکتروموتور	-
۱۳.	روتور انواع کمپرسورهای اکسیژنی KTK	-
۱۴.	ملات سبز و سفید مکانیزم کشویی	-
۱۵.	تفلون مایع	-
۱۶.	یاتاقان‌های کمپرسور اکسیژنی DEMAG	-
۱۷.	یاتاقان‌های کمپرسور هوایی SEAH	-

### ۸.۷. بخش مدیریت نسوز

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	تامین نسوز مکانیزم کشویی تاندیش F.N.C	-
۲.	تامین نسوز مکانیزم کشویی زیر سطحی تاندیش	-
۳.	نسوز مکانیزم کشویی پاتیل فولاد - CS۶۰	-
۴.	لدل شروود	-
۵.	نیم نازل	-
۶.	استکان تاندیش	-
۷.	بلوک کربنی	-
۸.	بلوک گرافیتی	-
۹.	خمیر کربنی	-
۱۰.	بلوک‌های کوراندومی ذوبی	-
۱۱.	کاشی دیاباز (بازالت)	-
۱۲.	بلوک مشعل آلومینی	-

### ۸.۸. بخش مدیریت آگلومراسیون

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	انواع مختلف هیدروکوپلینگ	-
۲.	ساخت صفحات جذب غبار الکتروفیلترها	-
۳.	یاتاقان‌های ژورنال فن‌های EGF, ESP	-
۴.	لنت با سیم فولادی	-
۵.	ویبراتور سرند تیپ JRA۰۶, JRA۰۸	-
۶.	ساخت نیم پوش یاتاقان کوره دوارپلی زیوس کارگاه پخت آهک	-



### ۱۰.۳. نیازمندی‌های شرکت انرژی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	انواع شیرهای برقی گازی	-
۲.	ترموستات‌های مکانیکی	-
۳.	ادوات کنترلی هیترهای گازی و کولر آبی هوشمند	-

### ۱۰.۴. نیازمندی‌های شرکت بوتان

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	ورق‌های فولادی با پوشش آلومینایز استیل	-
۲.	انواع مواد اولیه پلیمری	-
۳.	مقتول و خمیرهای لحیم کاری سخت	-
۴.	المان‌های کنترلی آب و گاز	-

### ۱۰.۵. نیازمندی‌های کارخانه نوآوری سام

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	کندانسور نسل جدید (کندانسور با فن‌های آلومینیومی)	-
۲.	ماده داخل داکت Ice pack	-
۳.	لاستیک دور درب ماشین لباسشویی	-
۴.	یخ ساز	-

### ۱۰.۱. نیازمندی‌های شرکت نوآر ارتباط صنعت

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	انواع قطعات الکترونیکی جهت بوردهای الکترونیکی محصولات	-

### ۱۰.۱. نیازمندی‌های شرکت نوآر ارتباط صنعت

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	فریت‌های مناسب برای لوازم خانگی	-

### ۱۰.۲. نیازمندی‌های شرکت صنایع امرسان

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی
۱.	سیم جوش نقره	-
۲.	کمپرسور اینورتر دار	-
۳.	سنسور	-
۴.	موتور فن	-
۵.	ورق خودرنگ	-
۶.	گاز سیکلوپنتان	-
۷.	مگنت (سویچ مگنتی)	-
۸.	چسب پلی اتیلن	-
۹.	مواد اکسترودی ABS-10733	-



۱۰. مجموع نیازمندی‌های کانون لوازم خانگی



# معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری



۱۵ محصول هایتک آزمایشگاهی ایران ساخت رونمایی شد؛ دکتر ستاری:

## توانمندی امروز در ساخت پیشرفته‌ترین تجهیزات حاصل سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در پژوهش است

فناوری تلاش می‌کند. این تلاش‌ها، زمینه‌ای فراهم کرده است تا علم و فناوری در کشور ما مورد توجه قرار بگیرد و دستاوردهای ارزنده‌ای به ارمغان آمده است. وی با تأکید بر کار فناورانه برای ایجاد اشتغال فارغ التحصیلان کشور افزود: ما بیش از ۲۰ میلیون فارغ التحصیل دارای تحصیلات عالی دانشگاهی در کشور داریم و می‌دانیم ایجاد شغل برای این افراد دارای تحصیلات عالی، مشکل تر است و هزینه‌های بیشتری دارد. یکی از راه‌های کارآمد برای اشتغال این قشر، توجه به علم و فناوری است و هر چقدر پیش‌تر به شرکت‌های دانش‌بنیان مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری بپردازیم، در ایجاد اشتغال پایدار، ثروت‌افزایی و توسعه کشور کاری ارزنده انجام داده‌ایم.

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با بیان این که نیاز است فرهنگ علم و فناوری و تولید داخلی ترویج شود ادامه داد: باید فرهنگی ایجاد شود که مردم ما تولیدات داخلی را ارجح بدانند و دانشگاه‌ها مردم پژوهشگران و مسوولان ما همواره محصولات ایران ساخت را به محصولات وارداتی ترجیح دهند و بدانند هر یک ریالی که برای خرید این محصولات خرج می‌کنند در قلم توسعه کشور برای ایجاد اشتغال و پیشرفت کشور ذخیره می‌شود. این فرهنگ سازی باید توسط رسانه‌ها و صاحبان تربیون و اهالی قلم صورت بگیرد.

زلفی گل، نماینده هیات مدیران ساخت راگامی در فرهنگ سازی و توسعه حمایت و خرید محصولات ایران ساخت دانست و گفت: اگر می‌خواهیم سرمایه‌گذاری مادام‌العمر انجام دهیم باید فرهنگی سالم ایجاد کنیم و برگزاری این نمایشگاه قدمی بزرگ برای ایجاد این فرهنگ سالم در کشور است.

وی با اشاره به ظرفیت ارائه این محصولات ایران ساخت در بازارهای بین‌المللی گفت: ۶۳۰ میلیون جمعیت کشورهای همسایه می‌تواند فرصتی برای بازارسازی بین‌المللی محصولات دانش‌بنیان ایران باشد چرا که دیپلماسی علم و فناوری بهترین نوع دیپلماسی به شمار می‌رود. بر همین اساس، معاونت فناوری و نوآوری را تاسیس کردیم تا بازاری موثر برای معاونت علمی و فناوری باشد و با معاونت علمی و فناوری در یک گروه، و مبتنی بر تعامل و هم‌افزایی، بستری را ایجاد می‌کنیم که بذریه شرکت‌های دانش‌بنیان برای زایش محصولات دانش‌بنیان و فناوری از دانشگاه شکل بگیرد.

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری ادامه داد: بیش از ۸۰ هزار عضو هیئت علمی داریم که اگر هر کدام با یک گروه تحقیقاتی بین‌المللی در ارتباط باشند، تحولی ایجاد خواهد شد و نگاه جهانیان به ایران ارتقا خواهد یافت باید باور داشته باشیم که حمایت از ایجاد شغل کار جهادی است.

پژوهش‌ها و توسعه آزمایشگاه‌های کشور با تجهیزات ایران ساخت گفت: اگر چه روزهای نخست در این نمایشگاه شیشه‌آزمایشگاهی فروخته می‌شد اما امروز محصولات و تجهیزات آزمایشگاهی پیشرفته‌ای عرضه می‌شود که نمونه‌های خارجی آن بالای ۷۰ میلیارد تومان قیمت دارد. وی با اشاره به ساخت و توسعه تجهیزات هوشمند و آمادگی بازارهای هدف برای پذیرش این محصولات گفت: ربات‌های هوشمند جراحی ایران ساخت که نمونه خارجی آن ۵ تا ۶ میلیون دلار قیمت دارند به اندونزی صادر شدند تحولی که هنر فعالان جوان و خلاق همین شرکت‌های دانش‌بنیان است و پژوهش را با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به محصول و خدمت تبدیل کردند.

ستاری از اهمیت اثرگذاری دانشگاه‌ها در تحول آفرینی گفت و ادامه داد: زیرساخت اثربخشی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها، زیرساخت‌هایی مانند مراکز رشد، کارخانه‌ها، ناحیه‌ها و خانه‌های نوآوری خلاق است. مثالی بارز از این تحول اکنون در اطراف دانشگاه صنعتی شریف مشهود است. ناحیه نوآوری شریف، بیش از ۶۰۰ شرکت دانش‌بنیان و خلاق را در خود جای داده و به توسعه محصولات دانش‌بنیان رسیده است که هر کدام به تنهایی می‌توانند میلیون‌ها دلار ارزش افزوده بیافرینند. در کنار یک دانشگاه صنعتی، مراکز شکل گرفته‌اند که حاصل تلاش هایشان امروز توسعه ۳ و اکسن انسانی است.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری ابراز امیدواری کرد با شکل‌گیری و توسعه این زیست‌بوم ضمن حل مشکلات جامعه، ظرفیت‌های نوآورانه جوانان به اشتغال بدل شده و فرصت‌هایی برای بازگشت، جذب و ماندگاری نخبگان به وجود بیاید.



زمینه را برای رشد شرکت‌های دانش‌بنیان فراهم می‌کنیم

محمدعلی زلفی گل وزیر علوم، تحقیقات و فناوری از مسیر رو به رشد توسعه علم و فناوری در کشور گفت و ادامه داد: شهدای بسیاری برای اعتلای امروز ایران اسلامی جان فشان کردند که یکی از آن شهدای والا مقام، شهید منصور ستاری بود و امروز فرزندان ایشان، جهادگرانه در عرصه علم و

نهمین نمایشگاه ایران ساخت با حضور معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، وزیر علوم، تحقیقات و فناوری و روسای شرکت‌های دانش‌بنیان آغاز به کار کرد.

در این رویداد ۱۵ محصول فناورانه که سالن‌های ملل و خلیج فارس نمایشگاه بین‌المللی تهران که برای نخستین بار در کشور ساخته شده است رونمایی شد.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در آیین افتتاحیه نهمین نمایشگاه ایران ساخت با تأکید بر این که اقتصاد دانش‌بنیان چیزی جز سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در پژوهش نیست، ادامه داد: سرمایه‌گذاری دولت در پژوهش، به محصول قابل رقابت منجر نمی‌شود. زیرا بین هزینه‌ای که دولت در پژوهش صرف می‌کند با هزینه بخش خصوصی تفاوتی اساسی وجود دارد.

ستاری ادامه داد: رویکرد بخش خصوصی در آمدزایی و سودآوری است و تمام تلاش خود را برای به نتیجه رسیدن پژوهش به کار می‌بندد.

وی با تأکید بر این وظیفه دولت‌ها در امر پژوهش و تولید محصول، نظارت، حمایت و تسهیل‌گری است ادامه داد: دولت در این مسیر باید زیرساخت‌ها و زمینه‌های رشد ایده‌های نوآورانه را فراهم کند. سهم سرمایه‌گذاری بخش دولتی به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی باید یک به هشت باشد.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، توسعه زیست‌بوم نوآوری و فناوری و ایجاد زیرساخت‌ها را تلاش‌هایی برای ترغیب و تحریک بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در پژوهش دانست و افزود: پارک‌های علم و فناوری، مراکز نوآوری شتاب‌دهنده‌ها، خانه‌های خلاق و نوآوری زیرساخت‌هایی برای ترغیب و تحریک بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در پژوهش‌اند تا محصولی اشتغال‌آفرین، کارآمد و درآمدزا حاصل شود.

ستاری، زیست‌بوم نوآوری و فناوری ایران را فرصتی برای خلق ارزش افزوده از مسیر ورود به بازارهای صادراتی دانست و افزود: ایران اکنون بهترین زیست‌بوم نوآوری و فناوری منطقه را دارد که توانمندترین شرکت‌های دانش‌بنیان از جمله شرکت‌های زیست‌فناوری را در خود جای داده است. این شرکت‌ها در کرونا توانمندی خود را نمایان ساختند و در ظرف کمتر از یک ماه خط تولید ماسک راه‌اندازی شد، زیرا زنجیره زیست‌بوم نوآوری را در خود داشت. شرکت‌های فین‌تک که با نرم‌افزارهای بومی، میلیون‌ها تراکنش مالی را بدون هیچ خطایی مدیریت می‌کنند و به تازگی هوش مصنوعی هم به آن‌ها وارد شده نمونه‌های موفق از این زیست‌بوم هستند که نمره سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در پژوهش برای تولید محصول به شمار می‌روند.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با اشاره به رونق

### معاونت علمی و فناوری

#### در این بخش می‌خوانید:

محصول کارآمد حاصل سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در پژوهش است

۱۱ رام‌قطار با تجهیزات ایران ساخت توسط شرکت‌های دانش‌بنیان به ناوگان مترو می‌پیوندند

زیست‌بوم فناوری و نوآوری ایران محور تعامل با کشورهای همسایه است

توسعه زیست‌بوم نوآوری با حمایت‌های صنوبر توسعه ملی شتاب‌گرفته است

زیرساخت لازم برای رسوخ نوآوری با ایجاد پهنه‌های فناوری در صنعت دفاعی کشور فراهم شده است

استفاده از ظرفیت دانش‌بنیان‌ها در حوزه‌های انرژی، هوش مصنوعی و تلفات را کاهش می‌دهد

برپایی نمایشگاه صنایع فرهنگی و خلاق در شهر کرکوک؛ نخبگان مشارکت می‌کنند

خانه‌های خلاق به ایجاد فرهنگ نوآوری و کارآفرینی کمک می‌کنند

پیوستن نخستین موتور دریایی ایران ساخت به صنعت کشور

نخستین کارخانه تولید آنتی‌بیوتیک کشور به بهره‌برداری رسید

زیست‌بوم دانش‌بنیان و خلاق ایران دارای ظرفیتی بالا برای حضور در بازارهای صادراتی است

تحریک‌ها با استفاده از خلاقیت‌ها و نوآوری‌هایی اثر می‌شود:

مزیت‌های ربات جراحی ایران ساخت را بیسناسیم؛ چرا اندونزی «سینا» را به «اوینچی» آمریکا ترجیح داد؟

دیوارهای مستحکم فناوری زیست‌بوم نوآوری برای ورود به صنعت نفت در حال فروریختن است

دانش‌آموزان و جوانان با فرهنگ نوآوری و خلاقیت همگرا می‌شوند تا سازندگان اقتصاد آینده باشند

و ...



زلفی گل با تاکید بر این که باید برای جلوگیری از خام فروشی و خام سوزی برنامه‌های جدی داشته باشیم گفت: در این صورت است که مشکل اشتغال و ازدواج جوانان حل خواهد شد؛ بنابراین باید بنیان‌ها را اصلاح کنیم و امیدواریم این گونه نمایشگاه‌ها که عرضه و تقاضا را به هم می‌رسانند نقشی اثربخش در توسعه کشور ایفا کنند.



### حضور بیش از ۱۰ هزار محصل دانش بنیان ایران ساخت

محمدحسین بهشتی رئیس نمایشگاه ایران ساخت با اشاره به برگزاری موفق ۸ دوره از این نمایشگاه و رشد حضور شرکت‌ها و تجهیزات در دوره نهم، بیان کرد: مجموع فروش شرکت‌ها در ۸ دوره ۱۱۰۰۰ میلیارد ریال بود که با حمایت ۳۶ درصدی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای استفاده از اثر اهرمی حمایت‌های معاونت شامل ۴۰۰۰ میلیارد ریال، این میزان فروش برای شرکت‌ها حاصل شد. بهشتی ادامه داد: این نمایشگاه با هدف هایی چون برندسازی، حمایت از تولیدات داخلی و ورود به بازارهای بین‌المللی برگزار می‌شود.

وی با بیان این که در نمایشگاه امسال ۱۵ محصول جدید ارائه شده است که برای نخستین بار رونمایی خواهند شد، ادامه داد: بر اساس سطح فناوری، محصولات سطح دو ۲۵ درصد، محصولات سطح سه ۵۰ درصد از حمایت‌ها برخوردار می‌شوند. حمایت‌های بلاعوض شامل دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، مراکز پژوهشی زیر مجموعه وزارت علوم، مراکز تحقیقاتی زیر مجموعه جهاد کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، مراکز آموزشی و پژوهشی مستقل وابسته به دستگاه‌های اجرایی و جهاد دانشگاهی است.

سرپرست معاونت نوآوری و تجاری‌سازی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری افزود: مدارس و پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی با تأیید ستادهای توسعه فناوری تا ۷۰ درصد و اعضای شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی از ۱۰ درصد حمایت بیش‌تر تا سقف معین برخوردار می‌شوند. وی افزود: اولین دوره در سال ۹۲ برگزار شد و در سال‌های متمادی حدود ۳۴۰ تا ۳۵۰ شرکت و حدود ۹ تا ۱۰ هزار

تجهیز اصلی ارائه شده است. اما میزان فروش قطعی این نمایشگاه رشد قابل توجهی داشته و به تناسب آن سقف حمایتی معاونت نیز افزایش یافته است. با توجه به این که وزارت علوم از اولین بهره‌برداران از این نمایشگاه بوده سهم وزارت بهداشت و وزارت علوم بیش از سایر دستگاه‌ها بوده است.

به گفته بهشتی، از میان بیش از ۵۵۳ شرکت که بدای حضور در نهمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ایران ساخت ثبت نام کردند، ۴۳۰ شرکت موفق شدند محصولاتشان را ارائه کنند و ۳۷۰ شرکت نیز در نمایشگاه حضوری غرفه داشته باشند. در میان آن‌ها محصولات دانش بنیان مختلفی مانند میز ۳ درجه آزادی جزو پیشرفته‌ترین و گران‌ترین دستگاه موجود در نمایشگاه امسال است.

وی با اشاره به حمایت جدی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در حوزه طراحی محصول خدمات و بسته بندی گفت: در نمایشگاه امسال جایزه‌ای در حوزه طراحی تجهیزات آزمایشگاهی ایران تعریف شده که بیش از هشتاد شرکت در این مسابقه شرکت کرده‌اند که در نهایت ۳ طرح از سوی مرکز ملی طراحی ایران برگزیده می‌شوند.



### ارائه فناوری و نوآوری های نوپدید

در بخش دیگری از این مراسم پیمان صالحی معاون پژوهشی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با اشاره به برگزاری بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فن بازار گفت: این رویداد امسال در سه بخش پژوهشی و فن که علاوه بر نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی فناوری و فن بازار، نمایشگاه تستا که نیاز فناورانه بخش‌های دولتی را به توانمندی فناورانه شرکت‌های دانش بنیان می‌رساند تا این نیازها رفع شود، دومین بخش از رویداد امسال است.

وی از نمایشگاه فناوری‌های نوپدید به عنوان سومین رویداد این دوره نام برد و افزود: در نمایشگاه فناوری‌های نوپدید و آینده‌نگر، شناسایی نوآوری‌ها و فناوری‌های نوپدید برای حل مشکلات و چالش‌های کشور در ۵ سال آینده به نمایش در می‌آید.

شناسایی نوآوری‌ها و فناوری‌های روزآمد و بین‌المللی

- پژوهشگران و فناوران برتر کشور معرفی و تجلیل شدند؛ دکتر ستاری:

# عمق

## ماهنامه خبری تحلیلی علوم، تحقیقات و فناوری

برای حرکت در مسیر توسعه و همراهی با فناوری‌های روز دنیا از محورهای این نمایشگاه است.

صالحی با اشاره به ظرفیت‌سازی برای پیوند میان دانش‌بنیان‌ها و نیازهای فناورانه گفت: در نمایشگاه تستا تجربیات خوبی به دست آوردیم و متوجه شدیم ظرفیت‌های فناورانه‌ای در شرکت‌های دانش بنیان داریم که صنایع از آن بی‌خبر هستند؛ تستای یکی از بخش‌هایی است که نیازهای فناورانه را به ظرفیت‌های موجود پیوند می‌دهد. این فرایند هم‌رسانی، محدود به این چهارروز نبوده و امیدواریم در طول سال این روند ادامه پیدا کند.

صالحی با اشاره به رویدادهای این نمایشگاه گفت: طی این چند روز، نشست مسوولان دفاتر ارتباط با صنعت معاونت پژوهشی با معاونان و مدیران پژوهشی وزارتخانه‌ها برگزار می‌شود؛ همچنین از ۲۴ پژوهشکده، ۸ فناور پارک‌های علم و فناوری و مراکز برگزیده، همچنین یک پارک و یک مرکز تقدیر خواهیم داشت. این مهم است که مسوولان استانی دغدغه علم و فناوری داشته باشند بنابراین ۳ استاندار و ۳ رییس دانشگاه‌ها که از این حوزه حمایت کردند، تجلیل خواهد شد.

صالحی با اشاره به برگزاری بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار در دو شکل حضوری و مجازی ادامه داد: ۱۹ دانشگاه، ۱۷ پژوهشگاه، ۲۸ پارک علم و فناوری و مرکز رشد و یک مرکز بخش خصوصی در نمایشگاه امسال حضور فیزیکی دارند.

معاون پژوهش و فناوری وزیر علوم، تحقیقات و فناوری از حضور ۱۶۷۹ فناوری نو در نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی، فناوری و فن بازار امسال گفت و ادامه داد: برگزاری همزمان این نمایشگاه پاسخی روشن به دغدغه مسوولان عالی‌رتبه و مطالبات و منویات مقام معظم رهبری است که ایشان همواره دغدغه علمی و اقتصادی دارند؛ امیدوارم این نمایشگاه پاسخی کارآمد و روشن به نیازهای فناورانه کشور باشد.

نهمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ایران ساخت و بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی، فناوری و فن بازار، از ۲۳ تا ۲۶ آذرماه سال جاری در سالن‌های ملل، میلاد، خلیج فارس، ۴۰ و ۴۱ نمایشگاه بین‌المللی تهران به صورت حضوری میزبان شرکت‌های دانش بنیان و خلاق، دانشگاهیان، پژوهشگران، صاحبان صنعت و سایر علاقمندان است.

همچنین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ایران ساخت به صورت مجازی و از طریق سایت رویداد به نشانی به نشانی <https://iranlabexpo.ir> در دسترس بوده و جزئیات شرکت‌ها، محصولات و حمایت‌ها قابل مشاهده است.

## محصول کارآمد حاصل سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در پژوهش است

انسانی، «سجاد احمدی زاد» پژوهشگر علوم انسانی، «علی هاتف» پژوهشگر علوم پایه، «رضا مراد» پژوهشگر علوم انسانی، «نوشین محمدی فرد» پژوهشگر علوم پزشکی، «شاهین حیدری» پژوهشگر هنر، «سیدحسین حسینی فر» پژوهشگر کشاورزی، «یوسف عباس پور» پژوهشگر کشاورزی، «مهران مرادی» پژوهشگر دامپزشکی، «هادی بیت‌اللهی» پژوهشگر علوم پایه، «طوبسی غضنفری» پژوهشگر پزشکی، «بهزاد قنبری» پژوهشگر علوم پایه، «اسدالله فلاحی» پژوهشگر علوم انسانی، «بهرام رمضان زاده» پژوهشگر فنی و مهندسی، «الناز میانداوب چی» پژوهشگر علوم انسانی، «نادر خواجه احمد عطاری» پژوهشگر فنی و مهندسی، «علی اشرف جعفری» پژوهشگر کشاورزی، «مژگان میرغفوروند» پژوهشگر علوم پزشکی و «انوشیروان فرشیدیان فر»، «علی اکبر بابالو»، «علی فرهادی»، «حسین پورفرزانه»، «مجتبی رضایی»، «امیر اسماعیل ابهریان»، «حسین مظاهری»، «جمال ارغوانی هادی» به عنوان فناور برگزیده معرفی شدند.

پارک علم و فناوری خراسان رضوی و مرکز رشد واحدهای فناور سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی نیز به عنوان واحدهای فناور برگزیده معرفی شدند.

«حسین بلندی» و «حمیدرضا ربیعی» هم به عنوان برگزیده همکاری با جامعه و صنعت انتخاب شدند.

همچنین، ۱۰ نشریه برگزیده در رشته‌های علوم پایه و پزشکی و فنی و مهندسی و شش انجمن برگزیده شامل مطالعات صلح ایران، تجلیل پوششی داده‌های ایران، موتور ایران، مرتداری ایران، مدیریت مصرف انرژی ایران، کلام اسلام انتخاب شدند.



### نرم‌افزارهای همراه آسان‌تر و ایمن‌تر در دسترس قرار گرفتند

یک شرکت دانش بنیان زمینه را برای توسعه و دسترس پذیری نرم‌افزارهای مبتنی بر تلفن همراه با پلتفرم بومی ممکن کرده است.

وحید رحیمیان مدیرعامل شرکت هوشمند گستر هوتن پارس از ایجاد امکان دسترسی به نرم‌افزارهای کاربردی تلفن همراه گفت و ادامه داد: شرکت‌های زیادی در این حوزه مشغول به فعالیت هستند اما تلاش کردیم با ارائه امکاناتی متفاوت، تجربه‌ای منحصر به فرد را برای کاربران ایجاد کنیم.

این زیرساخت با دسترسی و توسعه نرم‌افزارهای اندروید، برای توسعه‌دهندگان رایگان است و زمینه‌ای فراهم کرده است تا محصولات نرم‌افزاری و دیجیتال ضمن توسعه، به راحتی در دسترس کاربران قرار بگیرد. وقتی کاربر در این پلتفرم جست‌وجو می‌کند، توسعه‌دهنده نرم‌افزار یا بازی‌نویس ایرانی پیشنهاد خود را ارائه می‌دهد که همین موضوع ضمن خلق ارزش افزوده و اشتغال، مانع خرج ارز نیز می‌شود.

### معرفی، نقد و بررسی ویدیویی برنامه‌ها

تولید محتوا در این نرم‌افزار با استفاده از گروهی متخصص انجامی می‌شود و برای اکثر برنامه‌ها امکان معرفی، نقد و بررسی در نظر گرفته شده که به کاربر در انتخاب صحیح کمک می‌کند.

نمونه خارجی این محصول اپلیکیشن‌ها را بدون اجازه یا تأیید کاربر نصب می‌کند اما فعالان فناور این شرکت دانش بنیان در پلتفرم خود یک مزیت متفاوت ایجاد کرده‌اند به طوری که پس از نمایش اجازه کاربر، فرآیند نصب برای کاربر، در پس‌زمینه صورت می‌گیرد و کاربر می‌تواند حین زمانی که اپلیکیشن نصب می‌شود، دیگر فعالیت‌های خود را انجام دهد.

### تضمین امنیت

یکی از مسائلی که برای اکثر کاربران اهمیت دارد، امنیت اپلیکیشن‌هایی است که قصد نصب آن را دارند.

پلتفرم ایران ساخت، برای آسودگی خیال کاربران، با بهره‌گیری از کارشناسان، اپلیکیشن‌ها و بازی‌ها را از جهات مختلف بررسی می‌کند؛ همچنین با استفاده از نرم‌افزارهای ایمنی، تمام اپلیکیشن‌ها را ارزیابی شده و پس از تست نهایی با تضمین امنیت و کیفیت اجرا عرضه می‌شود.

ایجاد یک سپر امنیتی که اپلیکیشن‌های روی گوشی کاربر را بررسی می‌کند و اگر مشکلی شناسایی کرد به کاربر هشدار می‌دهد، از دیگر گام‌های فعالان فناور شرکت هوشمند گستر هوتن پارس است که به‌تازگی بخش رایگان تماشای فیلم، سریال و انیمیشن را به پلتفرم خود افزوده‌اند.

### بیش از ۳۵۰ هزار برنامه و بازی

این پلتفرم، با بیش از ۳۵۰ هزار برنامه و بازی روی ۲۸ میلیون گوشی اندرویدی نصب شده است و نزدیک به ۱۲ میلیون کاربر فعال ماهانه دارد.

در حال حاضر بیش از ۲۲ هزار توسعه‌دهنده ایرانی و خارجی با آن همکاری می‌کنند. این فروشگاه اندرویدی، از یک تیم ۸۰ نفره تشکیل شده و می‌توان گفت برای بیش از ۴۰ هزار نفر اشتغال غیر مستقیم ایجاد کرده است.

مدیرعامل شرکت هوشمند گستر هوتن پارس با اشاره به این که معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در طی چند سال اخیر سعی کرده از حوزه فناوری کشور حمایت کند، افزود: مزایا و امکان‌هایی که به شرکت‌های دانش بنیان از سوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری داده می‌شود باعث رشد و پیشرفت این شرکت‌ها شده است.



## هوشمندسازی به یاری افزایش بهره‌وری صنعت تعمیر و نگهداری هواپیما می‌آید؛ شناسایی ظرفیت‌های دانش بنیانی

هوشمندسازی به عنوان ابزاری برای تسهیل فعالیت‌ها به صنعت هوایی کشور هم رخنه کرده و قرار است با کمک شرکت‌های دانش بنیان به ارتقای این صنعت در ایران کمک کند.

افزایش بهره‌وری تعمیر و نگهداری هواپیما به وسیله هوشمندسازی یکی از برنامه‌های ملی است که با استفاده از ظرفیت‌های تخصصی و دانشی موجود در زیست‌بوم فناوری و نوآوری مدنظر است؛ اما کمبود شرکت‌های دانش بنیان در این حوزه چالشی است که اجرای آن را با اما و اگرهایی مواجه کرده بود.

این چالش‌ها به همت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در حال بررسی و رفع است و قرار است با تدوین برنامه هوشمندسازی تعمیرات و نگهداری قرار است به شکلی گسترده در کشور اجرایی شود. با توجه به اینکه صنعت تعمیر و نگهداری هواپیما یکی از حوزه‌های کاربردی و استراتژیک در حوزه هوایی محسوب می‌شود؛ نیاز است که این کار با اتکا به توان داخلی و با کمک شرکت‌های دانش بنیان و خلاق انجام شود.

بر همین اساس ستاد توسعه فناوری‌های فضایی و حمل و نقل پیشرفته معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری سعی دارد با شناسایی ظرفیت‌های تخصصی موجود در کشور و با به کارگیری دانش بومی، حوزه تعمیر و نگهداری هواپیما را در کشور توسعه دهد.

هوشمندسازی در همه حوزه‌ها به ارتقای بهره‌گیری از ابزارها و تکنیک‌های فنی و اطلاعاتی برای مدیریت صحیح امور، تسهیل فعالیت‌ها، ارتقا و اصلاح سبک زندگی، شتاب بخشیدن به اجرای دقیق و حرفه‌ای‌تر امور، کاهش مصرف انرژی و غیره می‌انجامد.

مرکز ارتباطات و اطلاع رسانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

تفاهم نامه همکاری برای ارتقای حمل و نقل ریلی شهری امضا شد  
دکتر ستاری:

## ۱۱ رام قطار با تجهیزات ایران ساخت توسط شرکت‌های دانش بنیان به ناوگان مترو می‌پیوندد

برای تبدیل یک رام قطار DC متروی تهران به قطار AC امضا شد تا ناوگان حمل و نقل ریلی شهری، به کمک دانش بنیان‌ها ارتقا بیابد.

با توجه به گذشت دو دهه از بهره برداری مترو در کشور و فرسودگی قطارهای DC مترویی و قدیمی بودن سیستم رانش این نوع قطارها جایگزینی آنها با قطار AC جدید و یا ارتقای سیستم رانش و کنترل قطارهای با کارایی قطارهای AC ولی با هزینه کمتر در راه حل پیش رو است؛ از آنجا که شرکت بهره برداری متروی تهران و حومه تعدادی از قطارهای DC خارج از رده خدمتی داشته و نیاز مبرمی به اورهال اساسی آنها وجود دارد و شرکت‌های دانش بنیان جهاد دانشگاهی از توان و دانش لازم برای ارتقای این نوع قطارها برخوردار هستند، با حمایت، هدایت و راهبری معاونت فناوری ریاست جمهوری، این تفاهم نامه سه جانبه برای تامین منابع مالی، طراحی و ساخت تجهیزات سیستم رانش، کنترل و ارتقای سایر بخش‌های ضروری قطار برای یک رام قطار DC و ارتقای آن به سیستم رانش AC منعقد شد.

انجام مطالعات و طراحی مفهومی و تفصیلی سیستم رانش جایگزین برای قطارهای هفت واگنه DC خود کشش در خطوط متروی درون شهری تهران و ساخت و نصب یک نمونه از تجهیزات بر روی یکی از قطارهای خارج از رده و انجام تست‌های حرکتی از مهم‌ترین محورهای این تفاهم نامه همکاری است.

### بازدید از دستاوردهای جهاد دانشگاهی

همزمان با آخرین روز از برگزاری نمایشگاه توانمندی‌های دستاوردهای جهاد دانشگاهی، معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری و هیئت همراه از این نمایشگاه بازدید کردند.

نمایشگاه توانمندی‌ها و دستاوردهای جهاد دانشگاهی از ۵ دی ۱۴۰۰ در بوستان گفتگوی تهران آغاز به کار کرد و امروز به کار خود پایان خواهد داد.

در این نمایشگاه علاوه بر انعقاد ۴ تفاهم نامه همکاری، ۸۵۰ دستاورد دانش بنیان، فناوری و خلاق که ماحصل فعالیت جهاد دانشگاهی بوده و نیازی از صنعت و جامعه را برطرف می‌کند، ارائه شده است.

### نقش معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در توسعه محصولات جهاد دانشگاهی

حمیدرضا طیبی رئیس جهاد دانشگاهی با اشاره به اثرگذاری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در تحقق و تکمیل پروژه‌های فناورانه جهاد دانشگاهی گفت: بیشتر تولیدات و توسعه‌های جهاد دانشگاهی با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری آغاز و به سرانجام رسیده است و این همکاری در قالب تفاهم‌نامه‌های گوناگون همکاری، برای رفع نیازهای صنعت و جامعه دنبال می‌شود.

وی با اشاره به انعقاد تفاهم نامه سه جانبه همکاری برای ارتقای یک رام قطار متروی شهری تهران افزود: با حمایتی که از نسل جدید سیستم‌های رانش صورت گرفته است، توانمندی تولید سیستم‌های رانش سریع السیر ایجاد شده و نتیجه حمایت‌های معاونت علمی در شکل‌گیری یکی از پیشرفته‌ترین فناوری‌ها اکنون قابل مشاهده است.

### توجه به شرکت‌های دانش بنیان در سرمایه‌گذاری‌های مترو

مهدی شایسته‌اصل مدیرعامل شرکت بهره‌برداری راه آهن شهری تهران و حومه نیز در این مراسم با بیان این که از شرکت‌های سرمایه‌گذار باورمندی به توان داخلی و شرکت‌های دانش بنیان را انتظار داریم، ادامه داد: شرکت بهره‌برداری راه آهن شهری تهران و حومه، تلاش کرده است در استفاده از توانمندی داخلی و شرکت‌های دانش بنیان پیشرو باشد و این مسیر را با همراهی و حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری ادامه می‌دهیم.

وی با اشاره به قراردادهای در حال اجرا با شرکت‌های دانش بنیان برای بازسازی، ارتقا، تعمیرات اساسی و تولید ملزومات و تجهیزات حمل و نقل ریلی شهری گفت: در حال حاضر، ۴۲ رام را داریم که به اورهال نیاز دارد و شرکت‌های دانش بنیان علاوه بر توانمندی در رفع این نیاز، به توسعه و پیشرفت سامانه حمل و نقل ریلی شهری کمک خواهند کرد. در این مسیر معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و جهاد دانشگاهی نقشی مهم ایفا می‌کنند.

### امضای تفاهم‌نامه‌ای ۳ جانبه برای ارتقای ناوگان حمل و نقل ریلی شهری

در این مراسم تفاهم نامه سه جانبه همکاری مشترک



معاون علمی و فناوری رییس جمهوری و رئیس جهاد دانشگاهی و مدیرعامل شرکت بهره‌برداری راه آهن شهری تهران و حومه تفاهم نامه همکاری امضا کردند.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در مراسم امضای تفاهم نامه همکاری برای تبدیل یک رام قطار DC به قطار AC با اشاره به نقش جهاد دانشگاهی در توسعه محصولات دانش بنیان و رفع نیاز صنایع کشور با بهره‌گیری از توانمندی دانشگاه‌ها گفت: قطعا با ایجاد پیوندی که میان ظرفیت‌های فناورانه دانشگاه‌ها و نیاز صنایع ایجاد شده است، فناوری‌ها به ویژه در بخش پیشرفته، با کمک و ستاری با اشاره به توانمندی‌ها در تامین نیاز ناوگان حمل و نقل ریلی شهری گفت: علاوه بر طرح‌های فناورانه در بخش مترو، بسیاری از پروژه‌های موفق در صنایع گوناگون تعریف شده و در این نمایشگاه ارائه شده است که اغلب آن‌ها، پروژه‌هایی هستند که معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، برای توسعه آن در کنار جهاد دانشگاهی بوده است.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، به حمایت از تحقق طرح‌های فناورانه دارای بهره‌بردار و مجری بخش خصوصی اشاره کرد و ادامه داد: قرارداد ۱۰۵ واگن قطار شهری که ۱۱ رام قطار را شامل می‌شود با شرکت بهره‌برداری مترو در حال تحقق است، این روند از ۲ سال گذشته آغاز شده است و به زودی به ناوگان حمل و نقل ریلی خواهد پیوست.

وی افزود: همچنین تفاهم نامه‌ای را برای تبدیل واگن‌های DC به AC منعقد کرده ایم که به ارتقای ناوگان حمل و نقل ریلی کشور کمک می‌کند و می‌تواند زمینه‌ساز بی‌نیازی این حوزه از واردات باشد.

ستاری:

## زیست‌بوم فناوری و نوآوری ایران محور تعامل با کشورهای همسایه است

### زیست‌بوم نوآوری و تعامل فناورانه با منطقه

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با اشاره به این که ایران یکی از برترین زیست‌بوم‌های فناوری منطقه را دارد که می‌تواند زمینه خوبی برای توسعه صادرات باشد، ادامه داد: برای این که ظرفیت علمی و فناوری کشور به عمل برسد، توسعه شرکت‌های دانش بنیان را در دستور کار قرار داده ایم. در حال حاضر شرکت‌های دانش بنیان در بازارهای سرمایه بورس نیز حضور دارند و نقش قابل توجهی را در توسعه اقتصاد کشور ایفا می‌کنند.

ستاری با بیان این که در زیست‌بوم جدید که مبتنی بر فناوری و نوآوری است، دانشگاه‌ها محلی برای زایش نوآوری و کسب‌وکارهای خلاق هستند، ادامه داد: در این فرهنگ جدید، دانشگاه‌ها زمینه‌ساز توسعه فناوری‌ها می‌شوند. به طور مثال ناحیه نوآوری شریف با بیش از ۶۰۰ شرکت دانش بنیان و تعداد قابل توجهی استارت‌آپ، نمونه‌ای موفق از این زیست‌بوم است که حداقل ۴۵۰ شرکت از این میان، ظرفیت صادراتی دارد.

وی افزود: این شرکت‌ها اکنون سهمی ۳ تا ۴ درصدی را در تولید ناخالص ملی کشور ایفا می‌کنند و ضمن ایجاد بیش از ۷۰۰ هزار شغل مستقیم، زمینه‌ساز ایجاد هزاران شغل به صورت غیر مستقیم، رفع نیازهای راهبردی کشور و خلق ارزش افزوده شده‌اند.

در این نشست که با حضور بیش از ۲۰ تن از روسای نمایندگی‌های ایران در کشورهای همسایه برگزار شد، دیدگاه‌ها و راه کارهای افزایش ظرفیت محصولات و خدمات صادراتی در حوزه فناوری مورد بررسی قرار گرفت و نمایندگان در این حوزه با معاون علمی و فناوری رییس جمهوری گفت‌وگو کردند. همچنین مقرر شد برای افزایش تعامل‌های فناورانه و دانش بنیان نشست‌های مشترک و در قالب کارگروه‌های تخصصی دنبال شود.



ستاری از راه‌اندازی خانه‌های فناوری و نوآوری از جمله سوریه، عراق، ارمنستان و سایر کشورها گفت و افزود: بیان کرد: علاوه بر این خانه‌ها، کارگزاران بین‌المللی در حوزه تبادل فناوری در سراسر کشورها فعال هستند و توانمندی فناورانه ایران را به بازارهای بین‌المللی می‌رسانند.

### جذب و ماندگار سازی نخبگان ایرانی و غیر ایرانی

رئیس بنیاد ملی نخبگان با بیان این که در حوزه مهاجرت و جذب نخبگان غیر ایرانی برنامه‌ریزی‌های راهبردی صورت گرفته است افزود: امکانات بسیار خوبی برای بازگشت نخبگان فراهم شده است و در قالب این برنامه که توسط مرکز تعاملات بین‌المللی علم و فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری دنبال می‌شود، بیش از ۲۳۰۰ نفر از نخبگان به کشور بازگشته‌اند و عمدتاً در کسب‌وکارهای دانش بنیان و خلاق مشغول فعالیت هستند.

وی با اشاره به نقش آفرینی این افراد در برترین شرکت‌های فعال کشور در حوزه تجهیزات پیشرفته و خدمات گفت: افراد زیادی به دست همین افراد جذب و به مرکزی برای جذب سایر نخبگان تبدیل شده‌اند.

قابل توجه است. معاون علمی و فناوری رییس جمهوری از ایجاد خانه‌های نوآوری و فناوری ایران در سایر کشورها به عنوان پایگاهی برای معرفی و بازارسازی محصولات دانش بنیان و خلاق ایران ساخت گفت و ادامه داد: خانه‌های فناوری و نوآوری مهمی برای معرفی محصولات ایران ساخت، ایجاد بازار صادراتی و تحریک تقاضا هستند، ضمن آن که با رویدادهایی مانند استارت‌آپ کمپ و برنامه‌های حمایتی تیم‌سازی، ترغیب، تشویق و فرهنگ‌سازی را نسبت به محصولات دانش بنیان و خلاق ایران ساخت دنبال می‌کنند.

وی با تاکید بر این که شناخت کشورهای همسایه از ایران می‌باید نوآورانه و فناورانه باشد، ادامه داد: ایران با توانمندی‌های فناورانه خارق‌العاده‌ای که دارد، باید به عنوان کشوری فناور و نوآور در نگاه کشورهای همسایه و سایر کشورهای شناخته شود؛ این خانه‌های نوآوری و فناوری با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و توسط بخش خصوصی راه‌اندازی می‌شود تا تصویر فناورانه و نوآورانه ایران را به جوامع سایر کشورهای معرفی کند.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در گردهمایی رؤسای نمایندگی‌های جمهوری اسلامی ایران در کشورهای همسایه از نقش شرکت‌های دانش بنیان و خلاق در توسعه صادرات و ارتقای دیپلماسی علم و فناوری گفت.

سورنا ستاری معاون علمی و رییس جمهوری در این گردهمایی یکی از اولویت‌های جدی در تعامل با همسایگان را صادرات محصولات و خدمات شرکت‌های دانش بنیان و خلاق دانست و ادامه داد: ساز و کار صادراتی این نوع محصولات با سایر محصولات صادراتی تفاوت دارد و از پیچیدگی‌های خاص خود برخوردار است که بر همین اساس، ساختارها، حمایت‌ها و برنامه‌های صادراتی را برای عرضه و بازارسازی بین‌المللی محصولات و خدمات ایران ساخت تعریف کردیم.

وی با تاکید بر این که شناخت ادبیات و فرهنگ صادرات محصولات دانش بنیان و خلاق ایران ساخت، نیازمند آموزش و راهبری است افزود: بر همین اساس، کردیدور توسعه صادرات و تبادل فناوری با هدف توسعه بازار صادراتی محصولات شرکت‌های دانش بنیان با ارائه آموزش‌ها، حمایت‌های مالی، بازارسازی، حمایت از ثبت پتنت و حضور شرکت‌های دانش بنیان در رویدادها و نمایشگاه‌های بین‌المللی، افزایش توانمندی صادراتی شرکت‌ها را دنبال می‌کند.

ستاری ادامه داد: خوشبختانه با زیرساخت‌های ایجاد شده، شرکت‌های دانش بنیان به مرور در حال ورود به بازارهای بین‌المللی و عرصه صادرات هستند. پیش‌بینی می‌شود که صادرات محصولات دانش بنیان به غیر از حوزه فناوری اطلاعات و کسب و کارهای دیجیتال، به بیش از ۷۰۰ میلیون دلار برسد؛ این در حالی است که شرکت‌های خلاق حوزه دیجیتال، از جمله نرم‌افزارها، اپلیکیشن، بازی و انیمیشن اکنون میلیون‌ها دلار ارزش افزوده خلق کرده‌اند که میزانی

تفاهم نامه همکاری صندوق توسعه ملی و معاونت علمی و فناوری برای رونق شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق؛

دکتر ستاری:

## توسعه زیست‌بوم نوآوری با حمایت‌های صندوق توسعه ملی شتاب گرفته است



معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری و رئیس هیات عامل صندوق توسعه ملی، ضمن بازدید از نمایشگاه محصولات و دستاوردهای دانش‌بنیان صادراتی ایران ساخت، تفاهم نامه همکاری امضا کردند.

این تفاهم‌نامه همکاری در راستای سیاست‌های محوری دولت و برای تسهیل و توسعه سرمایه‌گذاری در بخش دانش‌بنیان و فناوری منعقد شد.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری با بیان اینکه صندوق توسعه ملی، از گذشته، یکی از محورهای توسعه اقتصاد دانش‌بنیان بوده است، گفت: این صندوق، کمک‌های بسیاری به توسعه اقتصاد دانش‌بنیان داشته و به تعهداتش عمل کرده، به گونه‌ای که تاکنون بیش از ۳ هزار میلیارد تومان برای صندوق نوآوری و شکوفایی تامین شده است.

ستاری با بیان اینکه دستاوردهای صادراتی ارائه شده در این نمایشگاه حاصل اقدامات و حمایت‌های صندوق توسعه ملی است افزود: بخش عمده‌ای از عملکرد درخشانی که امروز در نمایشگاه مشاهده شد، در نتیجه تسهیلاتی است که صندوق به این شرکت‌ها اعطا کرده است. تسهیلاتی که سبب شده تا این شرکت‌ها، به تدریج بزرگ شده و امروز به تولید چنین محصولاتی در ابعاد صادراتی همت کنند.

### ضرورت ایجاد زیرساخت‌های صادراتی

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری از وجود پیچیدگی‌های صادرات محصولات دانش‌بنیان و ضرورت توجه به استانداردها و سازوکارهای صادراتی گفت و ادامه داد: یکی از بزرگ‌ترین مشکلات در این زمینه، رقابتی قدیمی و بزرگی است که در بازار وجود داشته دارد و همین، زمینه ظهور یک رقیب جدید را با مشکلات و سختی‌هایی مواجه می‌کند. همچنین شرکتی که می‌خواهد وارد زیست‌بوم کشوری که

می‌خواهد صادرات به آنجا صورت بگیرد، شود، تأییدیه‌ها و استانداردهای خاصی را می‌خواهد که اخذ آنها، گاه تا سال‌ها زمان می‌برد.

ستاری بیان این که شرکت‌های حاضر در این نمایشگاه، از بخش خصوصی هستند، بر اهمیت حمایت از این شرکت‌ها تأکید کرد و افزود: ما هم اکنون شرکت‌هایی خصوصی داریم که مشغول تولید واکسن انسانی هستند در حالی که چنین رویکردی در کشور ما سابقه نداشته. به عنوان مثال واکسن کووید ۱۹ اسپایکوژن، حتی یک ریال از دولت تقاضا نکرده و ارزش دولتی هم برای مواد اولیه‌اش نگرفته است. این شرکت‌های خصوصی، امسال ۳ واکسن انسانی تولید کرده و یک واکسن دیگر هم تا پایان امسال تولید می‌شود.

ستاری بر لزوم جذب کمک‌ها از سوی صندوق توسعه ملی در بخش صادرات تأکید کرد و گفت: ما هم اکنون شرکت‌های دانش‌بنیانی داریم که فناوری تولید یک محصول، به طور کامل متعلق به خودشان است و کارخانه نیستند. این شرکت‌ها در داخل خودشان، سیستم تحقیق، توسعه و طراحی دارند.

وی رویکرد صندوق توسعه ملی برای تامین منابع جدید بخش اقتصاد دانش‌بنیان، را قابل تقدیر دانست و گفت: امیدواریم بتوانیم ضمن اینکه منابع را خیلی سریع جذب کنیم، در بخش صادرات هم با کمک‌های حمایت‌گرانه صندوق مواجه شویم.

### اعطای منابع جدید حمایتی به شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق

مهدی غضنفری رئیس هیات عامل صندوق توسعه ملی در جلسه امضای توافقنامه گفت: نابع جدیدی در بحث حمایت از محصولات صادراتی شرکت‌های دانش‌بنیان در نظر گرفته ایم که اگر این منابع، زودتر از انتظار پایان یافت، باز نیاز شرکت‌ها را تا تامین می‌کنیم، به این منظور باید به یک جدول و مدل برسیم که بر اساس آن، به شرکت‌های دانش‌بنیان، تسهیلات با سود مختلف بدهیم به طوری که بر اساس اعلام معاونت علمی و فناوری، شرکت‌های قوی‌تر، با پیش‌گذاشته و شرکت‌های ضعیف‌تر، تسهیلاتی بیشتر با سود کمتری بگیرند.

غضنفری با بیان این که در جریان بازدید از نمایشگاه، با حجمی از فعالیت‌های ارزشمند آشنا شده‌ام که شغف آفرین

دستور کار قرار داده است و در حال حاضر با ده‌ها طرح فناورانه به سرانجام رسیده، بیش از ۱۶۹ طرح کلان ملی فناورانه را در جریان اجرا دارد.

وی با بیان این که معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، به عنوان مشارکت‌کننده مالی در کنار این طرح‌های حضور دارد، ادامه داد: مجری طرح‌ها، بخش خصوصی است و الزاماً برای تمامی طرح‌ها، بهره‌بردار وجود دارد. معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، از رسیدن طرح‌ها به نمونه اولیه حمایت می‌کند و بلوغ و صنعتی‌سازی این طرح‌ها، در قالب حمایت‌های مالی، تسهیلات قرض‌الحسنه و حمایت‌های صندوق نوآوری و شکوفایی دنبال می‌شود.

وی با بیان این که نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ایران ساخت، بستری برای معرفی دستاوردهای دانش‌بنیان این حوزه و تامین نیاز مراکز پژوهشی، دانشگاهی و صنعتی است، افزود: امسال و در نهمین دوره این نمایشگاه، بیش از ۳۷۰ شرکت حضور داشتند و بیش از ۱۱ هزار محصول ایران ساخت را ارائه دادند. مجموع فروش شرکت‌ها در ۸ دوره گذشته، ۱۱۰۰ میلیارد تومان بوده که در تامین ۳۶ درصد از این میزان، معاونت علمی و فناوری سهم داشته که میزان آن معادل ۴۰۰ میلیارد تومان است.



### توسعه همکاری‌های فناورانه

در قالب تفاهم‌نامه همکاری منعقدشده میان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و صندوق توسعه ملی، زمینه برای حمایت‌های تسهیلاتی از شرکت‌های دانش‌بنیان فراهم می‌شود.

موضوع این تفاهم‌نامه، اعطای تسهیلات بانکی از محل منابع ریالی صندوق توسعه ملی به متقاضیان حقوقی طرح‌های دانش‌بنیان در بخش‌های اقتصادی صنعت و معدن، آب و کشاورزی، صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی، صادرات که طبق ضوابط صندوق، از سوی معاونت تعیین، و به بانک‌های عامل معرفی می‌شوند.

مدت اجرای این توافقنامه یک سال است و طی آن، تسهیلات مورد نیاز به میزان ۲۰ هزار میلیارد ریال از محل ترکیب تسهیلات صندوق با تسهیلات نظام بانکی تامین خواهد شد.

### نوآوری دانش‌بنیان‌ها با صنایع دریایی پیوند خورد

ستاری:

## زیرساخت لازم برای رسوخ نوآوری با ایجاد پهنه‌های فناوری در صنعت دفاعی کشور فراهم شده است

و خدمات فناورانه خود را در حوزه‌های زیست‌فناوری، غذا، دارو، صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، دریایی و مهندسی توسعه می‌دهند. همچنین ارائه خدمات خلاق در حوزه‌های اینترنت اشیا، اقتصاد دیجیتال، نرم‌افزارها و بازی‌های موبایلی از دستاوردهای شرکت‌های خلاق مستقر در این پارک علم و فناوری به شمار می‌رود.

این شرکت‌ها اکنون در فضایی به مساحت ۵ هزار متر مربع استقرار دارند. بر اساس مصوبه سال ۹۳ پارک علم و فناوری استان بوشهر می‌باید به ۲۰ هکتار برسد که تاکنون ۱۰ هزار متر مربع آن قطعی شده است.

پارک علم و فناوری خلیج فارس سال ۱۳۸۷ راه‌اندازی شد. در حال ۶ مرکز رشد واحدهای فناور در شهرستان‌های دشتستان، دشتی چنگان، گناوه و بوشهر محلی برای استقرار این شرکت‌ها است.

### همچنین در مرکز رشد دانشگاهی در دانشگاه خلیج فارس ۱۵ شرکت مستقر شده‌اند.

در سال گذشته ۵ هزار متر اول افتتاح شد و ۲۲۰۰ متر از این فضا به پیشرفت‌نهایی رسیده است.

مرکز رشد واحدهای فناور کنگان، زیر نظر این پارک علم و فناوری، به صورت تخصصی در حوزه نفت و گاز فعال است و با اخذ مجوز برای راه‌اندازی یک مرکز رشد مشترک با وزارت نفت، زمینه برای توسعه فناوری‌های این حوزه می‌تواند میزبان شرکت‌های فعال و فناور در دل منطقه پارس جنوبی در مجاورت صنایع نفت و گاز ایجاد می‌کند.

قرار است این مرکز رشد، هاب ارتباطی میان صنایع و فناوران این حوزه شود.

است، گفت: وقتی آقای ستاری به این سمت در معاونت علمی منصوب شدند، خوشحال شدیم که دوره جدیدی در معاونت در حال شکل‌گیری است. همین اتفاق هم افتاد و نگاه عمیق و بینش‌گسترده ایشان، فضای خوبی در صندوق ایجاد کرد. رئیس هیات عامل صندوق توسعه ملی با بیان اینکه پس از تجاری‌سازی کارهای پژوهشی، نوبت به فرآیند صادراتی آنهاست، گفت: امروز در نمایشگاه متوجه شدم که گام بلند صادرات برداشته شده و با گذر از مرحله تجاری‌سازی داخلی، وارد صادرات شده‌ایم که نقش فناورانه کشورمان را در خارج، تثبیت می‌کند.

وی با اعلام اینکه از ابتدای سال ۹۴ تاکنون، ۴۳ قرارداد با بانک‌ها برای وام‌های ارزان‌بهره‌ای که کار دانش‌بنیان می‌کنند، اعطاء شده، گفت: تاکنون حدود ۲۷۰۰ میلیارد تومان در اختیار بانک‌ها قرار گرفته که غالباً در بخش صنعت و معدن بوده و سرمایه‌در گردش، بیش از سرمایه ثابت شده که اتفاقی خوشحال‌کننده است.

غضنفری با اعلام اینکه باید ترتیباتی اتخاذ شود که شرکت‌های ضعیف‌تر، تسهیلاتی با بهره پایین‌تر دریافت کنند، گفت: هیچ ریالی در صندوق توسعه ملی، در جایی پس‌انداز نمی‌شود و همواره به دنبال این هستیم تا هر مقدار مبلغی که در بانک داریم، به صورت تسهیلات در اختیار شرکت‌ها قرار دهیم.

غضنفری با بیان این که به پشتوانه توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان، آینده‌ای نویدبخشی با نرخ رشد خوب و توسعه اقتصادی بالارامی توان احساس گرفت، گفت: ما برای تنظیم بازار کشورمان، نیاز به ارزآوری داریم و برای ارزآوری، باید صادرات انجام دهیم که با فعالیت‌های ارزشمند معاونت علمی و فناوری می‌توانیم به اقتصاد دانش پایه برسیم که از طریقی غیر از فروش نفت، گاز و تیل و بنزین برای ما ارزآوری به همراه دارد.

### حمایت از تولید محصولات دانش‌بنیان ایران ساخت

محمد حسین بهشتی سرپرست معاونت نوآوری و تجاری‌سازی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، از رویکرد رفع نیازهای کلان و فناورانه کشور گفت و ادامه داد: معاونت علمی، با هدف تجاری‌سازی محصولات دانش‌بنیان اوری و تجاری‌سازی فناوری مرکز طرح‌های کلان ملی فناوری، رفع نیازهای مهم در حوزه‌هایی چون سلامت، محیط‌زیست، امنیت غذایی و سایر حوزه‌های راهبردی را در

دریایی ارتش در مسیر رفع نیازهای خود با کمک شرکت‌های دانش‌بنیان گام‌بزرگی در توسعه تجهیزات، ساخت قطعات و افزایش اقتدار کشور برداشته است.

### ایجاد فضایی برای حضور شرکت‌های دانش‌بنیان

امیر دریادار شه‌رام ایرانی فرمانده نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران نیز در این مراسم از عزم جدی برای استفاده از شرکت‌های دانش‌بنیان در صنعت دفاعی و رزمی دریایی ادامه داد: این نیرو در حوزه دریای خود را بر این مبنا پایه‌گذاری کرده است که از ظرفیت علمی و دانشی و صنعتی با اولویت جوانان فعال در شرکت‌های دانش‌بنیان استفاده کند.

وی افزود: استفاده از موتورهای دیزلی ظرفیتی است که سال‌ها به دنبال آن بوده‌ایم، زیرا برای حضور در عمق دریاهای اقیانوس‌ها نیازمند سرعت هستیم و امروز با استفاده از این موتورهای دیزلی می‌توانیم سرعت خود را در دریای افزایش دهیم. اکنون موتورهای دیزلی تماماً به دست جوانان ایرانی طراحی و ساخته شده است و این مهم برای حفظ آرامش و امنیت در محدوده دریایی مورد توجه فرماندهی کل قواست. فرمانده‌انداجا با اشاره به افزایش توان و سرعت رزمی با استفاده از شرکت‌های دانش‌بنیان گفت: با این موتورها سرعت مادر دریایی به دو برابر افزایش پیدا خواهد کرد و می‌توانیم حضور مؤثری در هر نقطه‌ای از دریا که انتظار داریم داشته باشیم. البته ما پارازین هم فراتر گذاشته‌ایم و به حوزه موتورهای سنگین‌تر ورود کرده‌ایم و طراحی آن هم انجام شده است.

### مفاد تفاهم‌نامه

این تفاهم‌نامه با هدف ایجاد کارخانه نوآوری صنایع دریایی،

جدیدترین محصولات ایران ساخت و فناوری های نوین در حوزه انتظامی رونمایی شد:  
دکتر ستاری:

## استفاده از ظرفیت دانش بنیان ها در حوزه انتظامی هزینه ها و تلفات را کاهش می دهد

مجموعه انتظامی علاوه بر پیچیدگی ماموریت ها و حضور شبانه روزی در تمامی صحنه ها در راستای ارتقاء خدمت رسانی به مردم لازم است که برای آمادگی بیش از پیش، ظرفیت هایی را ایجاد کند تا بتواند با اقدامات پیشگیرانه از وقوع جرایم پیشگیری و در صورت وقوع با آنها برخورد کند بنابراین لازم است که از فناوری های نوین و تکنولوژی روز بهره ببریم.

### طرح جامع ساختار و سازمان فرماندهی انتظامی کشور

فرمانده کل انتظامی کشور به تصویب طرح جامع ساختار و سازمان فرماندهی انتظامی جمهوری اسلامی ایران توسط فرماندهی معظم کل قوا اشاره کرد و ادامه داد: تصویب طرح جامع ساختار و سازمان انتظامی قطعاً تحولی عظیم را در مجموعه انتظامی ایجاد خواهد کرد؛ تصویب طرح جامع ساختار و سازمان انتظامی نقطه عطفی در تاریخ مجموعه انتظامی است و می توان گفت که تاکنون شاهد چنین تحولی در مجموعه انتظامی نبوده ایم از این رو می طلبید بیش از گذشته برای خدمت رسانی به مردم آماده باشیم.

وی به اهمیت هوشمندسازی پلیس و اقدامات فرماندهی کل انتظامی کشور در این خصوص اشاره و خاطر نشان کرد: در بحث هوشمندسازی اقدامات خوبی انجام شده است اما در این حوزه بیش از پیش بایستی گام های موثرتر برداریم چرا که تا رسیدن به نقطه مطلوب فاصله داریم.

فرمانده کل انتظامی کشور در ادامه با تأکید بر استفاده از امکانات و ظرفیت های موجود برای رسیدن به پلیس در تراز انقلاب اسلامی گفت: به واسطه ماموریت های سنگین و پیچیده و تحقق فرمایشات مقام عظمای ولایت امام خامنه ای عزیز "مدظله العالی" و همچنین نیاز جامعه اسلامی لازم است که در حوزه هوشمندسازی پلیس از ظرفیت تمامی پژوهشگران و محققانی که در این زمینه فعالیت دارند، بهره ببریم.

وی خاطر نشان کرد: به فرموده مقام معظم رهبری بایستی با نوآوری تمامی مشکلات را حل کنیم از این رو لازم است که خود را در همه ابعاد (خصوصاً معنوی، اعتقادی، دینی و ...) تقویت کنیم؛ بحمدالله مجموعه انتظامی در راستای حرفه ای شدن، بهره بردن از فناوری های نوین و ... پیشتاز بوده چه بسا در حوزه هوشمندسازی نیز اقدامات موثری هم انجام داده است.

سردار اشتری همچنین عنوان کرد: بنا به تأکیدات مقام معظم رهبری امام خامنه ای عزیز "مدظله العالی" در راستای رسیدن به نقطه مطلوب "بایستی زیرساخت ها را تقویت کنیم؛ انشاءالله با ظرفیت های موجود و همت تمامی همکاران، معاونان، مدیران و پژوهشگران و عنایت دولت سیزدهم به تمامی ماموریت های ناچا، می توانیم به اهداف مدنظر برسیم.

فرمانده کل انتظامی کشور ضمن گرامیداشت یاد و خاطره امیر سرلشکر شهید منصور ستاری گفت که این شهید والامقام با ایثار و از خودگذشتگی نقش تاثیر گذاری در دوران دفاع مقدس داشته که بایستی بیش از این ها به ایثار و رشادت های این شهید معزز پرداخته شود.

این گردهمایی و نمایشگاه، از جدیدترین محصولات حوزه هایی چون هوش مصنوعی، علوم شناختی، صوتیات، سایبر، پرتوی هسته ای، شیمی نوین و کوانتوم در حوزه انتظامی و شتابدهی در آستانه برنامه هفتم توسعه رونمایی شد.

خصوصی بیرون می آید و تنها در صورت میدان دادن به فعالان این حوزه است که می توانیم توسعه را شاهد باشیم. ستاری با اشاره به این موضوع که حمایت از بخش خصوصی سبب پیشرفت در توسعه فناوری شد، افزود: الان با سه شرکت خصوصی که حتی یک ریال از دولت پول نگرفته اند، واکسن انسانی تولید می کنیم.

وی ادامه داد: تفاوت یک کارآفرین با یک شرکت دولتی آن است که آن کارآفرین، از جیب خودش روی پروژه سرمایه می گذارد و این، با پول دولت خیلی فرق دارد. ما در پژوهشگاه های دولتی باید تنها کمک کننده به پژوهش باشیم و نه مجری آن.

رئیس بنیاد ملی نخبگان، ضمن ارائه پیشنهاد به نیروی انتظامی برای بهره گیری از الگوهای موفق همکاری سازمان ها و شرکت های دانش بنیان گفت: نیروی انتظامی شبکه ای از شرکت ها را دارد و باید از آنها برای حل مسائل استفاده کند. نیروی انتظامی، نیروی پیشرو برای تولید فناوری است که می تواند تغییرات جدی در این حوزه ایجاد کند.

ستاری با اشاره به ظرفیت شرکت های دانش بنیان که حالا دیگر به بلوغ رسیده و می توانند بازویی برای پیشبرد اهداف ناچا باشند، ادامه داد: نیروی انتظامی حتماً از ظرفیت این شرکت ها استفاده کند. شما می توانید در امور مرتبط به خود، بدون آنکه هزینه کنید، از ظرفیت این شرکت ها استفاده کنید.

### الگوی همکاری وزارت دفاع با شرکت های خصوصی را در ناچا پیاده کنید

ستاری با توصیه به این مقوله که نیروی انتظامی باید به شیوه کاری وزارت دفاع با شرکت های خصوصی استناد کند، افزود: باید به ساختارهایی که در وزارت دفاع انجام شده، توجه کنید. آن ساختارها برای اینکه بتوانید به نحو مطلوب تری با بخش خصوصی کار کنید، بسیار مناسب است.

معاون علمی و فناوری رئیس جمهور با بیان آن که ۲۵ درصد شرکت های دانش بنیان، در حوزه دفاع هستند که خیلی از آن شرکت های می توانند خدمات متنوعی را به نیروی انتظامی ارائه دهند، گفت: مشابه این ساختارها باید در نیروی انتظامی پیاده شود چون به خوبی نتیجه بخش بوده است. در معاونت علمی و فناوری، این آمادگی را داریم تا در قالب طرح های کلان ملی فناوری، نیازهای نیروی انتظامی را تأمین کنیم؛ مثلاً سرباز را از مرزبانی حذف کرده و پروژه ای تعریف کنیم تا تلفات انسانی را به مدد فناوری کاهش دهیم. این مهم قطعاً با حضور فناوری ممکن خواهد بود.



**ضرورت تزریق فناوری های بیشتر به نیروی انتظامی**  
سردار حسین اشتری فرمانده کل انتظامی کشور در این گردهمایی ضمن اشاره به به تنوع و پیچیدگی های ماموریتی مجموعه انتظامی جمهوری اسلامی ایران، بر اهمیت بهره مندی از فناوری در این حوزه تأکید کرد و گفت:

گردهمایی علمی و نمایشگاه تخصصی و فناوری های نوین انتظام و امنیت با حضور معاون علمی و فناوری رییس جمهوری و فرمانده کل انتظامی کشور برگزار شد.



سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری پس از بازدید از این نمایشگاه شهدای انتظامی و دستاوردهای این مجموعه برای حفظ امنیت کشور گفت و ادامه داد: این سلحشوری که در حوزه های مختلف خود را نشان داده و این تلاش بی پایان که این عزیزان دارند، جای قدردانی ملی دارد.

### ورود پلیس به حوزه های گسترده تری از فناوری

معاون علمی و فناوری رئیس جمهور بیان این که پلیس در آینده باید وارد حوزه ها گسترده تری از فناوری شود، گفت: باید با نزدیک شدن دیدگاه ها، آشنایی با ظرفیت شرکت های دانش بنیان و خلاق ظرفیت استفاده از فناوری های بومی در حوزه انتظامی بیش تر شود.

ستاری با بان این که معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری آماده همکاری است و از ورود محصولات دانش بنیان و فناوری ها به این حوزه حمایت می کند، ادامه داد: رسوخ فناوری های نو به این حوزه ضمن کاهش هزینه ها، به عملکرد بالاتر و حفظ سرمایه های انسانی منجر می شود؛ فناوری هایی که شرکت های دانش بنیان و خلاق در آن چیزی کم ندارند.

### حضور سرمایه گذاری بخش خصوصی برای تبدیل پژوهش به محصول

ستاری با تأکید بر این موضوع که هزینه کرد دولت در پژوهش به محصول منجر نمی شود، افزود: شاید بتوانیم با پول دولت، نیروی انسانی تربیت و آزمایشگاه تأسیس کرد اما محصول حاصل سرمایه گذاری بخش خصوصی است. دانشگاه ها نمی توانند محصول تولید کنند چون ساختار آن را ندارند. وی افزود: در کشور ما و در حوزه پژوهش، کم خرج نمی شود اما محصولاتمان متناسب با این حجم پژوهش نیست؛ ما پژوهشگاه های بسیاری در کشور داریم و به طور مثال در علوم پزشکی حدود ۸۰۰ پژوهشگاه در کشور وجود دارد. تعداد پژوهشگاه ها در حوزه علوم و دستگاه های نیز زیاد است اما لازم است با ایجاد فضای سرمایه گذاری بخش خصوصی، پژوهش به محصول تبدیل شود.

ستاری ادامه داد: تحولی که طی سالیان اخیر در حوزه دانش بنیان رخ داد سبب شد تا زیست بوم جدیدی در کنار دانشگاه ها توسعه بیابد. این زیست بوم به یاری بخش های کشور از جمله دفاعی نیز آمده است و بخش های مختلف می توانند با کمک شرکت های دانش بنیان، آسان تر و با هزینه کم تری محصول مورد نظرشان را تولید کنند.

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری با تأکید بر این که نوآوری محاصل سرمایه گذاری بخش خصوصی روی ایده های نوآورانه است، ادامه داد: نوآوری از محل شرکت های



تجاری سازی فناوری

### لباس های غیرسربی برای حفظ سلامتی کادر درمان تولید شد

با توسعه فناوری لباس های غیرسربی محافظ در برابر اشعه ایکس، ضمن حفظ سلامت افراد در معرض این اشعه یکی از ملزومات پزشکی بومی سازی شد.

این محصول به صورت لاستیک جاذب اشعه ایکس تولید می شود که جایگزین مناسبی برای روپوش های سربی است.

### لباس هایی بدون شکنندگی

شیوا شه شناس مدیرعامل شرکت ایده سازان فناوری پروشات گفت: این محصول، نمونه مشابه خارجی دارد ولی تولید نمونه غیرسربی آن در ایران وجود ندارد.

این لباس ها نسبت به روپوش های سربی، سبک تر و غیرسمی است. هم چنین بسیار منعطف بوده و برخلاف روپوش های سربی، شکنندگی ندارد.

این محصول در مقایسه با نمونه های خارجی دارای کیفیت برابر یا بالاتر است و هزینه تولید بسیار ارزان تری دارد.

### استفاده به عنوان پرده های جاذب اشعه ایکس در فرودگاه ها

از حوزه های تخصصی بهره بردار می توان به مراکز رادیولوژی، آنژیوگرافی، کار دیوگرافی و تمامی محیط های رادیواکتیو اشاره کرد.

از لاستیک جاذب ایکس به فرم لباس های جاذب می توان در کلیه مراکز رادیولوژی، رادیوگرافی و مراکز پزشکی هسته ای استفاده کرد.

هم چنین از این لاستیک می توان به عنوان پرده های جاذب اشعه ایکس در فرودگاه ها و به خاطر دوام بالا و وزن سبک تر، در دیوارها به جای سرب کوبی دیوارها استفاده کرد.

این محصول نسبت به نمونه های سربی، بسیار سبک تر بوده و در مقایسه با نمونه های خارجی، بسیار ارزان تر است. هم چنین در مقایسه با لباس های سربی، بسیار منعطف تر بوده و روش تولید آن بسیار کم هزینه و مقرون به صرفه است.

لایه لاستیکی مورد نظر، قدرت جذب بالا در گستره انرژی وسیعی را دارد و عدم ایجاد شکنندگی در لایه در قسمت های تاخوردده حتی با گذر زمان، از جمله مزیت های این لایه است.

### دریافت استانداردهای ملی و جهانی

محصول دارای استاندارد ایزو ۱۳۴۸۵ از انگلستان، مجوز CE، استانداردهای ملی و آزمایشگاه مرجع استاندارد تجهیزات پزشکی است.

هم اکنون خط تولید مکانیزه این محصول که با دریافت تسهیلات مصوب دفتر نوآوری و کسب و کار نوین معاونت نوآوری و تجاری سازی فناوری، مورد حمایت قرار گرفته، راه اندازی شده است.

## برپایی نمایشگاه صنایع فرهنگی و خلاق در شهر کرکوک؛

### نخبگان مشارکت می کنند



این رویداد توسط موسسه فرهنگی هنری فرزندان روح الله و با مشارکت و همکاری ستاد فناوری های نرم و توسعه صنایع خلاق معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برگزار می شود تا گامی موثر شود در برقراری ارتباط فعالان فرهنگی و صنایع خلاق با عرصه کالای فرهنگی. کاری که قرار است با مشارکت فعالان فرهنگی و جامعه جوان کشورهای منطقه انجام شود و شبکه سازی باشد برای فعالیت های آینده اصحاب فرهنگ در این کشورها.

عرضه کنند. موقعیت ویژه جغرافیایی و ارتباطی استان کرکوک به عنوان پل ارتباطی شمال عراق با استان های مرکزی این کشور و همجواری این استان با استان های سلیمانیه، اربیل، نینوا، صلاح الدین و دیالی و ظرفیت های اقتصادی و تجاری فوق العاده موجود در کرکوک، می تواند فرصتی مناسب برای شرکت های ایرانی باشد تا توانمندی خود را به این بازار بزرگ، معرفی کنند.

با مشارکت شرکت های خلاق و با حمایت ستاد فناوری های نرم و توسعه صنایع خلاق، نمایشگاه کتب و محصولات فرهنگی، اسباب بازی و نوشت افزار جمهوری اسلامی ایران در شهر کرکوک عراق آغاز به کار کرد.

شرکت های دانش بنیان و خلاق فعال در حوزه صنایع فرهنگی و خلاق دعوت هستند تا در این رویداد بین المللی شرکت و محصولات و خدمات خود را عرضه در این نمایشگاه که از ۱۰ تا ۱۴ دی ماه سال ۱۴۰۰ برپا است،

گیریم و همه توان خود را برای توسعه این فرهنگ ارزشمند به کار خواهیم بست. با تلاش مجموعه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و عزم وزیر جدید آموزش و پرورش برای تغییر در نظام آموزشی، امیدواریم اتفاقات خوبی در این زمینه بیفتد و شاهد تغییرات مهمی در این حوزه باشیم.



### ایجاد ۷۰ خانه خلاق و نوآوری

پرویز کریمی دبیر ستاد فناوری های نرم و توسعه صنایع خلاق در این مراسم اظهار کرد: قرار است ۷۰ خانه خلاقیت و نوآوری در سراسر کشور فعال شوند که اکنون ۳۰ خانه خلاق در کشور فعالیت می کنند. با افتتاح نخستین خانه خلاق دانش آموزی، دانش آموزان خلاق و نخبه در این خانه ها ایده های نوآورانه خود را به محصول و خدمت تبدیل و با فرهنگ کار آفرینی خلاق آشنا می شوند و مریبان در مهارت افزایی ایشان فعال هستند.

کریمی گفت: ۵۰ درصد دانشجویان ایرانی کسانی هستند که دانش آموزان رشته های انسانی، فرهنگ و هنر بوده اند و بسیاری از آن ها می توانند در خانه های خلاق و نوآوری علاوه بر مهارت افزایی به کسب و کار و آینده کاری و درسی خود بیندیشند.



### ظرفیتی برای شناسایی استعداد های خلاق

همچنین حسین تاریخی دبیر کل اتحادیه انجمن های اسلامی دانش آموزان در این مراسم گفت: این اتحادیه به دنبال شناسایی نخبگان دانش آموزی است تا فضایی برای رشد آنها فراهم کند. یکی از موضوعاتی که بر آن تمرکز داریم خلاقیت و نوآوری است. تنها داشته هایی که می تواند گره گشای مشکلات و چالش های کشور باشد. وی افزود: آموزش کشور نیازمند به کار گیری خلاقیت ها است. در خانه های خلاق و نوآوری دانش آموزان باید با اعتماد به نفس بالا در عرصه علمی کشور ورود کنند. اعتماد به نوجوانان و جوانان آینده کشور را می سازد.

خانه خلاق و نوآوری دانش آموزی گشایش یافت؛ دکتر ستاری:

## خانه های خلاق به ایجاد فرهنگ نوآوری و کار آفرینی کمک می کند

ما توقع نداریم که دانش آموز ۱۵ ساله شرکت دانش بنیان راه اندازی کند؛ بلکه به دنبال این هستیم که آنها خود کفا شوند و با اعتماد به نفس بالا ایده های خود را اجرا کنند. باید به این درک و باور برسیم که فکر و خلاقیت سرمایه اصلی جامعه است.

ستاری تغییر فرهنگ و توسعه فناوری را نیازمند صرف زمان دانست و گفت: این امر در زمان کوتاه محقق نمی شود و به صرف زمان و مقاومت نیاز دارد. خانه های خلاق و نوآوری نیز برای ماندگار شدن خود باید بجنگند تا بتوانند تغییرات اساسی در نظام آموزشی کشور ایجاد کنند.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری همچنین گفت: خانه های خلاق و نوآوری در حوزه دانش آموزی به افزایش اعتماد به نفس نوجوانان و خودباوری آن ها منجر می شود. این اتفاق زمینه ساز توسعه علمی و فناوری را در کشور است.



### تغییر در فرهنگ آموزش جامعه نیازمند عزم جدی است

حجت الاسلام محمدجواد حاجی علی اکبری رییس شورای سیاست گذاری ائمه جمعه کشور نیز در این مراسم با اشاره به اینکه ایجاد تغییر در فرهنگ آموزشی کشور نیازمند یک همت مضاعف و مبارزه های جدی است، بیان کرد: خانه های خلاق و نوآوری می توانند زمینه ساز این تحولات باشند. دانش آموزان هم یکی از مهم ترین سربازان این راه و مسیر هستند.

نماینده مقام معظم رهبری در اتحادیه انجمن های اسلامی دانش آموزان افزود: برای تحقق این موضوع نیاز داریم زیرساخت های انسانی و فرهنگی آن را فراهم کنیم. ایجاد این خانه های می تواند به تحقق این امر کمک کند. استفاده از توان دانش آموزان و انجمن های اسلامی دانش آموزی در این راه کمک کننده خواهد بود.

وی همچنین گفت: این اتفاق مبارک را به فال نیک می



کشور ما ساخت کارخانه و فراهم کردن سخت افزار نیست بلکه ابتدا نیاز داریم فرهنگ توسعه را در کشور ایجاد کنیم. نباید این فرهنگ اشتباه به دانش آموزان تزیق شود که تنها راه سعادت آنها از دانشگاه و کنکور می گذرد.

وی همچنین بیان کرد: در خانه های خلاق و نوآوری دانش آموزان باید به دنبال کار آفرینی و تاثیر گذاری در جامعه باشند. بزرگ ترین خیانت ما به نوجوانان این است که آنها را به سمت استخدام شدن هدایت کنیم. این کار ریشه خلاقیت، نوآوری و اعتماد به نفس را در جامعه خشک می کند.

وی ادامه داد: دانش آموزان باید با فرهنگ کار آفرینی عجین شوند و به دنبال اثر گذاری در جامعه باشند. این مسیر می تواند فرهنگ توسعه را در کشور گسترش و ایران را به سمت خودکفایی سوق دهد.

ستاری با اشاره به اینکه ایجاد تغییر در فرهنگ و نظام آموزش کشور نیاز به لشکر و سرباز دارد، گفت: ایجاد نسل جدید دانشگاه در کشور و توسعه فرهنگ کار آفرینی میان استادان و دانشگاه ها به مدد نیروی عظیم انسانی موجود در زیست بوم فناوری و نوآوری میسر شد. تحقق این نگاه در آموزش و پرورش هم به سرباز نیاز دارد.

ستاری با بیان این که ایجاد خانه های خلاق و نوآوری یکی از مسیرهای مطمئن برای ایجاد فرهنگ توسعه و سرمنشا تغییرات اساسی و بنیادی در آموزش کشور است، ادامه داد:

خانه خلاق و نوآوری دانش آموزی آینده سازان گشایش یافت تا فضایی برای شکوفایی استعدادها و ظرفیت های پیدا و پنهان نوجوانان و جوانان کشور فراهم شود.

این خانه خلاق و نوآوری با حضور سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری و حجت الاسلام والمسلمین محمدجواد حاج علی اکبری نماینده مقام معظم رهبری در اتحادیه انجمن های اسلامی دانش آموزان، آغاز به کار کرد.

خانه های که قرار است فعالان حوزه دانش آموزی در زمینه تولید محتوای آموزشی و رسانه، فناوری های آموزشی، شیوه ها و پلتفرم های آموزشی نوآورانه، خدمات و مشاوره با موضوعات بازی موبایلی، بازی رومیزی، انیمیشن، محصولات هنری و سنتی، طراحی و معماری، فناوری اطلاعات و اینترنت اشیا، گردشگری، نوآوری اجتماعی، ورزش و مهارت افزایی را پوشش دهد.

### ایجاد و ترویج فرهنگ نوآوری و کار آفرینی

ستاری در این مراسم با اشاره به این که فرهنگ نوآوری و خلاقیت از کودکی و نوجوانی باید شکل بگیرد و جای کار در حوزه دانش آموزی زیاد است، گفت: باید به دانش آموزان یاد دهیم که برای تاثیر گذاری در جامعه تلاش کنند. اتفاقی که چند سالی است در دانشگاه های کشور افتاده است اما هنوز در این حوزه عقب افتادگی داریم.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری افزود: مساله اصلی

■ کارخانه نوآوری و فناوری صنایع دریایی افتتاح می شود؛

## پیوستن نخستین موتور دریایی ایران ساخت به صنعت کشور



معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با سفر به استان بوشهر ضمن رونمایی از طرح های فناورانه و نوآورانه شرکت های دانش بنیان از روند توسعه زیست بوم نوآوری و فناوری استان بازدید می کند.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با هدف توسعه زیست بوم نوآوری و فناوری و بازدید از دستاوردهای فناورانه و خلاق وارد استان بوشهر شد و مورد استقبال مسئولان استانی قرار گرفت.

ستاری در نخستین بخش از این سفر یک روزه، با همراهی امیر دریادار شهرام ایرانی فرمانده نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران، نخستین موتور دریایی بومی ایران ساخت را در پایگاه هفتم آذر نیروی دریایی جمهوری اسلامی ایران رونمایی می کند.

این موتور دریایی که توسط فعالان فناور کشور بومی سازی شده و به بهره برداری رسیده است، نیاز صنعت دریایی را به موتور های دریایی برای استفاده از شناور های رزمی تامین می کند.

اختصاص فضای استقرار شرکت های دانش بنیان و خلاق معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در پارک فناوری از طرح توسعه مراکز رشد واحدهای فناور پارک علم و فناوری بوشهر بازدید می کند. تاکنون ۵ هزار متر مربع از ۱۰ هزار متر مربع مصوب برای اختصاص به مراکز رشد، استقرار شرکت های دانش بنیان و فناور تحقق یافته است که ۲ هزار و ۲۰۰ متر مربع دیگر از این فضا با حضور ستاری

افتتاح خواهد شد.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در این بازدید یک ساعته با فعالان شرکت های دانش بنیان، هسته های فناور و شرکت های خلاق مستقر در این پارک علم و فناوری گفت و گو می کند.

در حال حاضر ۴۰ شرکت در فضای ۵ هزار متری همچنین آزمایشگاه های تخصصی استقرار دارند. پارک علم و فناوری بوشهر با هدف نیاز های صنایع نفت، گاز پتروشیمی و پالایشگاه ایجاد شد که ۳۰ درصد از این شرکت ها با توجه به نیاز صنایع استان، در این حوزه فعال هستند.

همچنین بیش از ۸۰ فرآورده دارویی، سلامت و بهداشت توسط شرکت های فناور فعال در حوزه های زیست فناوری، سلولی و مولکولی توسعه یافته است. ۲۰ شرکت در حوزه صنایع نرم و خلاق فعالیت می کنند و محصولاتشان را در حوزه صنایع دستی، فناوری های نرم و فناوری های دیجیتال عرضه می کنند.

## نخستین کارخانه تولید آنزیم کشور به بهره برداری رسید



معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با همراهی وزیر جهاد کشاورزی، نخستین خط تولید آنزیم ایران ساخت را افتتاح کرد.

این کارخانه از زیرمجموعه های شرکت دانش بنیان بن دا فراور، توانسته است فناوری تولید آنزیم ها و پروبیوتیک های تولید مواد غذایی، نان، لبنیات و تولید فرآورده های پروتئینی را بومی سازی کند.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، سیدجواد ساداتی نژاد وزیر جهاد کشاورزی و مجتبی عبداللهی استاندار البرز، امروز در ادامه مجموعه بازدید های خود از شرکت های دانش بنیان فعال در حوزه زیست فناوری و دامپزشکی، پس از افتتاح خط تولید این کارخانه، از بخش های مختلف آن بازدید کردند.

یکی از دستاوردهای فعالان فناور شرکت دانش بنیان بن دا فراور، تولید محصولی از مخلوط چند آنزیم برای بهینه سازی نان است که کیفیت نان را بهبود بخشیده و دورریز آن را کاهش می دهد.

آنزیم های محصولات پروبیوتیک مورد استفاده در فرآورده های غذایی در صنایع شوینده غذایی، دام و طیور محصولات لبنی و گوشتی از دیگر تولیدات این شرکت دانش بنیان به شمار می رود.

### تولید فرآورده های پروتئینی گیاهی

این شرکت برای نخستین بار در کشور توانسته است

که با راه اندازی فاز دوم کارخانه خود، تولید محصولات پروبیوتیک ایران ساخت را آغاز کند.

کارخانه تولید آنزیم کشور که در ۷ هزار مترمربع احداث شده، ۲۰۰ نفر را به شکل مستقیم مشغول به فعالیت کرده است.

فعالیت دیگری که در این کارخانه صورت گرفته، تهیه گوشت از پروتئین های گیاهی است.

این محصول جدید پس از اخذ تاییدیه های بهداشتی و غذا به تولید انبوه می رسد و وارد بازار خواهد شد.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری امروز، نخستین خط تولید واکسن تب برفکی ایران ساخت و خط تولید واکسن آنفولانزای فوق حد پرندگان را با همراهی وزیر جهاد کشاورزی و استاندار البرز رونمایی کرد و در ادامه بازدید های یک روزه خود، از شرکت دانش بنیان نیک پایا کارن فارمد که میکرو جلیبک ها را تولید کرده است بازدید خواهد کرد



## ایران رتبه پنجم جهان در تولید مقالات طب سنتی را کسب کرد؛ انتشار ۳۵ مقاله در سال

تولید مقالات به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی صنایع کشور مدنظر است. در همین راستا صنعت طب سنتی ایران با ارتقای جایگاه خود در این حوزه، رتبه پنجم جهان را به نام خود ثبت کرد.

بر اساس اعلام پایگاه انتشارات اسکوپوس که یکی از نمایه‌های استنادی معتبر و شناخته شده جهان است، ایران در زمینه تولید مقالات حوزه طب سنتی جهش قابل توجهی داشته و رساله‌های منتشر شده در این زمینه، ایران را به یکی از کشورهای برجسته در دنیا بدل کرده است.

بر اساس اعلام این پایگاه، سال ۲۰۰۹ تعداد مقالات منتشر شده ایرانی در زمینه تولید علم طب سنتی ۲۰ عنوان بود. این اتفاق با جهشی در خور به انتشار سالیانه ۳۵ عنوان مقاله ارتقا یافته است. یعنی سال ۲۰۲۰، ایران با انتشار سالیانه ۳۵ مقاله جایگاه خود در جهان را ارتقا داد و در رتبه پنجم جهان پس از کشورهای چین، هند، برزیل و آمریکا ایستاد.

البته توسعه صنعت گیاهان دارویی و طب سنتی در چند سال اخیر به دلیل قرار گرفتن این صنعت به عنوان اولویتی در نقشه جامع علمی کشور، تاکیدات رهبری و تدوین سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی با شتاب و کیفیت بیشتری پیش می‌رود. اقداماتی که به احیای این عرصه در کشور کمک کرده است.

چند سالی است که با شکل‌گیری زیست‌بوم فناوری و نوآوری فرصت مناسبی برای فعالیت خلاقان، فناوران و صنعتگران حوزه گیاهان دارویی فراهم شده است تا این صنعت رو به رشد جهانی مبتنی بر ارزش‌های اسلامی و دارایی‌های بومی کشور رشد کند.

همزمان با روز ملی صادرات با حضور معاونان اول، اقتصادی و علمی و فناوری رئیس جمهوری از برترین صادرکنندگان کشور از جمله شرکت‌های دانش‌بنیان صادراتی تقدیر شد.

در این مراسم که با حضور محمد مخبر معاون اول رئیس جمهوری، محسن رضانی معاون اقتصادی، سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری و سید رضا فاطمی امین وزیر صنعت، معدن و تجارت برگزار شد، برترین‌های صادراتی تقدیر شدند.

### ضرورت مقابله با تحریم‌های داخلی

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری در این مراسم با بیان این که تحریم‌های داخلی مانعی بزرگ‌تر از تحریم‌های خارجی است، ادامه داد: هر مجوز جدید، مانعی بر سر راه تولید، صادرات و توسعه محصولات دانش‌بنیان است و در تلاش هستیم با تسهیل این مسیر، موانع و مشکلات فراروی صادرات محصولات دانش‌بنیان را کم کنیم.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با اشاره به ضرورت تغییر فرهنگ و باور عمومی جامعه نسبت به مفاهیمی چون خلاقیت، نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان و صنایع نرم و خلاق گفت: می‌باید جامعه به این باور برسد که ایجاد هر مانع جدید برای شرکت دانش‌بنیان و خلاق، سدی فراروی توسعه و پیشرفت کشور است. اگر بپذیریم که حرکت رو به جلوی کشور با حمایت از فعالان زیست‌بوم فناوری و نوآوری سرعت می‌گیرد قطعاً در مسیر مانع‌زدایی و حمایت از این کسب و کارها که متعلق به این کشور است گام‌های جدی بر می‌داریم. کافی است به چنین باوری برسیم.

ستاری به سازوکارهای حمایتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای تسهیل و افزایش صادرات شرکت‌های دانش‌بنیان اشاره کرد و افزود: کریدور توسعه صادرات و تبادل فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، بسترها و سازوکارهای حمایتی متنوعی را برای صادرات، بازارسازی بین‌المللی و معرفی شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق ایران ساخت به سایر کشورها تعریف کرده است. این حمایت‌ها طیف متنوعی از نیاز کسب و کارهای دانش‌بنیان و خلاق از ثبت پتنت بین‌المللی تا حضور در نمایشگاه‌ها و رویدادهای بین‌المللی را در بر می‌گیرد.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با اشاره به جایگاه برتر زیست‌بوم نوآوری و فناوری ایران در منطقه و فرصت‌های صادراتی این زیست‌بوم گفت: این زیست‌بوم جدید به

دانش‌بنیان‌های صادراتی تقدیر شدند:

دکتر ستاری:

## زیست‌بوم دانش‌بنیان و خلاق ایران دارای ظرفیتی بالا برای حضور در بازارهای صادراتی است

وزیر صنعت معدن و تجارت با تاکید بر این که باید تعامل‌های صادراتی از شکل دولت با دولت به کسب و کار با کسب و کار تغییر یابد ادامه داد: باید این ارتباط در ساختن کسب و کارها باشد زیرا مستحکم‌ترین نوع ارتباط اقتصادی است. وی راهبرد سوم ایجاد سکوها برای تولید کالای ایرانی در کشورهای همسایه دانست و ابراز کرد: تا کی می‌توانیم محصولات خامی را صادر کنیم و آن کشور به بلوغی برسد و راه وارداتش را ببندد، ما یک ثروتی در کشور داریم که کسب و کارهایی داریم که به بلوغی رسیده‌اند که بازار ایران برای آنان کوچک است. ما باید در کشور مقصد پایگاهی ایجاد کنیم و قطعات را ارسال و در آن کشور تولید کنیم.

فاطمی امین با اشاره به تعامل و همکاری با دستگاه‌های نظارتی و اجرایی برای تسهیل صادرات گفت و ادامه داد: در هماهنگی با سایر بخش‌های دولت در پی ایجاد پنجره واحد هستیم تا مسیرها و دسترسی‌ها تسهیل شود. رابطه خوبی با وزارتخانه‌های مختلف داریم و تمرکز می‌کنیم که در وزارت صمت شکل گرفته، موانع صادرات را برطرف خواهد کرد.



### تقدیر از شرکت‌های دانش‌بنیان

در این مراسم که همزمان با بیست و پنجمین سالروز ملی صادرات برگزار شد، ۱۲ شرکت دانش‌بنیان موفق در عرصه صادرات محصولات ایران ساخت تقدیر شدند.

محصولات دانش‌بنیان ایران ساخت این شرکت‌ها در حوزه‌های مختلفی چون داروهای نو ترکیب، محصولات زیست‌فناوری، پلیمرها و فرآورده‌های پیشرفته نانوئی، محصولات دانش‌بنیان صنایع نفت، گاز و پتروشیمی بود که ضمن تامین نیاز داخلی، ایجاد اشتغال و جلوگیری از خروج ارز برای واردات، زمینه‌ساز آرزو و ثروت‌آفرینی شدند. همچنین شرکت‌های برتر در حوزه مواد غذایی، لوازم خانگی انرژی‌بر، صنایع تبدیلی، فرآورده‌های شوینده و بهداشتی مدال افتخار صادراتی را دریافت کردند.

سرعت در حال توسعه و تسری به تمامی بخش‌های اقتصادی و صنعتی است؛ ستون و بنای این زیست‌بوم مبتنی بر نیروی انسانی دانش‌آموخته و خلاق است که با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در پژوهش، نوآوری‌هایشان را به محصول دانش‌بنیان و خلاق تبدیل می‌کنند. دولت تلاش کرده است که نقشی نظارتی و تسهیل‌گر ایفا کند تا زمینه‌های لازم برای حضور و نقش‌آفرینی بخش خصوصی فراهم شود.

وی با تاکید بر این که در حوزه پژوهش‌های محصول محور، دولت صرفاً باید در زیرساخت‌ها سرمایه‌گذاری کند و سرمایه‌گذاری اصلی توسط بخش خصوصی انجام شود، ادامه داد: شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق توانسته‌اند با همین الگو، سالانه بیش از ۷۰۰ میلیون دلار صادرات داشته باشند.

وی با اشاره به ایجاد روندی جدید در حمایت از کسب و کارهای دانش‌بنیان و خلاق در دولت جدید گفت: امیدوارم با درس‌آموزی نسبت به گذشته و شناخت مسیر آینده، تحول خوبی در صادرات محصولات ایران ساخت شاهد باشیم.

### توجه به فروش محصولات دانش‌بنیان

سیدرضا فاطمی امین وزیر صنعت معدن و تجارت نیز در این مراسم با اشاره به ضرورت توجه به فروش محصولات دانش‌بنیان و دارای ارزش افزوده بالاتر نسبت به محصولات خام گفت: باید به سمتی برویم که ترکیب کالاها و خدمات صادراتی و هم ترکیب کشورهای هدف تحول یابد. اگر می‌خواهیم به کشوری صادرات و تمرکز کنیم، باید واردات ما از آن کشور نیز در نظر گرفته شود.

وی با اشاره به طراحی و پیاده‌سازی شاخص‌های دانش‌بنیانی در صادرات محصولات و ترغیب صادرکنندگان به افزایش این محصولات در سیدصادراتی گفت: برخی از این شاخص‌های دانش‌بنیانی در صادرات اعمال شد و تا پایان سال جاری تمامی این شاخص‌ها در حمایت و جهت‌دهی به صادرات، اعمال می‌شود.

فاطمی امین با اشاره به اهمیت توجه به ترکیب تجاری در مبدا و مقصد و همچنین ترکیب کالاها گفت: قرار است فرق باشد میان کسی که یک میلیون دلار تجهیزات پزشکی صادر می‌کند با صادرکننده‌ای که یک میلیون دلار فولاد خام صادر کرده است. باید در صادرات و واردات به زنجیره‌ها توجه و زنجیره‌هایی را در کشورها پیدا کنیم و خود را در جای مناسب از این زنجیره قرار دهیم.

ورود محصولات ایران ساخت به بازار جهانی؛

## صادرات کاتالیست‌های صنعتی شتاب گرفت

توانست این شرکت‌های بزرگ را پشت سر بگذارد و دروازه‌ای جدید از بازارهای جهانی را به روی کشور ایران و صنعت نوین کاتالیست باز کند. به طوری که خبرها حاکی از تداوم این مسیر در سال جدید و دست‌یابی این شرکت به بازارهای جدید در کشورهای دیگر دارد.

صنعت ۱۰۰ ساله نفت ایران، به کاتالیست‌های سنگین شددیدی داشت و این محصول پیش از این وارد می‌شد که شرکت دانش‌بنیان نفت و گاز سرو توانست با دستیابی به دانش فنی این کالای پیشرفته، تولید این محصولات را در ایران ساخت کرده و در دوران سخت تحریم، شرایط فعالیت شرکت‌های فولادی، پتروشیمی و پالایش کشور را فراهم و به صادرات آن نیز ورود کند.

در حال حاضر شرکت دانش‌بنیان سرو با فراهم کردن فضای تولیدی برای اشتغال بیش از ۵۰۰ نفر از متخصصان و دانشمندان برتر کشور و تولید بیش از ۳۰ نوع محصول برای فرآیندهای تولیدی ایران ساخت از جمله «ولفین»، «متانول»، «وهمونیک» در صنعت پتروشیمی، «کاتالیست‌های فرآیند تولید فرمالدهید در صنایع پایین دست پتروشیمی»، «تولید کاتالیست‌های فرآیند گاز هیدروژن در حوزه پالایش نفت» و «تولید کاتالیست‌های آهن اسفنجی در صنعت فولاد» فعالیت گسترده‌ای دارد و این حرکت رو به جلو را با هدف تکمیل زنجیره کاتالیست‌های مصرفی صنایع کشور و رقابت با شرکت‌های بزرگ در بازارهای خارجی حفظ کرده است.

شرکتی دانش‌بنیان با تولید کاتالیست‌های باکیفیت و صادرات آن به بازارهای جهانی، عنوان صادرکننده برتر را از آن خود کرد.

روز ملی صادرات ۱۴۰۰ برای زیست‌بوم فناوری و نوآوری کشور اتفاقی خوب رقم زد و آن هم انتخاب شرکتی دانش‌بنیان به عنوان صادرکننده برتر سال بود. شرکتی پیشگام در تولید کاتالیست‌های کاربردی در صنایع فولاد، پتروشیمی و پالایش کشور.

کاتالیست به عنوان یک کالای استراتژیک شناخته می‌شود و فعالیت شرکت‌های پتروشیمی، پالایشی و فولاد وابستگی شدیدی به این کالای تکنولوژی پیشرفته دارد، به طوری که شرکت‌های صاحب این دانش فنی در جهان کمتر از ۱۰ کشور است که با فعالیت شرکت نفت و گاز سرو، صنعت نوین کاتالیست در ایران نیز از دو دهه گذشته نهادینه و ایران ساخت شد.

صادرات کاتالیست ایران ساخت برای نخستین بار در صنعت پتروشیمی و پالایش توسط شرکت دانش‌بنیان نفت و گاز سرو به ثمر نشست و یکی از پالایشگاه‌های کشورهای همسایه در حال حاضر با یکی از پیچیده‌ترین کاتالیست‌های ایرانی تولیدی شرکت نفت و گاز سرو (کاتالیست low temperature shift catalyst) فعالیت می‌کند.

این درحالی است که در شرایط تحریم‌ها و در حضور بزرگترین و قدرتمندترین برندهای تولیدکننده کاتالیست جهان، این شرکت دانش‌بنیان با تکیه بر کیفیت محصولات خود،

بیش از ۴ هزار فرآورده دارویی گیاهی مجوز درمانی گرفت؛

## فعالیت ۱۸۶ شرکت دانش‌بنیان در این حوزه

حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و جذب این توانمندی‌ها قرار داده است. کاری که منجر به افزایش ظرفیت اسمی تولید صنعتی این فرآورده‌ها از ۳۵۹ هزار تن در سال ۹۲ به ۱ میلیون و ۵۱۸ هزار تن در سال ۹۹ شده است.

داروهای از جنس طبیعت با اثرات درمانی مختلف که می‌توانند در کنار داروهای شیمیایی به پروتکل درمانی دنیا افزوده شوند. مثلاً در روزهای شیوع کرونا، گفتمان‌های مختلفی درباره اثرگذاری این داروهای گیاهی بر کاهش روند پیشرفت بیماری شکل گرفت و برخی داروها با دریافت مجوز، برای درمان این بیماری تجویز شد.

این گیاهان دارویی در طول تاریخ و پیش از کشف داروهای شیمیایی تنها مرهم دردبشر بود؛ اما به مرور و با توسعه فناوری در دنیا و کشف داروهای شیمیایی، استفاده از داروهای گیاهی رنگ باخت و جای آنها را داروهای مدرن و با مواد اولیه شیمیایی گرفت. اما این روند دوباره چند سالی است که به روال قبیل بازگشته و تاثیرات دارویی این گیاهان و استفاده از آنها داعیان خود را یافت و این داروها در برخی کشورها مجدداً به پروتکل دارویی بازگشت.

با وقوع انقلاب صنعتی استفاده از داروهای گیاهی به عنوان روشی درمانی به دست فراموشی سپرده شد، اما با گذشت زمان و آشکار شدن مضرات داروهای شیمیایی بر بدن انسان، استفاده از خدمات طب سنتی و بکارگیری گیاه درمانی افزایش یافت. ایران هم از این قافله عقب‌نماند و تلاش‌ها برای رونق دادن به این صنعت با قدمتی در کشور افزایش یافته است.

صنعت گیاهان دارویی با کمک شرکت‌های دانش‌بنیان در مسیر توسعه قرار گرفته و تلاش این شرکت‌ها به ورود داروهای گیاهی به پروتکل درمانی کشور کمک کرده است.

فرآورده‌های گیاهی دارویی در ایران که چند سالی حلقه مفقوده درمانی کشور بودند، با سعی و همت ۱۸۶ شرکت دانش‌بنیان دوباره جانی تازه گرفتند و به حوزه درمان کشور وارد شدند. گام‌هایی که در این عرصه برداشته شد، ثبت ۴ هزار و ۱۰۷ قلم فرآورده دارویی گیاهی در پروتکل درمانی کشور و اخذ مجوز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را در پی داشت.

فرآورده‌هایی که سال ۹۰ تعداد آنها ۷۱۸ قلم بود و امروز با حدود ۵ درصد رشد به بیش از ۴ هزار قلم رسیده است. البته از دیگر دستاوردهای این حوزه می‌توان به رشد شرکت‌های دانش‌بنیان طی ۱۰ سال اخیر اشاره کرد که تعداد آنها را به ۱۸۶ مجموعه رسانده است. در این میان ۵۸ شرکت خلاق نیز به این زیست‌بوم افزوده شدند.

استفاده از گیاهان دارویی برای درمان بیماری‌ها یکی از چالش‌های عصر مدرن است و مخالفان و موافقان زیادی دارد. هر چند که اثرات درمانی این گیاهان در طول تاریخ به اثبات رسیده است؛ اما چند سالی بابتی مهربی بشر به فراموشی سپرده شد. این اتفاق، نهادهای مختلفی را به تکاپوی احیای دوباره این صنعت انداخت. ستاد توسعه علوم و فناوری‌های گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری یکی از این مجموعه‌ها است که اولویت اصلی کار خود را

دستاوردهای منتخب صادراتی ایران ساخت به معاون اقتصادی رییس جمهوری ارائه شد؛

دکتر ستاری:

## تحریم‌ها با استفاده از خلاقیت‌ها و نوآوری‌هایی اثر می‌شود؛

علمی و فناوری ریاست جمهوری با بیان این که یکی از بخش‌های اولویت‌دار این معاونت، مرکز طرح‌های کلان ملی فناوری است ادامه داد: در این طرح‌ها، اولویت‌های بالای کشور مانند سلامت، امنیت غذا، صنایع دارویی و بهداشتی، محیط زیست و انرژی مورد توجه و حمایت قرار گرفته‌اند و نیازهای کشور در بخش‌های یادشده، احصا شده است.

بهشتی با اشاره به حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای اجرای این طرح‌ها توسط بخش خصوصی گفت: محوریت اصلی طرح‌های کلان با شرکت‌های خصوصی است و محصول تارسیدن به آستانه تولید انبوه حمایت می‌شود. حمایت‌هایی در قالب تسهیلات ارائه می‌شود تا محصول به نمونه اولیه صنعتی برسد و پس از آن برای تولید انبوه، صندوق‌های سرمایه‌گذاری و حمایتی نقش آفرینی خواهند کرد.

به گفته وی، عمده طرح‌های کلان در حدود ۶۰ درصد در حوزه سلامت است و در حوزه بذر، سموم، انرژی و سایر حوزه‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

بهشتی، یکی دیگر از برنامه‌های حمایتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در حمایت از تولید داخل را نمایشگاه تجهیزات مواد آزمایشگاهی ایران ساخت دانست و گفت: تا کنون ۹ دوره موفق از این رویداد فناوریانه برگزار شده و شرکت‌های داخلی در مجموع به فروش ۱۱ هزار میلیارد تومانی دست یافته‌اند.

سرپرست معاونت نوآوری و تجاری سازی فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در ادامه گفت: حمایت ۳۶ درصدی استفاده از اثر اهرمی اعتبارات تا کنون ۴۰۰ میلیارد تومان حمایت کرده است این نمایشگاه تا کنون حدود ۱۱۰۰ میلیارد تومان فروش داشته است.

وی افزود: معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تلاش می‌کند با استفاده از ابزار اهرمی خود نیاز دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی را با محصولات ایران ساخت بخش خصوصی تأمین کند. در دوره نهم، ۱۱ هزار محصول ایران ساخت عرضه شد و سال گذشته ۳۲۵۲ میلیارد فروش قطعی شرکت‌ها بود.

بهشتی همچنین بیان کرد: تا کنون در دفتر نوآوری کسب و کار نوین، ۱۱۵۴ طرح فناوریانه، مصوب شده، ۱۱۳۲ میلیارد تومان حمایت تصویب شد که ایجاد ۶۹۷۷ شغل را در پی داشته است.

### توسعه بازارهای انرژی دانش‌بنیان‌ها

در این رویداد همچنین مهدی شریف زاده دبیر ستاد توسعه فناوری‌های حوزه آب و انرژی نیز در این جلسه با اشاره به مصرف بالای انرژی در کشور، گفت: ایران یکی از پر مصرف‌ترین کشورها در زمینه مصرف انرژی است و سالیانه مبلغ زیادی برای پارانرژی هزینه می‌کند. وی افزود: ایران سالیانه حدود ۸۶ میلیارد دلار پارانرژی برای حوزه انرژی اختصاص می‌دهد. عددی بزرگ و قابل توجه که می‌تواند گره‌گشای کشور در بسیاری از حوزه‌های دیگر باشد. به همین دلیل نیاز است که برای بهینه‌سازی مصرف سوخت استراتژی‌های درست و منطقی تعریف کنیم.

شریف زاده با اشاره به اجرای آیین‌نامه بازار بهینه‌سازی مصرف انرژی و محیط‌زیست در یک همکاری مشترک میان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و دیگر نهادهای مرتبط، گفت: آیین‌نامه بازار بهینه‌سازی مصرف انرژی و محیط‌زیست، با در نظر گرفتن مصرف انرژی در صنایع و بخش‌های مختلف کشور، به دنبال ایجاد بازار بهینه‌سازی انرژی است تا بر اساس صرفه جویی که هر یک از بخش‌ها در میزان مصرف انرژی انجام می‌دهند، گواهینامه صرفه جویی انرژی برای آن‌ها صادر کند. به نحوی که بتوانند آن را در بازار بهینه‌سازی و در چارچوب قوانین و مقررات حاکم بر بازار بورس انرژی ایران داد و

سند کرد. دبیر ستاد توسعه فناوری‌های حوزه آب و انرژی با اشاره به دستاوردهای اجرای آیین‌نامه در کشور، بیان کرد: تاکنون ۳ طرح به مرحله تصویب رسیده است و مراحل قانونی عقد قرارداد رطاسی می‌کند. طرح‌هایی که نقش موثری در کاهش مصرف انرژی در کشور دارند. مثلاً طرح روش‌نما یکی از این پروژه‌های دانش‌بنیان است که می‌تواند تا ۸۷ درصد میزان مصرف برق در کشور را کاهش دهد.

کنیم. شرکت‌های دانش‌بنیان این توانمندی را دارند و این فرهنگ از شرکت‌ها باید به ساحت شهر و کشور تسری پیدا کند.

رضایی ادامه داد: این حجم قابل توجه ضایعات، اگر مجدد به تولید بازگردد، ضمن آن که ارزش افزوده بالایی خواهد داشت می‌تواند به حفظ و جلوگیری از هدررفت سرمایه‌های ملی کمک کند. همچنین باز یافت به عنوان یک فرهنگ عمومی باید پیوست همه کسب و کارها باشد. معاون اقتصادی رییس جمهوری از نقش مهم و کلیدی این کسب و کارها در اصلاح روند اتلاف انرژی گفت: هدررفت انرژی ثروت ملی ما را به باد می‌دهد و توسعه اقتصادی را با کندی مواجه می‌کند. بخش قابل توجهی از پارانرژی، مربوط به انرژی است که با استفاده از نوآوری شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانیم این هزینه‌ها را هدررفت در توسعه و رفع نیازهای کشور صرف کنیم.

وی، با بیان این که بخشی از معضل اتلاف انرژی و هدررفت پارانرژی‌ها در حوزه به نظام توزیع و باز توزیع پارانرژی، اصلاحات آغاز شده است تا پارانرژی در اهدافی چون افزایش بهره‌وری، محرومیت زدایی و ... به صورت هدفمند صرف شود. البته ابزارها نیز در این پیاده‌سازی نظام مهم است که محصولات دانش‌بنیانی که در حوزه بهینه‌سازی انرژی توسط شرکت‌ها تولید شده است بسیار ارزشمند بوده و مکمل فرآیند بزرگ اصلاحاتی به شمار می‌رود که خوشبختانه در حوزه بهینه‌سازی انرژی در حال تحقق است.

معاون اقتصادی رییس جمهوری با اشاره به ضرورت توجه به نوآوری منطقه‌ای هم‌پای توجه به نوآوری شرکت‌های دانش‌بنیان گفت: در مورد بنگاه‌ها همان‌گونه که توسعه در اولویت قرار دارد باید هم ترازی در نوآوری منطقه‌ای هم مورد توجه قرار بگیرد. زیرا تراز و سطح این مناطق یکسان نیست و باید این هم‌ترازی در اولویت حمایت‌ها باشد.



### ارائه محصولات دانش‌بنیان و خلاق به بازار جهانی

پرویز کریمی دبیر ستاد فناوری‌های نرم و توسعه صنایع خلاق با اشاره به ایجاد مسیر صادراتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای محصولات ایران ساخت شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق گفت: خانه‌های نوآوری و صادرات فناوری ایران ساخت، ویرترین محصولات هستند که به بازار تجاری راه یافته و از قابلیت ورود به بازارهای بین‌المللی برخوردارند. این خانه‌ها در کشورهای مختلفی مانند کنیا، روسیه، چین و سوریه راه‌اندازی شده است و بستری برای معرفی توانمندی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق ایران ساخت و نیز پیوند میان زیست بوم فناوری و نوآوری ایران با سایر کشورها است.

کریمی، از حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای صادرات محصولات دانش‌بنیان و خلاق ایران ساخت گفت و ادامه داد: کریدور توسعه صادرات و تبادل فناوری با هدف توسعه بازار صادراتی محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان از شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق که محصولاتشان به مرز صادرات می‌رسد حمایت می‌کند. تمامی محصولات وقتی درای کریدور قرار می‌گیرند از حمایت ۵۰ درصدی و در خرید داخل از تسهیلات لیزینگ، امکانات و تسهیلات مشاوره، بازارسازی و ورود به رویدادها و نمایشگاه‌های بین‌المللی بهره‌مند می‌شوند.

### توجه به اولویت‌های راهبردی کشور در طرح‌های کلان ملی فناوری

در بخش دیگری از این مراسم، سید محمد بهشتی سرپرست معاونت نوآوری و تجاری‌سازی فناوری معاونت

اولویت تولیدات محصولات قرار داشته باشد، ادامه داد: محصولات که به خارج از کشور صادر شود در داخل نیز بازار خواهد داشت و بنابراین باید نگاه قبلی مبنی بر این که کالای ایرانی نمی‌تواند با بازارهای رقابتی بین‌المللی حضور داشته باشد را کنار بگذاریم و بازارهای بین‌المللی را در تولیداتمان اولویت ببخشیم.

### رضایی:

## تجاری و صنعتی سازی خط مقدم تولید در اقتصاد دانش‌بنیان و خلاق است



معاون اقتصادی رییس جمهوری، با بیان این که تکامل ارتباط میان ایده‌های نوآورانه و صنعت نیازمند وجود حلقه‌های پیوند دهنده و تکمیل زنجیره دانش تا بازار است ادامه داد: باید تحولی اساسی در فرآیند تولید محصول و تولید ثروت بگیرد و باید این فرآیند را از ابتدا تا انتها بازسازی کنیم. از تبدیل ایده به محصول بخش‌های مختلفی مانند تولید نمونه اولیه، برندینگ، بازاریابی، اقدامات دیپلماتیک برای حمایت از تجار و فناوران و رایزنی‌های اقتصادی نقش آفرین هستند که همگی به مثابه حلقه‌های این زنجیره، باید مورد توجه قرار بگیرند. رضایی ادامه داد: خوشبختانه در ابتدای مسیر که فناوری و نوآوری پایه است، جهش‌های خوبی می‌بینیم اما لازم است این نوآوری با حلقه‌های به هم پیوسته با تولید صنعتی پیوند خورده و به بازارهای بین‌المللی برسد به طوری که جزیره‌های دانش و فناوری با جزیره صنعت به دنیای بازارهای بین‌المللی وصل شوند. یکی از موانع مهم فراروی این مسیر سازوکارهای بروکراتیک و نوع مواجهه دولت با بخش‌های نوآورانه و دانش‌بنیان اقتصادی است. موانع، قوانین و مقرراتی وجود دارد که باید اصلاح شود تا ارتباط صنایع، دانش و بخش خصوصی سهل‌تر شده و سرعت بگیرد.

معاون اقتصادی رییس جمهوری یکی از ضرورت‌ها را ایجاد تعامل میان حلقه‌های زنجیره اقتصاد دانست و افزود: ایجاد بستری ارتباط میان بانک‌ها، محیط زیست، بخش‌های قانونی و نظارتی با بخش خصوصی باید تقویت شود. یکی دیگر از بخش‌هایی که به تقویت و توجه جدی نیاز دارد، کسب و کارهای پارک‌های علم و فناوری، شتاب‌دهنده‌ها، مراکز نوآوری و شرکت‌های خلاق است که نیاز به حمایت، هدایت و تقویت دارند تا در محیطی مساعد به بلوغ رسیده و روی پای خودشان بایستند. این شرکت‌ها به محض آن که به بلوغ نسبی برسند خودشان می‌توانند راه خود را در بازار داخلی بین‌المللی پیدا کنند، به تولید انبوه برسند و ارزش افزوده خلق کنند.

رضایی با اشاره به ضرورت شناخت روند ارتباط میان نوآوری و صنعت ادامه داد: خواهشیم این است در قالب تحلیل‌ها و نمودارها، روند ارتباط میان نوآوری و صنعت در تمامی حوزه‌ها مورد بررسی و پایش قرار بگیرد. این که ارتباط دانش‌بنیان‌ها با صنعت و بازار، چه روندی از رشد را طی کرده است سرعت این ارتباط چه شبیهی دارد می‌تواند به شناخت وضعیت موجود، اصلاحات ساختاری و تحول اقتصادی کمک کند.

### نقش دانش‌بنیان‌ها در کاهش هزینه‌های انرژی و حفظ منابع

معاون اقتصادی رییس جمهوری با اشاره به ضرورت و اهمیت پیوست انرژی در تمامی بخش‌ها از جمله اقتصاد دانش‌بنیان گفت: یکی از موضوعات مهم در فرآیند تولید ثروت، توجه به باز یافت است. باید فرهنگ باز یافت را به کمک شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق، تقویت و ترویج



معاون علمی و فناوری رییس جمهوری و معاون اقتصادی رییس جمهوری از نمایشگاه محصولات دانش‌بنیان منتخب صادراتی ایران ساخت در حوزه انرژی بازدید کردند.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با بیان این که شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق که محصول ایران ساخت با کیفیت تولید کنند برای ورود به بازارهای صادراتی حمایت می‌شوند، ادامه داد: هر جایی که تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان کم است، تحریم‌ها اثرگذارتر است. مثلاً در حوزه کشاورزی که هنوز تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان ورود کرده به آن حد قابل قبولی نیست، مشکلات بیشتری وجود دارد و این صنعت هنوز با فناوری و نوآوری کاملاً عجین نشده که اقدامات به‌سازی در این مسیر را آغاز کرده‌ایم.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با اشاره به توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه بهینه‌سازی انرژی گفت: علاوه بر توانمندی این شرکت‌ها در صنایع بالادستی نفت، گاز و پتروشیمی از جمله تأمین نیاز به کاتالیست‌ها، تجهیزات سرچاهی و بسیاری از فناوری‌های دیگر، امروز شرکت‌های دانش‌بنیان توانسته‌اند عرصه مصرف انرژی را در سطح مصارف تجاری و خانگی با فناوری‌های هوشمند و تجهیزات دانش‌بنیان و کم مصرف پیوند بزنند. فناوری‌ها و ابزارهایی که توسعه عمومی آن‌ها نیازمند فرهنگ‌سازی از یک سو و ایجاد فضای تسهیل تولید و بازارسازی این محصولات هستیم.

### تکمیل زنجیره ارزش حوزه غذا با کمک شرکت‌های دانش‌بنیان

ستاری، با اشاره به در اولویت قرار داشتن تأمین زنجیره ارزش و افزایش تاب‌آوری فناورانه در حوزه کشاورزی و تأمین غذا افزود: البته در حوزه امنیت غذایی با ورود معاونت علمی و فناوری طرح‌هایی در حال اجرا است؛ اما برای توسعه این حوزه نیازمند مشارکت بیشتر شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاقیت‌های آنها هستیم. مثلاً با ورود به حوزه تولید دانه‌های روغنی توانستیم بخشی از نیاز بازار داخلی را تأمین کنیم.

ستاری همچنین با اشاره به در اولویت قرار داشتن تکمیل زنجیره ارزش مواد غذایی و امنیت غذایی گفت: به طور مثال در حوزه مرغ لاین برنامه مفصلی داریم. در این حوزه جای کار بسیاری وجود دارد و باید با حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان این زنجیره در داخل کشور تأمین شود؛ چرا که سالیانه ۳/۵ میلیارد دلار واردات داریم که شرکت‌های داخلی می‌توانند سدی بر مسیر این ارزبری باشند در حالی که توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان برای تولید این محصول و تأمین بازار بالا است.

وی استفاده از محصولات تولید شده با فناوری‌های پیشرفته را یکی از ضروریات در کشور دانست و افزود: باید به سمتی پیش برویم که این محصولات بتوانند بخش بزرگی از نیاز کشور را تأمین کنند. محصولاتی که با اتکا به توان داخلی و با بومی‌سازی فناوری‌ها تولید شده‌اند.

### اقدامات اثرگذاری در پیوند نوآوری دانش و صنعت صورت گرفته است

محسن رضایی معاون اقتصادی رییس جمهوری نیز در این بازدید با اشاره به اقدامات اثرگذار و توسعه‌بخش معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در ایجاد پل میان نوآوری، فناوری و صنعت گفت: زحمات بسیاری توسط دکتر ستاری کشیده شده است و از اقدامات صورت گرفته و همکاری‌ها در این زمینه تشکر می‌کنم. استمرار این روند حرکتی می‌تواند به رشد متوازن و هم‌تراز نوآوری و اقتصاد روبه‌رشد منجر شود.

رضایی، با بیان این که در اقتصاد دانش‌بنیان و خلاق، تولید از یک پشتوانه و یک خط مقدم برخوردار است ادامه داد: پشتوانه تولید دانش‌بنیان، نوآوری و خط مقدم آن تجاری‌سازی و پیوند با صنعت و تجارت است. باید زمینه‌ای فراهم شود تا این نوآوری‌ها و محصولات دانش‌بنیان، به صنعت و تجارت پیوند بخورد.

وی با تأکید بر این که می‌باید بازارهای صادراتی در

## مزیت‌های ربات جراحی ایران ساخت را بشناسیم؛ چرا اندونزی «سینا» را به «داوینچی» آمریکای تر جیح داد؟



**فارس: صادرات ربات سینا به عنوان رقیبی برای داوینچی آمریکایی به کشور اندونزی از چه جهت اهمیت دارد و فکر می‌کنید این اتفاق مهم چه بازتاب جهانی داشته باشد؟**

**سینای ایرانی برتر از نمونه آمریکایی**

حدود ۲۰ سال است که تولید این محصول در اختیار کشور آمریکا بوده است. ما هم حدود ۱۸ سال است که در این حوزه کار می‌کنیم و به دلیل محدودیت‌هایی که در بحث سرمایه‌گذاری داشتیم سرعت رشد مناسبی نداشتیم. ولی به هر حال طی یک مسیر طولانی موفق شدیم وارد بازارهای جهانی شویم. شکست انحصار آمریکا برای شرکت رقیب می‌تواند بسیار نگران‌کننده باشد. ۱۸ سال پیش که ما شروع کردیم شاید بعد از آمریکا دومین کشوری بودیم که به این حوزه ورود پیدا می‌کردیم و تا سال‌ها نیز ما دومین کشور در حوزه ربات‌های جراحی از راه دور بودیم.

اما اخیراً کشورهای دیگر نیز به این عرصه ورود پیدا کرده‌اند و تاکنون حدود ۵ تا ۶ محصول در دنیا توسعه پیدا کرده‌اند که بزودی آماده ورود به بازار می‌شود و ما تنها رقیب داوینچی آمریکایی نیستیم، بلکه رقبای دیگری هم در بازار وجود دارند. به هر حال در این بازار بزرگ شرکت‌ها باید با هم رقابت کنند و با توجه به مزیت‌های رقابتی که دارند سهمی از بازار را به خودشان اختصاص دهند.

**فارس: ربات جراحی از دور سینا چه مزیت‌هایی نسبت به نمونه‌های خارجی دارد؟**

دسترسی به تجهیزات یک بار مصرف با هزینه‌ای کمتر ما از ابتدای ساخت این ربات ۶ مزیت اصلی را برای خودمان هدف‌گذاری کرده بودیم.

اول رعایت ارگونومی جراحی است که جراح در شرایط ارگونومیک‌تری نسبت به سایر نمونه‌های ربات، عمل جراحی را انجام دهد. به این صورت که اگر از نشستن خسته شد بتواند بایستد و عمل جراحی را انجام دهد.

در نمونه آمریکایی قطر ابزارها ۸ تا ۱۰ میلی‌متر است اما ما در ربات جراحی سینا به قطر ۵ میلی‌متر رسیدیم.

مزیت دوم قطر ابزارهایی است که وارد شکم بیمار می‌شود. در نمونه آمریکایی قطر ابزارهای ۸ تا ۱۰ میلی‌متر است اما ما در ربات جراحی سینا به قطر ۵ میلی‌متر رسیدیم.

مزیت سوم نوع ابزارهاست که نمونه آمریکایی از ابزارهای ۶ الی ۱۰ بار مصرف استفاده می‌کند که پس از هر عمل باید با ماشین آلات خاصی تحت فشار آب شستشو داده شود و خونی که در داخل آن‌ها قرار دارد تخلیه و استریل شود. این فرایند هم به ماشین آلات و مواد خاصی احتیاج دارد و هم

صادرات ربات جراحی از دور سینا به کشور اندونزی در حالی اتفاق افتاده است که پیش از این، کشور اندونزی ربات جراحی از راه دور آمریکایی داوینچی را خریداری کرده بود. حالا پرسش مهم اینجاست که سینای ایرانی چه مزیت‌هایی نسبت به نمونه آمریکایی دارد که جراحان اندونزی‌یابی را شگفت زده کرده است؟

تابستان امسال بود که در دیدار مجازی سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری و «بودی گونادی سادیکین» وزیر بهداشت کشور اندونزی، قرارداد صادرات ربات جراحی سینا و ایجاد ۲ مرکز مهارت‌های پیشرفته جراحی رباتیک از راه دور در ۲ شهر «بندونگ» و «جوکجاکار تا» میان شرکت رباتیک سینا و ایندوفارمای اندونزیایی به امضا رسید.

تا اینکه خبر صادرات و تحویل دو نمونه از ربات جراحی از راه دور سینا به ۲ بیمارستان شاخص در کشور اندونزی مورد توجه رسانه‌ها قرار گرفت.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری نیز ویدیویی از حضور ربات جراحی از راه دور ایرانی سینا در کشور اندونزی را در صفحه اینستاگرامش منتشر کرد و نوشت: دو دستگاه ربات جراحی سینا به اندونزی صادر شد.

پس از ورود ربات جراحی از دور سینا به کشور اندونزی و موفقیت یک شرکت دانش بنیان در ورود به بازارهای جهانی، «علیرضا میرباقری» مدیر عامل شرکت دانش بنیان تولید کننده سامانه جراحی رباتیک از راه دور سینا در خصوص ادامه همکاری‌های دوجانبه ایران و اندونزی در حوزه جراحی از راه دور و مزیت‌های منحصر بفرد سینای ایرانی نسبت به سایر نمونه‌های خارجی خبرگزاری فارس گفت و گو کرده است که در ادامه متن کامل آن را می‌خوانید:

**فارس: بعد از تحویل دو نمونه از ربات جراحی از دور سینا به اندونزی، ادامه همکاری‌ها با این کشور به چه صورت خواهد بود؟**

**آموزش کار با ربات جراح سینا به ۸۰ جراح اندونزی‌یابی**

ما یک همکاری ۴ ساله با کشور اندونزی داریم که از تاسیس مرکز آموزش مهارت‌های پیشرفته جراحی رباتیک بر پایه پلتفرم بومی سامانه بومی جراحی رباتیک سینا شروع می‌شود. در ادامه در دو مرکز در دو شهر بندونگ و جوکجاکار تا تاسیس می‌شود که این مراکز نیز در ۱۴ ام آذرماه افتتاح شد. طی یکسال پیشرو ما در هر شهر ۴۰ جراح اندونزی‌یابی را آموزش می‌دهیم که بتوانند با ربات جراح سینا کار بکنند و وارد فاز مطالعات پری کلینیکال در کشور اندونزی خواهیم شد. این موارد برنامه سال اول خواهد بود.

**تولید و فروش ربات سینا در منطقه «آسه آن»**

سال دوم وارد فاز اخذ مجوزهای فنی و استانداردهای فنی خواهیم شد و ان شاء الله مجوز مطالعات کلینیکال را دریافت خواهیم کرد. در سال سوم نیز وارد فاز مطالعات بالینی انسان خواهیم شد و پس از موفقیت در فاز بالینی و اخذ مجوز نهایی برای ورود به بازار اندونزی و «آسه آن» وارد فاز تولید مشترک در کشور اندونزی خواهیم شد و لایسنس تولید و فروش در منطقه «آسه آن» را به کشور اندونزی واگذار خواهیم کرد.



### حمایت از خلاق‌ها حمایت از توسعه کشور است

عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی با تأکید بر ضرورت پشتیبانی قانونی از شرکت‌های خلاق، از حمایت جدی این کمیسیون در مجلس شورای اسلامی از این شرکت‌ها گفت.

حجت‌اله فیروزی عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی با اشاره به توسعه فعالیت شرکت‌های خلاق و دانش بنیان گفت: دنیا به سمت استفاده از نوآوری و خلاقیت این شرکت‌ها می‌رود پس ضروری است که ما نیز هر چه سریع‌تر برای بهره‌مندی از دانش و خلاقیت شرکت‌های دانش بنیان و خلاق گام اساسی برداریم.

این عضو قوه مقننه، ضرورت حمایت از شرکت‌های دانش بنیان و خلاق در قانون را یادآور شد و افزود: دیدگاه اعضای کمیسیون صنایع نسبت به حمایت از شرکت‌های خلاق و دانش بنیان، دیدگاهی تثبیت شده و اعتقادی است.

وی با بیان اینکه کمیسیون صنایع طی یک سال و نیم اخیر بازدیدهای خوبی از شرکت‌های خلاق و دانش بنیان و نحوه عملکرد آنها داشته است افزود: علاوه بر اعضای این کمیسیون، سایر نماینده‌ها نیز به حمایت از این شرکت‌ها اصرار داشته و در نطق‌ها و اظهار نظرهایشان به لزوم استفاده از توان این شرکت‌ها و رفع بسیاری از گره‌ها در صنایع و تولید و ارجاع آن به سمت شرکت‌های دانش بنیان تأکید دارند.

نماینده مردم فساد در مجلس شورای اسلامی خاطر نشان کرد: طرح حمایت از شرکت‌های دانش بنیان ابتدا در کمیسیون صنایع بررسی شد زیرا یکی از حامیان اصلی این شرکت‌ها کمیسیون مذکور است، که در نهایت با ارجاع به کمیسیون آموزش و تحقیقات روند کار ادامه داشت که خوشبختانه با رفع ابهاماتی که وجود داشت در دستور کار مجلس قرار گرفته است.

عضو فراکسیون ایثارگران و شهداد مجلس شورای اسلامی عنوان کرد: این طرح به منظور حمایت از شرکت‌ها نوشته شده که در بطن آن، انواع معافیت‌های مالیاتی، تسهیل در ضمانت‌های بانکی، کمک‌های بلاعوض دولتی و استفاده از ظرفیت‌های بخش دولتی همانند اماکن، تجهیزات و امکانات دولتی، ارائه تسهیلات ارزان قیمت و تسهیلات گمرکی جزو مواردی است که در طرح حمایت از شرکت‌های دانش بنیان مدنظر مان بود. فیروزی با اشاره به ضرورت حمایت از شرکت‌های خلاق گفت: ما باید هر چه سریع‌تر برای استفاده از دانش و خلاقیت شرکت‌های خلاق گام اساسی برداریم.

■ معاون علمی و فناوری رییس جمهوری: ■

## راه‌گشای توسعه علمی در سوریه راه‌اندازی زیست‌بوم فناوری و نوآوری بومی است

**توسعه بازار بین‌المللی با کمک کارگزاران صادراتی**

مهدی قلعه‌نوی رییس مرکز تعاملات بین‌المللی علم و فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری نیز در این نشست با اشاره به فعالیت کارگزاران صادراتی ایرانی در دیگر کشورها، گفت: این کارگزاران صادراتی بقای شرکت‌ها در بازار صادراتی را تضمین می‌کنند. آنها واسطه‌های صادراتی هستند که با دیگر فعالان این عرصه در بازار بین‌المللی هستند.

وی افزود: در حال حاضر ۶ هزار و ۵۰۰ شرکت دانش بنیان در ایران فعالیت می‌کنند. این شرکت‌ها در حوزه دانشی بسیار فعال و خوب هستند اما در زمینه تجاری‌سازی محصولات و خدمات نیازمند ضعیف و نیازمند دریافت حمایت و مشاوره‌های جدی هستند.

به گفته قلعه‌نوی، ایجاد شبکه‌های فعالان بخش خصوصی تسهیل‌کننده روابط علمی و فناوریانه میان ایران و دیگر کشورهاست. این شبکه‌ها تقویت‌کننده روابط میان کشورها نیز هست.

تصریح کرد: این روابط در صورت بروز مشکلات سیاسی میان کشورها نیز برقرار و پایدار خواهد بود. به همین دلیل ما خواهان تداوم شکل‌گیری شبکه‌های فرادولتی میان بخش خصوصی دو کشور هستیم.

وی با تأکید بر اینکه زیست‌بوم فناوری و نوآوری در ایران معادلات و آمال دانشجویان ایرانی را تغییر داده است، بیان کرد: ۳۰ سال پیش همه دانشجویان داروسازی فقط به فکر تاسیس داروخانه برای اشتغال بودند اما امروز آنها با اشتغال در شرکت‌های دانش بنیان و خلاق به دنبال تولید داروهای جدید و مورد نیاز کشور هستند. آمارها حاکی از این است که میزان خروج این دانشجویان از کشور به صفر رسیده است.

ستاری با اشاره به اشتراکات فرهنگی میان ایران و سوریه، گفت: با وجود همه این اشتراکات نیاز است که زیست‌بومی بومی در کشور سوریه با کمک تجربیات موجود در ایران راه اندازی شود تا با این کار روابط سیاسی، علمی و فرهنگی میان دو کشور نیز ارتقا یابد.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در ادامه بیان کرد: مهاجرپذیری در ایران یک مفهوم جدید و نوین است به همین دلیل برخی قوانین کشورمان چندان همخوانی با حضور مهاجران ندارد؛ اما معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در قالب برنامه همکاری با متخصصان و کارآفرینان بین‌المللی سعی دارد برای این افراد اقامت‌های ۳ تا ۵ ساله تعریف کند که همین اقامت‌ها بسیاری از مشکلات شمارا برای بهره‌مندی از امکانات رفاهی و اجتماعی کاهش می‌دهد.

ستاری افزود: کشور سوریه نیازمند تعریف و پیاده‌سازی زیست بومی مبتنی بر فرهنگ و آداب و سنن بومی خود است. این کار هم باید توسط جوانان و تحصیل‌کردگان این کشور اتفاق بیفتد. البته استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش بنیان ایرانی نیز در این مسیر می‌توانند به آنها کمک کنند و ایده‌های خود را برای بومی‌سازی در اختیار جوانان سوریه قرار دهند.

رییس بنیاد ملی نخبگان با اشاره به اینکه تعاملات دانشگاهی و دانشجویی ربطی به روابط میان کشورها و دولت‌ها ندارد،

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در جمع دانشجویان و فارغ‌التحصیلان سوریه در ایران بر شکل‌گیری زیست بوم فناوری و نوآوری در این کشور مبتنی بر فرهنگ و دارایی‌های بومی آن با همکاری دانش بنیان‌های ایرانی تأکید کرد.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در میان دانش‌آموختگان سوریه دانشگاه‌های ایران، حاضر شد تا با مشکلات پیش روی آنها برای اشتغال و تحصیل در کشور آشنا شود تا برای رفع یا کاهش این چالش‌ها، تعاملات میان دستگهی را بررسی کند.

در این نشست ستاری با اشاره به اینکه کشور سوریه در روزهای سخت پس از جنگ قرار دارد و برای گذر از این روزها نیازمند همکاری مردم خود است، گفت: ایران نیز چنین تجربه‌ای داشته و این روزهای سخت را پشت سر گذاشته است. شما تحصیل‌کردگان سوریه باید با بازگشت و به کارگیری توانمندی‌های خود در کشورتان، سوریه را دوباره آباد کنید.



همکاری دانش بنیان‌ها و صنعت نفت توسعه یافت؛ ستاری

دکتر ستاری:

## دیوارهای مستحکم فراروی زیست‌بوم نوآوری برای ورود به صنعت نفت در حال فروریختن است

فناوری سرمایه گذاری کنند، دستاوردهای چندبرابری برای کشور به ارمغان خواهند آورد.

وی با بیان این که شرکت های دانش بنیان در بسیاری از حوزه های مرتبط با صنعت نفت توانمند هستند گفت: در حوزه کاتالیست های صنعت پتروشیمی یکی از مهم ترین فرآورده های مورد نیاز این صنعت توسط شرکتی دانش بنیان تولید شده است. کافی است تا در برخی از فرایندها به این شرکت ها اعتماد کنیم و در این صورت نه تنها می توانیم نیاز داخلی را برطرف کنیم بلکه به کشورهای دیگر صادرات داشته باشیم. خوشبختانه پژوهشگاه صنعت نفت بیش از یک هزار میلیارد تومان پروژه با دانشگاه های کشور قرارداد دارم و امیدوارم با این اعتماد، پژوهشگران و شرکت های دانش بنیان را به میدان حل مشکلات صنعت نفت بیاوریم.



### تبدیل منابع زیرزمینی به ثروت روزمینی با دانش فناوری

محسن خجسته مهر مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران نیز با اشاره به آغوش گشوده این صنعت برای حمایت از فناوری و نوآوری گفت: یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون بشکه نفت و میعانات گازی در زیر زمین پنهان شده است و این ظرفیت تنها با فناوری به ارزش افزوده بدل می شود.

خجسته مهر ادامه داد: تا سال های قبل، تولید از هر چاه روزانه ۳۰ هزار بشکه بود. اما با کاهش بازدهی چاه ها، امروز برای همین میزان تولید نیاز به ۱۵ حلقه چاه است و بدین معناست که تولید آسان نفت به پایان دوره خود رسیده است. از این یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون بشکه، اکنون می توانیم تنها کم تر از ۳۰ درصد را برداشت کنیم. برای تبدیل این ثروت زیرزمینی به ثروت روزمینی باید از دانش و فناوری استفاده کنیم.

وی با تاکید بر این که برای اقتدار باید از فناوری مدد بجویم و نیاز فناوری صنعت نفت را تامین کنیم، ادامه داد: باید برای دست یافتن به سهم یک تریلیون دلاری از صنعت نفت، سهم فناوری را در این صنعت گسترده جست و جود کنیم. مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران با اشاره به تأکیدات اسناد بالادستی و وزیر نفت، در ارتقای بهره وری به کمک فناوری ها گفت: سهم قابل توجهی از تولید ثروت از این مواد زیرزمینی است و باید از تمامی ظرفیت های بخش فناوری و نوآوری برای استفاده از این ظرفیت استفاده کنیم. امروز، رسالت مهم ما در این عرصه این است که ظرفیت جذب فناوری و انتقال فناوری را در کشور بالا ببریم و هم ظرفیت جذب را بالا ببریم. زمانی میتوانم مزیت رقابتی ما باشد که با مدد علم و فناوری به ارزش افزوده تبدیل شود.

### توسعه نقش آفرینی زیست بوم نوآوری و فناوری در صنعت نفت

واحدهای تابعه وزارت نفت با شرکت های دانش بنیان و فناور در این حوزه قرارداد های همکاری منعقد کردند. نخستین تفاهم نامه همکاری، میان پارک علم و فناوری صنعت نفت و صندوق نوآوری و شکوفایی با محوریت تامین سرمایه، توسعه بازار و حمایت از ورود شرکت های دانش بنیان مستقر در پارک برای ورود به صنعت نفت است.

پارک علم و فناوری صنعت نفت و پارک فناوری پردیس، تفاهم نامه دیگری بود که با محوریت ایجاد فن بازار تخصصی صنعت نفت و با محوریت پارک فناوری و نوآوری صنعت نفت به امضا رسید. همچنین سومین تفاهم نامه این پارک، با هلدینگ خلیج فارس و با موضوع حمایت و توانمندسازی شرکت ها برای توانمندسازی صنعت پتروشیمی بود.

چهارمین تفاهم نامه سه جانبه میان پارک فناوری و نوآوری صنعت نفت، گروه داده پردازي پارسبان و صندوق پژوهش و فناوری صنعت نفت با موضوع هوش مصنوعی، هوشمند سازی و اینترنت اشیا منعقد شد.

های دانش بنیان و تحقق طرح های توسعه ای سال آینده به ظرفیت یک میلیارد و ۱۰۰ میلیون متر مکعب می رسد اما مصرف اسراف گونه اگر ادامه داشته باشد تولیدات پاسخ گوی نیاز کشور نخواهد بود و با استفاده از شرکت های دانش بنیان باید این مصرف را بهینه کنیم.

اوچی ادامه داد: گاز های مشعل، یکی از سرمایه های غنی است که به هدر می رود و در این حوزه نیز با توانمندی هایی که شرکت های دانش بنیان دارند و استفاده از این ظرفیت، می توانیم گاز های همراه را به خوراک برای واحدهای صنعتی از جمله پتروشیمی تبدیل کنیم. ایران سومین کشور در سوزاندن گاز های فلر است که امیدواریم با استفاده از فناوری بتوانیم از سرمایه ملی یادشده حمایت کنیم.

وزیر نفت با بیان این که امروز در این صنعت چهار اولویت با کمک دانش بنیان ها به طور جدی حمایت و سرمایه گذاری می شود، افزود: ارتقای چاه های کم بهره، بهینه سازی مصرف گاز، زنجیره و صنایع تکمیلی و گاز های فلر ۴ اولویتی است که از ظرفیت شرکت های دانش بنیان استفاده و حمایت خواهد کرد. با حمایتی که صنعت نفت از شرکت های دانش بنیان خواهد داشت قطعاً می توانیم تحولی در این صنعت در تولید و مصرف بهینه انرژی رقم بزنیم.



### استفاده از فناوری های دانشگاهی و پژوهشی در صنعت نفت

در بخش دیگری از این مراسم محمدعلی زلفی گل وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با اشاره به ضرورت ایجاد فضای نقش آفرینی دانشگاهیان و فناوران در صنایع بزرگی همچون نفت، ادامه داد: اگر نخبگان و جوانان ما به جایگاهی برسند که احساس اثربخشی داشته باشند هیچ گاه کشورشان را رها نمی کنند و اگر بتوانند نقش خود را ایفا کنند، امید و اشتیاق و نشاط افزایش می یابد و بهترین مسیر برای افزایش اثرگذاری جوانان در جامعه، دانش، فناوری و نوآوری است.

وی با اشاره به تق آفرینی اثربخش و جدی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در ورود فناوری و نوآوری شرکت های دانش بنیان به صنایع گفت: دکتر ستاری و همکاران ایشان در معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، طی سالیان گذشته در حمایت ویژه از شرکت های دانش بنیان نهایت تلاش خود را به کار بستند. با این نوع نگاه و توجه به شرکت های دانش بنیان، زیست بوم فناوری در حال گسترش و نهادینه شدن است. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به عنوان بازوی کمکی همراه معاونت علمی و فناوری و سایر دستگاه های اثرگذار نقش آفرینی می کند و تلاش می کنیم تا توانمندی دانش آموختگان تحصیلات تکمیلی را در اختیار این حوزه قرار دهیم.

زلفی گل، با بیان این که از یک استاد دانشگاه، عضو هیئت علمی و پژوهشگر انتظار می رود مسائل و اولویت های کشور را شناسایی و راه کارهای حل این مشکلات را ارائه کند، ادامه داد: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز نهایت توان خود در همکاری، حمایت و بستر سازی را به کار خواهد گرفت. در شرایط جهانی و ملی کشور، خام فروشی و خام سوزی اصلاً مناسب نیست. کشوری که خام می فروشد و خام می سوزاند نشان می دهد برای علم و فناوری سرمایه گذاری در این عرصه شایسته ای نکرده است.

وزیر علوم تحقیقات و فناوری با اشاره به ظرفیت موجود در بدنه علمی و پژوهشی کشور گفت: اگر به دانشمندان و پژوهشگران اعتماد و تعامل کنیم می توانیم از نفت خام مواد و فرآورده هایی تولید کنیم که به جای فروش یک بشکه نفت به ۶۰ دلار، چند قطره از یک ماده فناور صدها دلار ارزش افزوده برای اقتصاد کشور به ارمغان بیاورد. گاز طبیعی که ما می سوزانیم، کیمیا است و شرکت های دانش بنیان می توانند این گاز را که سوزانده می شود، به ثروت تبدیل کنند. اگر مدیران باور داشته باشند و برای علم و

است و حجم عملیات دریایی در حوزه نفت از حجم کل عملیات دریایی کشور در سایر حوزه ها پیشی می گیرد و به همین ترتیب در سایر حوزه ها مانند پتروشیمی نیز این گستردگی وجود دارد؛ ورود چنین صنعت بزرگی به پژوهشگران، دانشگاهیان و فناوران شرکت های دانش بنیان، نقطه عطف و تحولی در این حوزه است.

رییس بنیاد ملی نخبگان با اشاره به اهمیت ترک تشریفات برای محصولات دانش بنیان، بیان کرد: اقدام ارزشمند دیگری که در این حوزه و برای حمایت از ورود محصولات بزرگ ایران ساخت به صنعت نفت انجام شد، اخذ مجوز ترک تشریفات برای محصولات دانش بنیان ایران ساخت و ورود محصولات تولیدی که بار نخست در کشور تولید شده اند بود که سقف این مجوز تا ۳۰۰ میلیارد ریال افزایش یافت.



### حرکت در مسیر توسعه ۴ اولویت مهم صنعت نفت با کمک دانش بنیان ها

در بخش دیگری از این مراسم جواد اوچی وزیر نفت از در اولویت قرار داشتن همکاری با شرکت های دانش بنیان در وزارت نفت و شرکت های تابعه گفت: اولویت وزارت نفت و شرکت های تابعه، استفاده از ظرفیت نخبگان، فعالان فناور و شرکت های دانش بنیان است، چراکه استفاده از آنان می تواند اشتغال زایی و خلق ارزش افزوده بالایی داشته باشد و هم ارزش آوری بالایی به همراه بیاورد. صنعت نفت امروز نیازمند شرکت های دانش بنیان و فناوری آن ها دارد، زیرا بیش از یکصد و پانزده سال از اکتشاف و استحصال نفت می گذرد اما در بسیاری از بخش های این صنعت، روش های مورد استفاده مادر استخراج و فرآوری، روش های قدیمی و سنتی و بخش عمده ای از آن تقلیدی است.

وی با اشاره به این که با حمایت از شرکت های دانش بنیان فعال در این بخش، حوزه بالادستی و پایین دستی نفت متحول می شود، ادامه داد: ماه پیش از نمایشگاه دستاوردهای شرکت های دانش بنیان بازدید داشتیم و از نزدیک دیدم شرکت های دانش بنیان خوبی داریم که توان تولید چاه ها را افزایش می دهند. در برنامه جدیدی که صنعت نفت در نظر دارد، توسعه مخزن محور به سوی چاه محور خواهد بود.

اوچی ادامه داد: با استفاده از توان شرکت های دانش بنیان قادر خواهیم بود ظرفیت تولید ۸۰ میلیون بشکه نفت را از طریق همین چاه های با فناوری های پیشرفته و روش های کم ریسک محقق کنیم. بالغ بر ۷۰۰ حلقه از این چاه ها و با استفاده از توان این شرکت های توانیم تولید زود هنگام و پربازده را در کم تر از یک سال نصیب کشور کنیم.

وزیر نفت با اشاره به برنامه استفاده از شرکت های دانش بنیان در حوزه بهینه سازی مصرف انرژی های فسیلی مانند نفت و گاز ادامه داد: می توانیم به کمک شرکت های دانش بنیان در این بخش نیز گام های اثربخشی برداریم. در مدت مسئولیتیم در شرکت ملی گاز توانمندی شرکت های دانش بنیانی را دیده بودم که بیش از ۹۰ درصد بازدهی و کارایی داشتند. بنابراین یکی دیگر از ظرفیت های استفاده از شرکت های دانش بنیان در حوزه بهینه سازی مصرف انرژی است.

اوچی، یکی از چالش ها در حوزه مصرف گاز را وجود کنتور های مشترک دانست و گفت: در این نوع کنتورها میزان مصرف به تعداد واحدهای مشترکین تقسیم می شود و ضمن بی عدالتی، میزان مصرف دقیق مشخص نمی شود اما شرکت هایی هستند که با تجهیزات دانش بنیان می توانند میزان مصرف گاز روزانه و ماهانه را محاسبه می کنند. وزیر نفت با اشاره به افزایش ظرفیت تولید گاز شیرین گفت: امروز بیش از ۹۰۰ میلیون تولید گاز شیرین و ترش داریم که بیش از ۸۴۰ میلیون متر مکعب به شبکه تزریق می شود که بر اساس برنامه توسعه ششم باید به بیش از یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون متر مکعب برسد که با استفاده از شرکت

همزمان با روز ملی پژوهش و با حضور معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، وزیر نفت و وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، ۴ تفاهم نامه همکاری با مشارکت نقش آفرینان فناور و متقاضیان صنعت نفت امضا شد.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در مراسم روز ملی پژوهش و انعقاد قراردادهای فناورانه صنعت نفت، با اشاره به ظرفیت بسیار بالای این صنعت در میزبانی از فعالان زیست بوم فناوری و نوآوری تا تحول به ساختاری نوآورانه گفت: در سال هایی که در حوزه نفت فعالیت داشتیم، تحولات این حوزه را رصد کرده ام و شاهدیم که چه پیشرفت های چشمگیری به ویژه در حوزه پژوهش های نفت رخ داده است. اما در مسیر رسیدن پژوهش به محصول، یک خلاء وجود دارد که تبدیل شدن پژوهش به محصول را با مشکل و چالش مواجه کرده است. مهم ترین علت این چالش، فرهنگ توسعه در متن جامعه است تا از پژوهش، محصول مطالبه کند.

ستاری، شکل گیری یک فرهنگ واردات محور در صنعت نفت را مهم ترین مانع فراروی رسوخ نوآوری به این حوه دانست و عنوان کرد: برای سال های طولانی یعنی بیش از یک سده گذشته به این سو، فرهنگی در حوزه نفت شکل گرفت که اجازه نمی دهد محصولات ایران ساخت به صنعت نفت وارد شود. محدودیت های مجوز، استاندارد و تاییدیه ها، مانعی بر مسیر ورود محصولات یادشده به صنعت نفت است که به فرهنگ حاکم بر این حوزه بازمی گردد.

وی افزود: به طور مثال، مطالبه استاندارد API از دانش بنیان ها، که استاندارد آمریکایی است و شرکت ها به دلیل تحریم، برای دریافت چنین مجوزی با مشکل جدی مواجه هستند و پس از آن نیز قرار گرفتن در دور رقابت ناعادلانه در مناقصه ها با سایر شرکت های رانته و وارداتی، از موانع بزرگ این مسیر به شمار می رود که خوشبختانه گام های بسیار خوبی برای تسهیل روند یادشده با کمک سازمان ملی استاندارد صورت گرفت.

ستاری ادامه داد: از جمله این گام ها، حمایت از دریافت گواهی انطباق و همچنین توسعه استانداردهای بومی و ملی مانند IPI در مقابل استانداردهای خارجی است. صنعت نفت با بیش از یک صد سال تجربه و توانمندی در این حوزه، می تواند استانداردهای خودش را داشته باشد. سعی کردیم نقش آفرینی بازیگران توانمند و فناور عرصه تولید را در صنعت نفت با چنین اقداماتی پررنگ کنیم.

وی، پیشرفت کنونی صنعت نفت را حاصل تلاش شرکت های دانش بنیان و فناور دانست و گفت: تلاش فعالان صنعت نفت به ویژه دانش بنیان ها و فناوران در این سال ها برای توانمند ساختن و یاری رسانی به صنعت نفت ستودنی است و علیرغم تمامی محدودیت ها، به اقدامات بزرگی در صنایع بالادستی، پایین دستی و حوزه های مرتبط با این صنعت دست زده اند.

### صنعت توانمند گاز

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، از پیشرفت های صنعت گاز کشور گفت و ادامه داد: این صنعت که امروز به بلوغ و گستردگی حتی فراتر از صنعت نفت رسیده، زاینده و ثمره انقلاب اسلامی است و به سطحی از توانمندی رسیده ایم که سومین تولید کننده گاز جهان هستیم. اما باید فناوری ها به حوزه مصرف و بهینه سازی ورود پیدا کنند تا در تامین گاز مصرفی و بهینه سازی این مصرف نیز پیشرفت کنیم.

وی با تاکید بر این که در تامین نیروی انسانی متخصص پژوهش، هیچ گونه کمبودی نداریم اما باید پلی ارتباطی میان پژوهش، بازار و صنعت با ایده های نوآورانه ایجاد شود، ادامه داد: برای ایجاد این پلی ارتباطی، پژوهشگاه ها باید نقش نظارتی و راهبردی پژوهش را ایفا کنند و با گشودن در های خود به روی دانش آموختگان دانشگاهی و فناوران، مسیر تبدیل ایده به محصول را هموار کنند. به تازگی الگوی ایجاد پارک علم و فناوری و حمایت از این روند، برای توسعه محصول آغاز شده است. نقش پارک علم و فناوری نفت بسیار کلیدی و نقطه عطفی در مسیر حرکت صنعت نفت برای تولید محصولاتی در حوزه افزایش بهره وری، بهینه سازی و توسعه محصولات فناورانه است.

ستاری همچنین ابراز کرد: نفت یک حوزه بسیار گسترده

ناوهای گرز و خنجر با توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان به دریا راه یافت؛ استفاده از نخستین موتور دریایی ۳۶۰ اسب بخار ایران ساخت در کارخانجات نوآوری نیروی دریایی استارت خورد؛  
دکتر ستاری:

## توانمندی دانش‌بنیان‌ها به یاری عرصه دفاعی آمده است



بودیم و در ناو گروه ۷۵ این اقتدار به مردم نشان داده شد و امروز این توانمندی ایجاد شده است که از موتورهای دیزلی که تماماً به دست متخصصان کشور ساخته شده است، برای افزایش امنیت و آرامش در حوزه دریا استفاده کنیم. فرمانده نیروی دریایی ارتش افزود: این ظرفیت امروز در شرکت‌های دانش‌بنیان به مرحله اجرا رسیده است و تقاضای آن در نیروی دریایی وجود داشت و امروز پارافراتر گذاشته ایم و با کمک شرکت‌های دانش‌بنیان برای ساخت موتورهای سنگین و ناوشکن ایران ساخت قدم برداشته ایم. این اتفاق افتخار آفرین اکنون در بوشهر، که همواره تاریخ ساز و افتخار آفرین بوده رخ داده است و با استفاده از این ظرفیت امروز سرعت این کار افزایش خواهد یافت.

### ضرورت پیوستن نوآوری‌ها به صنایع دریایی

احمد محمدی زاده استاندار بوشهر نیز در این نشست بر بالا بودن ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوری برای ارتقای نیروهای مسلح تاکید کرد و گفت: این موضوع همیشه در اهم تاکیدات مقام معظم رهبری قرار دارد. وی افزود: دکتر ستاری که خود یک نخبه و فرزند فرمانده فقید نیروی هوایی ارتش شهید منصور ستاری هستند، به خوبی از این ظرفیت آگاهی دارند و ظرفیت دانش‌بنیان‌ها را در راستای تحقق فرمانده معظم کل قوا قرار دادند. استان بوشهر نیز آماده هر نوع حمایتی برای پیوستن نوآوری دانش‌بنیان‌ها به صنایع دریایی است.

### استفاده از توان راهبردی دانش‌بنیان‌ها

آیت‌الله غلامعلی صفایی بوشهری نماینده ولی فقیه و امام جمعه بوشهر در بخش دیگری از این مراسم، با بیان این که شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند در همه عرصه‌های کشور از جمله راهبردی و دفاعی اثرگذار باشند ادامه داد: اگر بتوانیم دریا را در همه حوزه‌ها از جمله اقتصادی، دفاعی و امنیتی از یک نظام واژه دانایی محور برخوردار کنیم، در منظومه قدرت بین‌المللی قدرت و جایگاه تزلزل‌نیافتنی خواهیم یافت و می‌توانیم در مهندسی آینده جهان، نقشی مهم ایفا کنیم.

وی افزود: در ساخت‌های گوناگون سطحی و زیرسطحی و تولیدات دانش‌بنیان دریایی که تجهیزات و قطعات، دارای توانمندی تولیدات به روز و پیشرفته شویم که این امر مورد تاکید رهبری است.

آیت‌الله صفایی بوشهری با بیان این که امروز با تولید موتورهای پیشرفته، در تحقق اهداف و ویژه در آبراه‌ها پیشرفت‌های ارزشمندی حاصل شده است ادامه داد: ایران در آب‌های بین‌المللی نقشی مهم ایفا می‌کند. ما باید در تمامی عرصه‌های سخت‌افزار و نرم‌افزار باید جایگاهی داشته باشیم که چشم جهان به نیروی ایران باشد و اکنون ایران در شمار قدرت برتر دریایی جهان برار دارد و با تلاش شرکت‌های دانش‌بنیان و عزم و اراده جدی انشاءالله به جایگاه نخست جهان دست خواهد یافت.

### بهینه‌سازی دو ناو راهبردی با توانمندی دانش‌بنیان‌ها

ناوهای گرز و خنجر که در کلاس ناوهای موشک‌انداز پیشرفته و از خانواده ناو موشک‌انداز پیکان قرار دارند، با کمک شرکت‌های دانش‌بنیان بهینه‌سازی شده و با ارتقا به پیشرفته‌ترین سامانه‌های شناسایی، الکترونیکی، رانش، راهبردی و رزمی اکنون عملیاتی شده‌اند.

بهینه‌سازی ناو موشک‌انداز خنجر و گرز با کمک شرکت‌های دانش‌بنیان و در کارخانجات نوآوری دریایی صورت گرفته است.

نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران در راستای تاکیدات فرمانده معظم کل قوامبنی بر شناخت اولویت‌ها و معیار اولویت‌ها، برای تأمین نیازهای خود و ارتقای

با حضور معاون علمی و فناوری رییس جمهوری و فرمانده نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران، ناوهای ایران ساخت گرز و خنجر به ناوگان رزمی نیروی دریایی ارتش ملحق شد و نخستین موتور ایران ساخت دریایی با توان ۳۶۰ اسب بخار به بهره‌برداری رسید.

در این مراسم سردار احمد محمدی زاده استاندار بوشهر، محمداصغر خیاطیان رییس مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری، آیت‌الله غلامعلی صفایی بوشهری نماینده ولی فقیه در استان و امام جمعه بوشهر نیز حضور داشتند.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در مراسم بهره‌برداری از ناوهای گرز، خنجر و رونمایی از موتور دریایی ایران ساخت، با بیان اینکه بوشهر همواره یکی از قطب‌های دفاعی کشور است، ادامه داد: این استان با رشادت‌هایی که نیروی دریایی داشت یکی از مستحکم‌ترین دژهای دفاعی کشور است و شاهد اتفاقات تاریخ‌ساز و تحول آفرین بوده است.

وی با تاکید بر این که توسعه، مفهومی فرهنگی است که با پیاده کردن یک زیست بوم تحقق می‌یابد، ادامه داد: استفاده از منبع سرشار نیروی انسانی و نوآوری‌های آنان است که این مفهوم را رنگ واقعیت می‌بخشد؛ اما برای تحقق این مهم لازم است تمیضان شکوفایی خلاقیت‌ها را به آنان بدهیم و با ایجاد فضای تولید، خریدار نوآوری‌هایشان باشیم. این اتفاق نمی‌افتد مگر این که پژوهش را دولت راهبری و نظارت و بخش خصوصی هم سرمایه‌گذاری کند. ستاری با اشاره به اهمیت حوزه رانش و تولید موتورهای محرکه گفت: اتفاقات تحول آفرینی در این حوزه با کاربرد دفاعی و تجاری توسط شرکت‌های دانش‌بنیان افتاده است. مجموعه‌هایی که فعالانش جوان هستند و دانش آموخته. این مدل پیاده‌سازی شده که به نتیجه‌ای موفقیت‌آمیز رسیده، نشان می‌دهد که نوآوری کار بخش خصوصی است. معاون علمی و فناوری با بیان این که نوآوری در عرصه دفاعی پیروزی را رقم می‌زند، ادامه داد: یکی از راه‌های نوآوری حمایت از بخش خصوصی و حمایت از شرکت‌های این بخش است که عزم و توانمندی خوبی را در حوزه دفاعی دارند.

### روز بزرگ برای صنعت دفاعی و زیست بوم نوآوری

ستاری با بیان این که تحولی در پیوند میان صنعت دفاعی و دانش‌بنیان کشور رخ داده است ادامه داد: امروز روز بزرگی برای بخش دفاعی از یک سو و زیست بوم فناوری و نوآوری از سوی دیگر است.

به گفته وی، توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در استان می‌تواند اتفاقات تحول آفرین خوبی را چه در حوزه دفاعی و چه در حوزه تجاری رقم بزند.

رئیس بنیاد ملی نخبگان، به تحقق الگوی تازه و نوآورانه همکاری میان بخش دفاعی و دانش‌بنیان کشور اشاره کرد و گفت: این توانمندی اکنون به خوبی در حوزه دفاعی کشور تجلی یافته است و جلوه آن را امروز در رونمایی از یک موتور ملی ایران ساخت مشاهده می‌کنیم.

ستاری، از ایجاد نواحی، کارخانجات و پهنه‌های نوآوری و فناوری برای رسوخ نوآوری به صنایع مختلف، گفت و ادامه داد: این فضاها به ایجاد ارتباط میان بخش‌های عرضه و تقاضای فناورانه و نوآورانه کمک می‌کنند. هم اکنون با حمایت نیروی دریایی این بستر ایجاد شده است.

### توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان یاری‌گر نیروهای مسلح در دفاع از کشور

امیر دریادار شهرام ایرانی، فرمانده نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران با بیان این که توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان به یاری نیروهای مسلح در دفاع و صیانت از کشور آمده است، ادامه داد: بیش از ۴۲ سال است که دشمنان این مرز و بوم با هر روشی سعی در تضعیف جمهوری اسلامی ایران داشته‌اند اما با ظرفیتی که نیروهای مسلح دارند و به کار بسته‌اند مثلث شوم دشمن به ذلت افتاده است.

وی با اشاره به تداوم حضور نیروی دریایی در عرصه دفاعی کشور گفت: نمونه‌های متعددی از افتخار آفرینی این نیرو را در مقاطع و برهه‌های گوناگون حساس و حیاتی شاهد



## کشور را ۳۱ محصول ایران ساخت در زمره دارندگان فناوری لیزر قرار داد

کاربردهای گسترده لیزر در صنایع مختلف، پژوهشگران را بر آن داشته تا با وجود شرایط تحریم، به تولید انواع این لیزرها با قابلیت‌های مختلف همت کنند.

یکی از کاربردهای بسیار مهم لیزر، در حوزه صنایع است. قابلیت‌هایی که سبب توسعه فرآیندهای صنعتی کشور شده و به روند تولید انواع محصولات سبک، سنگین و نیمه سنگین، کمک‌های بسیاری می‌کند.

### در خدمت صنایع فولاد، نفت و گاز

این قابلیت در شرایطی که انتقال دانش و محصولات این فناوری به داخل کشور تحت تحریم‌های ظالمانه قرار دارد، از اهمیت بسزایی برخوردار است.

با این رویکرد، پژوهشگران کشور مان موفق به تولید لیزر فیبر ۲ کیلوواتی به روش تاندم شدند. این لیزر که از قابلیت‌های فراوانی برخوردار است، از نوع تک‌مود و از خانواده لیزرهای پرتوان محسوب می‌شود که به توان‌های چند ۱۰ کیلوواتی قابل ارتقاء است و کاربردهای بسیاری در صنایع فولاد، نفت و گاز دارد.

### کاربری در صنایع مادر و استراتژیک

دیگر دستاوردی که با هدف برخوردار کردن کشور از دانش پیشرفته و دستیابی به فناوری‌های روز دنیا تولید شد، لیزر دیسک نازک پرتوان ۵ کیلووات است.

این لیزر از نوع لیزرهای حالت جامد است که با کاربرد کلیدی در صنایع مادر و صنایع استراتژیک، ایران را به دومین کشور در آسیا تبدیل کرده که به این فناوری دست یافته است. از این محصول می‌توان در جوشکاری‌های عمیق مانند جوش پره هر نوع توربین یا موتور هوایی استفاده کرد؛ امکانی که تاکنون در کشور وجود نداشته است.

### مناسب برای صنعت جوشکاری

دستاورد دیگر این حوزه، لیزر فیبر با توان ۱۰ کیلووات است. این دستگاه لیزر قادر است با سرعت ۵ متر بر دقیقه، دو ورق فولاد ۵ میلی‌متر را به هم جوش دهد که برای بهره‌مندی در صنعت جوشکاری طراحی شده است.

این سه دستاورد نوین حوزه لیزر پس از آن بومی سازی شد که معدود کشورهای صاحب‌این صنعت، از فروش و انتقال فناوری آن به ایران خودداری کردند. پژوهشگران کشور مان با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، اقدام به تأمین نیازهای استراتژیک کشور در حوزه لیزر کردند تا ایران در زمره معدود کشورهای دارنده این فناوری قرار بگیرد.



## افزایش مقاومت سطحی فولاد در برابر سایش و ضربه ممکن شد

یک شرکت دانش بنیان با تولید دستگاهی پیشرفته و ارائه خدمات توسط آن توانسته مقاومت سطحی فولاد را در برابر سایش و ضربه بالا ببرد.

علیرضا وجاهتی مدیرعامل شرکت پلاسما پژوه پارس با بیان اینکه یکی از فرآیندهای پیشرفته در دنیا جهت افزایش مقاومت سطحی، نیتروژن دهی پلاسمایی است، گفت: این فرآیند یک واکنش ترموشیمیایی است که مقاومت به سایش، ضربه و خوردگی را بهبود می بخشد.

### مقاوم سازی قطعات به روش نیتروژن دهی پلاسمایی

نیتروژن دهی (نیتراسیون)، اشباع سطح قطعه با نیتروژن به وسیله عملیات ترموشیمیایی است. نیتروژن دهی حمام نمک، گازی و پلاسمایی انواع مختلف نیتروژن دهی هستند.

نیتروژن دهی پلاسمایی در یک محفظه خلأ متصل به ولتاژ بالا انجام می شود. در این سیستم، قطعات کاتد و محفظه خلأ آند است. بر اثر اعمال ولتاژ، داخل محفظه پلاسما تشکیل می شود.

گازهای داخل محفظه (نیتروژن، هیدروژن و آرگون) یونیزه شده و یون های آزاد شده سطح قطعه را بمباران می کنند که در نتیجه قطعه گرم، سطح آن تمیز و نیتروژن جذب سطح می شود.

این فرآیندی پیشرفته به بالا بردن مقاومت سطحی فولاد در برابر سایش و ضربه کمک می کند.

### کاربردهای نیتروژن دهی پلاسمایی

نیتروژن دهی پلاسمایی در انواع قطعات اوتومبیل مانند میل لنگ، میل بادامک، چرخ دنده و انواع قالب های فورجینگ (سرد و گرم)، دایکست، پلاستیک و اکستروژن کاربرد دارد.

همچنین این خدمات در سیلندر و مارودن تزریق پلاستی، تجهیزات نورد سرد و گرم، انواع شفت، اسپیندل و چرخ دنده مربوط به صنایع مختلف، تجهیزات حفاری، پزشکی و نظامی مورد استفاده قرار می گیرد.

### کاهش آلودگی های زیست محیطی

با روش نیتراژن کردن، سختی سطحی قطعات فولادی را بالا می رود و با این کار قطعه در برابر سایش، ضربه و خوردگی مقاوم می شود. این فرآیند باعث افزایش عمر فولاد شده که سبب آن هزینه تولید کننده کاهش پیدا می کند.

کاهش آلودگی های زیست محیطی یکی را از مهم ترین اثرات فرآیند نیتروژن دهی پلاسمایی است؛ این فرآیند نسبت به دیگر روش های نیتروژن دهی از برتری های بالایی برخوردار است. **کیفیت و سرعت بالا و قیمت مقرون به صرفه** نمونه خارجی این محصول عمدتاً کارهای کوچک و پراننده انجام می دهند. در حال حاضر ۵ دستگاه بزرگ در شرکت داریم و می توان گفت بزرگ ترین مرکز نیتراژن پلاسمایی در ایران هستیم. همچنین این محصول و ارائه خدمات توسط آن صرفه جویی ارزی بسیار بالایی به همراه داشته است.

این دستگاه دارای کیفیت و سرعت بالا و قیمت مقرون به صرفه است و توسط شرکت ما عمدتاً خدمات ارائه می شود اما بعضاً فروش نیز داریم؛ قیمت این دستگاه زیاد و کار با آن تخصصی است بنابراین معمولاً شرکت ها ترجیح می دهند که از خدمات این محصول استفاده کنند.

مدیرعامل شرکت پلاسما پژوه پارس با اشاره به اینکه حمایت و تسهیلاتی که معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای شرکت های دانش بنیان در نظر می گیرد بسیار کارآمد است، تصریح کرد: اقدامات معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری مثبت بوده و برای شرکت ها مؤثر واقع شده است.

ششمین دوره طرح شهید احمدی روشن افتتاح شد؛ دکتر ستاری:

## این طرح اثر گذاری نخبگانی در توسعه کشور را افزایش می دهد



سرمایه گذار بخش خصوصی صنایع و شرکت ها داشته باشند و بتوانند بخشی از هزینه ها را متقبل شوند و کار را تحویل بگیرند، در طول سال در بنیاد از این طرح ها و ادامه آن استقبال می کنیم.

### شکل گیری هسته های فناور برای رفع نیازهای جامعه

در بخش دیگری از این نشست، سید محمدصادق موحد سرپرست معاونت آینده سازان بنیاد ملی نخبگان با اشاره به داشتن اهتمام ویژه به تجربیات قبلی و تلاش برای ارتقای سازوکارها و رویه ها نسبت به قبل به مرور پنج دوره گذشته طرح شهید احمدی روشن، پرداخت.

وی تأکید کرد: مهم ترین رویکرد این طرح شکل دهی گروه ها و هسته های فناور برای رفع نیازهای جامعه است و گفت: یکی از برنامه هایی که با همراهی اجتماعات نخبگانی طراحی و پیاده سازی شده، برنامه حمایت از هسته های دانشجویی مسأله محور یا طرح شهید احمدی روشن است.

وی با اشاره به مهم ترین گام های این طرح، افزود: گام های نخست این طرح بر شناسایی مسائل، تشکیل هسته های نخبگانی مسأله محور برای حل مسأله احصا شده و در گام بعدی حل مسأله واقعی را در اولویت قرار می دهد. آموزش و توانمندسازی دانشجوی مستعد در قالب حل مسأله واقعی، افزایش مهارت های اجتماعی، خودباوری و اعتماد به نفس واقعی توانایی حل مسئله نیز در آن دیده شده است.

به گفته موحد، ایجاد شبکه های مستعد، افزایش مهارت های کار تیمی و زمینه برای ایجاد توانمندی های نوظهور در بستر کار گروهی، افزایش اعتماد دستگاه های اجرایی و مراکز علمی و هدایت دانشجویان مستعد برای شناسایی مسایل راهبردی کشور از دیگر اهداف اجرای این طرح است.

وی ادامه داد: به طور کلی در مجموع این ۶ دوره بیش از ۷۴۴ هسته شکل گرفته است که بالغ بر ۲۰ هزار نفر متقاضی ورود به هسته ها بوده اند و تعداد کل برگزیدگان تا دوره ششم به ۶۶۴۹ نفر رسیده است. هفت هسته در دوره اول، و در حدود ۲۰۹ هسته در ششمین دور در این برنامه مسأله محور مشارکت داشته اند.

سرپرست معاونت آینده سازان بنیاد ملی نخبگان همچنین بیان کرد: در دوره ششم طرح شهید احمدی روشن تعداد ۵۳۴ دانشجوی دکتری تخصصی، تعداد ۶۶۵ دانشجوی کارشناسی ارشد و تعداد ۶۷۰ دانشجوی دوره کارشناسی به عضویت این هسته ها درآمدند و قرار است طی ۹ ماه آینده فعالیت علمی و فرهنگی انجام دهند. در مجموع نیز طی این شش دوره طرح، بالغ بر ۲۰۰۰ دانشجوی کارشناسی، ۲۲۱۰ دانشجوی کارشناسی ارشد و ۲۴۳۱ دانشجوی دکتری در این هسته ها حضور داشته اند.

وی افزود: برنامه حمایت از اجتماعات مستعدین برتر یک برنامه راهبردی و اولویت دار در بنیاد ملی نخبگان و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری است این برنامه به دنبال آن است که بر اساس سند راهبردی کشور در امور نخبگان و سایر اسناد بالادستی، رفع نیازهای کشور را به کمک هسته ها و اجتماعات نخبگانی انجام دهد.

ویحد خدای بنیان گذار مجموعه رناپ در حوزه فناوری mRNA نیز در این نشست، گفت: خیال پردازی ها نگاهی دوراندیشانه به من داده بود و یک نگاه کلان را در اختیار من گذاشت. من در کودکی در پی علاقمندی خودم بودم و وقتی با درس ژن مواجه شدم علاقمندی خودم را پیدا

برنامه حمایت از هسته های دانشجویی مسأله محور با عنوان طرح شهید احمدی روشن افتتاح شد تا گروه های مستعد و نخبگان، راه را برای حل مسایل کشور هموار کنند.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در این آیین با بیان این که توسعه، مفهومی فرهنگی است، افزود: این باور که می توانیم با توسعه کارخانه های سنتی و سخت، توسعه را در دست بگیریم کاملاً نادرست است. باید به این باور برسیم که تنها یک فرد دانش آموخته که اشتغال آفرینی می کند و به حل مشکلی از مشکلات کشور می پردازد، می تواند کشور را توسعه دهد.

رئیس بنیاد ملی نخبگان، ایجاد حس مسوولیت پذیری نسبت به جامعه را مهم ترین ویژگی این طرح برشمرد و افزود: انتظار از شما این است که این تاثیر گذاری را در آینده خود و جامعه پیرامونی خود داشته باشید. شما در قالب پژوهش ها و محصولات می سازید در کنار شکل دادن به شخصیت خود، در قالب یک گروه و تیم که از سراسر کشور کنار هم جمع شده اند به تولید محصول هم می رسید.

ستاری ادامه داد: باید بدانیم هر تغییری در جامعه، نیازمند صرف هزینه هایی است و این هزینه، از صرف وقت، زمان، مال تا آبرو و حیثیت را شامل می شود. در واقع این بر خورداری از فهم و فرهنگ که چه مسوولیتی نسبت به جامعه داریم و چگونه باید این دین را به کشورمان که با مالیات خود، هزینه تحصیل ما را پرداخته اند را هم بپردازیم، مهم ترین ارمان طرح احمدی روشن به شمار می رود.

رئیس بنیاد ملی نخبگان با بیان این که باید بار دیگر به خود بنگریم و نسبت به ادعاهایی که درباره نخبگی یا مستعد بودن خود داریم و اینکه تا چه اندازه نسبت به جامعه خود ادای دین کرده ایم حساس باشیم، افزود: باید در قالب این طرح ضمن فراگرفتن کار گروهی، از استادان و متخصصانی که همراه شما هستند، بیاموزید که نسبت به جامعه خود مسئول هستید و باید در آینده این کشور اثر گذار باشید.

ستاری ادامه داد: همچنین بیاموزیم که چگونه از یک گروه، یک شرکت دانش بنیان شکل می گیرد و می تواند با اشتغال آفرینی و خلق محصول چرخ خانه هایی را روشن کند. این تفکر در مقابل رویکردی است که می گوید به واسطه نخبگی، سهم خود را از نفت بگیریم، اما این مفهوم نخبگی نیست باید برای نخبه بودن با توجه به توانمندی و اعتماد به نفسی که داریم، سهمی از تولید ناخالص داخلی نیز داشته باشیم.

به گفته معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، طرح احمدی روشن، شروع این کار اثر گذار است و با موافقت هایی که با وزارت علوم، تحقیقات و فناوری داشته ایم، بنا شد تا این طرح به صورت ادامه دار و مستمر با همکاری این وزارتخانه و مشارکت دانشگاه ها ادامه یابد.

ستاری با اشاره به ارائه خدمات و محصولات فناورانه در قالب ایجاد شرکت های دانش بنیان، گفت: اجتماعات نخبگانی و هسته های فناوری، همیشه جزو تأکیدات مقام معظم رهبری بوده است ولی بسیاری از این طرح ها به پیگیری و ممارست احتیاج دارد. مثال بارز آن نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ایران ساخت است که امروز در حالی تجهیزات پیشرفته و فناور آزمایشگاهی با قیمت های بالای ۸۰ میلیارد تومان که توسط شرکت های دانش بنیان تولید شده، به فروش می رسد که در گام های نخست، شیشه های آزمایشگاهی در این نمایشگاه به فروش می رسد. این توانمندی به دست نمی آمد مگر با تلاش، پیگیری صبر و ممارست.

وی در ادامه بیان کرد: طرح احمدی روشن، چنین فرهنگی را به همراه خود دارد که بهترین سال هایی که برای تحصیل صرف و هزینه های بسیاری که برای یک فرد و تحصیل او شده است، چگونه به یک محصولی که مردم بتوانند به کمک آن مشکلات را حل کنند و یا حتی خدمتی به جامعه ارائه بدهد، آموخته می شود.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری افزود: هر گروه یا فردی از هر استانی در صورتی که طرح دارای متقاضی از

پنجمین جشنواره و نمایشگاه ملی گیاهان دارویی آغاز به کار کرد؛  
دکتر ستاری:

## تقویت تولید و برندسازی محصولات ایران ساخت حوزه گیاهان دارویی ضرورتی ملی است

دایمی کردن پلت فرم مجازی این رویداد است، بیان کرد: در تلاشیم تا پس از بررسی نتایج و عملکرد برگزاری ۴ روزه آنلاین نمایشگاه، در صورت فراهم شدن شرایط، بررسی امکانات و رفع برخی موانع، این پلت فرم را به شکلی دایمی دایر کنیم. یعنی یک شبکه ارتباطی دایمی همیشگی میان عرضه کنندگان، دانشگاهیان، صنعت، فعالان و علاقه مندان به این حوزه ایجاد شود.

وی همچنین اظهار کرد: این رویداد مانور فرهنگی، علمی، تجاری و اقتصادی برای کشور است و منجر به شتاب گرفتن حرکات زایشی و فناوریانه در این حوزه می شود. من اعتقاد دارم که گیاهان دارویی را می توان با عنوان گیاهان صنعتی نام گذاری کرد چون عامل به حرکت در آمدن صنایع مختلف می شود.

عصاره با اشاره به زنجیره ارزش بزرگ و پر جمعیت این صنعت از کشت تا تجاری سازی، گفت: با توجه به اینکه ایران کشوری غنی از گیاهان دارویی است باید از این زنجیره ارزش به خوبی بهره بگیریم. فقط توجه به یک نکته ضروری است و آن هم اینکه ایران در کمربند خشک کره زمین قرار دارد به همین دلیل توسعه کشت گیاهانی با توقع کم آب و ارزش افزوده بالا مانند زعفران را در اولویت قرار دهیم.

دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری های گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در بخش دیگری از سخنان خود بر اقدامات چند سال اخیر برای توسعه صنعت گیاهان دارویی، تاکید کرد: قرار گرفتن این صنعت در اولویت الف نقشه جامع علمی کشور، تدوین سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی و اختصاص چند بند مهم در سیاست های کلی سلامت ابلاغیه مقام معظم رهبری به این عرصه و غیره نشان از توجه ویژه و ملی به این حوزه دارد.

وی همچنین گفت: تعداد فراورده های دارویی دارای مجوز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از ۷۱۸ قلم در سال ۹۰ به ۴ هزار و ۱۰۷ عدد در سال ۹۹ رسیده است. همچنین رشد شرکت های دانش بنیان طی ۱۰ سال به ۱۸۶ شرکت، تعداد شرکت های خلاق به ۵۸ مجموعه رسیده است. ظرفیت اسمی تولید صنعتی این حوزه نیز از ۳۵۹ هزار تن در سال ۹۲ به ۱ میلیون و ۵۱۸ هزار تن در سال ۹۹ رسید.

به گفته عصاره، بر اساس اعلام پایگاه انتشارات اسکوپوس یکی از نمایه های استنادی معتبر و شناخته شده جهان، در سال ۲۰۰۹ تعداد مقالات منتشر شده در زمینه تولید علم طب سنتی ۲۰ عنوان مقاله بود. این در حالی است که طبق گزارش این سایت، سال ۲۰۲۰ رتبه ایران در این زمینه با انتشار ۳۵ سالیانه مقاله به پنجم جهان پس از چین، هند، برزیل و آمریکا ارتقا یافت.

در انتهای این برنامه جایزه علمی دکتر رضا امیدیگی به عنوان یکی از پیشکسوتان عرصه گیاهان دارویی و طب سنتی به منتخب این جایزه اهدا شد.

علاقه مندان برای بازدید از محصولات می توانند به آدرس اینترنتی <https://exhibition.chtm.isti.ir/> مراجعه کنند.



که دولت سیزدهم برای تجلیل از خدمات نقش آفرینان و بازیگران این عرصه و تلاش برای توسعه علم و فناوری در صنعت گیاهان دارویی تاکید دارد.

در این پیام همچنین آمده است: این نمایشگاه با هدف ترویج و گسترش گفتمان پیشرفت، فراهم آوری زمینه برای همگرایی، هم افزایی و تعاملات جدید و سازنده میان فعالان عرصه گیاهان دارویی، تقویت تولید محصولات ایران ساخت، برندسازی، رونق کسب و کارهای نوپا، اصلاح رویکردهای جامعه نسبت به جایگاه طب سنتی و تحقق اقتصاد مقاومتی بر مبنای زیست بوم کارآفرینی برگزار می شود. این حوزه محرکی پیشران در اقتصاد کشور محسوب می شود.

### عرضه ۳۷۰۰ محصول

در ادامه این مراسم، محمدحسن عصاره دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری های گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری نیز با اشاره به اقدامات صورت گرفته برای برگزاری این رویداد ملی، گفت: از ابتدای آذرماه سال جاری فعالیت ها برای برگزاری پنجمین جشنواره و نمایشگاه ملی گیاهان دارویی و فراورده های طبیعی و طب ایرانی (سنتی) آغاز شد. طی این ۱۶ روز ۳۰۰ شرکت خصوصی با بیش از ۳ هزار و ۷۰۰ محصول و ۲۰ سازمان دولتی برای مشارکت در این رویداد اعلام آمادگی کردند.

وی افزود: طی این ۴ روز برگزاری جشنواره، ۸ کارگاه آموزشی آنلاین و رایگان نیز برای متقاضیان برگزار خواهد شد. تاکنون ۷۵۰ نفر نیز برای حضور در این کارگاه ها ثبت نام کرده اند.

به گفته عصاره، در این نمایشگاه، شرکت ها در ۱۲ حوزه داروهای انسانی، دامی، محصولات آرایشی، بهداشتی، فراورده های غذایی و نوشیدنی، دمنوش، اسانس و عصاره، طب سنتی، پخش، تجهیزات، آموزش، انتشارات و کشت و بذر غرقه دارند.

رییس پنجمین جشنواره و نمایشگاه ملی گیاهان دارویی و فراورده های طبیعی و طب ایرانی (سنتی) همچنین با اشاره اینکه یکی از اهداف برگزار کنندگان این جشنواره،

پنجمین جشنواره و نمایشگاه ملی گیاهان دارویی و فراورده های طبیعی و طب ایرانی (سنتی) به شکلی مجازی آغاز به کار کرد تا فرصتی برای عرضه و فروش محصولات در بازارهای داخلی و بین المللی فراهم شود.

این نمایشگاه سال ۱۴۰۰ به دلیل همه گیری بیماری کرونا به شکل مجازی با حضور ۳۰۰ شرکت خصوصی و ۲۰ سازمان دولتی و ارائه بیش از ۳ هزار و ۷۰۰ محصول، ۲۳ تا ۲۶ آذرماه برگزار و در این رویداد محصولاتی در حوزه های «داروهای انسانی»، «دامی»، «محصولات آرایشی و بهداشتی»، «فراورده های غذایی و نوشیدنی»، «دمنوش»، «اسانس و عصاره»، «طب سنتی» و غیره در این نمایشگاه عرضه می شود.

### گیاهان دارویی محرکی پیشران در اقتصاد کشور

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در پیامی به این جشنواره ضمن اشاره به ضرورت توجه جدی و همگانی به توسعه صنعت گیاهان دارویی در کشور، بر اهمیت برگزاری این رویداد فرهنگی و مردمی برای شناسایی ظرفیت های فناوریانه و انسانی این حوزه تاکید کرد.

در این پیام آمده است: برگزاری جشنواره و نمایشگاه ملی گیاهان دارویی و فراورده های طبیعی و طب ایرانی (سنتی) به عنوان یکی از بزرگ ترین رویدادهای فرهنگی و مردمی در ایران، فرصتی مناسب برای معرفی محصولات فناورانه، تولیدات خلاق، دستاوردها و پیشرفت های علمی کشور و گشاینده راه برای حرکت به سمت اهداف عالی متناسب با ارزش های ایرانی و اسلامی است.

در بخش دیگری از این پیام تاکید شده است: این رویداد زمینه ای است برای معرفی، تجلیل و دیده شدن نوآوری ها و خلاقیت های حاصل از تلاش های پژوهشگران، متخصصان، فناوران و کارآفرینان در صنعت رو به رشد گیاهان دارویی و فراورده های طبیعی و نیز ارزش های نهفته در میراث مکتب پزشکی ایران.

در ادامه پیام معاون علمی و فناوری رییس جمهوری به شعار امسال این جشنواره مبنی بر «تولید دانش بنیان، پشتیبانی ها و مانع زدایی ها»، اشاره شده و آمده است



### نخستین خط تولید واکسن تب برفکی ایران ساخت رونمایی شد

با حضور معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، وزیر جهاد کشاورزی و استاندار البرز نخستین خط تولید واکسن تب برفکی ایران ساخت مطابق استاندارد GMP رونمایی شد.

با ایجاد این خط تولید واکسن ضمن جلوگیری از خروج ۲۵ میلیون دلار ارز با ایجاد ظرفیت صادراتی زمینه ساز ارزآوری ۲۰ میلیون دلار خواهد شد تا مسیر واردات ۲۰ میلیون دز واکسن تب برفکی حیوانی با تولید این محصول بسته شود.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، سید جواد ساداتی نژاد وزیر جهاد کشاورزی و مجتبی عبداللهی استاندار البرز با حضور در شهرک صنعتی سپهر از این خط تولید در شرکت دانش بنیان ویرا واکسن شایا رونمایی کردند.

خط تولید واکسن تب برفکی حیوانی شرکت دانش بنیان ویرا واکسن شایا در حال حاضر دارای توانمندی تولید ۲۰ میلیون دوز از این واکسن است و می تواند نیاز کشور را تامین کند.

این خط تولید با توجه به سطح استاندارد و تکنولوژی مورد استفاده، علاوه بر تامین نیاز داخل، دارای ظرفیت و قابلیت صادراتی سالانه معادل ۲۰ میلیون دلار است.

استاندارد GMP (Good Manufacturing Practice) به عنوان فونداسیون اصلی سیستم های ایمنی و سلامت شامل مجموعه الزامات و دستورالعمل هایی است که روش ها، تجهیزات مورد نیاز، امکانات و کنترل های الزامی برای تولید محصولات با کیفیت در بر می گیرد.

شرکت دانش بنیان ویرا واکسن شایا در صورت تحقق فازهای توسعه ای می تواند تا ۴۰ میلیون دز در سال تولید کند که این ظرفیت می تواند علاوه بر تامین نیاز صنعت دام، کشور را در شمار صادر کنندگان واکسن یاد شده قرار دهد. در حال حاضر ۷۰ نفر نیروی انسانی در این شرکت دانش بنیان مشغول فعالیت هستند که دانش آموخته حوزه های زیست فناوری، ژنتیک، شیمی و مهندسی بوده و ۱۷ نفر از آنها در مقطع دکتری دانش آموخته اند.

پلت فرم تولید واکسن های ویروسی زنده، از جمله واکسن بی پی آر یکی از خطوط تولید این شرکت است که وارد بازار شده است و این شرکت را در جرگه ۳۰ شرکت دانش بنیان برتر کشور قرار داده است.

در این شرکت واکسن های اکتیمای واگیر و لمپی اسکین تولید و به بازار عرضه شده است. همچنین واکسن های آبله گوسفندی، آبله بزی، BVD، IBR، تب سه روزه در حال طی مراحل پایانی تحقیق و توسعه بوده که تا سال جاری به بازار عرضه خواهد شد. این خط تولیدی در حال حاضر با فعالیت های توسعه ای انجام شده ظرفیت تولید ۸ واکسن حیوانی توسط این شرکت دانش بنیان وجود دارد که سالانه ۲۵۰ میلیون دوز ظرفیت تولید این خط می باشد.

برای ایجاد خط تولید واکسن تب برفکی حیوانی ۱۵۰۰ میلیارد ریال سرمایه گذاری صورت گرفته است که ۳۰ درصد آن توسط معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و صندوق نوآوری و شکوفایی پرداخت شده است. ایجاد این خط تولید واکسن ضمن جلوگیری از خروج ۲۵ میلیون دلار ارز با ایجاد ظرفیت صادراتی زمینه ساز ارزآوری ۲۰ میلیون دلار خواهد شد تا مسیر واردات ۲۰ میلیون دز واکسن تب برفکی حیوانی با تولید این محصول بسته شود.

تولید واکسن های باکتریایی در فازهای بعدی توسعه این شرکت قرار دارد.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در مجموعه بازدیدهای امروز از شرکت های دانش بنیان فعال در حوزه زیست فناوری و دامپزشکی، با همراهی وزیر جهاد کشاورزی و استاندار البرز، از شرکت های پسونک، بندافرو و نیک پایا کارن فارمد نیز بازدید خواهد کرد.

## ۱۳ پروژه برای ارتقای بهداشت دام، طیور و آبزیان اجرا شد؛

### تولید واکسن های ایران ساخت

مشترک بذرهای واکسینال (سازمان دامپزشکی)، «تعامل موسسه رازی با بخش خصوصی»، «ارتباط با آزمایشگاه های مرجع بین المللی (سازمان دامپزشکی)، «تسهیل در صادرات (سازمان دامپزشکی)» و «استفاده از جایگاه دبیر کل منطقه ای سازمان بهداشت جهانی دام برای دریافت مجوزات و مراودات بین المللی (سازمان دامپزشکی)» شتاب گرفته است.

اگر امور بهداشتی دام، طیور و آبزیان را به خوبی رعایت کنیم می توانیم علاوه بر صرفه جویی در هزینه ها به سلامت فرد و جامعه هم کمک کنیم، زیرا طبق زنجیره غذایی همه این عوامل به هم وابسته هستند. یان کار از انتقال بیماری های حیوانات به انسان پیشگیری می کند و سلامت جامعه به خطر نمی افتد.

در گوساله های شیرخوار (۱۲۶۰۰۰ بسته) و «تولید مخمر اتولیز، عصاره و دیواره از مخمر ساکارومایسس سرویز به به عنوان پری بیوتیک خوراک دام، طیور و آبزیان در مقیاس صنعتی (۱۲۰۰ تن در سال مخمر اتولیز)» نیز حمایت شده است.

واکسن های کاربردی و استراتژیک در صنعت دام، طیور و آبزیان که ارتباط مستقیمی با تامین امنیت غذایی جامعه دارد و واردات آنها هزینه زیادی به اقتصاد کشور تحمیل می کند. محصولاتی که با حمایت ۲۱ میلیارد تومانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تولید و به صرفه جویی ارزی ۶۷ میلیون دلاری منجر شده است.

این حمایت ها با اقداماتی چون «تسهیل در اعطای موافقت نامه اصولی (سازمان دامپزشکی)»، «تشکیل کمیته

با تولید ۱۱ واکسن و اجرای ۲ پروژه ملی، اقدامات برای ارتقای بهداشت دام، طیور و آبزیان در کشور شتاب گرفت و ۶۷ میلیون دلار صرفه جویی ارزی اتفاق افتاد.

در این طرح، «واکسن های سه گانه ND+AI+IBD»، «سه گانه ND+IB+EDS»، «کریزا سه سویه C، B»، «واکسن تب برفکی»، «اکتیمای مسری»، «بروسلوز»، «مارک دو گانه زنده»، «استرپتوکوکوزیس»، «دهان قرمز (یرسینیوز)»، «VHS» و «واکسن Aeromonas salmonicida» به تولید رسیده و مورد حمایت ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری قرار گرفته است.

همچنین در این پروژه «تولید صنعتی محصولات پروبیوتیک مبتنی بر IGY برای پیشگیری و درمان اسهال

## نمایش چشم انداز روشن استارتاپی ایران در

### یلدا سامیت

خودش را بهتر انجام می دهد و این کسب و کارها می توانند تاثیر گذاری خود را بیشتر و بهتر نشان بدهند، اما در مجموع برگزاری رویداد یلدا سامیت را یک حرکت مثبت، روبه رشد و جریان ساز می دانم. حمایت های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تا سال گذشته از این رویداد پر رنگ تر بوده است، اما رفته رفته جنبه فعالیت و حمایت بخش های خصوصی بیشتر شد و این بخش توانست قابلیت های خود را بیشتر در این جریان نشان بدهد.

#### لزوم توجه ویژه به کسب و کارهای نو در یلدا سامیت

مشاور معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری با اشاره به عدم حضور استارتاپ های نوپا و کوچک شهرستانی در این رویداد در کنار استارتاپ های بزرگ و شناخته شده خاطر نشان کرد: شروع کار یلدا سامیت با استارتاپ ها و کسب و کارهای نوپا، جوانان خوش فکر و خلاق بود که خودشان را در این رویداد بیشتر بروز و ظهور می دادند و از این تاثیر گذاری نیز راضی بودند، اما امسال نزدیک به ۱۰۰۰ استارتاپ در رویداد یلدا سامیت ثبت نام و خودشان را عرضه کردند. ۱۰۰ سخنران فهیم، فرهیخته و کارآفرین و دارای تجربه خودشان را ارائه دادند، اما کوچک ترها به ویژه استارتاپ هادر حوزه شهرستان در این میان نیستند، سرمایه گذاران آنها را پیدا نمی کنند، اثری از غرفه هایی که در نمایشگاه برگزار شده، نیست؛ حتی امسال به دلیل مسائل کرونا باز دید کنندگان هم، باز دید کنندگان همیشگی بخش تهران هستند.

وی افزود: احساس می کنم متولیان این رویداد باید یک بخش و جایگاه ویژه ای را به کسب و کارهای نوپا اختصاص بدهند و توجه ویژه و مشوق های بخصوصی را برای آنها بگذارند و یادشان نرود که آنها از این مسیر رشد کرده اند تا به جایگاه ویژه ای رسیده اند، پس باید توجه کافی نیز به این کسب و کارهای کوچک، کسب و کارهای نوپای شهرستانی و غیر تهرانی و مسیرشان داشته باشند.

#### جای خالی جایگاه مشخص برای بخش استارتاپی استان ها و شهرستان هادر یلدا سامیت

به گفته کرمی، هر کدام از بازیگران استارتاپی را باید در جای خودش مورد ارزیابی قرار بدهیم. یلدا سامیت، سال به سال کیفی تر و جریان ساز تر می شود و تاثیر بسیاری نیز بر جامعه استارتاپی و کارآفرینی کشور خواهد داشت، اما این طور نیست که اگر رویداد یلدا سامیت نباشد، جامعه استارتاپی ایران دچار خسران بزرگ می شود. احساس من این است که اگر جامعه استارتاپی ایران مورد نظر سنجی قرار بگیرد، یلدا سامیت را جزء کارهای روبه رشد می بیند، اما حتما چالش هایی را نیز نسبت به آن احساس می کند و متولیان این رویداد نیز باید در پی رفع کردن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت باشند.

مشاور معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری در پایان در خصوص چشم انداز برگزاری این رویداد از حیث تاثیر گذاری بر ارتقای فعالیت های استارتاپی و کارآفرینی در کشور گفت: پیشنهاد من برای بهبود فعالیت یلدا سامیت این است که چهره های تکراری خودشان جای شان را به چهره های نو بدهند، جایگاه مشخصی برای بخش استارتاپی استان ها و شهرستان ها در این رویداد مشخص و پر رنگ شود، از جنبه گفت و گویی صرف باید به سمت تاثیر گذاری در توجه به پرورش استعداد های استانی و منتوری در یلدا سامیت توجه شود. امیدوارم متولیان این رویداد و جامعه استارتاپی و کارآفرینی کشور با یک آسیب شناسی منطقی و موثر نظرات اشخاص مختلف را درباره یلدا سامیت بشنوند و در رفع این چالش ها حرکتی را آغاز کنند

کشورهای توسعه یافته صنعتی و... را داریم که افراد و عناصری که در این حوزه ها ذی نفع هستند، دور هم جمع می شوند و درباره چالش ها و مسائلی که در طول سال در این حوزه ها پیش آمده، صحبت می کنند و برنامه آینده و ایده هایشان را با یکدیگر به اشتراک می گذارند.

وی افزود: یلدا کارآفرینی استارتاپی ایران نیز رویدادی بود که از سال ۱۳۹۵ به اشکال مختلف در کشور آغاز شد؛ اما خبر در آغاز راهش با حمایت های دولتی فعالیت می کرد، ساختارها و ارگان های دولتی از برگزاری این نشست ها در قالب یک سری رویدادهای فرهنگ ساز کارآفرینی حمایت می کردند، اما رفته رفته وقتی این زیست بوم به بلوغ رسید و قدرت پیدا کرد، از نقش حمایتگری دولت در برگزاری این رویداد کم شد و نقش شرکت های بزرگ استارتاپی، شرکت های دانش بنیان و حتی اتاق های بازرگانی و حتی شرکت هایی که به صورت سنتی هم در بازار بودند، حمایت خود را از این رویداد بیشتر کردند.

#### یلدا کارآفرینی استارتاپی ایران، رویدادی فرهنگ ساز برای جریان کارآفرینی در کشور

به گفته کرمی، در واقع رویداد یلدا کارآفرینی استارتاپی ایران، رویدادی است که هر ساله در اواخر سال به بهانه برگزاری شب یلدا میان مدیران استارتاپ های بزرگ و کوچک، صندوق های خطر پذیر، استارتاپ های بزرگی که از استارتاپ های کوچک و نوپا حمایت کرده اند، شتاب دهنده ها و... موجب شده این رویداد هم جنبه فرهنگ ساز در ابتدای کار خودش داشته باشد و بعد جریان راهبردی پیدا کند.

مشاور معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری ادامه داد: در این رویداد صندوق های خطر پذیر، واحدهای فناوری، شتاب دهنده ها و کسانانی که در این حوزه بازیگر اصلی هستند هم یافته ها و تجربیات خود را در طول سال بیان می کردند و حتی یاد هم است این اعضا از شکست ها و چالش های اصلی شان در کار گفتند و افق های فراسوی خودشان و اکوسیستم استارتاپی ایران را به بحث و تجربه می گذاشتند.

#### یلدا سامیت، جریان مثبت و روبه رشد در اکوسیستم استارتاپی کشور

وی در ادامه با اشاره به جریان سازی این رویداد در جامعه استارتاپی کشور عنوان کرد: با بیان نمونه واقعی و تاثیراتی که مشاهده کردم، بیان می کنم که رویداد یلدا سامیت، رویداد موفقی بوده است، از این منظر که تعداد زیادی از استارتاپ های بلوغ یافته توانستند به اتاق راه پیدا کنند و مسئولیت بگیرند که این اتفاق از دو جنبه بود؛ نخست آنکه نشست و هماهنگی میان استارتاپ ها و کسب و کارهای سنتی رخ داد که مقاومت و مقابله آنها را به پذیرش جریان استارتاپی کمتر و کمتر کرد و از آن طرف قوت و قدرتی که طی این سال ها جریان استارتاپی کشور پیدا کرد و توانست در پارلمان بخش خصوصی هم حضور پیدا کند و هماهنگی و همکاری خود را با آنها آغاز کند. کرمی تاکید کرد: البته درون جامعه استارتاپی هر چه این یلدا سامیت پر قوت شد، شاید می توان گفت از کسب و کارها و استارتاپ های کوچک و نوپا دور شد و به سمت کسب و کارهای بزرگ و بلوغ یافته میل پیدا کرد. در حال حاضر چالشی که در جامعه استارتاپی وجود دارد یا گلایه ای که مطرح می کنند، این است که چرا کسب و کارهای نوپا در این رویداد حضور ندارند و همه ساله یک طیف بخصوص و خاصی در این رویداد دیده می شوند؛ که البته این جریان هم لازمه کار است، اینکه هر کسب و کاری که بزرگ تر است، کار در حوزه



بنیانگذاران کسب و کارهای برخط اشاره کرد که این مراسم با حضور وزیر ارتباطات و فناوری برگزار شده بود.

صاحبان کسب و کار می توانند به صورت حضوری (ارائه در برنامه زنده) قبل و بعد از پنل های سرمایه گذاری یا غیر حضوری به شکل پخش ویدئو در برنامه سخنرانی و کسب و کار خود را برای حاضران به منظور جذب سرمایه گذار در معرض معرفی قرار دهند. استارتاپ ها، کارآفرینان، کسب و کارهای اینترنتی، شرکت های سرمایه گذاری، اتاق های بازرگانی، صنایع بزرگ کشور، کسب و کارهای خانگی، فعالان و اینفلوئنسر های حوزه دیجیتال و تکنولوژی، افراد علاقه مند به کارآفرینی و تکنولوژی های روز و دانشجویان از جمله مخاطبان این رویداد هستند.

طی پنج سال گذشته برگزاری این رویداد، بنیانگذاران بزرگ ترین شرکت های استارتاپی کشور مانند دیجی کالا، اسنپ، تپسی، کافه بازار، علی بابا، آپارات، شیپور و... سخنرانی داشته و در پنل های تخصصی یلدا سامیت حضور داشته اند. همچنین از نهادهای دولتی افرادی چون معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری و وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات سخنرانی داشته اند. حضور مدیرعامل فرابورس، رئیس اتاق بازرگانی تهران و مدیران بزرگ ترین شرکت های سرمایه گذاری نیز به نمایندگی از بخش نهادهای مالی و اقتصادی کشور در این رویداد سبب تعامل اثر بخشی میان آنها و کارآفرینان استارتاپی شده است.

یلدا کارآفرینی ایران امسال با شعار یلدا ققنوس ها پیام آور امید، پشتکار و موفقیت برای کارآفرینان و جوانان پر تلاش کشورمان است که تسلیم شرایط سخت نمی شوند و مسیر خود را به سمت رشد و شکوفایی هموار می سازند.

#### بیان بیم و امیدهای اکوسیستم استارتاپی ایران در یلدا سامیت

تمامی شرکت کنندگان این رویداد، با هدف بیان معضلات، چالش ها، بیم و امیدها در این رویداد حضور پیدا می کنند تا در آینده به چشم انداز مناسبی برای فعالیت در اکوسیستم استارتاپی ایران برسند. در هر دوره این رویداد، کارشناسان و مدیران شرکت های دانش بنیان، استارتاپ، شتاب دهنده ها و... از نگاه خودشان به دغدغه ها، مشکلات و عدم حمایت نهادهای ذی ربط نگاه کرده و پیشنهادهای و نقاط قوت و ضعف را بیان می کنند تا چاره ای برای بهبود روند کاری شان باشد. البته که به گفته خود اهالی این اکوسیستم، تاثیر برگزاری این رویداد بر ارتقای فعالیت های فعالان این حوزه بسیار بوده و امید است در آینده فضای مناسبی از فعالیت های دانش بنیانی و استارتاپی در کشور ترسیم شود.

البته لازم به ذکر است این رویداد نیز به خودی خود خالی از چالش و ایراد نیست و کم و کاست هایی در روند اجرایی، دعوت میهمانان، عدم رعایت اولویت حضور استارتاپ ها و... دارد که باید بیش از پیش مورد توجه متولیان آن قرار بگیرد تا به تاثیر گذاری و ارتقای این رویداد کمک کند.

#### یلدا سامیت، زیست بومی که به بلوغ رسید

پرویز کرمی، مشاور معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری با اشاره به ارزیابی و تاثیر گذاری برگزاری رویداد یلدا سامیت (یلدا کارآفرینی استارتاپی) در جامعه استارتاپی و کارآفرینی کشور بیان کرد: یکی از فعالیت های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در شروع فعالیت های خودش در حوزه شکل دهی به اکوسیستم استارتاپی ایران انجام داد، فرهنگ سازی این موضوع در کشور بود. همان طور که همه اقتصادهای پیشرو دنیا و کشورهای توسعه یافته برای اینکه این زیست بوم شکل بگیرد، موضوعات مختلفی را در دستور کار قرار می دهند، از جمله نشست های عمومی که در موضوعات مرتبط برگزار می شود؛ مثلا ما نشست سران اقتصادی، نشست سران

یکی از فعالیت هایی که معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در شروع فعالیت های خودش در حوزه شکل دهی به اکوسیستم استارتاپی ایران انجام داد، فرهنگ سازی این موضوع در کشور بود.

رویداد یلدا سامیت (یلدا کارآفرینان استارتاپی) که ششمین سال فعالیت خود را پشت سر گذاشته است، با هدف حمایت از کسب و کارهای استارتاپی، کارآفرینی، صندوق های خطر پذیر، شتاب دهنده ها و شناخته شدن آنها گام برداشت و در عسالی که از برگزاری این رویداد می گذرد، سخنران ها و فعالانی از حوزه کارآفرینی و اکوسیستم استارتاپی ایران در این رویداد حضور پیدا کردند. به بهانه برگزاری ششمین دوره رویداد یلدا سامیت، گزارشی از این رویداد با نگاهی به پیشینه آن تهیه کرده و با پرویز کرمی، مشاور معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری یکی از کارشناسان این رویداد گفت و گویی انجام داده ایم که در ادامه می خوانید.

#### هر آنچه باید در باره یلدا سامیت بدانیم

یلدا کارآفرینان استارتاپی از سال ۱۳۹۵ و با حمایت نهادها و سازمان های دولتی کار خود را آغاز کرد. یلدا سامیت، رویدادی است که هر سال در آستانه شب یلدا برگزار می شود. در این همایش مدیران استارتاپ های بزرگ و کوچک، صندوق های خطر پذیر، شتاب دهنده ها، فضاهای کار اشتراکی، استارتاپ استودیوها و فعالان استارتاپی در مکانی کنار یکدیگر قرار می گیرند تا وضعیت اکوسیستم استارتاپی ایران را در سالی که گذشت ارزیابی کرده از بیم و امیدهایشان گفته و چشم انداز سال پیش رو را ترسیم کنند. در این گردهمایی خانوادگی زیست بوم استارتاپی ایران مدیران اتحادیه ها، سرمایه گذاران سنتی و سازمان های دولتی و حاکمیتی و علاقه مندان به این حوزه حضور فعال و اثر بخش دارند.

ششمین یلدا کارآفرینان استارتاپی ایران (یلدا سامیت) از تاریخ ۱ تا ۳ دی ماه جاری با کمپین یلدا ققنوس ها به صورت آنلاین و با حضور ۱۰۰ سخنران همچون رضا کلانتری نژاد بنیانگذار هم آوا، بهروز حاجیان تهرانی بنیانگذار سیناپس، سعید طاهری مدیرعامل بسینا، گلرخ داوران هم بنیانگذار و هم مدیرعامل اسنپ، مسعود طباطبائی مدیرکل اسنپ اکسپرس، حمیدرضا پاکروان مدیرعامل دیجی کالا جت، شهرام شریف بنیانگذار آی تی ایران و... برگزار شد. اکبر هاشمی، بنیانگذار هفته نامه شنبه، مدیر رویداد یلدا سامیت در آغاز ششمین دوره این رویداد بیان کرد: در این سه شب می خواهیم از آینده نوآوری و فناوری های نوپدید بگوییم، از تاثیر فناوری ها بر تجارت الکترونیک و ترندهایی که اگر دیر بجنبیم، گنگی خواب دیده خواهیم بود. می خواهیم از اقتصاد نوآوری و تامین منابع مالی استارتاپ ها بگوییم و نوآوری که اکسیر گمشده اقتصاد و صنایع ایران است.

#### یلدا ققنوس ها، شعار کمپین یلدا سامیت ۱۴۰۰

کمپین یلدا سامیت امسال برای ششمین سال پیایی به صورت مجازی برگزار شد و این رویداد سالانه با یک شعار فعالیت خود را از سر می گیرد. کمپین یلدا سامیت سال ۱۳۹۷ با شعار این زمستان سرد نیست، سال ۱۳۹۸ با شعار مبارز مثل ما، سال ۱۳۹۹ با شعار چراغ ها را ما روشن می کنیم آغاز به کار کردند و این کمپین برای سال جاری شعار یلدا ققنوس ها را در نظر گرفته بود. تعداد شرکت کنندگان یلدا در سال های اخیر را می توان به ۶۰۰ استارتاپ، ۱۰۷ سخنران، ۵۵ سرمایه گذار، ۲۰۰ غرفه نمایشگاهی و ۱۷ هزار و ۵۰۰ نفر بازدید کننده تقسیم کرد. از جمله شرکت کنندگان ۵ دوره گذشته یلدا سامیت می توان به استارتاپ های بزرگی همچون اسنپ، کافه بازار، تپسی، دیجی کالا، شیپور، تخفیفان، فناپ و تعدادی دیگر از





پرویز کریمی؛ رییس ستاد اجرایی سازی سند ملی توسعه فناوری های نرم و صنایع خلاق

## سقف ستارگ سر بلندی

امروز درهای یک خانه خلاق و نوآوری دیگر باز شد؛ خانه خلاق و نوآوری دانش آموزی آینده سازان. به همت معاونت علمی و فناوری رییس جمهوری و اتحادیه انجمن های اسلامی دانش آموزان. صادقانه بگویم که خیلی خوشحالم. یک سقف مطمئن و استوار، بالای سر عده ای نوجوان خلاق و باشور و شعور این مملکت، ساخته شد. سقفی ستارگ برای سر بلندی آینده. راستش در میان آن همه دانش آموز چابک و سرزنده، نتوانستم غیبه ام رانسبت به آنان پنهان کنم. یک لحظه آرزو کردم جوان تر می شدم و می شدم همپای آنان. بعد به خودم آمدم و دیدم همین جایی که هستم هم، بد نیست. بالاخره من هم گوشه ای از این اتفاق آینده ساز برای این جوانان عزیز کشورم بودم و توانستم با کمک همکاران و همراهانم، خشتی بر دیوارهای زیست بوم نوآوری و خلاق بیفزایم.

این جوان ها، نه تنها سرمایه اصلی بلکه آینده واقعی کشورمان هستند. ما هم داریم شبانه روز، تلاش می کنیم که تا آنجا که می شود و می توانیم، برایشان راه های بزرگ و هموار بسازیم. شاید آنها هم روزی به این تلاش ارج بگذارند؛ همان روزی که بر قله ایستاده اند.

این خانه دوست داشتنی و سقف های دیگری که پیش از این بر ساخته شدند و حالا به ۳۰ خانه خلاق رسیده است و در آینده نزدیک در سراسر کشور، به عدد ۷۰ خواهد رسید، خانه امنی ست که در آن، استعدادها و خلاقیت ها بروز کند و ایده ها شکل بگیرد. آنگاه با فرآیندی که در نتیجه ارزش ایده تا محصول برایشان ایجاد کرده ایم، سریع ترین راه را برای رسیدن به یک محصول یا خدمت خلاقانه طی خواهند کرد و به یاری خدا، بازاری را پررونق تر و جذاب تر خواهند کرد یا مهارتی افزون.

ظاهرا ساده است؛ خانه های خلاق و نوآوری قرار است به این حوزه ها بپردازد: پویانمایی، فیلم و انیمیشن - فناوری های واقعیت افزوده (AR)، واقعیت مجازی (VR) و واقعیت ترکیبی (MR)، آموزش، یادگیری، بازی های ویدئویی و موبایلی، بازی، اسباب بازی و سرگرمی - رسانه های صوتی و تصویری - صنایع دستی، گردشگری و میراث فرهنگی - طراحی، معماری و ساختمان - کتاب، تولید محتوا، چاپ و نشر - گیاهان دارویی و طب سنتی - مالی، سرمایه گذاری، بیمه، مد و پوشش، هنرهای تجسمی و نمایشی - ورزشی تندرستی و نوآوری های اجتماعی. اما کمی که عمیق تر می شویم، اینها زندگی واقعی ما را می سازند و بر آن سایه های بلندی انداخته اند. اصلاصل زندگی، همین هاست. همه اینها بر مدار اقتصاد محتوا و فرهنگ می چرخد و چه کسی که نداند، راه ساختن تمدن فردا، امروز از همین کوچه می گذرد؟ زیر همین سقف های کوچک و صمیمی، قرار است زمینه حرکت ها و فعالیت های بزرگ فردا و فرداها ساخته شود.

پیامبر اعظم (ص) به واسطه وحی الهی که قرآن کریم را به جهانیان عرضه کرد، توانست تمدنی بزرگ و باشکوه را بنا کند که همچنان، باشکوه و پابرجاست. با همان واژه های ساده اما عمیق، قلب ها را تسخیر کرد و جان و شعوری تازه در روح تمدن بشری دمید. امروز هم، هر آنچه که با معنا و محتوا سر و کار داشته باشد، از همین قدرت بر ساختن، برخوردار است.

سالانه میلیارد ها دلار در آمد در اقتصاد خلاق از طریق فناوری های نرم و صنایع خلاق و فرهنگی، خلق می شود و گردش مالی بالایی متعلق به شرکت های خلاق و نوآور است. ما هم در کشور، بواسطه پیشینه تاریخی و تمدنی خود زمین و زمینه زا آینده و شکوفنده ای داریم که جدا از مسائل مالی و اقتصادی جذاب اش، سبب دمیدن روحیه جمعی و سازندگی را در میان نوجوانان و جوان و حتی پایه سن گذاشته هاست.

صنایع خلاق و فرهنگی، راز سرزندگی و شادابی در اقتصاد دانش بنیان کشور است و محل بروز و ظهور آن نیز همین خانه های خلاق و نوآوری خواهد بود. امیدوارم این سقف ها، پایداری شان مدام و سر بلندی شان مستدام باشد.

کشایش نخستین خانه خلاق و نوآوری دانش آموزی؛ کریمی:

## دانش آموزان و جوانان با فرهنگ نو آوری و خلاقیت همگرا می شوند تا سازندگان اقتصاد آینده باشند

رییس مرکز ارتباطات و اطلاع رسانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، با اشاره به اینکه یکی از کارهای این معاونت برای شکل دهی شرکت های خلاق ایجاد خانه های خلاق و نوآوری است، بیان کرد: در واقع این خانه ها زایشگاه و محل تولد شرکت های خلاق در حوزه های مختلف است. حوزه هایی چون فیلم، انیمیشن، مد و لباس، ورزش و تندرستی، نوآوری های اجتماعی، کسب و کارهای دیجیتال، گردشگری، تولید گیم و اسباب بازی و غیره. مشاور معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با بیان اینکه ۵۰ درصد فارغ التحصیلان ما در رشته های علوم انسانی و فرهنگ و هنر تحصیل کرده اند و خانه های خلاق و نوآوری مکانی است که آنها را برای کسب و کار آماده می کند. کریمی همچنین گفت: دانش آموزان دبیرستانی مخاطب این خانه هستند. با هماهنگی اتحادیه انجمن های دانش آموزان از خدمات خانه های خلاق و نوآوری استفاده کنند.

دانش آموزان در طول زندگی باید مهارت های مختلفی کسب کنند. مهارت زندگی، کسب و کار، مهارت هایی که در کنار درس خواندن و آموزش به رشد آنها در جامعه کمک کند.

کریمی ادامه داد: فاصله این خانه تا دانشگاه تهران یک خیابان است و این نشان می دهد که دانش آموزان ما برای ورود به جامعه، کسب و کار باید آماده باشند و آموزش ببینند. اما اینکه همه دانش آموزان باید کار آفرین باشند توقع درستی نیست و لزوما همه آنها نمی توانند کار آفرینی کنند. اما هر دانش آموزی باید یک مهارت کسب کند.

در خانه خلاق و نوآوری دانش آموزی منتورهایی هستند که دانش آموزان را برای ورود به زندگی، کسب و کار و تحصیلات عالی و ورود به جامعه و دانشگاه آموزش می دهند و آماده می کنند.

### خانه هایی برای توسعه فرهنگ خلاقیت و نوآوری

نخستین خط تولید جلبک های کلرلا به بهره برداری رسید؛ دکتر ستاری:

## حجم قابل توجهی از فناوری های کشاورزی ایران ساخت شده است

کشورمان در حوزه فناوری های کشاورزی و سایر صنایع یادشده خود کفا شود.

### تولید برای نخستین بار

محصول این شرکت، نخستین و تنها تولید جلبک کلرلا در ایران است که در مرکز شتابدهی نوآوری پیشتاز شهر صفادشت مستقر است.

جلبک کلرلا یک میکرو جلبک است که به عنوان مکمل تغذیه ای مورد استفاده قرار می گیرد و به واسطه ۵۵ درصد پروتئین، مواد معدنی و ویتامین سرشار در آن، در دنیا به عنوان یک ابر غذا شناخته می شود.

این جلبک که یک مکمل تغذیه ای رژیمی نیز به حساب می آید، برای همه افراد قابل استفاده است حتی کسانی که رژیم های درمانی خاصی دارند.

این شرکت که در زمینه محصولات میکرو جلبک فعالیت دارد، به طور مستقیم ۴۰ نفر و به شکل غیرمستقیم، ۲۰۰ نفر را مشغول به کار کرده و سالیانه ۲۴۴ میلیارد تومان صرفه جویی ارزی برای کشور داشته است.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری امروز، نخستین خط تولید واکسن تب برفکی ایران ساخت، خط تولید واکسن آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان و نخستین کارخانه تولید آنزیم کشور را با همراهی وزیر جهاد کشاورزی و استاندار البرز رونمایی کرد.



نیز برخوردار هستند.

وی با اشاره به حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری از این شرکت ها برای تولید محصولات و فرآورده های راهبردی در حوزه کشاورزی و دامی گفت در قالب طرح های کلان ملی فناوری شرکت های دانش بنیان و کمک به ایجاد و راه اندازی شتابدهنده ها مرکز و ناحیه های نوآوری اکنون گسترده ای از شرکت های را داریم که محصولات مهم و راهبردی مانند واکسن های انسانی و حیوانی، فرآورده های دارویی نوترکیب و سایر محصولات دانش بنیان را به بازار عرضه کرده اند.

ستاری ادامه داد تحولات بزرگی در این حوزه رخ داده است و امیدوارم با حمایت مسئولان از فعالان این زیست بوم عددی قابل توجه از نیروی انسانی مشغول به کار شده و

خط تولید واکسن آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان رونمایی شد؛ دکتر ستاری:

## بازار این محصول را شرکت های دانش بنیان در دست گرفتند

بیماری های مهم صنعت طیور نظیر نیوکاسل و آنفلوآنزا و گامبوررا تولید و عرضه کند.

### حمایت دولت از شرکت های بخش خصوصی

سیدجواد ساداتی نژاد وزیر جهاد کشاورزی نیز با بیان اینکه دولت سیزدهم حامی بخش خصوصی و شرکت های دانش بنیان است، گفت: دولت رقابتی با بخش خصوصی ندارد و نخواهد داشت و حامی شرکت هایی خواهیم بود که در تولید محصولات دانش بنیان و نوترکیب فعالیت داشته باشند و شرکت های این حوزه صیانت خواهند شد تا واردات به آنها آسیب نزنند و ضمن صادرات، بازارهای محصولات جدید را توسعه دهند.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در مجموعه بازدیدهای امروز از شرکت های دانش بنیان فعال در حوزه زیست فناوری و دامپزشکی، با همراهی وزیر جهاد کشاورزی و استاندار البرز، از نخستین خط تولید واکسن تب برفکی ایران ساخت مطابق استاندارد GMP رونمایی کرد. این واکسن، محصول شرکت دانش بنیان ویرا واکسن شایا است. این هیئت، در ادامه، از شرکت های بنیاد فرآور و نیک پایا کارن فارمد نیز بازدید خواهد کرد.

مانیز در این مسیر با حمایت از شرکت های دانش بنیان به این کار سرعت می دهیم.

وی با اشاره به حمایت از ورود شرکت های دانش بنیان به حوزه واکسن های حیوانی، بیان کرد: شرکت های دانش بنیان توانمند در حوزه واکسن های انسانی را به مسیر تولید واکسن های حیوانی هدایت کردیم و خوشبختانه نتایج خوبی به دست آوردیم.

ستاری افزود: این شرکت ها در حوزه مواد اولیه با محدودیت های جدی مواجه بودند که تلاش کردیم این محدودیت ها بر طرف شود و امروز ده ها میلیون دز واکسن های حیوانی توسط شرکت های دانش بنیان داخلی در خطوط ایران ساخت، تولید و روانه بازار شده است.

شرکت دانش بنیان تحقیقات و تولید مواد بیولوژیک پسوک از سال ۷۳ برای تامین بخشی از نیاز کشور به واکسن ها و مواد بیولوژیک مورد مصرف دامپزشکی ایجاد شد.

این مجموعه طی این سال ها توانسته واکسن های طیور شامل، فلوپاسول، نیوپاسول ۱۰۱، نیوپاسول ۱۰۲، نیوپاسول ۱۰۳ و گامپاسول برای پیشگیری و کنترل

دبیر ستاد فناوری های نرم و توسعه صنایع خلاق در مراسم کشایش نخستین خانه خلاق و نوآوری دانش آموزی گفت: این خانه خلاق و نوآوری، فرهنگ کسب و کارهای خلاق را شکل می دهد و با هدف مهارت افزایی دانش آموزان راه اندازی می شود.

پرویز کریمی با اشاره به اینکه امروز نخستین خانه خلاق و نوآوری حوزه دانش آموزی افتتاح شد، گفت: این خانه ها برای شکل دهی به کسب و کارهای حوزه صنایع فرهنگی فناوری های نرم و صنایع خلاق شکل گرفته اند.

کریمی افزود: تا امروز نزدیک ۳۰ خانه خلاق در حوزه های مختلف صنایع فرهنگی و خلاق افتتاح شده و ایجاد ۷۰ مرکز در استان های مختلف نیز در دستور کار قرار دارد.

به گفته دبیر ستاد فناوری های نرم و توسعه صنایع خلاق، امروز خانه خلاق و نوآوری دانش آموزی بازگشایی می شود

نخستین خط تولید کشت جلبک کلرلا با حضور معاون علمی و فناوری رییس جمهوری و وزیر جهاد کشاورزی افتتاح شد تا نیاز صنایع غذایی، دارویی و آرایشی کشور تامین شود.

این خط تولید که با سرمایه گذاری بخش خصوصی و توسط فعالان فنوار مستقر در شرکت نیک پایا کارن فارمد راه اندازی شده است، تولید فرآورده های مکمل تغذیه ای رژیمی بر پایه ریز جلبک را در دستور کار خود قرار داده است.

این شرکت فنوار با ایجاد خط تولید میکرو جلبک ها، ضمن کاهش قیمت این محصول و رفع نیاز به واردات، زمینه را برای صادرات آن، ضمن کمک به سلامت جامعه و کاهش هزینه های درمانی فراهم کرده است.

### از تولید محصولات دانش بنیان کشاورزی حمایت می کنیم

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با اشاره به توانمندی شرکت های دانش بنیان در تامین نیازهای راهبردی کشور در حوزه غذا و دارو گفت: حجم قابل توجهی از محصولات دانش بنیان از جمله فناوری های کشاورزی و دامی، فرآورده های غذایی، و مکمل های دارویی به مرحله تولید انبوه و تجاری سازی رسیده است که ضمن تامین نیاز جامعه ویر گول از ظرفیت های صادراتی

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، وزیر جهاد کشاورزی و استاندار البرز خط تولید واکسن آنفلوآنزای شرکت دانش بنیان پسوک را افتتاح کردند.

این شرکت دانش بنیان با ایجاد خط تولید انبوه واکسن آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان ایران ساخت، در سایت سردار شهید قاسم سلیمانی زمینه را برای تولید سالانه ۲۰ میلیون دز این واکسن فراهم کرده است.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با اشاره به رونمایی از واکسن های حیوانی ایران ساخت تا پایان سال جاری، گفت: شرکت های دانش بنیان ایران ساخت نه تنها نیاز کشور و صنعت دام و طیور به واکسن آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان را بر طرف می کنند بلکه توانمندی صادرات به دیگر کشورها را نیز دارند.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری از عزم وزارت جهاد کشاورزی برای حمایت از محصولات دانش بنیان این حوزه قدر دانی کرد و گفت: خوشبختانه آقای دکتر ساداتی نژاد اهتمام ویژه ای به حمایت از نوآوری های شرکت های دانش بنیان و فنوار در این حوزه دارند که شایسته قدر دانی است.

# صندوق نوآوری و شکوفایی

## ریاست جمهوری



## صندوق نوآوری و شکوفایی

در این بخش می‌خوانید:

دکتر وحدت اعلام کرد:

# صندوق نوآوری به دنبال تقویت سرمایه‌گذاری در ایده‌های فناورانه از طریق سرمایه‌گذاران خطرپذیر و شتاب‌دهنده‌ها است

همکاری‌ها در راستای تجاری‌سازی، استفاده از اساتید، دانشجویان و هسته‌های فناوری استفاده کنیم.



### پرداخت ۱۲ میلیارد تومان تسهیلات به شرکت‌های دانش بنیان طی سه سال اخیر

در ادامه این مراسم، دکتر علی‌ناظمی، معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی، به ساختار این صندوق اشاره کرد و گفت: صندوق نوآوری چهار مأموریت اصلی سرمایه‌گذاری، توانمندسازی، ضمانت‌نامه و ارائه تسهیلات را در راستای حمایت از شرکت‌های دانش بنیان بر عهده دارد و در راستای تامین مالی حوزه نوآوری کشور فعالیت می‌کند.

وی افزود: در حال حاضر تعداد شرکت‌های دانش بنیان در کشور بالغ بر ۶۴۰۰ شرکت است که این تعداد در سال ۹۲ کمتر از ۵۰ شرکت بود. این شرکت‌ها از دل دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و پژوهش‌گه‌ها بیرون آمده و تشکیل شده‌اند.

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی در مورد فعالیت این صندوق اظهار کرد: فعالیت صندوق تا سال ۹۷ بسیار محدود بوده، اما طی سه سال اخیر در بخش تسهیلات و سایر بخش‌ها از جهش فوق‌العاده‌ای برخوردار بوده است.

ناظمی، تسهیلات اعطایی صندوق نوآوری به شرکت‌های دانش بنیان از آذر سال ۹۷ تاکنون را بیش از ۱۲ هزار میلیارد تومان اعلام کرد و گفت: این در حالی است که این رقم از ابتدای تشکیل این صندوق تا آذر سال ۹۷، مبلغ ۳۲۰ میلیارد تومان بوده است.

وی در ادامه با اشاره به خدمت ضمانت‌نامه صندوق نوآوری به شرکت‌های دانش بنیان خاطر نشان کرد: صندوق نوآوری حوزه ضمانت‌نامه را به عنوان ابزار توسعه بازار شرکت‌های دانش بنیان از سال ۹۷ در دستور کار خود قرار داده و تاکنون ۲۷۰۰ ضمانت‌نامه را با رقمی حدود ۶ هزار میلیارد تومان صادر کرده است.

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی در بخش دیگری از سخنان خود، با اشاره به اینکه یکی از مأموریت‌های این صندوق، ارتقای جایگاه صندوق‌های پژوهش و فناوری و کمک به توسعه این صندوق‌ها بوده

سه‌جانبه میان صندوق نوآوری، شرکت‌های دانش بنیان و دانشگاه است.

وحدت در ادامه با اشاره به سلسله رویدادهای صندوق نوآوری و شکوفایی برای توانمندسازی شرکت‌های دانش بنیان و توسعه بازار محصولات این شرکت‌ها، گفت: ما در صندوق نوآوری طی هفته، رویدادهای مختلفی نظیر «شنبه‌های IP»، «یکشنبه‌های صادراتی»، «دوشنبه‌های استارت‌آپی»، «پيوند»، «نشست عیار» و «نشست خبرگی» را برگزار می‌کنیم تا شرکت‌های دانش بنیان و فناور را برای توسعه بازار محصولاتشان توانمند کنیم و ایده‌های فناورانه آنها را به مشتریان بالقوه و سرمایه‌گذاران خطرپذیر برسانیم و خود نیز با ابزارهای مختلف در کنار آنها بوده و در عین حال به تقویت سرمایه‌گذاری‌ها در ایده‌های فناورانه از سوی سرمایه‌گذاران خطرپذیر و شتاب‌دهنده‌ها می‌پردازیم.



### اجرای طرح‌های کلان صندوق نوآوری حرکتی پسندیده است

در ادامه این جلسه عزاله حبیبی، رئیس دانشگاه خوارزمی در مورد فعالیت این دانشگاه گفت: دانشگاه خوارزمی از بستری و زمینه خوبی برای توسعه طرح‌های فناورانه برخوردار است. این دانشگاه در حال حاضر از ۱۵ دانشکده برخوردار است که از این تعداد ۱۰ دانشکده در استان البرز مستقر هستند. بیش از ۵۵ درصد دانشجویان دانشگاه نیز در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در حال تحصیل و پژوهش هستند.

وی با اشاره به حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی از طرح‌های کلان کشور در حوزه فناوری گفت: این طرح‌ها و همچنین رویدادهای بهم‌رسانی برای استارت‌آپ‌ها که از سوی صندوق نوآوری برگزار می‌شود حرکتی بسیار پسندیده است و امیدواریم این فعالیت‌ها همچنان ادامه پیدا کند.

رئیس دانشگاه خوارزمی در ادامه با تاکید بر تاثیرگذاری دانشگاه خوارزمی در تهران و البرز، گفت: ما از کارخانه نوآوری البرز حمایت خواهیم کرد.

حبیبی تصریح کرد: امیدواریم بتوانیم به چالش‌ها و کمبودها غلبه و از همه ظرفیت‌ها و توانمندی‌ها برای توسعه

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی برگزاری رویدادهایی نظیر «یکشنبه‌های صادراتی» و «دوشنبه‌های استارت‌آپی» را به منظور توسعه بازار شرکت‌های دانش بنیان و رساندن ایده به سرمایه‌گذاران عنوان کرد و گفت: صندوق نوآوری با ابزارهای مختلف در کنار شرکت‌های دانش بنیان، فناور و استارت‌آپ‌هاست و در عین حال به تقویت سرمایه‌گذاری‌ها در ایده‌های فناورانه از سوی سرمایه‌گذاران خطرپذیر و شتاب‌دهنده‌ها می‌پردازد.



به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر علی‌وحدت در جلسه امضای تفاهم‌نامه چهارجانبه صندوق نوآوری، دانشگاه خوارزمی، پارک علم و فناوری البرز و صندوق پژوهش و فناوری البرز که در محل صندوق نوآوری برگزار شد، از همکاری پارک علم و فناوری البرز و صندوق پژوهش و فناوری این استان برای معرفی و ارائه خدمات صندوق نوآوری به شرکت‌های دانش بنیان و فناور تشکر کرد و گفت: از آذر ماه سال ۹۷ تاکنون بیش از ۱۵ هزار فقره خدمات بلاعوض در حوزه‌های مشاوره، توسعه بازار، آموزش مشاوره، مالکیت فکری و... به شرکت‌های دانش بنیان ارائه کرده‌ایم.

وی با بیان اینکه خدمات صندوق نوآوری به شرکت‌های دانش بنیان متنوع است، به نوع همکاری این صندوق با دانشگاه خوارزمی اشاره کرد و افزود: در راستای اجرای مفاد این تفاهم‌نامه و انجام توافقات مندرج در آن، باید خدمات صندوق نوآوری برای تامین سرمایه خطرپذیر مورد نیاز فعالیت‌ها و طرح‌های دانش بنیان و فناورانه شرکت‌های مستقر در مراکز علمی، تحقیقاتی و رشد دانشگاه خوارزمی به شکل حضوری و یا مجازی به شرکت‌های مستقر در دانشگاه معرفی شود.

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی در ادامه با اشاره به خدمت‌گرنیت تحقیق و توسعه که از سوی این صندوق به شرکت‌های دانش بنیان ارائه می‌شود، گفت: با توجه به اینکه نیاز تحقیق و توسعه برای شرکت‌های دانش بنیان از اهمیت بالایی برخوردار است، صندوق نوآوری، گرنیت تحقیق و توسعه را در دو حوزه تقاضای فناوری و عرضه فناوری طراحی کرده و مدل همکاری آن نیز به شکل

هیچ جایگزینی به غیر از صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر برای تامین مالی حوزه نوآوری نداریم

تخصیص ۲۸۰۰ میلیارد تومان سرمایه به صندوق‌های جسورانه بورسی تا پایان سال جاری

طراحی سامانه کنترل و مهارشن در چاه‌های نفت با حمایت صندوق نوآوری

کدام استارت‌آپ‌ها در سومین رویداد «استارت‌آپ» در استان سمنان حضور داشتند؟

طراحی و ساخت سنسورهای حرارتی توسط یک شرکت دانش بنیان داخلی

طرح «تولید نانو پوشش ضد آب و محافظ چوب» برنده قسمت هفتم مسابقه کار و یا

گازهای مشعل میدان نفتی مارون ۶ با فناوری ایرانی جمع آوری شد

طرح «تجهیزات هوشمند اندازه‌گیری برنده قسمت هشتم

سرمایه‌گذاری ۳۵۰ میلیارد تومانی صندوق نوآوری در ۱۰ صندوق جسورانه بورسی

برپایی پایونیر شرکت‌های دانش بنیان در بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی صنایع مخابرات و اطلاع‌رسانی (تلکام ۱۴۰۰)

صندوق نوآوری با کمترین مداخله، از اکوسیستم نوآوری کشور حمایت می‌کند

جذب سرمایه ۵۰ میلیارد تومانی برای استارت‌آپ‌های کشور به همت صندوق نوآوری

کدام استارت‌آپ‌ها در سی و ششمین رویداد «دوشنبه‌های استارت‌آپی» در حوزه صنعت روانکار و فرآورده‌های نفتی حضور داشتند؟

طراحی سامانه برنامهریزی منابع انسانی (ERP) با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی

رفع چالش‌های آلودگی هوا، پسماند، زلزله و آب در دستور کار صندوق نوآوری

و ...



است، گفت: در حال حاضر ۶۵ صندوق پژوهش و فناوری در کشور فعالیت می‌کنند و تاکنون حدود ۳ هزار میلیارد تومان خط اعتباری به این صندوق‌ها تخصیص داده‌ایم تا بتوانند با استفاده از این خط اعتباری به اعطای تسهیلات به شرکت‌های دانش بنیان بپردازند.

ناظمی ادامه داد: صندوق نوآوری در بخش سرمایه‌گذاری نیز حدود ۸۵۰ میلیارد تومان خط اعتباری به صندوق‌های پژوهش و فناوری جهت حمایت از شرکت‌های دانش بنیان در حوزه جغرافیایی خود اعطا کرده است.

وی با بیان اینکه صندوق نوآوری و شکوفایی همچنین در حوزه طرح‌های کلان ملی و سایر حوزه‌ها به منظور توسعه فعالیت‌ها به صورت عمودی در زنجیره‌های مختلف کشور از امنیت نرم گرفته تا آب، محیط زیست، سلامت، حمل و نقل و مواد پیشرفته مشارکت کرده است، بیان کرد: ما از یک دفتر تقویم ملی برخورداریم و تلاش می‌کنیم تا با مشارکت در اجرای طرح‌های ملی، تاثیرگذاری خود را داشته باشیم. تاکنون نیز ۱۵۴ طرح کلان ملی در کمیته ویژه این موضوع در صندوق نوآوری بررسی شده که از آن تعداد ۱۰۴ طرح مصوب شده و به مرحله عقد قرارداد جهت حمایت از زنجیره‌های مشخص رسیده است.

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی ادامه داد: از سال ۹۷ حوزه سرمایه‌گذاری در صندوق نوآوری شکل گرفته است. مجموع سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری با سایر صندوق‌های سرمایه‌گذاری حدود ۳ هزار میلیارد تومان بوده است که توانسته عملکرد خوبی را از خود به جا گذارد. ناظمی تصریح کرد: سعی کردیم در حوزه سرمایه‌گذاری، صندوق‌های تخصصی در حوزه‌های بلاک چین، پلتفرم، فین تک، کشاورزی و زیست فناوری را راه‌اندازی کنیم تا صاحبان ایده بتوانند به این صندوق‌ها مراجعه و منابع مالی خود را از این صندوق‌ها دریافت کنند.

وی در ادامه به خدمت جدید صندوق نوآوری با عنوان «تامین مالی جمعی» اشاره کرد و افزود: صندوق طی چند ماه گذشته بر روش تامین مالی جمعی تمرکز کرده که اگر یک نفر از یک ایده برخوردار باشد آن ایده را در قالب پلتفرم معرفی می‌کنیم و همه مردم می‌توانند از ۵۰۰ هزار تومان به

بالا در طرح مورد نظر مشارکت کنند. معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی اظهار کرد: در روش تامین مالی جمعی ۱۰۰ درصد مبلغ اصل پول مردم از سوی صندوق نوآوری بیمه می‌شود و مردم فقط در ریسک طرح مشارکت دارند و سود آن نیز در حدود ۶۰ درصد است که این روش با بخش مسابقه‌ای با عنوان «کارویا» که طی روزهای دوشنبه و سه‌شنبه هر هفته از شبکه یک سیما پخش می‌شود، اجرایی شده که بعد از معرفی طرح‌ها، مردم می‌توانند در آن سرمایه‌گذاری کنند.

وی تصریح کرد: هفته گذشته در قسمت اول و دوم مسابقه کارویا ۵ میلیارد تومان جذب سرمایه از سوی مردم داشتیم و در هفته جاری نیز طرح ۴ میلیارد تومانی را خواهیم داشت.

ناظمی در بخش دیگری از سخنان خود با اشاره به خدمت تحقیق و توسعه صندوق نوآوری گفت: ما امروز برای توسعه تحقیق و توسعه در شرکت‌های دانش بنیان بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلیون تومان در قالب خدمت گزنت به ایده‌هایی که مورد نیاز بخش صنعت باشد، پرداخت می‌کنیم. طی یکسال اخیر ۴۲۵ درخواست برای گزنت دریافت کرده‌ایم.

وی در مورد رویداد «دوشنبه‌های استارت‌آپی» نیز اظهار داشت: طی یک سال و نیم اخیر ۳۵ رویداد دوشنبه‌های استارت‌آپی را در حوزه‌های مختلف به همراه ۳۹۰ جلسه B2B بین شرکت‌ها و دارندگان ایده در حوزه‌های مختلف برگزار کردیم.

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی خاطر نشان کرد: طی دو سال اخیر نیز در حوزه تبادل فناوری، ۲۷ رویداد برگزار کرده‌ایم که ۱۷۷ شرکت صنعتی و سازمان بزرگ و ۲۶۰۰ شرکت دانش بنیان در این رویداد حاضر شدند و نیازهای فناورانه خود را مطرح کردند.

ناظمی همچنین از پرداخت ۴۸۰۰ میلیارد تومان برای اجرای تفاهم‌نامه‌ها و قراردادهایی که در حاشیه رویدادهای شبکه‌سازی تبادل فناوری در محل صندوق نوآوری به امضا رسیده است، خبر داد.

وی با اشاره به حضور شرکت‌های دانش بنیان در ۳۱ نمایشگاه داخلی و ۱۹ نمایشگاه خارجی طی سال جاری

دکتر ناظمی:

## هیچ جایگزینی به غیر از صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر برای تامین مالی حوزه نوآوری نداریم

جدید برای صنعت قدیمی سینما و فرهنگ ایجاد شده و ایجاد این صندوق به تامین مالی این حوزه کمک خواهد کرد. علی‌قلی‌پور در پایان صندوق نوآوری و شکوفایی را شریک خوبی برای صندوق‌های جسورانه بورس دانست.



**حوزه گردشگری و گیم نیاز به سرمایه‌گذاری دارد**  
امین حسینی، مدیر عامل شرکت نشر الکترونیک ایران نیز در ادامه نشست آغاز پذیره‌نویسی صندوق جسورانه سپهریکم در فرابورس ایران گفت: سرمایه‌گذاری بر محصولات تولیدی حوزه محتوا و فرهنگ منجر به ورود به بازارهای جهانی می‌شود.

وی داشتن سرمایه بزرگ و خارج شدن استودیوها از چرخه فریلنسری را از مهمترین مسائل صنعت محتوا و فرهنگ عنوان کرد و گفت: اگر بتوان بر روی محصولی که به صورت کامل در داخل کشور تولید می‌شود سرمایه‌گذاری درستی انجام داد می‌توان آن را در بازار جهانی عرضه کرد. حسینی در پایان تاکید کرد: حوزه گردشگری و گیم نیاز به سرمایه‌گذاری دارد، بنابراین باید نسبت به حوزه‌های نوین گردشگری توجه زیادی داشته باشیم.

در پایان این نشست نیز مهدی‌قلی‌پور، مدیر صندوق جسورانه سپهریکم به فرایند شش ماهه این صندوق برای آغاز فعالیت اشاره کرد و گفت: امیدواریم صندوق جسورانه سپهریکم نقش خوبی در توسعه صنایع خلاق داشته باشد و طرح‌های سودآوری را برای دارندگان واحدهای عادی و ممتاز سرمایه‌گذاری طی سال‌های آینده عملیاتی کند.

وی افزود: آموزش‌هایی نیز با کمک پارک علم و فناوری البرز به تیم‌ها ارائه کردیم تا زمینه‌های تولید انبوه محصولات فناورانه برای تیم‌ها فراهم شود.

مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری البرز از آمادگی این صندوق برای همکاری با دانشگاه خوارزمی خبر داد و گفت: دانشگاه خوارزمی از توانمندی‌های خوبی برخوردار است و خدمات توانمندسازی صندوق می‌تواند کمک کند تا اساتید دانشگاه بیشتر با حوزه سرمایه‌گذاری آشنا شوند.



### صادرات ۷۰ میلیون دلاری محصولات شرکت‌های دانش بنیان مستقر در استان البرز

مهدی عباسی، رئیس پارک علم و فناوری البرز نیز در ادامه این نشست با بیان اینکه این پارک فعالیت خود را در سال ۹۰ آغاز کرده است، بیان کرد: پارک البرز تاکنون از حدود هزار میلیارد تومان فروش محصولات دانش بنیان و ۷۰ میلیون دلار صادرات برخوردار بوده است.

وی با اشاره به نقش پارک علم و فناوری البرز در توسعه اشتغال در این استان، گفت: پارک البرز تاکنون موفق به ایجاد ۱۱۸۲ اشتغال در حوزه‌های فناوری شده است. در حال حاضر نیز از ۸۷ شرکت مستقر در پارک برخورداریم و سعی کردیم شرکت‌هایی را در پارک مستقر کنیم که خروجی داشته باشند.

رئیس پارک علم و فناوری البرز در ادامه با اشاره به افزایش فضای فیزیکی پارک، بر همکاری با دانشگاه خوارزمی تاکید کرد.



### امضای تفاهم‌نامه همکاری سه‌جانبه برای تامین مالی طرح‌های دانش بنیان و فناورانه پارک صنعت نفت

تفاهم‌نامه همکاری سه‌جانبه‌ای برای تامین مالی طرح‌های دانش بنیان و فناورانه شرکت‌های مستقر در این پارک نوآوری و فناوری صنعت نفت به امضا رسید.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری، در مراسم گرامیداشت هفته پژوهش در شرکت ملی نفت که با حضور وزیر علوم و نفت، معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری و رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی در محل پارک نوآوری و فناوری صنعت نفت برگزار شد، تفاهم‌نامه همکاری سه‌جانبه‌ای برای تامین مالی طرح‌های دانش بنیان و فناورانه شرکت‌های مستقر در این پارک به امضا رسید.

این تفاهم‌نامه فی‌مابین صندوق نوآوری و شکوفایی، پارک نوآوری و فناوری صنعت نفت و صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی صندوق پژوهش و فناوری صنعت نفت منعقد شده است.

موضوع این تفاهم‌نامه به این شرح است:

- همکاری در تامین مالی طرح‌های دانش بنیان و فناورانه مستقر در پارک نفت توسط صندوق نوآوری و صندوق پژوهش صنعت نفت
- همکاری در تقویت شتابدهنده‌های دانش بنیان پارک
- کمک به معرفی دستاوردهای فناورانه شرکت‌های پارک
- همکاری در برگزاری رویدادهای شبکه‌سازی و تبادل فناوری با حضور شرکت‌های پارک
- همکاری در توانمندسازی شرکت‌های مستقر در پارک نفت

دکتر ملکی فر خبر داد:

## تخصیص ۲۸۰۰ میلیارد تومان سرمایه به صندوق های جسورانه بورسی تا پایان سال جاری



### غربال ۱۲۰۰ طرح و ایده فناورانه برای استان آپ سمنان

فرهنگ نوآوری است چرا که توسعه این اکوسیستم نیازمند گفتمان و تبادل نظر هر چه بیشتر است. مدیر کل پشتیبانی امور فناوری و نوآوری وزارت علوم و بیان اینکه کشور ما در مقوله اکوسیستم نوآوری و فناوری حدود ۲۰ سال از تجربیات دنیا فاصله دارد، تاکید کرد: این اکوسیستم باید با استفاده از مدل اقتصادی شکل بگیرد. رضایی فر با بیان اینکه از نظر دانش بنیانی به اعتماد به نفس علمی رسیده ایم، گفت: شرکت های دانش بنیان فعالیت های بسیاری در حوزه های مختلف در کشور انجام داده اند و ما با همکاری افراد در مورد راهبردهای جدی در این حوزه کمک خواهیم کرد. وی اظهار داشت: ما در سطح اجتماع، فضای دانش بنیانی و حضور سرمایه گذاران را با شفافیت دنبال می کنیم و سهم GDP را در سطح دانش بنیانی افزایش خواهیم داد.

فرهنگ نوآوری است چرا که توسعه این اکوسیستم نیازمند گفتمان و تبادل نظر هر چه بیشتر است. مدیر کل پشتیبانی امور فناوری و نوآوری وزارت علوم و بیان اینکه کشور ما در مقوله اکوسیستم نوآوری و فناوری حدود ۲۰ سال از تجربیات دنیا فاصله دارد، تاکید کرد: این اکوسیستم باید با استفاده از مدل اقتصادی شکل بگیرد. رضایی فر با بیان اینکه از نظر دانش بنیانی به اعتماد به نفس علمی رسیده ایم، گفت: شرکت های دانش بنیان فعالیت های بسیاری در حوزه های مختلف در کشور انجام داده اند و ما با همکاری افراد در مورد راهبردهای جدی در این حوزه کمک خواهیم کرد. وی اظهار داشت: ما در سطح اجتماع، فضای دانش بنیانی و حضور سرمایه گذاران را با شفافیت دنبال می کنیم و سهم GDP را در سطح دانش بنیانی افزایش خواهیم داد.

فرهنگ نوآوری است چرا که توسعه این اکوسیستم نیازمند گفتمان و تبادل نظر هر چه بیشتر است. مدیر کل پشتیبانی امور فناوری و نوآوری وزارت علوم و بیان اینکه کشور ما در مقوله اکوسیستم نوآوری و فناوری حدود ۲۰ سال از تجربیات دنیا فاصله دارد، تاکید کرد: این اکوسیستم باید با استفاده از مدل اقتصادی شکل بگیرد. رضایی فر با بیان اینکه از نظر دانش بنیانی به اعتماد به نفس علمی رسیده ایم، گفت: شرکت های دانش بنیان فعالیت های بسیاری در حوزه های مختلف در کشور انجام داده اند و ما با همکاری افراد در مورد راهبردهای جدی در این حوزه کمک خواهیم کرد. وی اظهار داشت: ما در سطح اجتماع، فضای دانش بنیانی و حضور سرمایه گذاران را با شفافیت دنبال می کنیم و سهم GDP را در سطح دانش بنیانی افزایش خواهیم داد.

فرهنگ نوآوری است چرا که توسعه این اکوسیستم نیازمند گفتمان و تبادل نظر هر چه بیشتر است. مدیر کل پشتیبانی امور فناوری و نوآوری وزارت علوم و بیان اینکه کشور ما در مقوله اکوسیستم نوآوری و فناوری حدود ۲۰ سال از تجربیات دنیا فاصله دارد، تاکید کرد: این اکوسیستم باید با استفاده از مدل اقتصادی شکل بگیرد. رضایی فر با بیان اینکه از نظر دانش بنیانی به اعتماد به نفس علمی رسیده ایم، گفت: شرکت های دانش بنیان فعالیت های بسیاری در حوزه های مختلف در کشور انجام داده اند و ما با همکاری افراد در مورد راهبردهای جدی در این حوزه کمک خواهیم کرد. وی اظهار داشت: ما در سطح اجتماع، فضای دانش بنیانی و حضور سرمایه گذاران را با شفافیت دنبال می کنیم و سهم GDP را در سطح دانش بنیانی افزایش خواهیم داد.

فرهنگ نوآوری است چرا که توسعه این اکوسیستم نیازمند گفتمان و تبادل نظر هر چه بیشتر است. مدیر کل پشتیبانی امور فناوری و نوآوری وزارت علوم و بیان اینکه کشور ما در مقوله اکوسیستم نوآوری و فناوری حدود ۲۰ سال از تجربیات دنیا فاصله دارد، تاکید کرد: این اکوسیستم باید با استفاده از مدل اقتصادی شکل بگیرد. رضایی فر با بیان اینکه از نظر دانش بنیانی به اعتماد به نفس علمی رسیده ایم، گفت: شرکت های دانش بنیان فعالیت های بسیاری در حوزه های مختلف در کشور انجام داده اند و ما با همکاری افراد در مورد راهبردهای جدی در این حوزه کمک خواهیم کرد. وی اظهار داشت: ما در سطح اجتماع، فضای دانش بنیانی و حضور سرمایه گذاران را با شفافیت دنبال می کنیم و سهم GDP را در سطح دانش بنیانی افزایش خواهیم داد.

فرهنگ نوآوری است چرا که توسعه این اکوسیستم نیازمند گفتمان و تبادل نظر هر چه بیشتر است. مدیر کل پشتیبانی امور فناوری و نوآوری وزارت علوم و بیان اینکه کشور ما در مقوله اکوسیستم نوآوری و فناوری حدود ۲۰ سال از تجربیات دنیا فاصله دارد، تاکید کرد: این اکوسیستم باید با استفاده از مدل اقتصادی شکل بگیرد. رضایی فر با بیان اینکه از نظر دانش بنیانی به اعتماد به نفس علمی رسیده ایم، گفت: شرکت های دانش بنیان فعالیت های بسیاری در حوزه های مختلف در کشور انجام داده اند و ما با همکاری افراد در مورد راهبردهای جدی در این حوزه کمک خواهیم کرد. وی اظهار داشت: ما در سطح اجتماع، فضای دانش بنیانی و حضور سرمایه گذاران را با شفافیت دنبال می کنیم و سهم GDP را در سطح دانش بنیانی افزایش خواهیم داد.

فرهنگ نوآوری است چرا که توسعه این اکوسیستم نیازمند گفتمان و تبادل نظر هر چه بیشتر است. مدیر کل پشتیبانی امور فناوری و نوآوری وزارت علوم و بیان اینکه کشور ما در مقوله اکوسیستم نوآوری و فناوری حدود ۲۰ سال از تجربیات دنیا فاصله دارد، تاکید کرد: این اکوسیستم باید با استفاده از مدل اقتصادی شکل بگیرد. رضایی فر با بیان اینکه از نظر دانش بنیانی به اعتماد به نفس علمی رسیده ایم، گفت: شرکت های دانش بنیان فعالیت های بسیاری در حوزه های مختلف در کشور انجام داده اند و ما با همکاری افراد در مورد راهبردهای جدی در این حوزه کمک خواهیم کرد. وی اظهار داشت: ما در سطح اجتماع، فضای دانش بنیانی و حضور سرمایه گذاران را با شفافیت دنبال می کنیم و سهم GDP را در سطح دانش بنیانی افزایش خواهیم داد.



### حمایت از استارت آپ ها، شرکت های نوآور و دانش بنیان موجب ارتقای سرمایه ملی است

در ادامه این رویداد، فاطمه منصوری، معاون توسعه مدیریت منابع انسانی استانداری سمنان گفت: موسسات آموزشی، پژوهشگاه ها و پارک های فناوری برای رسیدن به توسعه پایدار باید به عنوان شریک راهبردی برای کشور مدنظر قرار گیرند تا از بسیاری از بحران ها خارج شویم. وی اکوسیستم نوآوری و فناوری را عامل تحکیم و توسعه کشور در راستای توسعه ملی اعلام کرد.

معاون توسعه مدیریت منابع انسانی استانداری سمنان ادامه داد: اتاق حل مسئله و کلینیک حل مسائل باید در استان سمنان شکل بگیرد تا بستری برای گفتمان نیاز بازار فراهم شود. در حال حاضر ما در سه شهرستان استان سمنان از کارخانه نوآوری برخورداریم که این مورد برای توسعه بازار کمک کننده است.

صندوق های پژوهش و فناوری در کشور را ۶۵ صندوق اعلام کرد که تاکنون ۸۵۱ میلیارد تومان نیز به این صندوق ها تخصیص یافته است.

ملکی فر در ادامه به روند برگزاری رویداد استان آپ سمنان اشاره کرد و گفت: فراخوان این رویداد، هفته سوم مهر ماه ۱۴۰۰ منتشر و به دنبال آن هفت جلسه با فعالان زیست بوم استان برای معرفی رویداد استان آپ به همراه تعامل با ۴۴۵ کسب و کار نوپا و استارت آپ در سطح استان سمنان برگزار شد.

وی افزود: ۱۳۰ کسب و کار نوپا و استارت آپ نیز از سطح استان سمنان برای رویداد استان آپ مشارکت داشتند که ۳ جلسه ۹ ساعته آموزشی و توانمندسازی و ۲۱۴ ساعت جلسه منتورینگ و مشاوره آنلاین نیز با حضور ۲۱ منتور برگزار شد.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی بیان کرد: بالغ بر ۱۲۰۰ طرح فناور و ایده برای استان آپ سمنان پایش شدند و حدود ۳۰ تیم برای منتورینگ حضوری و مشاوره و در نهایت ۱۶ استارت آپ برای ارایه نهایی به سرمایه گذاران و شتابدهنده ها انتخاب شدند.



### انتظار ما از برگزاری رویدادهای فناورانه، گسترش فرهنگ نوآوری است

دکتر امید رضایی فر، مدیر کل پشتیبانی امور فناوری و نوآوری وزارت علوم نیز در ادامه سومین رویداد بزرگ «استان آپ» سمنان گفت: تعیین شاخص های اصلی و تبیین جایگاه اکوسیستم نوآوری و فناوری در مجموعه وزارت علوم صورت می گیرد و البته مراکز رشد در دانشگاه ها و اتاق های فکر به عنوان بازوهای اجرایی در توسعه اکوسیستم نوآوری به ما کمک می کند.

وی افزود: انتظار ما از برگزاری رویدادهای فناورانه، گسترش

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی گفت: تا پایان امسال ۲۸۰۰ میلیارد تومان در اختیار صندوق های جسورانه بورسی و خصوصی قرار می گیرد.



به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر سیاوش ملکی فر در سومین رویداد بزرگ «استان آپ» سمنان گفت: برقراری تعادل بازار، تقویت بخش خصوصی و لحاظ جذابیت این بخش، بزرگترین نگرانی دولت و فراهم آوردن منابع مالی مورد نیاز زیست بوم از جمله ملاحظات مهم صندوق نوآوری در مداخله در زیست بوم فناوری است. وی افزود: در حال حاضر بیش از ۶۵۰۰ شرکت دانش بنیان در کشور مشغول به فعالیت هستند که از حمایت های صندوق نوآوری از جمله تسهیلات، ضمانت نامه، سرمایه گذاری و توانمندسازی برخوردارند.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی ادامه داد: صندوق نوآوری از شتابدهنده های دانش بنیان تا سقف ۵۰۰ میلیون تومان تسهیلات قرض الحسنه سرمایه بذری، تا سقف ۳ میلیارد تومان تسهیلات قرض الحسنه ودیعه رهن، تا سقف ۳ میلیارد تومان تسهیلات قرض الحسنه در گردش، تا سقف ۶۰۰ میلیون تومان حمایت بلاعوض توانمندسازی و هم سرمایه گذاری با شتابدهنده ها برای تامین سرمایه بذری حمایت می کند.

ملکی فر با بیان اینکه در حال حاضر ۱۷ صندوق جسورانه بورسی و خصوصی، پذیره نویسی شده و یا در حال پذیره نویسی هستند، گفت: صندوق نوآوری در ۱۰ صندوق جسورانه بورسی و خصوصی به میزان ۳۲۰ میلیارد تومان، سرمایه گذاری کرده است.

وی افزود: تا پایان امسال ۲۸۰۰ میلیارد تومان در اختیار صندوق های جسورانه بورسی و خصوصی قرار می گیرد و البته سرمایه اولیه این صندوق ها ۱۸۱۰ میلیارد تومان بوده است.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی در ادامه تعداد

## طراحی سامانه کنترل و مهار شن در چاه های نفت با حمایت صندوق نوآوری

عزیزمان منجر شده است. وی افزود: تکنولوژی سیستم های مهار شن انحصار در اختیار کشورهای آمریکای شمالی، ایران و چین است که استفاده از آن علاوه بر حفظ مزایای کلیه سیستم های کنترل شن، با توجه به قابلیت انبساط و متعاقباً پیشینه ساختن سطح جریان کمترین محدودیت را در تولید از چاه ایجاد می کند. از سویی مهندسی و متخصصین گروه همراه پوشش با توجه به انتقال تکنولوژی و دانش کسب شده با توجه به شرایط چاه و همچنین تجزیه و تحلیل آنالیز غوبال به طراحی روش های بهینه کنترل شن با استفاده از توری های قابل انبساط کنترل شن می پردازند.

مدیر عامل شرکت «خدمات تولیدی و مهندسی همراه پوشش» با اشاره به حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی در راستای دانش بنیان بودن محصولات این شرکت افزود، در راستای حمایت های صندوق نوآوری توانسته ایم پروسه انتقال تکنولوژی از شرکت های صاحب دانش را تکمیل کرده و با تقویت توان و دانش خود، محصولات استراتژیک و مورد نیاز کشور در صنعت نفت را بومی سازی کرده و توسعه دهیم.

شرکت های معتبری همچون TMOT, Weatherford, Grant و T.I.W. Canada Ltd. B+V, Cardium در زمینه تامین تجهیزات صنعت نفت و گاز، عملیات و رانش در چاه آغاز کرده است و همزمان با خروج برخی از این شرکت ها از ایران در اوایل دهه ۹۰ میلادی، شرکت همراه پوشش با ترکیب تیم تحقیق توسعه و مهندسی که تشکیل داده بود، توانست محصولات خود را پس از انتقال تکنولوژی در ایران بومی سازی کند.

آهنگران تصریح کرد: شرکت خدمات مهندسی همراه پوشش تاکنون با رانش بیش از ۵۰۰ دستگاه و پپ استاک در چاه های این مرز و بوم در دریا و خشکی منشا خدمات گسترده ای در این زمینه بوده و با نجات چاه های مذکور، آنها را به چرخه مدار تولید باز گردانده است. همچنین با همکاری صمیمانه و تنگاتنگ با شرکت مناطق نفت خیز جنوب تاکنون در بیش از ۳۰ حلقه چاه متعلق به آن شرکت اقدام به رانش سیستم های مهار شن کرده که در ۲۰ حلقه اخیر آن با اتکا به دانش کسب شده بوده که به افزایش تولید از چاه های مذکور از بدون تولید تا به طور متوسط ۲۰۰ بشکه در روز شده که سالانه به افزایش درآمد چشمگیری برای کشور

که در بالادستی صنایع نفت و گاز فعالیت می کند، توانایی ارائه خدمات گسترده و یکپارچه مانند طراحی و مهندسی، تهیه و تأمین کالا، ساخت تجهیزات و خدمات رانش و نصب در میادین نفت و گاز را داراست. گروه شرکت های همراه پوشش با هدف ایفای نقش گسترده و مؤثر تر در زمینه توسعه میادین نفت و گاز، علاوه بر ارائه خدمات یکپارچه از جمله حفاری بهینه و جهت دار و تکمیل چاه های نفت و گاز و به عنوان نخستین شرکت بومی کننده از طریق انتقال تکنولوژی، تولید یکی از مهمترین ابزارهای استراتژیک صنعت نفت یعنی وپ استاک و پس از آن آویزه های آستری چرخشی را که از جمله پیشرفته ترین تجهیزات درون چاهی هستند را در جهت افزایش ظرفیت میادین نفتی کشور در دستور کار خود قرار داد.

وی افزود: با اتکا به تخصص و تجربه شرکت، فعالیت جدی خود را در جهت تکمیل خدمات یکپارچه، خدمات جانبی چاه های نفت و گاز از قبیل مانده یابی و سیستم کنار گذر چاه ها (ویپ استاک)، مسدود کننده ها و... ادامه می دهیم.

مدیر عامل شرکت خدمات تولیدی و مهندسی همراه پوشش اظهار کرد: شرکت ما کار خود را از دهه ۷۰ با اخذ نمایندگی

شرکت دانش بنیان خدمات مهندسی همراه پوشش مستقر در شهرک صنعتی هشتگرد، پس از سال ها تلاش با بومی سازی از طریق انتقال تکنولوژی و دستیابی به دانش کامل ساخت و رانش، موفق به طراحی سیستم کنترل مهار شن در چاه های نفت و گاز با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی در کشور شد.



به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، روح الله آهنگران، مدیر عامل شرکت «خدمات تولیدی و مهندسی همراه پوشش» در مورد فعالیت این شرکت گفت: شرکت ما

## کدام استارت آپ‌ها در سومین رویداد «استان آپ» در استان سمنان حضور داشتند؟

سومین رویداد «استان آپ» صندوق نوآوری و شکوفایی این بار در استان سمنان با هدف به‌پرسازی استارت‌آپ‌ها، طرح‌های سرمایه‌پذیر و هسته‌های فناور به سرمایه‌گذاران و شتاب‌دهنده‌های این استان و با هدف جذب سرمایه با حضور ۱۶ استارت‌آپ در قالب دو رویداد «دوشنبه‌های استارت‌آپی» و «پیوند» امروز چهارشنبه هشتم دی ماه جاری برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، در این رویداد ۹ استارت‌آپ و طرح سرمایه‌پذیر در قالب رویداد «دوشنبه‌های استارت‌آپی» به سرمایه‌گذاران خطرپذیر معرفی شدند. همچنین ۷ استارت‌آپ و هسته فناور نیز در قالب «پیوند» به شتاب‌دهنده‌های استان سمنان معرفی شدند. این ۱۶ استارت‌آپ و هسته فناور در این رویداد به بیان ویژگی‌های محصول و مدل کسب‌وکار و نیازهای سرمایه‌گذاری خود به سرمایه‌گذاران خطرپذیر و شتاب‌دهنده‌های حاضر و وبیناری رویداد پرداختند.

**پیشرو افراز و تحلیل داده کار سازگان (وب متریک)** استارت‌آپ «پیشرو افراز و تحلیل داده کار سازگان (وب متریک)» اولین تیم متقاضی سرمایه در «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان سرویس تحلیل رفتار کاربران آنلاین و متریک معرفی کرد. ویژگی این محصول مدیریت ارتباط با کاربران و مشتری‌بان به صورت آنلاین است. سرمایه مورد نیاز این استارت‌آپ ۹ میلیارد تومان است.

**فن آوران گوهر شرق (تولید پلیت باتری ساکن)** استارت‌آپ «فن آوران گوهر شرق (هادیتک)» دومین تیم متقاضی سرمایه در «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان تولید پلیت باتری ساکن معرفی کرد. ویژگی این محصول کیفیت بالاتر نسبت به رقیبای موجود است. سرمایه مورد نیاز این استارت‌آپ ۱۵ میلیارد تومان است.

**فناوران نیروی شاهوار** استارت‌آپ «فناوران نیروی شاهوار» سومین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان بومی‌سازی کنداکتور مسی با پوشش نقره و قلع معرفی کرد. ویژگی این محصول به شکلی است که پوشش زیر ۱۰۰ میکسون آن در ایران تولید نشده است. سرمایه مورد نیاز این استارت‌آپ ۷ میلیارد تومان است.

**کاوایان صنعت شاهوار** استارت‌آپ «کاوایان صنعت شاهوار» چهارمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان دستگاه آسیا سیاره‌ای با گیربکس دو محوره معرفی کرد. از ویژگی‌های این محصول می‌توان به هزینه تمام شده پایین‌تر و ارزش افزوده بالاتر نسبت به نمونه‌های خارجی، ابعاد کمتر از تعاشات سیستمی پایین‌تر دور کاری بالاتر اشاره کرد. سرمایه مورد نیاز این استارت‌آپ ۲ میلیارد تومان است.

**شرکت فاراد ژنراتور** استارت‌آپ «شرکت فاراد ژنراتور» پنجمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان آرمیچر ۴/۵ تن معدنی معرفی

کرد. ویژگی این محصول بهای تمام شده پایین‌تر، گارانتی و پشتیبانی، کیفیت، ایجاد نمایندگی، طراحی سایت و خدمات پس از فروش به عنوان اولین سامانه در کشور است. سرمایه مورد نیاز این استارت‌آپ یک میلیارد تومان است.

**شرکت زیست فناوری دانژه (کشت بافت در ختان عرث عناب طاق)**

استارت‌آپ «شرکت زیست فناوری دانژه (کشت بافت در ختان عرث عناب طاق)» ششمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان تولید و تکثیر گونه‌های گیاهی از طریق کشت بافت به منظور بیابان‌زایی معرفی کرد. ویژگی این محصول تکثیر گیاهان به روش کشت بافت است. سرمایه مورد نیاز این استارت‌آپ ۷۰۰ میلیون تومان است.

**نوفناوران میناب طوس (تولید مولدهای میناب)** استارت‌آپ «نوفناوران میناب طوس (تولید مولدهای میناب)» هفتمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان مولد میکرو نانو حباب معرفی کرد. این محصول با هر ورودی قابل کار کردن است. سرمایه مورد نیاز این استارت‌آپ ۱۰ میلیارد تومان است.

**مهسان فراز تجارت قومس** استارت‌آپ «مهسان فراز تجارت قومس» هشتمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان ایجاد خدمات برای توسعه کسب و کارهای انبوه و خانگی معرفی کرد. ویژگی این محصول طراحی سایت، انبارداری و لجستیک، ارائه ربات‌های فروشگاهی و پیگیری ۲۴ ساعته و فروش ملزومات بسته‌بندی و پاکت است. سرمایه مورد نیاز این استارت‌آپ یک میلیارد و ۷۶۰ میلیون تومان است.

**ماژول پایش وضعیت موتورهای القایی بر پایه هوش مصنوعی**

استارت‌آپ «ماژول پایش وضعیت موتورهای القایی بر پایه هوش مصنوعی» نهمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان صنعت هوش مصنوعی و تست‌های غیر مخرب معرفی کرد. این محصول مورد مشابه داخلی ندارد.

**سلامت نگاه** استارت‌آپ «سلامت نگاه» دهمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان سامانه نظارتی و مراقبتی بیماران و سالمندان معرفی کرد. این محصول قابلیت اندازه‌گیری غلایم حیاتی بدون تماس را دارد.

**تولید آب شیرین کن خورشیدی استوانه‌ای** استارت‌آپ «تولید آب شیرین کن خورشیدی استوانه‌ای» یازدهمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان طراحی و ساخت یک سیستم آب شیرین‌کن کاملاً خورشیدی جدا از شبکه بر مبنای موقعیت جغرافیایی مناطق کم‌برخوردار معرفی کرد. این محصول با صرف انرژی الکتریکی صفر، کاملاً OFF GRID برای خانوار کار می‌کند و از پایین بودن هزینه نگهداری و عدم نیاز به پیش‌تصفیه گران قیمت

# عمق

مدیریت آنلاین معرفی، فروش و ارسال کالا و خدمات شما!



## طراحی بازار چندزبانه برای معرفی، فروش و ارسال کالا از سوی یک شرکت دانش بنیان

یک شرکت دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس موفق به طراحی پلتفرم آنلاین مارکت پلیس (Market place) چندزبانه به عنوان بستری برای معرفی و فروش کالا و خدمات انواع تامین کنندگان شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، الهام معین‌پور مدیرعامل شرکت دانش بنیان «توسعه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات رویان افراز مبتکر» در مورد فعالیت این شرکت گفت: شرکت ما فعالیت خود را از سال ۸۳ در حوزه IT و ICT آغاز و در سال ۹۴ دانش بنیان شد که با توجه به تولید انواع نرم‌افزارهای دانش بنیان، توانست سهمی از کسب و کار کشور در حوزه IT را به خود اختصاص دهد.

وی با بیان اینکه شرکت ما نرم‌افزارهای مورد نیاز ادارات، سازمان‌ها، وزارتخانه‌ها و بخش‌های خصوصی را به شکل سفارشی طراحی و در اختیارشان قرار می‌دهد، اظهار کرد: بخش دیگر شرکت ما در زمینه تجاری‌سازی محصولات شرکت‌های فناور و دانش بنیان و ارائه خدمات کارگزاری به این شرکت‌ها فعالیت می‌کند.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان توسعه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات رویان افراز مبتکر، دلیل ورود این شرکت به حوزه تجاری‌سازی محصولات دانش بنیان‌ها را فقدان فضای متمرکز و یکپارچه برای معرفی و فروش محصولات شرکت‌های دانش بنیان در کشور اعلام کرد و گفت: بر این اساس تصمیم به طراحی مارکت پلیس چندزبانه با فیلترهای خاص گرفتیم که شامل شرکت‌ها به عنوان تامین کنندگان از یکسو و خریداران از سوی دیگر می‌شود.

معین‌پور در مورد ویژگی‌های مارکت پلیس سه‌زبانه نیز گفت: در حال حاضر این محصول به زبان‌های انگلیسی، فارسی و عربی بر روی سایت قرار گرفته و شرکت‌های دانش بنیان می‌توانند با ورود به این مارکت پلیس، محصولات و خدمات خود را به چندین روش مختلف ثبت و معرفی کنند.

وی افزود: با توجه به اینکه برای معرفی محصولات دانش بنیان فضایی به جز شرکت در نمایشگاه‌های مورد حمایت صندوق نوآوری و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری وجود ندارد، مارکت پلیس سه‌زبانه با اتصال به درگاه‌های بانکی و پستی و نیز سرویس‌هایی داخلی و خارجی به شرکت‌ها کمک می‌کند تا محصولات خود را معرفی کنند.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان توسعه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات رویان افراز مبتکر، ادامه داد: ما درگاه‌های بانکی و پستی را به صورت اختصاصی در اختیار هر یک از شرکت‌ها قرار داده‌ایم که می‌توانند موضوع فروش و ارسال کالا و سایر فعالیت‌های خود را در آن مدیریت کنند.

وی نقطه قوت این مارکت پلیس (Market place) را نسبت به نمونه‌هایی مشابه داخلی چندزبانه بودن آن، اختصاص شناسه وب اختصاصی برای هر تامین‌کننده به صورت یکتا (شرکت‌ها صفحه اختصاصی و جداگانه از بقیه داشته و می‌توانند تمام موارد صفحه خود اعم از طراحی، راه‌های ارتباطی و ... را مدیریت کنند)، تعامل مستقیم تامین‌کنندگان با خریداران با نظارت ادمین اصلی پلتفرم، قرارگیری در فهرست فروشندگان در گروه تخصصی مرتبط، استفاده از سرویس‌های متعدد فراهم شده توسط پودینیس جهت فروش و انتقال کالا (اختصاص گیت‌وی شخصی برای هر تامین‌کننده با امکان مدیریت و رصد ارسال کالاها از طریق پنل)، پنل مدیریت با ویژگی‌های مدیریتی خاص و محیط حرفه‌ای و امکان معرفی و فروش خدمات و کالا به چندین زبان زنده با توجه به نیاز تامین‌کننده‌ها اعلام کرد.

برخوردار است. **تجهیزات پزشکی هوبر** استارت‌آپ «تجهیزات پزشکی هوبر» دوازدهمین تیم متقاضی سرمایه در «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان حوزه توانبخشی بیماران دارای افتادگی پا معرفی کرد. این محصول هوشمند با شخصی‌سازی خروجی برای بیمار، حس کاربری مساعدتری را ارائه می‌کند.

**معرفی الیاف ابداعی فولادی دوقلو برای ساخت بتن الیافی**

استارت‌آپ «معرفی الیاف ابداعی فولادی دوقلو برای ساخت بتن الیافی با کارایی بالا و بتن الیافی فوق‌شکل پذیر» سیزدهمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان ارائه یک مصالح جدید در دنیا (مصالح ساخت و ساز) معرفی کرد. این محصول ارزان، در دسترس و از کارایی مناسب برخوردار است.

**تولید کربن فعال جهت کاربردهای صنعتی** استارت‌آپ «تولید کربن فعال جهت کاربردهای صنعتی» چهاردهمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان استفاده از شاخه‌های هرس شده در ختان انگور که جز ضایعات کشاورزی به حساب می‌آیند و تولید کربن فعال با کیفیت بسیار عالی در مقیاس آزمایشگاهی معرفی کرد. کیفیت بالای محصول آزمایشگاهی، امکان استفاده از آن در صنایع مختلف، ظرفیت جذب بسیار بالای آن و جذابیت آن از لحاظ اقتصادی و فرآیندی برای خریدار از ویژگی‌های این محصول است.

**ساخت ماهیچه‌های پایه آلومینا در تولید توربین گازی به روش DS و SX**

استارت‌آپ ساخت ماهیچه‌های پایه آلومینا در تولید پردهای توربین گازی به روش SX DS پانزدهمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان ملزومات برای ریخته‌گری معرفی کرد. بررسی تاثیر افزودنی‌های مختلف بر خواص ماهیچه‌های سرامیکی مورد استفاده در ریخته‌گری پردهای توربین پلی کریستال و انجماد جهت دار (DS) و تک کریستال (SX) از ویژگی‌های این محصول است.

**سولار انرژی کومش (DISPP)** استارت‌آپ «سولار انرژی کومش (DISPP)» شانزدهمین تیم متقاضی سرمایه در سومین رویداد «استان آپ» سمنان بود که محصول خود را با عنوان استفاده بهینه از انرژی‌های نوپاک و احداث نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک به ظرفیت ۱۰ مگاوات معرفی کرد. از ویژگی‌های این محصول می‌توان به امکان افزایش پنج برابری ظرفیت تا ۵۰ مگاوات، بر خورداری از زیرساخت‌های بسیار قوی و در نتیجه کنترل و کاهش هزینه‌های سربار اشاره کرد. این محصول همچنین از امتیاز انشعاب آب موقعیت مکانی ممتاز، مزیت لجستیکی (دسترسی مستقیم به جاده ترانزیت و همچنین راه آهن) مجاورت با شهرک صنعتی برخوردار است و دسترسی به پست فشار قوی و خطوط انتقال نیرو ۲۰ و ۶۳ کیلوولت دارد.

## طراحی و ساخت سنسورهای حرارتی توسط یک شرکت دانش بنیان داخلی

خوارزمی همکاری تنگاتنگی داریم، برتری تولیدات ما نسبت به نمونه خارجی با کمک این دانشگاه ثابت شده است. مدیرعامل شرکت آریا صنعت سلیم، خدمات شرکت را شامل تعمیر سنسورهای دمایی که در شرایط استاندارد مصرف شده‌اند و دارای ایراداتی هستند، احیای سنسورهای قدیمی و برگراری و رکشاپ‌های تخصصی در شرکت دانست. وی بازار مصرفی این محصول را شامل صنایع نیروگاهی، فولاد، پتروشیمی و نفت اعلام کرد و گفت: سنسورهای حرارتی تقریباً در همه صنایع مادر و زیردستی‌ها قابل استفاده است.

مدیرعامل شرکت آریا صنعت سلیم در مورد صادرات سنسورهای حرارتی نیز اظهار کرد: تاکنون این محصول را به قرقیزستان، دبی، عراق، افغانستان و عربستان صادر کرده‌ایم.

میزان ضریب آلفای مثبت آلیاژهای پایدار را اندازه‌گیری می‌کند که به طور معمول شناخته شده و به خوبی تعریف شده است.

مدیرعامل شرکت آریا صنعت سلیم ادامه داد: یک سنسور از دو آلیاژ غیرهم‌نام ساخته شده است که با تغییرات دما، ولتاژ الکتریکی تولید می‌کند. آشکارساز دما یک مقاومت متغیر است که مقاومت الکتریکی آن را به نسبت مستقیم با تغییرات دما به صورت دقیق، تکرار شونده و خطی تغییر می‌دهد و یک سنسور حرارتی از دو پایه فلزی متفاوت ساخته شده است.

سلیم با بیان اینکه قطعات ریز و کاربردی تولیدی سنسورهای حرارتی با آنالیز و آزمایش‌های گوناگون در جهاد دانشگاهی دانشگاه صنعتی شریف انجام گرفته است، گفت: با توجه به اینکه ما با جهاد دانشگاهی دانشگاه صنعتی شریف و

یک شرکت دانش بنیان موفق به طراحی و ساخت سنسورهای حرارتی در کشور شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، ناصر سلیم، مدیرعامل شرکت آریا صنعت سلیم، در مورد فعالیت این شرکت گفت: شرکت ما در سال ۱۳۹۳ با هدف طراحی و ساخت هیترهای صنعتی تاسیس شد و با استفاده از ماشین‌آلات صنعتی و فناوری روز دنیا گام‌های بزرگی را در این صنعت برداشته است.

وی افزود: سنسورهای حرارتی در بسیاری از فرایندهای صنعتی و وسایل خانگی و ماشین‌آلات صنعتی استفاده می‌شود تا هنگام عبور از دمای خاصی، سیگنال خطر را اعلام کنند. سنسور حرارتی، عنصری ساختاری برای اندازه‌گیری دما است و از طریق وابستگی ماده حسگر به دما

## طرح «تولید نانو پوشش ضد آب و محافظ چوب» برنده قسمت هفتم مسابقه کارو یا

نهایت پوسیدگی شده و استحکام فیزیکی چوب را نیز بهبود می بخشند. این پوشش ها منجر به کاهش چسبندگی گرد و غبار و آلودگی به سطح و سهولت تمیز کردن سطح با آب می شود. پس به جد می توان گفت در زنجیره ارزش صنعت چوب از جمله کلیه سطوح چوبی، ترموود، نئوپان و ام دی اف وجود نانو پوشش محافظتی، آبرگیز کننده و ضد آب حلقه مفقود شده است، از این رو شرکت نانو فراز سپاهان با تکیه بر دانش و تکنولوژی های روز دنیا موفق به تولید نانو پوشش آبرگیز و ضد آب برای محافظت چوب شده است.

وی گفت: شرکت ما راهکاری مناسب جهت ضد آب سازی سطوح چوبی ارائه می کند که در آن بدون تغییر شکل ظاهری و با حفظ قابلیت تنفس، انواع سطوح چوبی را می توان در مقابل تأثیرات مخرب نفوذ آب محافظت کرد.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان نانو فراز سپاهان به ویژگی های طرح «تولید نانو پوشش ضد آب و محافظ چوب» در مقایسه با نمونه های مشابه، اشاره کرد و افزود: نمونه های مشابه محصول ما که تاکنون در بازار بوده، روغن ماندناست و فقط بر روی چوب خام قرار می گیرد اما نانو پوشش ضد آب بر روی هر دو سطح چوب خام و رنگ شده، قابل استفاده است. نانو پوشش چوب بالای ۸۵ درصد جلوی جذب آب و تورم چوب را می گیرد ولی روغن ها و رنگ های محافظ چوب ۴۵ تا ۵۰ درصد مانع جذب آب می شوند.

مردی حلاج از جمله فعالیت های این شرکت را تولید افزودنی های صنعت رنگ و پوشش، ارائه فرمول های خاص طبق نوع سطوح و نوع آلاینده ها از جمله سطوح آنتی باکتریال و ... خدمات مشاوره ای در مورد سطوح خاص و یا ایجاد خواص متفاوت در زمینه رنگ و پوشش و تولید انواع پوشش های نانو بی برای سطوح مختلف به منظور حفاظت، آبرگیز و ضد آب کردن، کاهش نفوذ و حذف آسان گرد و غبار، خاک، چربی، نقاشی های دیواری، چسب و ... اعلام کرد.

وی در ادامه ضمن ابراز امیدواری نسبت به این مسئله که طرح شرکت متبوعش بتواند سرمایه مورد نیاز را به روش «تامین مالی جمعی» به دست آورد، در عین حال گفت: در مورد روش «تامین مالی جمعی» مذاکراتی با افراد خبره که در مالزی و سایر کشورها از این روش استفاده می کنند، داشتیم.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان نانو فراز سپاهان، پروسه نهایی شدن این طرح را حدود ۹ ماه اعلام کرد و گفت: ما این پروژه را ۹ ماهه به همراه اصل سرمایه و سود آن تضمین می کنیم و تا سقف ۲۹ درصد سود را به سمت مردم و سرمایه گذاران انتقال می دهیم.

علاقمندان برای کسب اطلاعات بیشتر و سرمایه گذاری در این طرح می توانند به وبگاه [karoaya.tv](http://karoaya.tv) و سکوی تامین مالی این قسمت از برنامه با نام کارن کراد به آدرس [karencrowd.com](http://karencrowd.com) مراجعه کنند.

«شیمی صنعت رشد سهند» با طرح «تولید روانکار های صنعتی نانو»، شرکت «داده پردازان شاپلین تاک» با طرح «سامانه جامع هوشمند مدیریت امور فرهنگی دانشگاه ها»، شرکت «نانو فراز سپاهان» با طرح «تولید نانو پوشش ضد آب»، شرکت «صنعت آور مستقل» با طرح «دستگاه تصفیه هوا» و شرکت «مهندسی رایبن صنعت» با طرح «دستگاه توربینک دیجیتال» با هم به رقابت پرداختند که در نهایت طرح «تولید نانو پوشش ضد آب و محافظ چوب» به عنوان برگزیده هفتمین قسمت از مسابقه تلویزیونی «کارو یا» انتخاب شد. این طرح به دنبال جذب سرمایه ۶۶۹ میلیون تومانی از طریق تامین مالی جمعی است.

**جزئیات طرح «تولید نانو پوشش ضد آب و محافظ چوب»**  
اعظم مردی حلاج، مدیرعامل شرکت دانش بنیان نانو فراز سپاهان در مورد طرح «تولید نانو پوشش ضد آب و محافظ چوب» گفت: شرکت ما که به عنوان یکی از شرکت های پیشرو در زمینه تولید و ارائه پوشش های نانو و ارائه راه حل های خاص به سازمان ها و شرکت های بزرگ فعالیت می کند، اقدام به تولید نانو پوشش ضد آب و آبرگیز سطوح چوبی کرده است که این محصول نوعی محافظ چوب است و به عنوان لایه نامرئی بر روی سطح درب حمام و دستشویی، میز ناهار خوری، آلاچیق و ... قرار می گیرد و موجب عدم تغییر رنگ و باد نکردن چوب بر اثر برخورد با آب می شود.

وی افزود: رطوبت و عوامل محیطی از عوامل بااهمیت تأثیر گذار بر کیفیت چوب است. نفوذ آب و آلودگی های همراه با آن به داخل بافت چوب منجر به ایجاد محیطی مستعد جهت رشد انواع قارچ و باکتری های می شود. از جمله مهمترین تخریب های حاصل از رطوبت، ترک خوردگی، پوسیدگی و فرسایش چوب است. جذب آب و رطوبت توسط چوب منجر به نفوذ رطوبت در سطوح و لایه های مختلف ساختار چوب شده و در نهایت انقباض، تورم و ترک های عمیق در آن را ایجاد می کند.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان نانو فراز سپاهان تصریح کرد: امروزه با پیشرفت علم به ویژه در حوزه نانو، امکان کاهش تأثیر عوامل فوق و در نتیجه افزایش دوام و طول عمر چوب فراهم شده است. نانو پوشش ها به صورت لایه های نامرئی روی سطح چوب را می پوشانند و همچنین با نفوذ به داخل چوب، نه تنها ویژگی های ظاهری چوب را حفظ کرده بلکه آن را در مقابل عوامل محیطی منجر به پوسیدگی نیز مقاوم می کنند. برخی از این پوشش ها حتی توانایی آنتی باکتریال بودن نیز دارند. حذف امکان جذب رطوبت مهمترین قسمت حفاظت از چوب به حساب می آید.

مردی حلاج ادامه داد: نانو پوشش های ضد آب یا آبرگیز راهحلی برای این مشکل هستند. این نانو پوشش ها با نفوذ در منافذ چوب مانع جذب رطوبت می شوند. علاوه بر این خاصیت آبرگری و دفع آب مانع از جذب آلودگی ها و ایجاد لکه و در

طرح دانش بنیان «تولید نانو پوشش ضد آب و محافظ چوب» شرکت نانو فراز سپاهان به عنوان برگزیده هفتمین قسمت از مسابقه تلویزیونی «کارو یا» که به همت صندوق نوآوری و شکوفایی از شبکه یک سیما پخش می شود، به دنبال جذب سرمایه از طریق تامین مالی جمعی است.



به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، این صندوق در ابتکاری تازه، امکان سرمایه گذاری عمومی در سودآورترین طرح های دانش بنیان را در قالب تامین مالی جمعی (کراودفاندینگ) و از مسیر فرابورس فراهم کرده است.

برای این منظور مسابقه ای تلویزیونی به همت صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری و با همکاری فرابورس و سازمان صداوسیما توسط استودیو نوین تولید شده است که طی آن ۱۰۰ شرکت دانش بنیان به رقابت با یکدیگر پرداخته و طرح های خود را ارائه می کنند و در نهایت ۲۴ شرکت توسط داوران انتخاب خواهند شد تا از طریق سکوی های تامین مالی جمعی مردم بتوانند در طرح های این شرکت ها سرمایه گذاری کنند.

این مسابقه تلویزیونی دوشنبه ها و سه شنبه های هر هفته ساعت ۲۳ از شبکه اول سیما پخش می شود.

در طرح جدید صندوق نوآوری، اگر به هر دلیل، طرح دانش بنیانی که در آن سرمایه گذاری شده به سودآوری نرسد، در هر حال صندوق نوآوری و شکوفایی بازگشت اصل سرمایه را برای سرمایه گذاران در این طرح ضمانت کرده و سرمایه گذاران به هیچ وجه از مشارکت در این طرح ضرر نخواهند کرد.

دکتر علی ناظمی معاون سرمایه گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی و عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی، دکتر مهدی محمدی دبیر سابق ستاد توسعه فناوری های اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی و عضو هیات علمی دانشگاه تهران، ویداسینا مدیرعامل مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، فاطمه جعفری بنیان گذار سایت سهام یاب و دکتر علی اصغر سعادت آبادی عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی، داوران فصل اول مسابقه تلویزیونی «کارو یا» هستند.

در هفتمین قسمت از مسابقه تلویزیونی «کارو یا» پنج شرکت

ریس صندوق نوآوری مطرح کرد:

### نحوه حمایت از دانش بنیان های استان های محروم

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی با اشاره به برنامه «افزایش ضریب نفوذ خدمات در استان های کم برخوردار»، گفت: تاکنون دانش بنیانهای ۵ استان از تسهیلات صندوق نوآوری در قالب این برنامه بهره مند شده اند.

دکتر علی وحدت در گفتگو با خبرنگار مهر اظهار کرد: در حال حاضر بالغ بر ۷۰ نوع خدمت متناسب با چرخه عمر شرکت های دانش بنیان در قالب سه دسته تسهیلات و ضمانت نامه سرمایه گذاری و توانمندسازی توسط صندوق به شرکت های دانش بنیان ارائه شده است.

وی با اشاره به برنامه صندوق نوآوری و شکوفایی در خصوص شرکت های دانش بنیان مستقر در مناطق محروم افزود: برنامه «افزایش ضریب نفوذ خدمات صندوق نوآوری و شکوفایی» در استان های کم برخوردار را از دوالی ۳ ماه گذشته آغاز کردیم تا شرکت های دانش بنیان، فناوری و خلاق این استان ها بتوانند محصولات فناورانه ای را به تولید برسانند.

به گفته وی، این طرح در راستای تقویت مزیت های فناورانه بومی و منطقه ای استان های کم برخوردار و محروم و توزیع عادلانه منابع دولتی در سراسر کشور اجرایی می شود.

رئیس هیئت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی با بیان اینکه این برنامه با همکاری مرکز شرکت ها و موسسات دانش بنیان معاونت علمی و فناوری و با محوریت پارک های علم و فناوری اجرا می شود، گفت: این طرح با تمرکز بر استان های کم برخوردار سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد، گلستان، کردستان، آذربایجان غربی، لرستان، خراسان شمالی، خراسان جنوبی، چهارمحال و بختیاری و ایلام آغاز به کار کرده است.

وی در خصوص برنامه «ضریب نفوذ در استان های کم برخوردار» افزود: این برنامه شامل فعالیت های مختلف از مراحل اولیه آشنایی شرکت های دانش بنیان و فناوری با خدمات صندوق در قالب جلسات عمومی و اختصاصی معرفی خدمات صندوق و تسهیل گری استفاده از آنها شامل مشاوره تلفنی و حضوری تک به تک برای هر شرکت، حضور تیم صندوق در هر استان به همراه مدیران صندوق های عامل، بررسی نیاز شرکت ها و تنظیم مصوبه و انعقاد قرارداد در محل همان استان (در قالب تسهیلات قرض الحسنه و کم بهره، ضمانت نامه های پیمان، مشارکت و سرمایه گذاری و خدمات بالاعوض توانمندسازی)، تعریف رویدادهای حل مساله در صورت درخواست استان و حل مشکلات شرکت ها می شود.

وحدت با تأکید بر اینکه برنامه «ضریب نفوذ در استان های کم برخوردار» از آشنایی دانش بنیان های مناطق محروم با تسهیلات صندوق تا مرحله دریافت این تسهیلات ادامه دارد، گفت: در صورتیکه نیاز به تقویت صندوق استانی جهت اجرایی سازی برنامه باشد تامین مالی از طریق تخصیص خط اعتباری، خط جعاله و خط استقرار و خط ویژه اتفاق می افتد.

به گفته وی، در حال حاضر این اقدامات برای استان های سیستان و بلوچستان، ایلام، چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد و کردستان انجام شده است.

وی با بیان اینکه تا پایان آذرماه، مبلغ یکصد و یازده میلیارد و هشتصد و پنجاه و نه میلیون تومان به ۸۸ شرکت دانش بنیان در استان های محروم اختصاص یافته است، گفت: همچنین مبلغ پانزده میلیارد تومان برای تامین نیاز مالی شرکت های خلاق و فناوری از طریق صندوق های عامل (صندوق های پژوهش و فناوری) اختصاص یافته است.

وحدت افزود: تأمین مالی صندوق نسبت به برگزاری رویدادهای شبکه سازی و تبادل فناوری و ارائه خدمات آموزش و مشاوره به ۱۹۲ شرکت ها دانش بنیان مستقر در این استان هائیز تحت برنامه توانمندسازی تعریف و اجرایی شده است.

با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی محقق شد:

## گاز های مشعل میدان نفتی مارون ۶ با فناوری ایرانی جمع آوری شد

جنوب کشور و استفاده از آن ها به عنوان خوراک پتروشیمی و گاز مصرفی شبکه گاز کشور است. مهندس سید عزت اله حجازی، مدیرعامل شرکت «ساخت تجهیزات گاز تامکار» در مورد «پروژه جمع آوری و افزایش فشار گاز های فلر سایت مارون ۶» گفت: با توجه به اینکه روزانه حدود یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون فوت مکعب گاز در کشور سوخته می شود و ایران بعد از ترکیه و عراق، از آلوده کننده ترین کشورهای تولید کننده گاز های فلر است و در کنوانسیون پاریس نیز بر مهار گاز های فلر تأکید شده است، «پروژه جمع آوری و افزایش فشار گاز های فلر» را در سایت میدان نفتی مارون ۶ اجرا کردیم که این مهم از لحاظ اقتصادی و زیست محیطی در ایران از اهمیت بالایی برخوردار است. مدیرعامل شرکت ساخت تجهیزات گاز تامکار، حوزه فناوری این طرح را تجهیزات و مواد پیشرفته نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی و محل اجرای آن را شهر اهواز اعلام کرد و گفت: این طرح یک فرایند افزایش فشار است که پس از مراحل جداسازی و رطوبت زدایی گاز همراه نفت، به واحدهای پالایشی ارسال می شود که در نهایت از سوختن این سرمایه ملی جلوگیری کرده و همچنین منجر به درآمدزایی از محل فروش گاز طبیعی

یک شرکت دانش بنیان با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی موفق به اجرای «پروژه جمع آوری و افزایش فشار گاز های فلر سایت میدان نفتی مارون ۶» در کشور شد. به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، مراسم جمع آوری گاز های مشعل مناطق نفت خیز جنوب امروز یکشنبه ۵ دیماه ۱۴۰۰ با حضور مدیرعامل شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب و مقامات استانی و مهندس محمودیان مدیر نظارت صندوق نوآوری و شکوفایی در محل سایت مارون ۶ برگزار شد.

شرکت دانش بنیان "ساخت تجهیزات گاز تامکار" با حمایت ۳۵ میلیارد تومانی صندوق نوآوری و شکوفایی موفق شده با اجرای فرآیندهایی بروی گاز همراه نفت مشعل سایت میدان نفتی مارون ۶ به فرآیند استحصال گاز سبک (گاز طبیعی) و میعانات (خروجی برای پتروشیمی) با افزایش فشار گاز فلر کمک کند.

در واقع در این طرح یک فرآیند افزایش فشار رخ می دهد که پس از مراحل جداسازی و رطوبت زدایی گاز همراه نفت، به واحدهای پالایشی ارسال می شود که در نهایت از سوختن این سرمایه ملی جلوگیری کرده و همچنین منجر به درآمدزایی از محل فروش گاز طبیعی

موفق به اجرای «پروژه جمع آوری و افزایش فشار گاز های فلر سایت میدان نفتی مارون ۶» در کشور شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، مراسم جمع آوری گاز های مشعل مناطق نفت خیز جنوب امروز یکشنبه ۵ دیماه ۱۴۰۰ با حضور مدیرعامل شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب و مقامات استانی و مهندس محمودیان مدیر نظارت صندوق نوآوری و شکوفایی در محل سایت مارون ۶ برگزار شد.

شرکت دانش بنیان "ساخت تجهیزات گاز تامکار" با حمایت ۳۵ میلیارد تومانی صندوق نوآوری و شکوفایی موفق شده با اجرای فرآیندهایی بروی گاز همراه نفت مشعل سایت میدان نفتی مارون ۶ به فرآیند استحصال گاز سبک (گاز طبیعی) و میعانات (خروجی برای پتروشیمی) با افزایش فشار گاز فلر کمک کند.

در واقع در این طرح یک فرآیند افزایش فشار رخ می دهد که پس از مراحل جداسازی و رطوبت زدایی گاز همراه نفت، به واحدهای پالایشی ارسال می شود. هدف از این طرح جلوگیری از سوزانده شدن گاز های همراه نفت و آلودگی هوادر شهر های

## طرح «تجهیزات هوشمند اندازه گیری برنده قسمت هشتم زنگ طلایی کارویا برای چه شرکتی به صدا در آمد

طرح دانش بنیان «تجهیزات هوشمند اندازه گیری و تفکیک آب، برق چیلر و گاز موتورخانه» به عنوان برگزیده هشتمین قسمت از مسابقه تلویزیونی «کارویا» که به همت صندوق نوآوری و شکوفایی از شبکه یک سیما پخش می‌شود، به دنبال جذب سرمایه از طریق تامین مالی جمعی است.



به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، این صندوق در ابتکاری تازه، امکان سرمایه‌گذاری عمومی در سودآورترین طرح‌های دانش بنیان را در قالب تامین مالی جمعی (کراذ فاندینگ) و از مسیر فرابورس فراهم کرده است.

برای این منظور مسابقه‌ای تلویزیونی به همت صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری و با همکاری فرابورس و سازمان صداوسیما توسط استودیو نوپین تولید شده است که طی آن ۱۰۰ شرکت دانش بنیان به رقابت با یکدیگر پرداخته و طرح‌های خود را ارائه می‌کنند و در نهایت ۲۴ شرکت توسط داوران انتخاب خواهند شد تا از طریق سکویهای تامین مالی جمعی مردم بتوانند در طرح‌های این شرکت‌ها سرمایه‌گذاری کنند.

این مسابقه تلویزیونی دوشنبه‌ها و سه‌شنبه‌های هر هفته ساعت ۲۳ از شبکه اول سیما پخش می‌شود.

در طرح جدید صندوق نوآوری، اگر به هر دلیل، طرح دانش‌بنیانی که در آن سرمایه‌گذاری شده به سودآوری نرسد، در هر حال صندوق نوآوری و شکوفایی بازگشت اصل سرمایه را برای سرمایه‌گذاران در این طرح ضمانت کرده و سرمایه‌گذاران به هیچ وجه از مشارکت در این طرح ضرر نخواهند کرد.

دکتر علی ناظمی، معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی و عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی، دکتر مهدی محمدی دبیر سابق ستاد توسعه فناوری‌های اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی و عضو هیات علمی دانشگاه

تهران، ویدا سینا مدیرعامل مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، فاطمه جعفری بنیان‌گذار سایت سهام یاب و دکتر علی اصغر سعادت‌آبادی عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی، داوران فصل اول مسابقه تلویزیونی «کارویا» هستند.

در هشتمین قسمت از مسابقه تلویزیونی «کارویا» پنج شرکت «آینده رباتیک سبز آرسام» (برنده کارت طلایی) با طرح «محصول هوشمند آموزش کودک - فیجیتال»، شرکت «مهندسان پایش وضعیت امیر کبیر (میوا)» با طرح «سیستم پایش سلامت آسانسور»، شرکت «پایا هیدرولیک جم» با طرح «شبیه‌ساز حرکتی»، شرکت «برون تاب انرژی» با طرح «تجهیزات هوشمند اندازه‌گیری و تفکیک آب، برق، چیلر و گاز موتورخانه» و شرکت «لیان آریاتش صبا» با طرح «کارت پایش وضعیت تجهیزات دوار» با هم به رقابت پرداختند که در نهایت طرح «تجهیزات هوشمند اندازه‌گیری و تفکیک آب، برق، چیلر و گاز موتورخانه» به عنوان برگزیده هشتمین قسمت از مسابقه تلویزیونی «کارویا» انتخاب شد. این طرح به دنبال جذب سرمایه یک میلیارد و ۱۰۰ میلیون تومانی از طریق تامین مالی جمعی است.

**جزئیات طرح «تجهیزات هوشمند اندازه‌گیری و تفکیک آب، برق چیلر و گاز موتورخانه»**

مهدی مراغه‌ای، مدیرعامل شرکت «برون تاب انرژی» برنده هشتمین مسابقه «کارویا» در قسمت هشتم این مسابقه، عنوان محصول شرکت متبوع خود برای جذب سرمایه‌های مردمی در روش تامین مالی جمعی را «تجهیزات هوشمند اندازه‌گیری و تفکیک آب، برق چیلر و گاز موتورخانه» اعلام کرد و گفت: شرکت ما از ۱۰ سال گذشته فعالیت خود را آغاز کرده است. ما فعالیت خود را با اخذ نمایندگی از یک شرکت دانمارکی با قدمت صدساله در ایران آغاز کردیم و در زمینه اندازه‌گیری و تفکیک مصرف آب، گاز، برق و چیلر مشترکین در ساختمان‌ها فعالیت می‌کنیم.

وی در مورد طرح «تجهیزات هوشمند اندازه‌گیری و تفکیک آب، برق چیلر و گاز موتورخانه» بیان کرد: این طرح نوعی کنتور هوشمند آب و برق ارزان قیمت است تا بتوانیم این امر مهم را در کشور فراگیر کنیم. تاکنون بیش از ۲۰ هزار کنتور در کشور نصب کرده‌ایم و در نظر داریم با کمک روش تامین مالی جمعی شتاب نصب این دستگاه‌ها را در ایران افزایش دهیم.

مدیرعامل شرکت «برون تاب انرژی» با بیان اینکه قیمت آب و گاز و برق در ایران بسیار ارزان است، گفت: این مسئله باعث شده تا کسی انگیزه‌ای برای کاهش مصرف نداشته باشد. آغاز اجرای قانون هدفمندسازی بارها در کشور از حدود ۱۰ سال گذشته، باعث شده تا هزینه حامل‌های انرژی همچون آب، گاز و برق در کشور به تدریج گران شود و این امر موجب ایجاد اختلافات در ساختمان‌هایی شد که مصرف‌کنندگان آب و گاز و برق مشاع دارند. تا وقتی که مصرف‌کنندگان در یک ساختمان مشترک باشند انگیزه برای مصرف بهینه و کاهش مصرف وجود نخواهد داشت و رفتار همسایه‌ها به سمت مصرف بیشتر خواهد بود. در جهان بیش از ۱۰۰ سال است که از تکنولوژی تفکیک مصرف آب، گاز موتورخانه و برق چیلر استفاده می‌شود. در ایران تا وقتی که از سیستم هوشمند اندازه‌گیری و تفکیک انرژی استفاده نشود، انگیزه برای مصرف کمتر به وجود نخواهد آمد و به همین دلیل است که مصرف انرژی ما در ایران بسیار بیشتر از میانگین جهانی است.

مراغه‌ای استفاده از تجهیزات هوشمند اندازه‌گیری و تفکیک آب، برق چیلر و گاز موتورخانه را قابل استفاده برای انواع ساختمان‌های از دو تا چند صد واحدی اعلام کرد.

وی در ادامه در مورد روش و مزایای «تامین مالی جمعی» گفت: این روش به‌غیر از جذب سرمایه، به دنبال شناساندن طرح‌های نوآور به مردم است و به مشارکت افراد جهت پیشبرد محصولات و توسعه بازار کمک می‌کند.

مدیرعامل شرکت «برون تاب انرژی» روش «تامین مالی جمعی» برای طرح کنتور هوشمند را شاه‌کلید کاهش مصرف انرژی اعلام کرد و افزود: ما در این روش به دنبال گسترش تکنولوژی‌هایی هستیم که استفاده از آن در کشور مورد غفلت قرار گرفته است و سعی داریم آن را در کشور فراگیر کنیم. اگر امروز اقدام به استفاده بهینه از منابع آب، برق و گاز کشور کنیم، در سال‌های آینده می‌توانیم مشکلات به‌وجود آمده امروز را مدیریت کنیم و کشوری پایدار از منابع رو داشته باشیم.

مراغه‌ای به تفاوت روش تامین مالی جمعی با بورس اشاره کرد و گفت: بورس یک ارزش افزوده با ریسک زیاد ایجاد می‌کند و به دلیل تجربه سال گذشته، مردم نیز رغبت کمتری برای سرمایه‌گذاری از طریق بورس دارند، اما تامین مالی جمعی، روشی نوین و جسورانه با ضمانت صندوق نوآوری و شکوفایی از اصل سرمایه‌های مردم است که مردم به راحتی و بدون هیچ نگرانی، می‌توانند در

طرح‌های نوآورانه سرمایه‌گذاری کنند. وی پروسه نهایی شدن این طرح را یکساله اعلام کرد و گفت: ما این پروژه را یکسال به همراه اصل سرمایه و سود آن تضمین می‌کنیم و حداقل ۳۰ درصد سود را به سمت مردم و سرمایه‌گذاران انتقال دهیم.

علاقمندان برای کسب اطلاعات بیشتر و سرمایه‌گذاری در این طرح می‌توانند به وبگاه [karoya.tv](http://karoya.tv) و سکوی تامین مالی این قسمت از برنامه با نام کارن کراذ به آدرس [karencrowd.com](http://karencrowd.com) مراجعه کنند.

جزئیات طرح «محصول هوشمند آموزش کودک - فیجی» به عنوان برنده کارت طلایی در هشتمین قسمت از مسابقه تلویزیونی «کارویا» همچنین طرح دانش بنیان «محصول هوشمند آموزش کودک - فیجی» به عنوان (برنده کارت طلایی) به دنبال جذب سرمایه یک میلیارد و ۴۰۰ میلیون تومانی از طریق تامین مالی جمعی است.

حسین ذبیحی، مدیرعامل شرکت «آینده رباتیک سبز آرسام» در مورد «محصول هوشمند آموزش کودک - فیجی» گفت: محصول ما یک اسباب‌بازی سرگرمی - آموزشی است که کودکان به وسیله قطعات فیزیکی مانند اعداد، اشکال، الفبا و ... که به گوشی هوشمند به وسیله هوش مصنوعی متصل می‌شوند، هم بازی می‌کنند و هم آموزش می‌بینند. فیجی می‌تواند تحولی در صنعت آموزش کودکان ایجاد کند.

وی افزود: محصول ما که برای سنین ۴ تا ۸ ساله تهیه شده است، هیچ نمونه داخلی ندارد و فقط یک نمونه خارجی از آن وجود دارد که قیمت آن حدود ۴ میلیون تومان است و تولید آمریکا است و به بازار ایران راه پیدا نکرده است.

مدیرعامل شرکت «آینده رباتیک سبز آرسام» به مهمترین تفاوت این محصول با نمونه خارجی اشاره کرد و گفت: محصول ما با انواع گوشی‌ها قابل استفاده است اما نمونه خارجی فقط با گوشی موبایل خاص و آی‌پد انجام می‌شود و این به دلیل طراحی متفاوت و خلاقانه این محصول توسط تیم طراحی شرکت است.

ذبیحی به روش «تامین مالی جمعی» اشاره کرد و افزود: اگر فرهنگ روش تامین مالی جمعی در کشور شکل بگیرد، ارتباط بین مشارکت‌کنندگان و تیم‌ها گسترش و ریسک سرمایه‌گذاری کاهش پیدا می‌کند.

وی پروسه نهایی شدن این طرح را ۸ ماه برای تولید ۵ هزار عدد از این محصول اعلام کرد و گفت: مساین پروژه را ۸ ماهه به همراه اصل سرمایه و سود آن تضمین می‌کنیم و تا سقف ۴۰ درصد سود را به سمت مردم و سرمایه‌گذاران انتقال دهیم.

علاقمندان برای کسب اطلاعات بیشتر و سرمایه‌گذاری در این طرح‌ها می‌توانند به وبگاه [karoya.tv](http://karoya.tv) و سکوی تامین مالی این قسمت از برنامه با نام کارن کراذ به آدرس [Cf.kuknos.ir](http://Cf.kuknos.ir) مراجعه کنند.

دکتر ناظمی خبر داد:

## سرمایه‌گذاری ۳۵۰ میلیارد تومانی صندوق نوآوری در ۱۰ صندوق جسورانه بورسی

وی خاطرنشان کرد: با وجود مدل‌های همکاری، نباید تصور کنیم که کسب و کارها به جهت موانع موجود بر سر راهشان، از بین می‌روند. امروز شاهد گستردگی کسب و کارهای استارت‌آپی در کشور هستیم. امروز دانشجویان به کارآفرینی و فضای نوآورانه فکر می‌کنند و صاحب کسب و کار شده‌اند.

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی در ادامه بر ساماندهی محیط کسب و کار، اصلاح استانداردهای حسابداری، اصلاح قانون تجارت و توسعه ابزارهای جدید متناسب با ظرفیت اکوسیستم نوآوری تاکید کرد و گفت: مشکل ما در اکوسیستم، منابع مالی و تقاضا نیست. اگر محیط کسب و کار مساعد باشد، عرضه و تقاضای مارکت بهم می‌رسند.

ناظمی در پایان اصلاح قانون تجارت را بزرگترین رویای خود اعلام و ابراز امیدواری کرد که این مهم، روزی محقق شود. گفتنی است، در این پنل حامد ساجدی مدیرعامل شناسا، مسعود حمیدزاده مدیر سرمایه‌گذاری‌های جسورانه گروه مالی فیروزه و وحیدرضا سلیمانی مدیرعامل صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر اسمارت‌آپ حضور داشتند و بیان نظرات خود درباره اکوسیستم نوآوری کشور و نیز فرصت‌های سرمایه‌گذاری در این اکوسیستم پرداختند.

داشت، طی فقط سه ساعت (از ۸ تا ۱۱ صبح) موفق به جذب سرمایه مورد نیاز شد. همچنین طرح دیگری که نیاز به جذب سرمایه چهار میلیارد تومانی داشت نیز طی ۱۰ روز گذشته موفق به جذب سه میلیارد و ۸۰۰ میلیون تومان سرمایه شد.

وی با بیان اینکه از نظر عدد سرمایه‌گذاری خطرپذیر در اکوسیستم، دچار عقب‌افتادگی هستیم، بیان کرد: بزرگترین کارکرد بورس، جذب سرمایه نیست، بلکه افشای اطلاعاتی است که طی آن مشخص می‌شود ارزش یک کالا چه میزان است. بنابراین وقتی ما حوزه نوآوری را وارد بورس نکرده‌ایم، افشای اطلاعاتی در مورد دارایی مشروط و ارزش شرکت‌ها، رخ نداده است.

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی ادامه داد: برای اینکه ارزش استارت‌آپ‌ها از یک عددی بالاتر رود و بتوانند سرمایه‌های بزرگ جذب کنند، نیاز به مارکت دارند. ناظمی در ادامه به موانع بر سر راه کسب و کارها در کشور اشاره کرد و گفت: اگر فکر کنیم با وجود موانع، کسب و کارها از بین می‌روند، باید بپذیریم اساسا اکوسیستمی نداشته‌ایم، چون اساس این اکوسیستم بر مبنای تخریب کسب و کار نیست. معتقدم فضای امیدوارانه‌ای برای برداشتن موانع وجود دارد.

هم‌سرمایه‌گذاری در حوزه‌های بایو، IT و... با صندوق‌های پژوهش و فناوری شده‌ایم.

وی به همکاری‌های صندوق نوآوری و شکوفایی با بورس اشاره کرد و افزود: ما با کمک بورس، موفق به سرمایه‌گذاری ۲۰۰ میلیارد تومانی در شرکت سرمایه‌گذاری نوآوری با شرکت سهامی خاص شده‌ایم که سهم صندوق از این عدد ۶۰ میلیارد تومان است و همچنین سهم صندوق در سرمایه‌گذاری شرکت سهامی عام ۱۰۰ میلیارد تومان بوده است.

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی در بخش دیگری از سخنان خود به روش تامین مالی (کراذ فاندینگ) در طرح‌های شرکت‌های دانش بنیان اشاره کرد و گفت: در این روش طی فراخوانی موفق به دریافت ۱۰۰ طرح فناورانه شدیم و در نهایت ۲۰ طرح جهت جذب سرمایه انتخاب شدند تا مردم بتوانند در آن‌ها سرمایه‌گذاری کنند. مادر صندوق نوآوری، سرمایه‌گذاری مردم در این ۲۰ طرح را ضمانت (بیمه) کرده‌ایم.

ناظمی با اشاره به اثربخش بودن روش تامین مالی جمعی برای طرح‌های فناورانه از طریق مسابقه تلویزیونی «کارویا» خاطرنشان کرد: یکی از طرح‌های ارائه شده در روش تامین مالی جمعی که نیاز به جذب سرمایه یک میلیارد تومانی

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی گفت: صندوق نوآوری تاکنون ۳۵۰ میلیارد تومان در ۱۰ صندوق جسورانه بورسی سرمایه‌گذاری کرده که عدد این سرمایه با باقی‌شده ۱۵۰۰ میلیارد تومان می‌رسد.



به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر علی ناظمی در پنل ششمین یل‌دای کارآفرینان استارت‌آپی ایران با موضوع بررسی چالش‌ها و فرصت‌های سرمایه‌گذاری در ایران و نوآوری در سرمایه‌گذاری گفت: امروز ۱۵ شتاب‌دهنده عامل صندوق نوآوری هستند و بالغ بر ۵۰ سرمایه‌گذاری در سیدمانی‌ها با آن‌ها صورت گرفته است. همچنین تاکنون موفق به عقد ۶۰ قرارداد

## برپایی پایون شرکت‌های دانش بنیان در بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی صنایع مخابرات و اطلاع‌رسانی (تلکام ۱۴۰۰)



پایون شرکت‌های دانش بنیان ایرانی در بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی صنایع مخابرات و اطلاع‌رسانی (تلکام ۱۴۰۰) با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برپا می‌شود.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، در این نمایشگاه که از دوم دی ماه سال جاری آغاز می‌شود و تا روز پنجم دی ماه ادامه دارد، ۲۰ شرکت دانش بنیان با حمایت صندوق نوآوری به نمایش محصولات و عرضه توانمندی‌های خود می‌پردازند.

اسامی شرکت‌های دانش بنیان حاضر در پایون بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی صنایع مخابرات و اطلاع‌رسانی (تلکام ۱۴۰۰) به این ترتیب است:

### شرکت دانش بنیان شهر هوشمند گیلسا

محصول ارائه شده این شرکت در پایون شامل «گیت وی با متعلقات (کلیدهای لمسی، ترموستات، کنترلر IR، کلید کولر آبی)» است. این محصول از چندین پروتکل رایج در زمینه IOT مغز متفکر و کنترلر اصلی تمام تجهیزات بر خوردار است و وظیفه ارتباط بیسیم و هماهنگی بین تمام المان‌های هوشمندسازی را بر عهده دارد و با توجه به پشتیبانی از بسترهای مختلف، امکان کنترل از راه دور تجهیزات را فراهم می‌سازد.

### شرکت دانش بنیان نوآوران ارتباطات سیمای امید

این شرکت نیز با محصول «انکودر و استریمر (فرستنده) و میکسر» در نمایشگاه تلکام ۱۴۰۰ حضور دارد. این محصول از قابلیت‌های حمل صدا و ورودی، IP، HDMI، IP، SDI جهت دریافت تصویر از تجهیزات حرفه‌ای آماتوری Broadcast، ورودی صدای میکروفون و خروجی صدا برای هدست، نصب سه سیم کارت موبایل (از اپراتورهای متفاوت)، Wifi، Mixing، برای چهار کانال تصویر ورودی و ارسال تصویر میکس شده و استاندارد فشرده‌سازی تصویر برخوردار است.

### شرکت دانش بنیان مهندسی نیکارایان پویا

محصول ارائه شده این شرکت در پایون تلکام ۱۴۰۰ «سامانه یکپارچه اطلاعات مکانی نارپی (سینارپیم)» است که نرم‌افزاری تحت وب است که به منظور یکپارچه‌سازی اطلاعات مکانی تهیه شده، خدمات متفاوتی را به کاربران ارائه می‌دهد. گزارش‌ساز با ورودی نقشه، آرشیاو اسناد الکترونیکی مکان دار، مدیریت ناوگان حمل و نقل (AVL)، ایجاد نقشه‌های دیواری (WallMap) و امکان ایجاد فرم توصیفی - دوره‌ای، بستری برای مکان‌مند کردن سایر سیستم‌ها فراهم می‌کند و قابلیت اتصال بانک داده به بانک سایر سیستم‌های سینارپیم سامانه‌ای انعطاف‌پذیر برای یکپارچه‌سازی طیف وسیعی از اطلاعات مکانی را به دنبال دارد و در عین حال محدودیت وابستگی به ساختار داده‌های خاص و معین را ندارد.

### شرکت دانش بنیان واف

«سایبرک‌های (PCM, PDH, SDH, Ethernet)» محصول ارائه شده این شرکت در پایون نمایشگاه تلکام

به منظور تعامل هوشمند با مخاطب مورد استفاده قرار می‌گیرد و نحوه ایجاد و طراحی سناریوهای ارتباطی در آن به صورت طراحی دیاگرام و نقشه‌های ساده است و از نظر فنی، گستره وسیعی از تکنولوژی‌ها را پشتیبانی کرده و قابلیت اتصال و استفاده از تمامی سرویس‌های خارجی (پیامک، اپلیکیشن، تلگرام و...) و کاربردهایی نظیر پیاده‌سازی فرآیند بازرسی و ممیزی، سامانه نظرسنجی و یا حتی یک باشگاه مشتریان کامل را تنها با صرف یک روز زمان دارد.

### شرکت دانش بنیان توسعه فناوری هوشمند کیان ایرانیان

محصول «پیام‌رسان آیگپ» از دیگر محصولات ارائه شده در نمایشگاه تلکام است که توسط این شرکت عرضه شده است. این محصول اولین و تنها پیام‌رسان متن باز در ایران و خاورمیانه است و کاربران در تمامی سیستم‌های عامل ویندوز، اندروید، لینوکس، مک و آیفون می‌توانند از آن استفاده کنند. آیگپ، فضای ابری نامحدودی را در اختیار کاربران قرار می‌دهد تا بتوانند هر گونه فایل، تصویر، فیلم و... را در آن ذخیره کنند. این پیام‌رسان به عنوان امن‌ترین پیام‌رسان متن باز ایرانی به کاربران خود این امکان را می‌دهد تا با یکدیگر به تبادل پیام‌های متنی، عکس، ویدیو، موسیقی و... بپردازند و با استفاده از استیکر فضای گفتگو را متنوع کنند.

### شرکت دانش بنیان سامانه‌های دما نور انرژی سدن

محصول ارائه شده این شرکت در پایون «تبلت TN۶۱۸ سدن» است. این تبلت مجهز به سیستم عامل اندروید ۱۰ است. صفحه نمایش ۸ اینچ FHD با پردازنده مرکزی ۸ هسته‌ای و حافظه داخلی ۳۲ گیگابایت، در کنار وزن کم، باتری ۵۱۰۰mAh، سایر ویژگی‌ها و قیمت بسیار مناسب آن منجر شده این محصول کیفیت بالاتر، عملکرد بهتر و ویژگی‌های متمایزی در مقایسه با تبلت‌های مشابه داشته باشد.

### شرکت دانش بنیان پیش فناوری نور پروژه آر تا

«بازتاب سنج نوری حوزه زمان» نیز محصول این شرکت برای عرضه در پایون شرکت‌های دانش بنیان در نمایشگاه تلکام است. این محصول دستگاه بازتاب سنج نوری حوزه زمان (OTDR) از دستگاه‌های مهم و با تکنولوژی پیشرفته است که در صنعت مخابرات جهت نصب و بازرسی شبکه‌های مبتنی بر فیبر نوری به کار می‌رود. OTDR ساخت شرکت نور پروژه آر تا به دلیل وزن سبک و ابعاد مناسب و همچنین سازگاری با تبلت و تلفن‌های هوشمند، تست آسان شبکه مبتنی بر فیبر نوری را میسر ساخته است. این دستگاه دارای یک رابط کاربری پیشرفته با امکانات وسیع است که قابلیت تست خودکار، ابزارهای گرافیکی پرکاربرد، ذخیره‌سازی در فرمت استاندارد sor را داراست.

### شرکت دانش بنیان بهینه پردازش سپهر پارس

محصول ارائه شده این شرکت در پایون «شبکه سوئیچ Mediation» است. ویژگی این محصول، ارائه راهکار یکپارچه و جامع فرآیند مالی و فنی صورت حساب و خدمات مشتری BSS، راهکار متمرکز و نوین MCBS در صنعت Telecom و راهکار فرآیند جمع‌آوری و پردازش داده است.

### شرکت دانش بنیان طرح و پردازش غدیر

«احراز هویت غیرحضور» نیز دیگر محصول ارائه شده این شرکت دانش بنیان در پایون نمایشگاه تلکام است. این محصول از راهکار هوشمند در راستای تحقق تحول دیجیتال و خدمات الکترونیک، احراز هویت بیومتریک کارآمد برای ارائه خدمات غیرحضور، بکارگیری فناوری منحصر به فرد و بومی تشخیص زنده بودن و تطبیق تصویر چهره، بکارگیری مدل شبکه عصبی عمیق بومی برای اخذ و پردازش گفتار مبتنی بر هوش مصنوعی و از پتل مدیریت و داشبورد گزارش‌ساز منطبق بر نیاز مشتری برخوردار است.

### شرکت دانش بنیان مهندسی بهینه ایران

محصول ارائه شده این شرکت در پایون «نرم‌افزار جامع برنامه‌ریزی منابع سازمان» است. این نرم‌افزار با هدف یکپارچگی اطلاعات و فرآیندهای سازمان و ارائه گزارش‌های تصمیم‌ساز مدیریتی طراحی شده و پنج حوزه فرآیندی مدیریت منابع مالی (FRM)، مدیریت سرمایه انسانی

(HCM)، مدیریت زنجیره تامین (SCM)، مدیریت چرخه عمر محصول (PLM) و مدیریت فروش و ارتباط با مشتری (CRM) را تحت پوشش قرار می‌دهد.

### شرکت دانش بنیان مهندسی نوآوران پرتو کام آسیا

دیگر محصول ارائه شده در پایون شرکت‌های دانش بنیان در نمایشگاه تلکام «بستر رادیو نرم‌افزاری جامع بومی مبتنی بر درایور USRP UHD» است که توسط این شرکت دانش بنیان عرضه شده است. این بستر مبتنی بر پرکاربردترین سخت‌افزارهای SDR دنیا با نام USRP و غنی‌ترین بسته نرم‌افزاری با نام GNU Radio توسعه داده شده که بکارگیری آن در طراحی و ساخت تجهیزات مخابراتی موجب کاهش چشمگیر زمان ارائه محصول و هزینه تمام شده می‌شود. این شرکت اولین و تنها شرکت داخلی است که موفق به بومی‌سازی کامل این بستر شده است. تاکنون چندین سخت‌افزار بومی با مشخصات فنی بالا و قابلیت عملکرد در شرایط استاندارد MIL-STD-810G جهت استفاده در پروژه‌های صنعتی با مشخصات فنی و ساختار و ابعاد مورد نیاز تولید شده‌اند.

### شرکت دانش بنیان دانش و فناوری بامداد

محصول ارائه شده این شرکت در پایون شامل «نیمکت آنلاین (LMS)» است که یک محصول بومی است که ضمن پشتیبانی از سازمان‌های آموزشی، دپارتمان‌های علمی، انواع فرمت‌های محتوا (از جمله کلاس آنلاین، ویدئو، متن، تکلیف، فوروم و...)، آزمون و گواهینامه دیجیتال، به مدرسین اجازه می‌دهد، ترکیب متنوعی از فرصت‌های یادگیری را در قالب «تجربه‌های آموزشی» یا Learning Objects در قالب تقویم آموزشی سازمان داده و به مخاطبین ارائه کنند و گستره وسیعی از گزارش‌های آموزشی را در اختیار مدیران آموزش قرار می‌دهد.

### شرکت دانش بنیان پرو تاپ رایان

«سامانه هواشناسی مبتنی بر اینترنت اشیا و هوش مصنوعی» محصول ارائه شده این شرکت در پایون نمایشگاه تلکام است. این سامانه، ایستگاه هواشناسی IoT، اطلاعات هواشناسی شامل دما، رطوبت هوا و خاک، شدت تابش خورشید، میزان بارندگی، جهت و سرعت باد را به صورت پیوسته پایش و ذخیره کرده و به صورت بیسیم از طریق اینترنت به سرور ارسال می‌کند. همچنین این داده‌ها از طریق LCD نصب شده روی محصول نیز قابل نمایش است. از این دستگاه جهت جمع‌آوری داده‌های هواشناسی و پیش‌بینی دقیق آب و هوایی در مصارف عمومی و کشاورزی در قالب Micro Climate استفاده می‌شود.

### شرکت دانش بنیان سپیتام سازه پویا

این شرکت نیز با محصول «سوئیچ صنعتی ۶/۸/۱۴ پورت گیگابیت مدیریتی» در نمایشگاه تلکام ۱۴۰۰ حاضر است. این محصول یک POE سوئیچ صنعتی ۴/۸ پورت بوده که دارای ۲/۴ پورت آپلینک SFP با سرعت بالای ۱Gbps و دو پورت آپلینک شبکه گیگ است. یکی از ویژگی‌های مثبت این محصول علاوه بر ظرفیت و پهنای باند بالا، تضمین حفظ داده در کلیه شرایط است. سوئیچ Sepitam-PI۶۰۸G-QFDGM این اطمینان را به ما می‌دهد که در تویولوژی رینگ با استفاده از استاندارد پیشرفته (۸۰۳۲) ERPS ITU-T G حفاظت از داده‌ها به نحوی انجام شود که در صورت قطع سه نقطه از شبکه، داده‌ها ظرف کمتر از ۲۰ میلی ثانیه احیا شوند.

### شرکت دانش بنیان مهندسی طرح و توسعه پردیس افق

آخرین محصول ارائه شده در پایون شرکت‌های دانش بنیان در بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی صنایع مخابرات و اطلاع‌رسانی (تلکام ۱۴۰۰) «دکل مخابراتی پرتابل» است. این دکل یک سازه کامپوزیتی است که با استفاده از تکنولوژی دوپایدار (bi-stable) ساخته شده است. با استفاده از این سازه مقاوم می‌توان انواع تجهیزات مخابراتی و آنتن‌ها، دوربین، پروژکتور و... را در زمان کمتر از ۵ دقیقه در ارتفاع تا ۹ متر نصب کرد. شفافیت رادیویی بدنه دکل، مقاومت در برابر باد ۹۰ کیلومتر بر ساعت، حمل دکل در یک کوله پشتی، نصب دکل توسط دو نفر، عدم نیاز به زیرساز و آماده‌سازی محل نصب از ویژگی‌های این محصول است.

دکتر ملکی فر اعلام کرد:

## صندوق نوآوری با کمترین مداخله، از اکوسیستم نوآوری کشور حمایت می کند

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی صندوق نوآوری گفت: برنامه صندوق برای شکل گیری اکوسیستم نوآوری شرکت های بزرگ، شامل شبکه سازی، ایجاد زیرساخت نهادی، تامین مالی و اکتساب فناوری است.



به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر سیاوش ملکی فر در سی و ششمین رویداد «دوشنبه های استارت آپی» با بیان این مطلب، گفت: شبکه سازی شامل تامین نیازهای فناورانه، برگزاری رویداد «دوشنبه های استارت آپی» و «پیوند» برای طرح های سرمایه پذیر و حمایت معنوی و میزبانی از رویدادهای کارآفرینی و نوآوری است.

وی ایجاد زیرساخت نهادی به عنوان یکی از خدمات صندوق نوآوری را نیز شامل تسهیل راه اندازی صندوق های سرمایه گذاری جسورانه شرکتی، تسهیل راه اندازی شتابدهنده با مرکز نوآوری شرکتی و تسهیل راه اندازی کارخانه نوآوری تخصصی دانست.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی ادامه داد: تامین مالی نیز شامل هم سرمایه گذاری با صندوق سرمایه گذاری

جسورانه، هم سرمایه گذاری با شتابدهنده شرکتی، مشارکت در مدل هم سرمایه گذاری به عنوان جزء سوم سرمایه گذاری و تسهیلات لیزینگ به عنوان خریدار محصول دانش بنیان است.

ملکی فر در مورد برگزاری رویدادهای «دوشنبه های استارت آپی» و «پیوند» نیز گفت: تاکنون ۳۵ رویداد «دوشنبه های استارت آپی» برگزار شده است و محورهای فراخوان رویداد امروز نیز در حوزه روانکار و فرآورده های نفتی متناسب با نیازهای شرکت نفت بهران است. معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی در پایان تاکید کرد: صندوق نوآوری با کمترین مداخله به اکوسیستم نوآوری کشور کمک می کند.

### مهمترین عوامل رشد شرکت های نوپا، توجه به اکوسیستم نوآوری است

در ادامه این رویداد مهندس عزیزی، مدیرعامل شرکت نفت بهران گفت: کسب و کارهای نوپا در ایجاد اشتغال و ارتقای بهره وری نقش آفرینی می کنند، چرا که این کسب و کارها بازیگران اصلی در توسعه اقتصاد دانش بنیان هستند.

وی افزود: اگر اکوسیستم نوآوری کشور به توسعه کسب و کارهای نوپا کمک کند، شاهد موقعیت خوب فناوری در کشور خواهیم بود.

مدیرعامل شرکت نفت بهران در مورد فعالیت این شرکت نیز گفت: شرکت بهران به عنوان رهبر بازار روانکار در ایران فعالیت می کند و سهم بالایی در تولید روغن های صنعتی و بازار محصولات روغن موتور در کشور دارد.

عزیزی با بیان اینکه ما می توانیم در آینده ۴۰ درصد درآمدهای خود را از کسب و کارهای نوپا داشته باشیم، گفت: باید از ظرفیت کل کشور برای توسعه اقتصاد دانش

دکتر بغدادی خبر داد:

## جذب سرمایه ۵۰ میلیارد تومانی برای استارت آپ های کشور به همت صندوق نوآوری



رویداد آن در هرمزگان برگزار خواهد شد. پیش از این اولین رویداد استان آپ را در استان کرمان برگزار کردیم و از حدود ۵۰ تیم شناسایی شده، ۱۳ تیم طرح خود را ارائه کردند و ۶ تیم موفق به جذب سرمایه در محل رویداد شدند. دومین رویداد نیز در استان قزوین برگزار شد و سومین رویداد را نیز دی ماه سال جاری در سمنان برگزار خواهیم کرد.

وی اظهار کرد: رویداد «استان آپ» در همه استان های کشور با محوریت پارک علم و فناوری استان مربوطه برگزار می شود. ما قبل از برگزاری رویداد در آن استان، به منظور شناسایی و مشارکت کسب و کارهای نوپا، مراکز رشد، استارت آپ ها و سایر صنایع، فراخوان می دهیم.

مدیر توسعه اکوسیستم نوآوری صندوق نوآوری حضور در رویداد «استان آپ» را رایگان اعلام کرد و گفت: در حال حاضر ۶۳ صندوق پژوهش و فناوری در سطح کشور فعالیت می کنند که از این تعداد، ۴۸ صندوق عامل سرمایه گذاری صندوق نوآوری هستند. هر کدام از عاملین سرمایه گذاری که تیم های استان مربوطه انتخاب کنند و حاضر به مشارکت ۲۰ درصدی در طرح سرمایه پذیر باشند، صندوق نوآوری با تامین ۸۰ درصد سرمایه مورد نیاز طرح از طریق هم سرمایه گذاری در کنار استارت آپ ها و کسب و کارهای نوپا قرار می گیرد. به گفته دکتر بغدادی، کارگزاران تخصصی صندوق نوآوری و شکوفایی همچون «کارن کراد» نیز در راستای توانمندسازی تیم ها و تامین مالی جمعی در رویداد «استان آپ» هرمزگان حضور دارد.

وی در ادامه به روش تامین مالی جمعی اشاره کرد و گفت: این روش تامین مالی به منظور جمع آوری سرمایه مورد نیاز یک طرح سرمایه پذیر از طریق جذب سرمایه های خرد و کوچک

### بنیان استفاده کرد. پارک صنعت نفت در راستای فعالیت های فناورانه راه اندازی شده است

همچنین دکتر فصیحی، سرپرست پارک نوآوری و فناوری صنعت نفت گفت: اکوسیستم نوآوری در صنعت نفت از قدمت طولانی برخوردار است و این پارک به دلیل اینکه از دل نیازهای این صنعت راه اندازی شده است، خلق ایده می کند.

وی افزود: پارک فناوری و نوآوری صنعت نفت قرار است تمرکز جدی بر کسب و کارهای فناوری و دانش بنیان داشته باشد و کمک کند بازار عظیم صنعت نفت از ظرفیت جریان دانش بنیان در کشور بهره مند شود. این پیام مشخصی از این صنعت بزرگ کشور به جامعه، متخصصان و جریان دانش بنیان کشور است که برای حل مسائل و پیشبرد مسائلی که در دل این صنعت مطرح است، باید با تکیه بر تخصص داخلی گام برداشت.

سرپرست پارک نوآوری و فناوری صنعت نفت ادامه داد: ما در صنعت نفت نیاز داریم سراغ کسانی برویم که در زیر پله کارهای فناورانه انجام می دهند و به درد صنعت نفت می خورند.

فصیحی گفت: پارک فناوری و نوآوری نفت و گاز می تواند برای صنعت نفت نقطه عطف و تحول باشد و به اکوسیستم نوآوری کمک کند.

گفتنی است در حاشیه این رویداد سه تفاهم نامه میان شرکت نفت بهران با دو شرکت پترو کیمیاگر بدیع و واکنش یار صنعت آبادگان و یک تیم از پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران به منظور جذب و تامین مالی توسط مرکز نوآوری بهران تک به امضا رسید.

دکتر ملکی فر در یلدای کارآفرینان استارت آپی ایران خبر داد:

## تزریق ۸۴۴ میلیارد تومان به اکوسیستم استارت آپی کشور توسط صندوق نوآوری

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی با بیان اینکه این صندوق با روش هم سرمایه گذاری پشتیبان استارت آپ ها و طرح های سرمایه پذیر است، از تزریق ۸۴۴ میلیارد تومان از سوی این صندوق به اکوسیستم استارت آپی کشور خبر داد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر سیاوش ملکی فر در ششمین یلدای کارآفرینان استارت آپی ایران با اشاره به جایگاه صندوق نوآوری در اکوسیستم نوآوری کشور گفت: تشکیل این صندوق به موجب مصوبه سال ۸۹ مجلس شورای اسلامی صورت گرفته است. این صندوق با سرمایه سه هزار میلیارد

تومانی در راستای حمایت از شرکت های دانش بنیان و تامین مالی طرح های نوآورانه تشکیل شد. ملکی فر با اشاره به تسهیلات و خدمات صندوق نوآوری و شکوفایی به شرکت های دانش بنیان و فناوری گفت: خدمات صندوق نوآوری در چهار دسته اصلی تسهیلات، ضمانت نامه، سرمایه گذاری و توانمندسازی (کمک بلاعوض) ارائه می شود. علاوه بر اینها بسته حمایتی صندوق نوآوری شامل معافیت های مالیاتی و گمرکی و کمک به سازمان نیروهای مسلح و شهرداری برای گذراندن دوره سربازی مدیران و کارمندان شرکت های دانش بنیان تایید شده از سوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری است.

به گفته وی، در قانون مصوب تشکیل صندوق نوآوری ذکر شده است که سالانه نیم درصد از بودجه عمومی دولت به عنوان سرمایه اولیه به صندوق نوآوری پرداخت شود.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی در ادامه تعداد شرکت های دانش بنیان تاسیس شده در کشور را ۶۵۰۰ شرکت اعلام کرد و افزود: ورودی شرکت های دانش بنیان در دانشگاه ها و شتابدهنده ها است که باید این مراکز تقویت شوند تا تعداد شرکت های دانش بنیان افزایش یابد.

ملکی فر در بخش دیگری از سخنان خود با بیان اینکه صندوق نوآوری و شکوفایی با روش هم سرمایه گذاری به پشتیبانی از استارت آپ ها و طرح های سرمایه پذیر می پردازد، اظهار کرد: در این راستا ما تاکنون با ۱۳ شتابدهنده

وارد هم سرمایه گذاری شده ایم و در ۲۶ طرح استارت آپی به میزان ۳۲.۳ میلیارد تومان با این شتابدهنده ها سرمایه گذاری کرده ایم.

وی با تاکید بر اینکه صندوق نوآوری و شکوفایی در مدل هم سرمایه گذاری هیچگاه خود را رقیب بخش خصوصی نمی داند و در مدیریت طرح های نوآورانه دخالت نمی کند، افزود: امروز صندوق نوآوری به جای اینکه قیب بخش خصوصی باشد منابعش را در اختیار بخش خصوصی و بازیگران اکوسیستم قرار داده است و تاکنون نیز ۸۴۴ میلیارد تومان به اکوسیستم استارت آپی کشور تزریق کرده است.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی در ادامه به فعالیت صندوق های جسورانه بورسی در کشور نیز اشاره کرد و گفت: در حال حاضر ۱۷ صندوق جسورانه بورسی و خصوصی در حال پذیره نویسی هستند که مجموعه سرمایه آن ها ۲۸۰۰ میلیارد تومان است. صندوق نوآوری نیز تاکنون در تاسیس ۱۰ صندوق جسورانه بورسی مشارکت کرده است.

ملکی فر در پایان با اشاره به مشارکت صندوق نوآوری و شکوفایی با صندوق های پژوهش و فناوری در طرح های استارت آپی و سرمایه پذیر، یادآور شد: ما با ۴۶ صندوق پژوهش و فناوری قرارداد سرمایه گذاری داریم و با ۳۳ صندوق هم وارد سرمایه گذاری شده ایم.

## کدام استارت آپ‌ها در سی و ششمین رویداد «دوشنبه‌های استارت آپی» در حوزه صنعت روانکار و فرآورده‌های نفتی حضور داشتند؟

بدون واسطه و بومی شدن دانش فنی تولید PAO است. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۲ میلیارد تومان است.

### پردیس شیمی باختر (اولکانانو)

استارت آپ «پردیس شیمی باختر (اولکانانو)» هم نهمین تیم متقاضی سرمایه در حوزه صنعت روانکار و فرآورده‌های نفتی محصول خود را با عنوان تولید روانکارهای خودروبی نانویی معرفی کرد. ویژگی این محصول دارا بودن خواص متمایز نسبت به روغن‌های نسل قبل، کاهش مصرف سوخت و بهره‌وری انرژی، افزایش توان و راندمان موتور، کاهش آلاینده‌های زیست محیطی، کاهش هزینه‌های تعمیرات و نگهداری خودرو، تنوع محصول برای تمامی خودروها، فروش از طریق نمایندگی‌ها، اتوسرویس‌ها و فروشگاه اینترنتی، حاشیه سود بیشتر و فروش مستقیم و عمده محصولات است. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۲۵ میلیارد تومان است.

### آرین پترو ایده

دهمین تیم متقاضی سرمایه در این رویداد نیز استارت آپ «آرین پترو ایده» بود که محصول خود را با عنوان تولید روانکار موتور نانویی معرفی کرد. ویژگی این محصول قیمت مناسب، بسته‌بندی حرفه‌ای، آموزش، تحویل در محل، سرعت در تحویل کالا، حاشیه سود مناسب، فروش مستقیم و عمده، فاکتور معتبر و امکان فروش لیزینگ به مصرف کنندگان است. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۳ میلیارد و ۵۰۰ میلیون تومان است.

### پیام آوران نانو فناوری فرانتگر

استارت آپ «پیام آوران نانو فناوری فرانتگر» نیز یازدهمین تیم متقاضی سرمایه در حوزه صنعت روانکار و فرآورده‌های نفتی بود که محصول خود را با عنوان تولید افزودنی‌های نانویی معرفی کرد. کاهش ضریب اصطکاک و کاهش سایش به دلیل کروی بودن نانوذرات موجود در این محصول است و قابلیت ترمیم دیواره سیلندر و پیستون را دارد. نانوذرات موجود در محصول بدون حساسیت به دما و رطوبت کارایی دارند و دارای افزایش خاصیت انتقال حرارت به دلیل حضور نانوذرات فلزی و طول عمر بالا است. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۱ میلیارد و ۸۰۰ میلیون تومان است.

### واکنش یار صنعت آذرآبادگان

استارت آپ «واکنش یار صنعت آذرآبادگان» هم دوازدهمین تیم متقاضی سرمایه در سی و ششمین دوشنبه‌های استارت آپی است که محصول خود را با عنوان تولید کاتالیست معرفی کرد. ویژگی این محصول شامل هزینه عملیاتی کم، هزینه کاتالیست پایین و قابل استفاده مجدد، مصرف انرژی کمتر و در نهایت آلودگی پایین تر، به حداقل رساندن میزان کربن آزاد شده، قابل استفاده برای طیف گسترده‌ای از خوراک و... است. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۲۸ میلیارد تومان است.

### طراحی و مهندسی بدیع پترو

استارت آپ «طراحی و مهندسی بدیع پترو» هم چهارمین تیم متقاضی سرمایه در حوزه صنعت روانکار و فرآورده‌های نفتی بود که محصول خود را با عنوان ساخت مواد و تجهیزات معرفی کرد. ویژگی این محصول استفاده از کاتالیست بومی، در دسترس بودن مواد اولیه، قیمت تمام شده مناسب نسبت به سایر تکنولوژی‌ها و امکان طراحی اختصاصی با توجه به نیاز مشتری است. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۲۵ میلیارد تومان است.

### پترو کیمیاگر بدیع

استارت آپ «پترو کیمیاگر بدیع» هم پنجمین تیم متقاضی سرمایه در این رویداد بود که محصول خود را با عنوان ساخت مواد و تجهیزات معرفی کرد. ویژگی این محصول قیمت مناسب نسبت به نمونه وارداتی، امکان شخصی سازی پارامترهای اندازه گیری و نوع تجهیز با توجه به نیاز مشتری و پشتیبانی کامل فنی و علمی است. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۳ میلیارد و ۵۰۰ میلیون تومان است.

### پدیده روانکار قزوین

ششمین تیم متقاضی سرمایه در حوزه صنعت روانکار و فرآورده‌های نفتی نیز استارت آپ «پدیده روانکار قزوین» است که محصول خود را با عنوان تولید اسپری روان کننده خشک معرفی کرد. ویژگی این محصول عدم تولید محصول در داخل کشور، سهولت دسترسی مشتریان به محصول، قیمت مناسب و کیفیت بهتر است. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۳ میلیارد تومان است.

### بهین شیمی صنعت شایسته

استارت آپ «بهین شیمی صنعت شایسته» هفتمین تیم متقاضی سرمایه در این رویداد بود که محصول خود را با عنوان نفت، انرژی، پتروشیمی و بازیافت معرفی کرد. ویژگی این محصول تبدیل تمام ضایعات پلاستیکی به سوخت سبز جامد، قابلیت تولید سوخت در حالت‌های مایع، ژله‌ای، پودری و جامد، عدم وجود فسفر و گوگرد در سوخت جامد، کاهش هزینه‌های فرآیندهای موجود در کوره‌های بلند، قابلیت ساخت و اجرای تکنولوژی در هر شرایطی و هر حجمی، تولید سوخت جامد با قابلیت ارائه به صورت گرانولی و گلوله‌ای یا هر طرح دیگر و اختصاصی بودن کاتالیست و سیستم این تکنولوژی است. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۵۷ میلیارد تومان است.

### پژوهشگاه پلیمر

استارت آپ «پژوهشگاه پلیمر» نیز هشتمین تیم متقاضی سرمایه در حوزه صنعت روانکار و فرآورده‌های نفتی است که محصول خود را با عنوان تولید مواد شیمیایی معرفی کرد. ویژگی این محصول قیمت مناسب، سبد متنوع کالا، تحویل در محل، سفارش گذاری بدون محدودیت زمان و مکان، فروش حضوری و مجازی، خرید از داخل کشور

رویداد «دوشنبه‌های استارت آپی» با هدف جذب سرمایه با حضور ۱۲ استارت آپ در حوزه صنعت روانکار و فرآورده‌های نفتی برگزار شد که طی آن استارت آپ‌ها ویژگی‌های محصول، مدل کسب و کار و نیازهای سرمایه‌گذاری خود را به سرمایه‌گذاران خطرپذیر حاضر و بیناری رویداد ارائه کردند.



### نام آوران علم و صنعت پارس (PSTC)

استارت آپ «نام آوران علم و صنعت پارس (PSTC)» اولین تیم متقاضی سرمایه در حوزه صنعت روانکار و فرآورده‌های نفتی بود که محصول خود را با عنوان ساخت مواد و تجهیزات دانش بنیان معرفی کرد. در ساخت این تجهیزات، گوگرد سوخت‌ها مطابق با استانداردهای به روز جهانی تولید می‌شود. همچنین ارائه دانش فنی و تجهیزات مورد نیاز، فروش مستقیم کاتالیست، گارانتی محصولات و خدمات، خدمات جانبی مشاوره شرکت‌ها در خصوص گوگرد زدایی عمیق و ساخت کاتالیست‌ها از جمله خدماتی است که این استارت آپ ارائه می‌کند. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۱۰ میلیارد تومان است.

### داتیس نما پژه

استارت آپ «داتیس نما پژه» دومین تیم متقاضی سرمایه در این رویداد بود که محصول خود را با عنوان طراحی و تولید ماشین آلات تست و اندازه گیری معرفی کرد. ویژگی این محصول قیمت پایین، طراحی متناسب با نیاز مشتری، ارائه گواهی کالیبراسیون از آزمایشگاه مرجع و خدمات پس از فروش است. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۱ میلیارد تومان است.

### همگام صنعت صدر سپاهان

استارت آپ «همگام صنعت صدر سپاهان» هم سومین تیم متقاضی سرمایه در سی و ششمین دوشنبه‌های استارت آپی است که محصول خود را با عنوان تولید بسته افزودنی مورد استفاده در صنعت روانکار معرفی کرد. ویژگی این محصول قیمت مناسب، کیفیت مطلوب (بهبود عملکرد محصول)، سفارشی سازی، کاهش هزینه، قابلیت دسترسی، فروش خرده و عمده و خدمات پس از فروش و پشتیبانی است. سرمایه مورد نیاز این استارت آپ ۱۸ میلیارد تومان است.

## طراحی سامانه برنامهریزی منابع انسانی (ERP) با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی

نمونه‌های مشابه خارجی آن بیان کرد: هزینه پیاده‌سازی نرم‌افزارهای خارجی در مقابل نرم‌افزار شرکت مابقی مقایسه نیست. برای صنایع ایرانی با چرخش مالی متوسط در طول سال، پرداخت هزینه لایسنس و استقرار این سامانه‌ها عملاً امکان پذیر نیست. از سوی دیگر نمونه‌های متعالی این سامانه در دنیا در حالی که ابزارهای برنامهریزی سازمانی را در سامانه قرار داده‌اند اما برای استقرار در ایران مشکلات اساسی دارند چرا که از یکسو مولفه‌های هدف برنامهریزی در ایران کاملاً متفاوت است و از سوی دیگر تمرکز بر جریان نقدینگی در صنایع ایران و ارزش زمانی پول، متغیری بسیار تاثیرگذار است.

وی در مورد صادرات سامانه برنامهریزی منابع انسانی ERP نیز اظهار کرد: ما برای صادرات نیاز به جهش نقدینگی داریم تا بتوانیم در کشور مورد نظر ارزیابی انجام دهیم که با پولی که ما داریم، صادرات سخت است. البته گام اول ما برای صادرات محصول، کشورهای عراق، افغانستان و کشورهای عربی حوزه خلیج فارس است که می‌توان در میان مدت و با برنامه‌های بازاریابی ویژه امکان فروش محصول را میسر کرد.

ماژول هوش تجاری داشته‌ایم. وی افزود: تجمیع داده‌های نرم‌افزار منابع سازمانی در مدیریت مالی مورد کاربرد قرار می‌گیرد. سامانه حسابداری صنعتی انواع تراکنش‌های مالی و نیازمندی‌های مرتبط را پوشش داده است. مدیریت اموال، تنخواه، حسابداری خرید و فروش، تضامین و... نیز از ماژول‌های دیگر این نرم‌افزار هستند. همچنین هر گونه پرداخت و دریافت در شرکت از طریق فرآیندهای یکپارچه پیش می‌رود.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان آمایش گران سیستم‌های اطلاعات پویا، مصرف کنندنده نهایی و بازار هدف این محصول را صنایع متوسط و بزرگ کشور عنوان کرد و گفت: عملاً تمامی صنایع ایران نیاز مبرمی به برنامهریزی یکپارچه بر اساس داده‌های سازمانی خود دارند که این مهم در ERP محقق می‌شود. آماسیس تا این لحظه موفق شده است در صنایع فولادی (نورد، ریخته‌گری، ذوب و...)، صنایع غذایی و... این سامانه را استقرار داده و به مرحله بهره‌برداری برساند.

استودیان در مورد میزان رقابت محصول این شرکت با

یک شرکت دانش بنیان مستقر در مجتمع فناوری طرشت تهران موفق به طراحی سامانه برنامهریزی منابع انسانی (ERP) با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، حسین ستودیان مدیرعامل شرکت دانش بنیان آمایش گران سیستم‌های اطلاعات پویا، در مورد فعالیت این شرکت گفت: شرکت ما که در حوزه فناوری اطلاعات فعالیت می‌کند، اقدام به طراحی نرم‌افزار برنامهریزی منابع سازمانی (ERP) به صورت تحت وب و مبتنی بر فرآیند کرده است. این سامانه با یکپارچه‌سازی تمامی کارکردهای اصلی سازمان، علاوه بر سهولت در اجرای وظایف و پیشبرد فرآیندهای سازمانی، نمای روشن از وضعیت لحظه‌ای را در اختیار مدیران قرار می‌دهد. ماژول‌های برنامهریزی این سامانه نظیر برنامهریزی جریان نقدی، برنامهریزی خرید، برنامهریزی سفارشات و... نیز در جهت تطبیق اهداف کلان در کنار عملکرد واحدهای سازمانی اقدام می‌کنند. مادر شرکت آماسیس توجه ویژه‌ای هم بر روی تحلیل داده‌ها، داشبوردهای مدیریتی و استقرار



## طراحی دستگاه‌های حفاری مکانیزه (TBM و MTBM) با حمایت صندوق نوآوری

یک شرکت دانش بنیان مستقر در استان قزوین، موفق به طراحی و تولید دستگاه‌های حفاری مکانیزه (TBM و MTBM) با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، علی محمد صاحب، مدیرعامل شرکت دانش بنیان تونل ساز ماشین، در مورد فعالیت این شرکت گفت: شرکت دانش بنیان تونل ساز ماشین از سال ۱۳۸۲ تاسیس شده و فعالیت خود را با ارائه خدمات فنی و مهندسی و اجرای عملیات تونل‌های مکانیزه آغاز کرده است. این شرکت با پشتوانه تجارب اجرایی و بهره‌گیری از مهندسی و متخصصین توانمند، قادر به طراحی و ساخت دستگاه‌های حفاری مکانیزه اعم از TBM و MTBM شده است.

وی افزود: این شرکت در راستای تحقق اقتصاد دانش بنیان و با هدف قطع وابستگی به خارج از کشور و در راستای عمل به منویات مقام معظم رهبری در خصوص ضرورت تقویت اقتصاد مقاومتی و نیل به خودکفایی، موفق به طراحی و ساخت چندین دستگاه میکرو تی‌بی‌ام شده و نه تنها نیاز به واردات دستگاه‌های حفاری مکانیزه از خارج از کشور را مرتفع کرده، بلکه صنعت حفاری مکانیزه را به‌طور کامل بومی‌سازی کرده و در کنار رفع نیازهای داخلی، موفق به صادرات این دستگاه‌ها به خارج از کشور نیز شده است.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان تونل ساز ماشین با بیان اینکه این شرکت تاکنون خدمات بسیاری را به صنعت آب و فاضلاب کشور ارائه کرده است، گفت: ما این آمادگی را داریم تا با توجه به شرایط زمین‌شناسی، ساختارهای تکنیکی، ژئوتکنیکی و زمین‌شناسی در انواع زمین‌ها، دستگاه‌های حفاری مکانیزه متناسب با زمین هر پروژه را طراحی و با ارائه راه‌حل‌های جامع حل مشکلات، نسبت به اجرای تونل‌های مکانیزه اقدام کنیم.

صاحب ادامه داد: جمع‌آوری آب‌های سطحی و فاضلاب شهری استان خوزستان طی سال‌های اخیر به عنوان یک چالش مهم در صنعت آب و فاضلاب کشور مطرح بوده که امید است با اجرای پروژه‌های ملی و استفاده از ظرفیت‌های داخلی کشور، گامی مهم در راستای حل پایدار چالش مذکور برداشته شود.

وی بیان کرد: ما در شرکت دانش بنیان تونل ساز ماشین بنا به درخواست هلدینگ نیرو، زیرمجموعه قرارگاه سازندگی خاتم‌الانبیاء (ص)، موفق به طراحی و ساخت یک دستگاه (MTBM) میکرو تی‌بی‌ام که قادر به کارگذاری لوله‌های با قطر ۱۱۰۰ میلیمتر است جهت اجرای خطوط انتقال فاضلاب در شهرستان اهواز شده‌ایم و در حال تحویل ماشین آلات به کارفرمای پروژه جهت شروع عملیات اجرایی هستیم تا با استفاده از این دستگاه، بسیاری از مشکلات سیستم فاضلاب شهری شهرستان اهواز مرتفع شود.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان تونل ساز ماشین افزود: این دستگاه با توجه به اطلاعات زمین‌شناسی و متناسب با ویژگی‌های خاک‌شناسی، در هر منطقه‌ای باید طراحی و ساخته شود.

صاحب گفت: این پروژه منجر به کارآفرینی برای ۱۲۰ نفر به صورت مستقیم و ۲۵۰ نفر به صورت غیرمستقیم شده است و تولید داخلی این دستگاه منجر به ۶۰ درصد صرفه جویی ارزی نسبت به نمونه‌های مشابه خارجی شده است.





مدیر نظارت صندوق نوآوری و شکوفایی خبر داد:

## حمایت ۴۳ میلیارد تومانی صندوق نوآوری از راه اندازی خط تولید واکسن تب برفکی

مدیر نظارت صندوق نوآوری و شکوفایی از حمایت ۴۳ میلیارد تومانی صندوق نوآوری جهت راه اندازی خط تولید واکسن تب برفکی خبر داد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، بزرگترین خط تولید واکسن تب برفکی کشور با قابلیت استفاده در دام‌های سبک و سنگین صبح امروز ۲۷ آذرماه سال جاری با حضور وزیر جهاد کشاورزی و معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری در استان البرز به بهره برداری رسید تا کشور از واردات این نوع واکسن بی نیاز شود.

مهندس محمد محمودیان مدیر نظارت صندوق نوآوری و شکوفایی با اشاره به حمایت صندوق نوآوری از این پروژه ملی گفت: شرکت دانش بنیان ویرا واکسن شایا که از حمایت تسهیلات بلند مدت (۷۵ ماهه) با نرخ ترجیحی ۳۰ میلیارد تومانی صندوق نوآوری جهت راه اندازی این خط برخوردار بوده است، تاکنون ۲۷ میلیارد تومان از این رقم را توانسته جذب کند و مابقی مبلغ نیز پس از تولید آزمایشی و ارائه پروانه ساخت واکسن تب برفکی FMD از سازمان دامپزشکی کشور پرداخت می‌شود.

وی خاطر نشان کرد: علاوه بر این، شرکت توانسته تسهیلات ۳۶ ماهه ۱۳ میلیارد تومانی دیگری را با پرداخت یکجای مردادماه سال جاری بابت راه اندازی خط تولید واکسن تب برفکی از صندوق نوآوری دریافت کند.

مدیر نظارت صندوق نوآوری و شکوفایی با بیان این که همچنین شرکت دانش بنیان ویرا واکسن شایا قبلاً نیز جهت تولید واکسن طاعون نشخوارکنندگان کوچک (PPR) از تسهیلات با نرخ ترجیحی بهره مند شده است، خاطر نشان کرد: در ضمن این شرکت جهت تأمین ودیعه رهن محل کار از تسهیلات قرض الحسنه صندوق نوآوری و شکوفایی برخوردار شده است. علاوه بر این تسهیلات، کمک‌های بلاعوضی برای توسعه بازار و حمایت از حضور این شرکت در نمایشگاه‌های داخلی و خارجی توسط صندوق نوآوری صورت پذیرفته است.

مهندس محمودیان درباره ویژگی‌های این واکسن توضیح داد: طرح واکسن تب برفکی (FMD) جهت ایجاد مقاومت در مقابل ویروس و کنترل بیماری تب برفکی در گاو، گوساله، گوسفند و بز کاربرد دارد. این واکسن پایه روغنی داشته و معمولاً مدت زمان بیشتری ایمنی ایجاد می‌کند که در خصوص واکسن تب برفکی تا حدود ۶ ماه می‌رسد، در حالی که در واکسن‌های آبی این میزان ۳ الی ۴ ماه است. قیمت پایین‌تر محصول نسبت به نمونه‌های خارجی، افزایش توان تولید داخل واکسن دامی و کاهش وابستگی خارجی از دیگر مزایای این طرح است.

وی افزود: شرکت دانش بنیان ویرا واکسن شایا مطابق به روزترین استانداردهای GMP دنیا، با ظرفیت تولید سالانه ۲۰ میلیون دوز و در کمتر از ۱۰ ماه به این امر اقدام کرده است که حاصل تلاش صنعت دامپزشکی کشور، صنعت واکسن سازی کشور، شرکت‌های دانش بنیان و جوانان نخبه کشور به شمار می‌آید. این شرکت خروجی یکی از شتاب دهنده‌های دانش بنیان بوده و باتوجه به سابقه تولید واکسن دامی به عنوان ساختار اول برای تولید واکسن تب برفکی دانش بنیان شناخته شده‌اند.

لازم به ذکر است، به منظور اجرای طرح سایت تولید تب برفکی، با همکاری ۳۸ شرکت تولیدکننده محصولات مرتبط با ساخت اتاق تمیز طی ۱۰ ماه گذشته به صورت غیر مستقیم اشتغال زایی به همراه داشته است.

وی در پایان تأکید کرد: مدل‌های کسب و کار و موضوعات مالی، گلوگاه اصلی مادر پیشبرد امور هستند.

صندوق نوآوری در حوزه برقی کردن سیستم حمل و نقل عمومی می‌تواند به شهرداری تهران کمک کند

در ادامه نیز مهندس سیدمجتبی شفیعی، معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران گفت: حمل و نقل عمومی از عوامل مهم آلودگی هوا در کشور بوده و به عنوان اولین دغدغه در زندگی شهری و دنیا مطرح است و باید در صدر اولویت‌های شهری قرار گیرد.

وی افزود: ۷۵ درصد جمعیت کشور در شهرها، ۵۰ درصد در شهرهای بزرگ و ۳۰ درصد در کلانشهرها زندگی می‌کنند. در حال حاضر آمار رسمی در مورد کشته‌های ناشی از آلودگی هوا زیاد است.

معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران در مورد برقی کردن سیستم حمل و نقل عمومی پایتخت نیز بیان کرد: ما در حال پیگیری برقی کردن ناوگان حمل و نقل عمومی هستیم و صندوق نوآوری نیز می‌تواند در این حوزه به ما کمک کند.

شفیعی در ادامه به ساخت داخل کاتالیست‌های خودرو اشاره کرد و گفت: ساخت کاتالیست‌ها نیاز به همکاری صندوق نوآوری و دانش بنیان‌ها دارد. همچنین برنامه‌هایی نظیر هوشمندسازی خدمات در حوزه‌های نرم‌افزاری با مشارکت شرکت‌های دانش بنیان و صندوق نوآوری قابل اجرا است.



## روند کاهش آلودگی هوا را می‌توان با تکنولوژی‌های نوین تسریع کرد

در پایان رویداد چالش‌های ملی آلودگی هوا و ریزگردها نیز سید محمد مهدی میرزایی، رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم سازمان محیط زیست گفت: میزان آلودگی هوا در شهرها متفاوت و سناریوهای آلودگی هوا در کلان شهرها مشخص شده است.

وی سهم کلان شهرها از آلاینده‌های گازی را حدود ۷۰ درصد و منابع انتشار ذرات معلق را متفاوت اعلام کرد.

رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم سازمان محیط زیست ادامه داد: لندن که با موضوع آلودگی هوا مواجه بود، با راهکارهای تعیین شده، این مشکل را برطرف کرد. بنابراین روند کاهش آلودگی هوا را می‌توان با تکنولوژی‌های نوین تسریع کرد.

میرزایی به آمار مرگ و میر ناشی از آلودگی هوا اشاره کرد و گفت: در سال ۹۸ با ۴۰ هزار نفر فوتی ناشی از آلودگی هوا مواجه بودیم و خسارت‌های منتسب به آلودگی هوا در کلان شهرها نیز بالغ بر ۱۶۶ میلیارد تومان برآورد شده است.

رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم سازمان حفاظت محیط زیست در ادامه با بیان اینکه سازمان جهانی بهداشت و جامعه جهانی در جهت صیانت از حقوق و سلامت شهروندان و کاهش حداکثری آلودگی هوا اقدام به اعمال سختگیرانه در رعایت شاخص‌های کنترلی کرده‌اند، اظهار کرد: اما متأسفانه دستگاه‌های اجرایی ذیربط ما هنوز به دنبال استفاده از مازوت و سوخت‌های آلاینده در کشور هستند.

وی بر توسعه حمل و نقل عمومی برقی در کشور تأکید کرد و گفت: برقی کردن سیستم حمل و نقل عمومی با همکاری دانش بنیان‌ها و صندوق نوآوری قابل اجرا است که برای این مهم نیاز به سرمایه‌گذاری اولیه داریم.

گفتنی است در حاشیه این رویداد نیز نمایشگاهی از دستاوردهای ۲۶ شرکت دانش بنیان و فناور فعال در حوزه رفع آلودگی هوا و ریزگردها برپا شد.

از پیشران‌ها، مجموعه‌ای از اقدامات هماهنگی نهاد‌های مختلف حاکمیتی مورد نیاز است، اما صندوق نوآوری و شکوفایی با تمرکز بر پاره‌ای از این ابرچالش‌های ملی به دنبال الگوسازی موفق برای مدیریت آن‌ها مبنی بر فناوری و نوآوری است.

وی در مورد نقش آفرینی صندوق نوآوری در حوزه کاهش آلودگی هوا نیز گفت: مقابله با بحران آلودگی هوا در دستور کار نهاد‌های متعدد حاکمیتی از جمله سازمان حفاظت محیط زیست، شهرداری‌ها، وزارت صمت، وزارت جهاد کشاورزی و... است اما تجربیات بین‌المللی نشان می‌دهد توسعه فناوری و نوآوری و استارت‌آپ‌ها می‌توانند به صورت مستقیم و غیر مستقیم به کاهش شدت بحران و رفع آن کمک کنند.



## استارت آپ‌ها می‌توانند به مسئله کاهش آلودگی هوا کمک کنند

در ادامه رویداد چالش‌های ملی آلودگی هوا و ریزگردها، سمیه رفیعی نماینده تهران در مجلس شورای اسلامی و رئیس فراکسیون محیط زیست مجلس گفت: مهمترین مسئله جهت کاهش آلودگی هوا عزم، اراده و اقدام است. ای کاش استارت‌آپی بود که روشی را جهت کمک به حل این مشکل احصاء می‌کرد، چرا که آلودگی هوا و ریزگردها از مواردی نیست که لاینحل باشد.

وی در ادامه با بیان اینکه متأسفانه مسئولان کشور به توان داخلی کشور باور ندارند، بیان کرد: آنقدر غرق در مسائل روزمرگی هستیم که از برگزاری رویدادهایی که گلوگاه بسیاری از مسائل کشور است، غافل مانده‌ایم.

رئیس فراکسیون محیط زیست مجلس گلوگاه آلودگی هوا را مسئله سوخت اعلام کرد و افزود: قبل از انقلاب هم در برنامه‌های توسعه بر موضوعات آب و آلودگی هوا در تهران تأکید شده است.

رفیعی در بخش دیگر از سخنان خود بر ضرورت ورود استارت‌آپ‌ها به حوزه کاهش آلودگی هوا تأکید کرد و گفت: باور دارم که استارت‌آپ‌ها و دانش بنیان‌های کشور با تفکر بومی که دارند، می‌توانند به فریاد آلودگی هوا برسند.

که این مسئله توجه حقیقی و واقعی به این افراد را می‌طلبد. وی کلید حل مشکل آلودگی هوا را اتکا به محققان جوان کشور دانست و گفت: ما هم در مجلس از استارت‌آپ‌ها و دانش بنیان‌ها در راستای تسهیل اقداماتشان به منظور رفع آلودگی هوا حمایت خواهیم کرد.

## تسهیلات وزارت کشور به فناوران برای برقی کردن شبکه حمل و نقل عمومی

در ادامه این رویداد نیز حمیدرضا شاهرودی، مشاور وزیر کشور در امور فناوری گفت: گره کار ما در آلودگی هوا، در مصرف انرژی است که اگر این مصرف به نصف برسد، آلودگی هوا در کشور کاهش می‌یابد.

وی در مورد نقش وزارت کشور در مورد کاهش آلودگی هوا بیان کرد: وزارت کشور در حوزه کاهش آلودگی هوا و ریزگردها می‌تواند نقش توسعه فناوری و هماهنگ‌کننده بین دستگاه‌های ذیربط را ایفا کند.

مشاور وزیر کشور در امور فناوری به برقی کردن سیستم حمل و نقل عمومی اشاره کرد و افزود: ما برای برقی سازی شبکه حمل و نقل عمومی می‌توانیم به فناوران تسهیلات اعطا کنیم تا به تسهیلگری برقی سازی اتوبوس‌ها کمک شود. ظهوری ادامه داد: هر ساله یک متغیر با عنوان مصرف زیاد گاز بین تابستان و زمستان عامل اصلی آلودگی هوا قرار می‌گیرد و گرانه حمل و نقل عمومی همیشه برقرار بوده است. بنابراین عامل اصلی آلودگی هوا، مصرف زیاد گاز در زمستان است.

عضو هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی گفت: صندوق نوآوری در زمینه‌های مصرف انرژی و سوخت جهت کاهش آلودگی هوا تمرکز کرده است.



به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، مهندس نصراله جهانگرد در سلسله رویداد چالش‌های ملی آلودگی هوا و ریزگردها که امروز سه‌شنبه ۳۰ آذر ماه جاری در محل صندوق نوآوری برگزار شد، گفت: با توجه به اینکه وظیفه ما حمایت از دانش بنیان‌ها است، طی دو سال اخیر طرح‌های کلان ملی همچون آلودگی هوا را بررسی کردیم. وی افزود: جهت تسهیلگری در کاهش آلودگی هوا باید به دنبال عوامل آن باشیم و بر سیاست‌ها و برنامه‌ها جهت رفع این مشکل تمرکز بیشتری داشته باشیم.

عضو هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی با اشاره به اقدامات این صندوق در راستای مدیریت مصرف انرژی و سوخت و نیز کاهش آلودگی هوا تصریح کرد: ما در راستای کاهش آلودگی هوا، آورده‌های خود را در اختیار شهرداری قرار می‌دهیم و دانش بنیان‌ها را به لحاظ مالی و توانمندسازی، تجهیز می‌کنیم.

جهانگرد در پایان آمادگی صندوق نوآوری را جهت تسهیلگری در حمایت از رفع آلودگی هوا و توسعه بازار شرکت‌های دانش بنیان و فناور در حوزه‌های خلاق و نوآورانه اعلام کرد.



## رفع چالش‌های آلودگی هوا، پسماند، زلزله و آب در دستور کار صندوق نوآوری

در ادامه این رویداد نیز دکتر حمیدرضا شاهرودی، مشاور عالی رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی، گفت: زمینه‌های مدنظر جهت رویکردهای عمودی و متمرکز شامل پیشران‌های مبتنی بر مزیت‌های کشور و ابرچالش‌ها، بحران‌ها و تهدیدات فراروی کشور است.

وی موضوعات منتخب چالش‌ها که صندوق نوآوری بر آنها تمرکز کرده است را شامل آلودگی هوا، پسماند و ضایعات، زلزله و آب و بازگردانی آن عنوان کرد و گفت: همچنین موضوعات منتخب پیشران‌های مبتنی بر مزیت‌های کشور شامل کشاورزی هوشمند، مدیریت زنجیره در منابع ثانویه، زنجیره‌های ارزش مواد معدنی و زنجیره صنعت است.

شاهرودی در بخش دیگری از سخنان خود میزهای تخصصی تشکیل شده در صندوق نوآوری و شکوفایی را پرچمداران حرکت در هر موضوعی اعلام کرد و گفت: فعالیت میزهای تخصصی شامل تهیه تصویر جامع، تعیین موثرترین اقدام، شناسایی و ارزیابی توان فناوری و نوآوری در شرکت‌های دانش بنیان، ارتباط با مجموعه ذینفعان، برگزاری رویدادها، ایجاد مسیر تسهیل اعطای انواع خدمات صندوق و آغازگری در حرکت ملی با جذب و همراهی سایر ذینفعان است.

مشاور عالی رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی به رویکرد این صندوق در مواجهه با ابرچالش‌ها، بحران‌ها و تهدیدات فراروی کشور اشاره کرد و افزود: اگرچه برای مدیریت نهایی ابرچالش‌ها با تحقق بخشیدن به فرصت‌های ناشی

دکتر ملکی فر :

## صادراتی شدن محصولات دانش بنیان هدف صندوق نوآوری است

استانداردها و تاییدیه‌های مورد نیاز اشاره کرد و افزود: ۱۸۳ شرکت دانش بنیان تاکنون با حمایت صندوق نوآوری موفق به اخذ استانداردهای مورد نیاز شده‌اند. این شرکت‌ها همچنین موفق به دریافت ۱۸۸ استاندارد سیستمی و تخصصی و ۳۸ استاندارد صادراتی شدند.

مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی ثبت دو طرح صنعتی در داخل و یک طرح صنعتی در خارج از کشور را از دیگر دستاوردهای خدمات حمایتی این صندوق بر شمرده و گفت: ۴۵ نشان تجاری در داخل و ۹ نشان تجاری در خارج از کشور با حمایت صندوق نوآوری به ثبت رسیده است.

وی دستاوردهای خدمات توسعه بازار صادراتی در صندوق نوآوری طی دو سال اخیر را صادرات محصولات دانش بنیان ایرانی به کشورهای ارمنستان، افغانستان، بوسنی و هرزگوین، ترکیه، سوریه، عراق و کنیا اعلام کرد.

شاوردی در پایان عوامل موفقیت حوزه توانمندسازی صندوق نوآوری در ارائه خدمات توانمندسازی به شرکت‌ها را وجود تیم کارشناسی خبره در مدیریت توانمندسازی، برندسازی مناسب و شبکه همکاران قوی در داخل و خارج اعلام کرد.



**بیش از ۱۰۰ سرمایه‌گذار خطرپذیر (VC) در اتریش فعالیت می‌کنند**

در ادامه حسین احمدی، رابین فناوری و نوآوری سفارت ایران در اتریش گفت: ۳۰ درصد دانشجویانی که در حوزه صنعت در اتریش تحصیل می‌کنند، مستقیماً وارد پروژه‌های صنعتی و بازار کار می‌شوند.

وی افزود: دانش بنیان‌های ایرانی از توانایی‌هایی برخوردارند که می‌توان ظرفیت‌های صادراتی خود را در اتریش بالا برد. رابین فناوری و نوآوری سفارت ایران در اتریش با بیان اینکه بیش از ۱۰۰ سرمایه‌گذار خطرپذیر (VC) در اتریش فعالیت می‌کنند، ادامه داد: حدود ۴۶ رویداد با حضور بیش از ۴۸۰۰ شرکت کننده به همراه جلسات B2B در اتریش برگزار شده است.

احمدی در ادامه ۲۹ درصد درآمد دولت اتریش را از محل صادرات صنعتی این کشور اعلام کرد.

در پایان این رویداد نیز یاسر توکلی، معاون فناوری اطلاعات و ارتباطات مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت توضیحاتی در مورد پلتفرم و سامانه‌های کشور اتریش برای شرکت‌های دانش بنیان ایرانی ارائه کرد.

خطرپذیر مشترک با نهادهای مشابه و متناظر، تامین مالی شرکت‌ها و پروژه‌های صادراتی در قالب انواع تسهیلات و سرمایه‌گذاری، اعطای تسهیلات نمونه‌سازی و راه‌اندازی خط مونتاژ در خارج از کشور، به شرکت‌های دانش بنیان خدمات ارائه می‌کند.

وی در پایان تاکید کرد: در صادرات محصولات دانش بنیان ارزش افزوده نهفته است و ما طی سال‌های اخیر با تمام توان و ابزارهایی که در اختیار داریم، تلاش داریم تا شرکت‌های دانش بنیان را صادراتی کنیم.



**ارائه خدمات مالکیت فکری به ۳۰۰ شرکت دانش بنیان از سوی صندوق نوآوری**

در ادامه این رویداد دکتر مرصیه شاوردی مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی، گفت: طی سه سال اخیر ۳۰۰ شرکت دانش بنیان از خدمات حوزه مالکیت فکری حوزه توانمندسازی صندوق نوآوری استفاده کرده‌اند. همچنین تاکنون دارای فکری ۱۰۷ شرکت شناسایی شده است و ۱۸ اختراع در داخل و ۳۹ تفاهم‌نامه PCT و همچنین دو اختراع نیز در خارج از کشور به ثبت رسیده است.

وی تصریح کرد: در بخش آموزش، صندوق نوآوری طی سه سال اخیر ۳/۴ میلیارد تومان حمایت بلاعوض از شرکت‌های دانش بنیان کرده است که حضور ۱۷۰۰ شرکت دانش بنیان در هزار دوره آموزشی از دستاوردهای این نهاد مالی در حوزه آموزش است.

شاوردی افزود: طی ۸ ماه گذشته بالغ بر ۲۵ میلیارد تومان در حوزه توانمندسازی به شرکت‌های دانش بنیان، کمک بلاعوض شده است.

مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی ادامه داد: صندوق نوآوری در راستای توانمندسازی شرکت‌های دانش بنیان اقدام به ارائه خدمات متنوع توانمندسازی مشتمل بر آموزش، مشاوره، حفاظت از دارایی‌های فکری، دریافت استانداردها و تاییدیه‌های تخصصی و صادراتی و توسعه بازار کرده است و طی سه سال اخیر - از آذر ماه ۱۳۹۷ تا آذر ماه ۱۴۰۰ - تعداد ۳۵۶۰ شرکت دانش بنیان از ۱۵ هزار و ۵۲۳ خدمت توانمندسازی با حمایت بلاعوض ۵۴ میلیارد تومانی صندوق بهره‌مند شده‌اند.

شاوردی در بخش دیگر سخنان خود به پرداخت ۶.۷ میلیارد تومان حمایت بلاعوض به شرکت‌ها برای اخذ

بسیست و چهارمین رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» صندوق نوآوری و شکوفایی با موضوع پیش‌هیات تجاری و فناوری از اتریش، همزمان با هفته پژوهش به همراه اولین رویداد دستاوردهای توانمندسازی شرکت‌های دانش بنیان (تیوان)، صبح امروز یکشنبه ۲۱ آذر ماه جاری در محل صندوق نوآوری برگزار شد.



به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، کلینیک مدیریت صادرات دانش بنیان، برای توسعه بازار محصولات دانش بنیان و آشنایی بیشتر شرکت‌های دانش بنیان با فرصت‌ها و چالش‌های حضور در بازارهای بین‌المللی، رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» را به صورت هفتگی برگزار می‌کند. در این رویداد یک هیات تجاری از بازارهای هدف تجاری با شرکت‌های دانش بنیان به صورت حضوری و آنلاین دیدار می‌کنند و ضمن آشنایی با توانمندی‌های شرکت‌های دانش بنیان در هر حوزه، امکانات و فرصت‌های حضور آنها در بازار کشور هدف را تشریح و بررسی می‌کنند.

بر اساس این گزارش، در نشست امروز دکتر سیاوش ملکی فر معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی در سخنانی گفت: صادراتی شدن محصولات دانش بنیان هدف صندوق نوآوری است و ما با کمترین مداخله و با استفاده از ظرفیت‌های بازیگران اکوسیستم نوآوری، از شرکت‌های دانش بنیان و فنوار حمایت می‌کنیم تا بازار آنها توسعه یابد.

وی با بیان اینکه خدمات حوزه توانمندسازی صندوق نوآوری شامل توانمندسازی صادراتی، شبکه‌سازی صادراتی و تامین مالی صادراتی است، اظهار کرد: در حوزه توانمندسازی خدماتی چون آموزش و مشاوره صادراتی، کمک به اخذ استانداردها و مجوزهای تخصصی و صادراتی و حفاظت از مالکیت ارائه می‌شود.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی حمایت از حضور مستقل شرکت‌های دانش بنیان در نمایشگاه‌های بین‌المللی و برپایی پایوبیون در نمایشگاه‌های خارجی و نمایشگاه‌های دائمی خارجی، اعزام و پذیرش هیات‌های تجاری و کمک توسعه‌های راز خدمات شبکه‌سازی صادراتی این صندوق اعلام کرد.

ملکی فر گفت: صندوق نوآوری در بخش تامین مالی صادراتی نیز با راه‌اندازی صندوق‌های سرمایه‌گذاری

## طراحی سیستم مدیریت زنبورستان با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی

یک شرکت دانش بنیان مستقر در منطقه آزاد تجاری صنعتی انزلی با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی و استفاده از تسهیلات تولید صنعتی این صندوق موفق به طراحی سیستم مدیریت زنبورستان و کندوی هوشمند با نام تجاری «بیدار» با ویژگی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، وحید امجدی، مدیر عامل شرکت راهکار هوشمند مهام کاسپین در مورد محصولات این شرکت گفت: گروه مهام از سال ۱۳۹۵ با محوریت تولید محصولات تکنولوژیک در حوزه اینترنت اشیا تشکیل شد. سال ۱۳۹۶ نیز اولین محصول گروه مهام به تولید رسید و در سال ۱۳۹۷ شرکت ما به صورت رسمی ثبت و دانش بنیان شد.

وی در مورد محصول این شرکت با عنوان مدیریت زنبورستان و کندوی هوشمند «بیدار» گفت: این محصول که به صورت نرم‌افزاری و سخت‌افزاری طراحی و تولید شده است، در حوزه فناوری اینترنت اشیا تعریف می‌شود و محل کاربرد آن در بخش کشاورزی و مجموعه زنبورداری است. این محصول برای حفاظت از جمعیت کندوهای زنبور عسل در برابر تلفات بیماری‌ها، تلفات آفت‌های مختلف و سرمایه زنبورستان تولید شده و کارکرد اصلی آن جمع‌آوری اطلاعات، کنترل دما و رطوبت داخل کندواست.

مدیر عامل شرکت راهکار هوشمند مهام کاسپین ادامه داد: مدیریت زنبورستان و کندوی هوشمند «بیدار» بر روی همه کندوهای رایج و استاندارد که وجود دارد قابل نصب بوده و از اپلیکیشن اندروید نیز برخوردار است.

امجدی مصرف کننده نهایی این محصول را زنبورداران اعلام کرد و گفت: زنبورداران ایران در عرصه بین‌المللی در رنکینگ تعداد کندوها، در رتبه چهارم جهان قرار دارند و در حال حاضر ورود این محصول به بازار ایران با حدود ۱۰ میلیون کندو و ترکیه با ۵/۱۱ میلیون کندو را با هم سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری از امسال شروع کردیم.

وی به تسهیلات دریافتی از صندوق نوآوری برای طراحی مدیریت زنبورستان و کندوی هوشمند «بیدار» اشاره کرد و افزود: در مرحله اول تولید این محصول، تسهیلات نمونه‌سازی را از صندوق نوآوری دریافت کردیم که به تولید و تکمیل زیرساخت‌های شرکت ما کمک کرد و در مرحله پیش تولید و ورود به بازار نیز نیاز به سرمایه مجدد داشتیم که در سال ۹۹ پروژه هم سرمایه‌گذاری از صندوق را به نتیجه رساندیم.

مدیر عامل شرکت راهکار هوشمند مهام کاسپین با بیان اینکه این محصول با قیمت حدود ۱۵۰ دلار در بازارهای جهانی عرضه می‌شود، بیان کرد: ما این محصول را با قیمت حدود ۹۰ دلار به ترکیه صادر کرده‌ایم.

امجدی در مورد صادرات این محصول نیز گفت: در حال حاضر قرارداد نمایندگی را برای استقرار در پایگاه صادراتی استانبول امضا کردیم و در آینده‌ای نزدیک جلسات B2B را نیز با مشتریان ترک زبان برگزار خواهیم کرد تا اولین محصول ما در ترکیه ارائه شود. البته برای استقرار در پایگاه کنیا هم تفاهم‌نامه اولیه را امضا کرده‌ایم؛ کنیا به عنوان یکی از قطب‌های اصلی زنبورداری در جهان مطرح است.

## ساخت ربات صنعتی با حمایت صندوق نوآوری

وی به بازار هدف این محصول نیز اشاره کرد و گفت: ربات صنعتی در صنایع خودروسازی، لوازم خانگی، تولید مصالح ساختمانی، پتروشیمی‌ها و هر صنعتی که از کارخانه‌ای برخوردار است، قابل استفاده است و جوشکاری، برشکاری، جابجایی قطعات و... از انواع کاربردهای آن به شمار می‌آید. رئیس هیات مدیره شرکت ربات پارس در مورد صادرات ربات صنعتی نیز اظهار کرد: قصد صادرات این محصول دانش بنیان را داریم اما در حال حاضر نیاز به ساخت چندین دستگاه در صنایع داخلی است تا کیفیت محصول به حد رقابتی برای بازار خارج برسد.

آهنگر بان بهترین راه فعالیت اقتصادی در حوزه تولید ربات صنعتی را علاوه بر رفع نیاز داخلی، صادرات اعلام کرد.

وی درباره دریافت تسهیلات و خدمات این شرکت از صندوق نوآوری و شکوفایی نیز گفت: ما با استفاده از تسهیلات لیزینگ صندوق نوآوری توانستیم ربات صنعتی خود را به تعدادی شرکت تولیدی به فروش برسانیم.



ربات صنعتی، ساخت این شرکت گفت: این محصول از ۶ درجه آزادی به طول دو متر و ۹۰ سانتیمتر، دقت ۵ صدم میلیمتر در موقعیت‌یابی و انجام حرکات و ماکسیمم سرعت آن یک متر بر ثانیه برخوردار است و برای ساخت آن از قطعات معتبر استفاده کرده‌ایم.

آهنگریان، طراحی، ساخت و سیستم کنترل ربات صنعتی را متعلق به این شرکت دانست.

یک شرکت دانش بنیان با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی موفق به ساخت ربات صنعتی در کشور شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، سهیل آهنگریان، رئیس هیات مدیره شرکت ربات پارس در مورد فعالیت این شرکت گفت: فعالیت شرکت ما در زمینه تولید ربات‌های صنعتی و خطوط تولید رباتیک از سال ۹۰ ثبت و در سال ۹۳ با ساخت ربات صنعتی، دانش بنیان شدیم و تاکنون نیز پروانه فعالیت مان طی سه مرحله در سطح فناوری تمدید شده است.

وی افزود: با دریافت زمین از شهرک صنعتی استان تهران، جذب سرمایه و نیز اضافه کردن یک شریک تجاری در حوزه سهامداری، در حال گسترش فعالیت‌های خود هستیم و در سال گذشته نیز جواز تاسیس، دریافت و اقدام به گسترش کار خود در شهرک صنعتی شهریار کردیم.

رئیس هیات مدیره شرکت ربات پارس در مورد ویژگی‌های

## تامین مالی بیش از ۲۵۰۰ طرح فناورانه در سال ۲۰۲۱ از سوی صندوق نوآوری

بیست و سومین رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» صندوق نوآوری و شکوفایی با حضور هیات تجاری و فناوری از کشور عراق - اقلیم کردستان - به منظور ارائه مشاوره و مدیریت صادرات محصولات دانش بنیان در محل صندوق نوآوری برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، کلینیک مدیریت صادرات دانش بنیان، برای توسعه بازار محصولات دانش بنیان و آشنایی بیشتر شرکت‌های دانش بنیان با فرصت‌ها و چالش‌های حضور در بازارهای بین‌المللی، رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» را به صورت هفتگی برگزار می‌کند. در این رویداد یک هیات تجاری از بازارهای هدف تجاری با شرکت‌های دانش بنیان به صورت حضوری و آنلاین دیدار می‌کنند و ضمن آشنایی با توانمندی‌های شرکت‌های دانش بنیان در هر حوزه، امکانات و فرصت‌های حضور آنها در بازار کشور هدف را تشریح و بررسی می‌کنند.

بر اساس این گزارش، در نشست امروز، دکتر مرصیه شاوردی مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی، در مورد جایگاه ایران در شاخص جهانی نوآوری گفت: جایگاه ایران در شاخص جهانی نوآوری در سال ۲۰۲۱ رتبه شصتم و در منطقه دوم است. امروز بیش از یک هزار دانشگاه در سطح کشور فعالیت می‌کنند که وظیفه تربیت نیروی انسانی ماهر را بر عهده دارند.

وی با بیان اینکه از سال ۲۰۰۲ پارک‌های علم و فناوری توسعه پیدا کرده‌اند، افزود: در حال حاضر ۴۵ پارک علم و فناوری و ۱۹۶ مرکز رشد در سطح کشور فعالیت می‌کنند. مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی ادامه داد: در سال ۲۰۲۱ بیش از ۲۵۰۰ طرح نوآورانه در صندوق نوآوری مصوب شد که ۳۰۰ میلیون دلار برای تامین این طرح‌ها اختصاص یافت.

شاوردی با بیان اینکه در حال حاضر ۶۴۳۸ شرکت دانش بنیان در حوزه‌های مختلف فناوری در کشور فعالیت می‌کنند و از خدمات صندوق نوآوری بهره‌مند هستند، اظهار کرد: بیشترین تعداد شرکت‌های دانش بنیان در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات با ۱۵۳۶ شرکت فعالیت دارند و پس از آن حوزه ماشین‌های پیشرفته با ۱۴۱۹ شرکت و حوزه الکترونیک و فوتونیک با ۱۳۵۶ شرکت قرار دارند. حوزه صنایع خلاق نیز با ۱۱ شرکت کمترین تعداد شرکت‌های دانش بنیان را دارد.

وی خدمات صندوق نوآوری و شکوفایی به اکوسیستم نوآوری کشور را شامل اعطای وام‌های کم‌بهره، ضمانت‌نامه‌های بانکی، خدمات سرمایه‌گذاری و خدمات توانمندسازی ویژه شرکت‌های دانش بنیان اعلام کرد و گفت: شرکت‌های دانش بنیان برای طرح‌های فناورانه خود در داخل و خارج می‌توانند از وام‌های کم‌بهره این صندوق بهره‌مند شوند. همچنین این شرکت‌ها می‌توانند با وسیله و نرخ کمتری ضمانت‌نامه‌ها را از بانک‌ها دریافت کنند.

مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی خدمات سرمایه‌گذاری این صندوق را به شکل هم‌سرمایه‌گذاری دانست که این اتفاق با همکاری سایر صندوق‌های پژوهش و فناوری رخ می‌دهد.

شاوردی ادامه داد: خدمات توانمندسازی صندوق نوآوری نیز به تجاری‌سازی و ورود شرکت‌های دانش بنیان به بازارهای صادراتی، حفاظت از مالکیت فکری و اخذ استانداردها از طریق مشاوره منجر می‌شود.

وی از برپایی نمایشگاه دائمی در شهرهای بغداد، کربلا و

سلیمانیه به منظور ورود محصولات دانش بنیان ایرانی به اقلیم کردستان عراق خبر داد و افزود: شرکت‌های یکسال می‌توانند در نمایشگاه‌های دائمی حضور داشته باشند و از شرايطی که جهت مذاکره و عقد قرارداد برای آنها فراهم شده است، بهره‌مند شوند.

### از تولید مشترک شرکت‌های ایرانی با شرکت‌های اقلیم کردستان حمایت می‌کنیم

در ادامه این رویداد جواد کریمی، مسئول بخش اقتصادی اداره عراق وزارت امور خارجه گفت: با توجه به اینکه در اقلیم کردستان به حوزه‌های کشاورزی، پتروشیمی، مسکن، خدمات درمانی، پزشکی و داروسازی توجه شده است، شرکت‌های دانش بنیان می‌توانند در این کشور فعالیت کنند. وی افزود: همچنین با توجه به اهمیت کابینه نهم عراق به سیاست کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی و متنوع‌سازی درآمدها، در راستای اجرای این سیاست، به حوزه‌های کشاورزی، تولید فرآورده‌های نفتی، شیمیایی و گردشگری توجه شده است.

مسئول بخش اقتصادی اداره عراق وزارت امور خارجه با بیان اینکه از تولید داخل در اقلیم کردستان به شدت حمایت می‌کنیم، بیان کرد: این انتظار می‌رود تعرفه بر روی یکسری از اقلام صادراتی ما وضع شود.

کریمی تاکید کرد: شرکت‌های دانش بنیان باید به فکر تولید و سرمایه‌گذاری مشترک با اقلیم کردستان باشند چرا که عراق دروازه ورود ما به حوزه عربی است و این چشم‌اندازی است که باید به سمت آن حرکت کنیم.

وی با اشاره به اینکه شرکت‌های ایرانی به منظور تولید و سرمایه‌گذاری مشترک با طرف عراقی وارد مذاکره شوند، گفت: در تولید مشترک، طرف عراقی مجوز سرمایه‌گذاری را اخذ و طرف ایرانی نیز باید خط تولید فناوری را راه‌اندازی کند که در این مورد، نقش صندوق نوآوری از اهمیت بالایی برخوردار است.

مسئول بخش اقتصادی اداره عراق وزارت امور خارجه در بخش دیگری از سخنان خود به همکاری شرکت‌های دانش بنیان با شرکت‌های اقلیم کردستان در حوزه‌های اولویت‌دار اشاره کرد و افزود: در پايون نمایشگاه صنعت ساختمان که در اربیل برگزار شد، شرکت‌های دانش بنیان ایرانی به شرکت‌های خوبی دست پیدا کردند که این مهم نشان دهنده برخورداری شرکت‌ها از پتانسیل‌های خوب جهت همکاری است.

### حمایت اقلیم کردستان از حضور دانش‌بنیان‌های ایرانی در عراق

همچنین در ادامه بیست و سومین رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» پذیرش هیات تجاری و فناوری از عراق (اقلیم کردستان) گیلان سعیدعزیز، رئیس اتحادیه واردکنندگان و صادرکنندگان عراق شعبه اربیل گفت: بیشترین نیاز اقلیم کردستان در زمینه‌های صنعت و بازرگانی است و به دنبال آن بیشترین محصولات ما، وارداتی است و از خارج از اقلیم وارد می‌شود، اما نمی‌توانیم تا ابد محصولاتمان را از طریق واردات تامین کنیم.

وی افزود: برای کاهش واردات در اقلیم کردستان، درصد راه‌اندازی کارگروه‌هایی هستیم لذا از حضور شرکت‌ها و کارخانه‌هایی که در مسائل اولویت‌دار فعالیت می‌کنند، حمایت می‌کنیم.

رئیس اتحادیه واردکنندگان و صادرکنندگان عراق شعبه اربیل ادامه داد: کابینه نهم اقلیم کردستان حمایت خوبی از شرکت‌های دانش بنیان می‌کند و سیاست این حکومت این است که وابستگی به درآمدهای نفتی کاهش یابد و سرمایه

و منابع مالی از طریق روش‌های مختلف دیگر تامین شود. گیلان سعیدعزیز از در اختیار گذاشتن زمین رایگان برای فعالیت دانش بنیان‌های ایرانی در اقلیم کردستان خبر داد و خواستار همکاری صندوق نوآوری و شکوفایی در زمینه‌های صنعت و تجارت با اقلیم کردستان شد.

### شرکت‌های دانش بنیان ایرانی با حمایت صندوق نوآوری توسعه یافته‌اند

در ادامه این رویداد نیز رسول عمر عبدالله، عضو هیئت مدیره واردکنندگان و صادرکنندگان عراق شعبه اربیل - اقلیم کردستان گفت: با توجه به تغییراتی که در سیاست‌های تجاری اقلیم ایجاد شده است، امروز فرصت‌های خوبی برای فعالیت شرکت‌های دانش بنیان ایرانی در حوزه‌های کشاورزی و ساختمانی در اقلیم فراهم است.

وی افزود: شرکت‌های دانش بنیان ایرانی با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی توسعه یافته‌اند که این مهم شانس بزرگی برای شرکت‌هاست.

عضو هیئت مدیره واردکنندگان و صادرکنندگان عراق شعبه اربیل - اقلیم کردستان خاطر نشان کرد: اقلیم کردستان در شرایط حاضر به حضور دانش بنیان‌های ایرانی نیاز دارد.

### تجار اقلیم کردستان نقش مهمی در صادرات کالاهای ایرانی به این کشور دارند

همچنین سعیدالذاکرین، کارگزار صندوق نوآوری و شکوفایی در عراق گفت: تجار اقلیم کردستان نقش مهمی در صادرات کالاهای ایرانی به این کشور دارند چرا که عمده صادرات ما تامین نیازهای روزمره همچون صنعت ساختمان و مواد غذایی اقلیم است.

وی افزود: ایران در آسیا در حوزه تولید تکنولوژی، رتبه دوم را به خود اختصاص داده است که در این مسیر می‌توانیم شریک خوبی برای اقلیم کردستان باشیم.

کارگزار صندوق نوآوری و شکوفایی در عراق ادامه داد: صندوق نوآوری در مسیر نوآوری ماموریت خود را به خوبی انجام داده و از شرکت‌های دانش بنیان جهت حضور در نمایشگاه‌های خارجی به عنوان بازار هدف حمایت کرده است و در حال حاضر نیز از این شرکت‌ها در صادرات نیز حمایت می‌کند.

سعیدالذاکرین ادامه داد: صندوق نوآوری تاکنون دو نمایشگاه دائمی در جنوب عراق و سلیمانیه جهت بهره‌مندی شرکت‌های دانش بنیان احداث کرده است که نمایشگاه دائمی سلیمانیه در دی ماه افتتاح می‌شود و شرکت‌ها می‌توانند از این نمایشگاه نیز بهره‌مند شوند.

### انعقاد قرارداد یک شرکت دانش بنیان ایرانی با شریک سوری با حمایت صندوق نوآوری

گفتنی است در حاشیه بیست و سومین رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» پذیرش هیات تجاری و فناوری از عراق (اقلیم کردستان)، در مراسمی با حضور دکتر سیاوش ملک‌فر، معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی و جمعی از مدیران این صندوق، قرارداد همکاری میان شرکت دانش بنیان سدنا و شریک سوری‌های این شرکت Arab United Group Technologies با حمایت صندوق نوآوری جهت تامین تجهیزات خط تولید مشترک محصولات شرکت دانش بنیان سدنا در کشور سوریه در محل صندوق نوآوری منعقد شد.

در پایان این رویداد نیز هیات تجاری و فناوری عراق (اقلیم کردستان) به همراه مدیران صندوق نوآوری از نمایشگاهی که در حاشیه این رویداد با حضور ۱۲ شرکت دانش بنیان در محل صندوق نوآوری و شکوفایی برپا شد، بازدید کردند.



شعار: آینده از آن نور است

### موفقیت کمپین تامین مالی جمعی طرح «تولید دستگاه اسپکتروفوتومتر» در جذب سرمایه مردمی طی ۱۱ ساعت

طرح «تولید دستگاه اسپکتروفوتومتر» شرکت دانش بنیان بلور آزماي سنجش نور که به عنوان یکی از طرح‌های ارائه شده در مسابقه تلویزیونی «کارویا» برگزیده شده بود، تنها در ۱۱ ساعت موفق به جذب سرمایه به روش تامین مالی جمعی شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، روش تامین مالی جمعی (کرافاندینگ) ابتکاری جدید از سوی صندوق نوآوری است که امکان سرمایه‌گذاری عمومی در سودآورترین طرح‌های دانش بنیان را برای عموم مردم از مسیر فرابورس فراهم کرده است. در این روش اصل پول سرمایه‌گذاران توسط صندوق نوآوری و شکوفایی بیمه شده است.

برای این منظور مسابقه‌های تلویزیونی با عنوان «کارویا» به همت صندوق نوآوری تولید شده است که طی آن ۱۰۰ شرکت دانش بنیان در آن به رقابت با یکدیگر می‌پردازند و طرح‌های خود را ارائه می‌کنند و در نهایت ۲۴ شرکت توسط داوران انتخاب خواهند شد تا از طریق سکوی تامین مالی جمعی مردم بتوانند در طرح‌های این شرکت‌ها سرمایه‌گذاری کنند.

در دومین قسمت از مسابقه تلویزیونی «کارویا»، شرکت دانش بنیان «بلور آزماي سنجش نور» با طرح «اسپکتروفوتومتر تمام اتوماتیک مانیتوردار» با رأی داوران، از میان پنج تیم شرکت کننده به عنوان تیم برگزیده انتخاب و این طرح جهت سرمایه‌گذاری عموم مردم روی سکوی تامین مالی جمعی کارن کرد قرار گرفت.

پس از قرار گرفتن طرح «اسپکتروفوتومتر تمام اتوماتیک مانیتوردار» در سکوی کارن کرد، به فاصله ۱۱ ساعت از پایان پخش مسابقه «کارویا» از شبکه اول سیما، سرمایه‌مورد نیاز این طرح با مشارکت ۵۸ سرمایه‌گذار اعم از ۵۵ سرمایه‌گذار حقیقی با میانگین سرمایه‌گذاری ۱۴ میلیون و ۱۰۰ هزار تومان و سه سرمایه‌گذاری حقوقی با میزان سرمایه‌گذاری ۸۶ میلیون و ۲۰۰ هزار تومان تامین شد.

سرمایه مورد نیاز شرکت دانش بنیان «بلور آزماي سنجش نور» برای تولید ۱۱ دستگاه اسپکتروفوتومتر، مبلغ یک میلیارد و ۳۵ میلیون تومان است و این شرکت دانش بنیان در نظر دارد اصل این سرمایه را با ۵۰ درصد سود پس از ۹ ماه به مشارکت‌کنندگان پرداخت کند.

بر اساس این گزارش، دستگاه اسپکتروفوتومتر در شناسایی و تعیین غلظت عناصر مختلف در صنایع مختلف و همه‌آزمایشگاه‌های مراکز علمی و تحقیقاتی کاربرد دارد و قیمت آن حداقل یک سوم تا یک چهارم نمونه خارجی است. همچنین ماده مصرفی و اکنتش‌گر این دستگاه توسط شرکت بلور آزما تولید و به همراه دستگاه ارائه می‌شود.

دکتر ناظمی خبر داد:

## آغاز پذیرهنویسی صندوق جسورانه سپهر یکم از ۲۷ آذر ماه در فرابورس

صندوق در پذیرهنویسی این مرحله انجام و مابقی طی فراخوان‌های بعدی از خریداران اخذ خواهد شد.

ناظمی با اشاره به حوزه فعالیت صندوق جسورانه سپهر یکم (سپهر) گفت: تمرکز این صندوق بر روی استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های فعال در حوزه صنایع خلاق و کسب و کارهای اینترنتی است و سرمایه‌گذاری‌های صندوق بر روی کسب و کارهایی صورت می‌گیرد که از پتانسیل رشد قابل توجهی برخوردار بوده و بخشی از بازار را در اختیار گرفته باشند و اکنون به تریز می‌مانی و تیم مدیریتی مجرب نیاز دارند تا بتوانند سهم بازار بیشتری

ایران از موسسان صندوق سپهر هستند.

وی با اشاره به اینکه تعداد کل واحدهای پذیرهنویسی این صندوق یک میلیون واحد است، اظهار کرد: دوره فعالیت این صندوق که در حوزه‌های صنایع خلاق، فناوری اطلاعات، گردشگری و صنایع دستی، گیم و انیمیشن فعالیت می‌کند، هفت ساله است که چهار سال ابتدایی آن به دوره سرمایه‌گذاری اختصاص دارد.

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی ارزش مبنای هر واحد سرمایه‌گذاری در صندوق «سپهر» را یکصد هزار تومان اعلام کرد و افزود: ۲۰ درصد از مبلغ کل

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی از پذیرهنویسی صندوق جسورانه سپهر یکم با ناماد «سپهر» با سرمایه اولیه هزار میلیارد ریال از ۲۷ آذر تا چهارم دی ماه سال جاری خبر داد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر علی ناظمی با اعلام این خبر و اشاره به موسسان صندوق جسورانه سپهر یکم (سپهر) گفت: صندوق نوآوری و شکوفایی، صندوق پژوهش و فناوری سپهر، حوزه هنری انقلاب اسلامی و شرکت نشر الکترونیک

را کسب کنند.

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی در پایان تاکید کرد: سرمایه‌گذاری در صندوق‌های جسورانه یک سرمایه‌گذاری بلندمدت است و ریسک‌های خاص خود را دارد و به همین دلیل پرتفوی صندوق به صورتی تشکیل می‌شود که پوشش ریسک در آن دیده شده باشد.

صندوق نوآوری و شکوفایی تاکنون در ۱۰ صندوق جسورانه با مجموع سرمایه ۱،۴۳۵ میلیارد تومان مشارکت داشته است و در صندوق جسورانه سپهر نیز به میزان ۴۰٪ سرمایه‌گذاری کرده است.

دکتر بغدادی خبر داد:

## تصویب ۴٫۶ میلیارد تومان تسهیلات سرمایه‌گذاری برای شتابدهنده‌های دانش بنیان در صندوق نوآوری

مدیر توسعه اکوسیستم صندوق نوآوری و شکوفایی گفت: تاکنون ۴ میلیارد و ۶۰۰ میلیون تومان تسهیلات بذری برای شتابدهنده‌های دانش بنیان مصوب شده است و این تسهیلات برای تیم‌های منتخب رویدادهای «پیوند» قابل استفاده است.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر مصطفی بغدادی مدیر توسعه اکوسیستم صندوق نوآوری در نهمین رویداد «پیوند» در حوزه روانکار و فرآورده‌های نفتی، گفت: از ابتدای امسال رویداد «پیوند» به منظور بهرسانی صاحبان ایده با شتابدهنده‌ها در صندوق نوآوری طراحی شده است که تاکنون ۹ رویداد را در محل صندوق نوآوری برگزار کرده‌ایم.

وی افزود: شتابدهنده‌ها در رویداد «پیوند» از تیم‌های منتخب در راستای تبدیل ایده به محصول اولیه از طریق فضای استقرار، خدمات مشاوره و جلسات منتورینگ حمایت می‌کنند.

### مرکز نوآوری پژوهشگاه صنعت نفت، صنعتی پیشگام در کسب و کارهای نوآورانه در صنعت نفت و انرژی است

در ادامه فلور شایق، مدیر مرکز نوآوری پژوهشگاه صنعت نفت در مورد فعالیت این مرکز گفت: سیاست‌های مرکز حمایت از کسب و کارهای نوآور و دانش بنیان با رویکرد خلق ثروت و ارزش آفرینی در صنعت نفت و انرژی است و به منظور ایفای نقش موثر در خلق ارزش از طریق حمایت از کسب و کارهای نوآورانه، دانش بنیان و توانمندی آن‌ها، برنامه‌های جامع و آینده‌نگری را تدوین و اجرای آن‌ها را در دستور کار قرار داده است.

وی خدمات مرکز نوآوری پژوهشگاه صنعت نفت را شامل ارائه اینترنت رایگان، فضای استقرار، آموزش و مشاوره و امکان استفاده شرکت‌ها از خدمات آزمایشگاهی با نرخ ترجیحی اعلام کرد و افزود: این مرکز، پیشگام در کسب و

مدیر توسعه اکوسیستم صندوق نوآوری و شکوفایی اظهار کرد: تاکنون ۴ میلیارد و ۶۰۰ میلیون تومان تسهیلات بذری برای شتابدهنده‌های دانش بنیان مصوب شده است و این تسهیلات برای تیم‌های منتخب رویدادهای «پیوند» قابل استفاده است تا سرمایه‌گذاری مورد نیاز جهت محصول اولیه برای تیم‌ها تامین شود.

بغدادی ادامه داد: در حال حاضر ۹ شتابدهنده دانش بنیان به عنوان عامل سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری مشغول به فعالیت هستند.

وی در ادامه با اشاره به اینکه صندوق نوآوری علاقمند به برگزاری رویدادهای اختصاصی با دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی است، خاطر نشان کرد: کسب و کارهای بزرگ به حوزه نوآوری و فناوری نگاه سنتی دارند، این در حالی است که در خارج از این کسب و کارها ظرفیت‌های توسعه‌ای بزرگتری وجود دارد.



کارهای نوآورانه در صنعت نفت و انرژی است. مدیر مرکز نوآوری پژوهشگاه صنعت نفت به دانش‌های فنی تجاری‌سازی شده در این پژوهشگاه اشاره کرد و گفت: این دانش‌های فنی شامل تولید گریس آب‌بند شیرهای سرچاهی، تولید روغن اینگرسول (روغن کمپرسور) و صنعتی‌سازی تولید روغن کمپرسور است. شایق با بیان اینکه در حال حاضر چهار شتابدهنده با مرکز ما همکاری می‌کنند، عنوان کرد: این شتابدهنده‌ها شامل آیتک، ایده‌پردازان، تواناتک و آبان هستند که با همکاری این شتابدهنده‌ها اقدام به پذیرش ۱۱ هسته فناوری و معرفی تیم‌ها به وزارت صمت شدیم.

در دومین روز از بیست و سومین رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» صندوق نوآوری مطرح شد:

## استقبال عراق از حضور شرکت‌های دانش بنیان ایرانی در کرکوک



با توجه به اینکه بیشترین شرکت‌های فعال در کرکوک از ترکیه و سوریه هستند، ورود شرکت‌های دانش بنیان ایرانی به این استان، رقابت جدی را به نفع دانش بنیان‌های ایرانی ایجاد می‌کند.

وی افزود: بنده در حال حاضر به ساخت مجتمعی برای حضور شرکت‌های دانش بنیان و مهندسان ایرانی در کرکوک پرداخته‌ام.

رئیس اتاق بازرگانی عراق ادامه داد: مادر کرکوک پروژه‌های زیادی برای اجرا داریم اما با کمبود بودجه مواجه هستیم و متأسفانه هر سال این پروژه‌ها نیمه کاره باقی می‌مانند.

### اولین نمایشگاه دائمی ایرانی را در کرکوک افتتاح خواهیم کرد

در ادامه این رویداد، سعید الذکرین، کارگزار صندوق نوآوری و شکوفایی در عراق، گفت: ایران باید استان کرکوک در عراق را مستقل بداند و شرکت‌های دانش بنیان ایرانی در این استان به منظور توسعه روابط تجاری حضور پیدا کنند. وی افزود: یکی از راه‌های توسعه روابط تجاری دو کشور، برگزاری نمایشگاه‌ها است و ما قصد داریم اولین نمایشگاه دائمی ایرانی را در کرکوک افتتاح کنیم.

کارگزار صندوق نوآوری و شکوفایی در عراق ادامه داد: دانش بنیان‌های فعال در حوزه‌های کشاورزی، نفت، گاز و پتروشیمی، ماشین‌آلات و ... می‌توانند جهت توسعه بازار بین‌المللی خود در کرکوک حضور پیدا کنند.

سعید الذکرین از برپایی نمایشگاه دائمی ایران طی دی‌ماه سال جاری در سلیمانیه خبر داد و بیان کرد: شرکت‌های دانش بنیان ایرانی می‌توانند در این نمایشگاه حضور پیدا کنند تا در حوزه‌های مختلف فناوری با کنسول‌گری سلیمانیه همکاری داشته باشند.

در پایان این رویداد نیز هیات تجاری و فناوری عراق (کرکوک) به همراه مدیران صندوق نوآوری از نمایشگاهی که در حاشیه این رویداد با حضور ۱۲ شرکت دانش بنیان در محل صندوق نوآوری و شکوفایی برپا شد، بازدید کردند.

گفتنی است، جلسات B2B نیز میان شرکت‌های دانش بنیان ایرانی و تجاری عراقی در دومین روز از بیست و سومین رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» هیات تجاری و فناوری از کشور عراق (کرکوک) برگزار شد.

و صنایع وابسته به آن، سیمان، مواد غذایی، خشکبار و سایر نیازهای مردم در کرکوک از رشد قابل توجهی برخوردار بوده است اما در گذشته به دلیل مشکلات امنیتی، این استان از رشد صنعتی خوبی برخوردار نبود.

ربیع الهادی گفت: ۷۴ درصد صنایع کرکوک را صنایع نفتی و گاز تشکیل می‌دهد و مابقی شامل پوشاک، چوب و سایر صنایع است. این در حالی است که ۳۰ کارخانه مواد غذایی در کرکوک جهت تامین نیازهای مردم فعالیت می‌کنند.

وی بر سرمایه‌گذاری در حوزه‌های نفت، گاز و پتروشیمی تاکید کرد و افزود: دانش بنیان‌ها می‌توانند از این فرصت‌ها استفاده کنند تا روابط تجاری دو کشور توسعه یابد.

رایزن بازرگانی ایران در عراق بر توجه ویژه صندوق نوآوری و شکوفایی بر روابط تجاری عراق و ایران تاکید کرد.

### استقبال عراق از ورود شرکت‌های دانش بنیان ایرانی به کرکوک

صلاح‌الدین صالحی، رئیس اتاق بازرگانی و صنایع کرکوک نیز در ادامه این رویداد، گفت: اتاق بازرگان این استان در عراق در سال ۱۹۵۷ میلادی به عنوان بخش خصوصی تاسیس شد و هیات امنای این اتاق شامل ۱۰ عضو است. وی با بیان اینکه کرکوک شهری نفت‌خیز است، بیان کرد: اولین چاه نفت در عراق در سال ۱۹۲۳ میلادی در این استان کشف شد.

رئیس اتاق بازرگانی و صنایع کرکوک ادامه داد: کرکوک از زمین‌های حاصلخیز خوبی برای حوزه فناوری دانش بنیان‌ها برخوردار است و همچنین محصولات استراتژی در این استان شامل گندم، کنجد و ذرت وجود دارد.

صالحی با اشاره به اینکه فرصت‌های بسیاری در حوزه‌های صنعت و کشاورزی جهت سرمایه‌گذاری در کرکوک وجود دارد، اظهار کرد: این استان قلب عراق و نقطه اتصال و ارتباط ایران و عراق است.

وی در ادامه از شرکت‌های دانش بنیان ایرانی خواست در نمایشگاه دائمی کرکوک که ماه مارس ۲۰۲۲ برپا می‌شود حضور یابند تا ضمن معرفی دستاوردها و محصولات خود، با سرمایه‌گذاران عراقی نیز وارد مذاکرات تجاری شوند.

بیشترین شرکت‌های فعال در کرکوک از ترکیه و سوریه هستند

همچنین سلیمان یوسف، رئیس اتاق بازرگانی عراق گفت:

دومین روز از بیست و سومین رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» صندوق نوآوری و شکوفایی صبح امروز یکشنبه ۱۵ آذر ماه سال جاری با حضور هیات تجاری و فناوری از کشور عراق (کرکوک) به منظور ارائه مشاوره و مدیریت صادرات محصولات دانش بنیان در محل صندوق نوآوری برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، کلینیک مدیریت صادرات دانش بنیان، برای توسعه بازار محصولات دانش بنیان و آشنایی بیشتر شرکت‌های دانش بنیان با فرصت‌ها و چالش‌های حضور در بازارهای بین‌المللی، رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» را به صورت هفتگی برگزار می‌کند. در این رویداد یک هیات تجاری از بازارهای هدف تجاری با شرکت‌های دانش بنیان به صورت حضوری و آنلاین دیدار می‌کنند و ضمن آشنایی با توانمندی‌های شرکت‌های دانش بنیان در هر حوزه، امکانات و فرصت‌های حضور آنها در بازار کشور هدف را تشریح و بررسی می‌کنند.

### گسترش روابط تجاری با همسایگان از مهمترین اولویت‌های دولت ایران است

بر اساس این گزارش، در نشست امروز، مهدی شوشتری سرکنسول جمهوری اسلامی ایران در عراق در سخنانی با بیان اینکه اینکه عراق، دومین شریک جمهوری اسلامی ایران بعد از چین است، گفت: یکی از مهمترین اولویت‌های دولت ایران، گسترش روابط تجاری با همسایگان خود همچون عراق است.

وی افزود: حجم روابط تجاری عراق در ابعاد مختلف تجارت و صادرات بیش از ۱۲ میلیارد دلار در سال بوده است.

سرکنسول ایران در عراق یکی از مهمترین اولویت‌های دولت سیزدهم را برقراری روابط تجاری با همسایگان ایران عنوان کرد و گفت: برقراری این روابط تجاری در دستور کار وزارت امور خارجه قرار گرفته است.

وی استان کرکوک را از مهمترین استان‌های عراق از حیث بر خور داری از منابع عظیم گاز و نفت اعلام کرد و گفت: این استان می‌تواند جایگاه ممتازی در روابط دو کشور ایجاد و فرصت‌های خوبی را برای روابط تجاری به وجود آورد.

شوشتری در ادامه پیشنهاد کرد شرکت‌های دانش بنیان ایرانی در حوزه‌های انرژی، نفت و گاز، پتروشیمی، کشاورزی، دارو و تجهیزات پزشکی، ساختمان و صنعت و ایجاد خطوط در حوزه‌های مختلف با طرف‌های عراقی وارد مذاکره شوند و از ظرفیت همکاری‌های دوطرف استفاده کنند.

وی همچنین از حضور ۳۰ شرکت دانش بنیان در نمایشگاه دائمی ایران در سلیمانیه که دی ماه سال جاری برپا می‌شود، خبر داد.

### چراهی اهمیت استان کرکوک برای ایران

در ادامه این رویداد نیز ربیع الهادی، رایزن بازرگانی ایران در عراق با بیان اینکه در حال حاضر ۷ میدان نفتی در کرکوک وجود دارد که حجم ذخایر آن ۱۳ میلیارد دلار بشکه تخمین زده شده است، افزود: کرکوک به دلیل موقعیت جغرافیایی و نقطه اتصالی که با اقلیم کردستان و منطقه عربی دارد، یکی از استان‌های مهم عراق محسوب می‌شود. رایزن بازرگانی ایران در عراق در ادامه خاطر نشان کرد: نفت



## گفتگوی رو در روی رییس صندوق نوآوری و شکوفایی با مدیران تعدادی از شرکت‌های دانش بنیان

در ادامه سلسله دیدارهای مدیران عامل شرکت‌های دانش بنیان با رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری، مدیران عامل پنج شرکت دانش بنیان با دکتر علی وحدت، رییس صندوق نوآوری دیدار کرده و مشکلات خود را مطرح کردند.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، شرکت‌های حاضر در این دیدار که به صورت حضوری و آنلاین حضور داشتند، عبارتند از: «بهین‌سازان فرایند آمین»، «داده‌پرداز تاراتک شرق»، «طرح‌های صنعتی فلورد»، «آرا پژوهش» و «هوافضایی درنا».

در این دیدار درخواست‌ها و موضوعاتی در زمینه تسهیلات لیزینگ و تضامین صندوق نوآوری و معرفی فعالیت‌های شرکت و اخذ مشورت مطرح شد و دکتر وحدت رییس صندوق نوآوری نیز دستورات لازم را برای پیگیری و رفع مشکلات این شرکت‌ها صادر کرد.



معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی:

## رشد صندوق‌های جسورانه در کشور قابل قیاس با گذشته نیست

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی گفت: تشکیل صندوق‌های سرمایه‌گذاری خصوصی و جسورانه در کشور از رشد خوبی در قیاس با گذشته برخوردار است.



به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر علی ناظمی در نشست فرصت‌های سرمایه‌گذاری در حوزه علم، فناوری و نوآوری در نمایشگاه Kish Invex ۲۰۲۱ با بیان اینکه منابع مالی صندوق‌های خطرپذیر طی یکسال اخیر ۱۴۰ درصد رشد داشته است، اظهار کرد: ایجاد صندوق‌های خصوصی و جسورانه یک فرصت سرمایه‌گذاری خوب است؛ رشد این صندوق‌ها در کشور قابل قیاس با گذشته نیست. در فاصله ۶ سال گذشته تاکنون بارش ۱۴ درصدی در تاسیس این صندوق‌ها رو به بوده و این رقم در حوزه صندوق‌های خصوصی بزرگ و جسورانه با ابعاد نیمه بزرگ، به ۶۱ درصد رسیده است.

وی در ادامه با اشاره به اینکه در حوزه منا (خاورمیانه و شمال آفریقا) به همراه پاکستان، ترکیه و ایران در نیمه اول ۲۰۲۱ یک میلیارد دلار با ۴۹۶ لیر سرمایه‌گذاری صورت گرفته است، بیان کرد: این مهم در ترکیه شامل ۳۸۳ میلیون دلار با ۱۴۰ لیر سرمایه‌گذاری و در ایران طی سال گذشته، ۳۳ میلیون دلار با ۲۹۱ لیر سرمایه‌گذاری بوده که این آمار نشان می‌دهد که هنوز تمرکز ایران بر صندوق‌های حاوی سیدمانی است.

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی میزان

سرمایه‌گذاری پاکستان در نیمه اول ۲۰۲۱ را نیز ۷۷ میلیون دلار با ۴۸ لیر سرمایه‌گذاری اعلام کرد و افزود: در سال ۲۰۱۷ دسترسی به سرمایه در ایران و ترکیه تقریباً به یک میزان بوده است.

ناظمی در ادامه سخنان خود با مقایسه جایگاه ایران و ترکیه در شاخص جهانی نوآوری گفت: ایران و ترکیه در سال ۲۰۱۷ تقریباً در یک سطح بودند اما در سال ۲۰۲۱ یک فاصله معناداری از یکدیگر پیدا کردند به طوری که مادر جایگاه ششم و ترکیه در جایگاه چهل و یکم شاخص جهانی نوآوری قرار گرفته است. اما چرا از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۱ فاصله معناداری میان ما و ترکیه در بحث زیرشاخص‌های شاخص جهانی نوآوری به وجود آمد؛ بخشی از این فاصله را باید در پیچیدگی بازار و کسب و کار در ایران جستجو کرد که از ضعف‌های ما برای ارتقای این شاخص است.

وی افزود: امروز ترکیه از ۱۰ شرکت استارت‌آپی با ارزش بالای یک میلیارد دلار برخوردار است و در سال ۲۰۲۱ در حوزه نوآوری، جایگاه دوم در اروپا را به خود اختصاص داده است.

معاون سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی جایگاه ایران در بحث حمایت از سهامداران کوچک و متوسط در شاخص جهانی نوآوری را ۱۱۰ و ترکیه را ۲۱ اعلام کرد و گفت: در زیر شاخص حمایت از سهامداران کوچک و متوسط سهمی که یک صندوق در یافت می‌کند، ۲۵ درصد است که آیا قانون ما می‌تواند از سهامدار کوچک زیر ۵۰ درصد محافظت کند؟ در این حالت هیچ مشارکتی به راحتی شکل نمی‌گیرد. در ایران شمار برای اینکه مشارکت کنید باید ۵۱ درصد سهام را دریافت کنید تا مالک شوید.

ناظمی در ادامه جایگاه ایران در زیرشاخص همکاری دانش با صنعت را ۱۲۰ و ترکیه را ۶۲ اعلام کرد و افزود: ایران در زیر شاخص پرداخت حقوق معنوی رتبه ۹۷ و ترکیه ۵۶ را به خود اختصاص داده است.

وی در پایان تأکید کرد: مهم‌ترین موضوعاتی که در حوزه نوآوری باید دنبال شود، علاوه بر تامین مالی که البته از

مدیر نظارت صندوق نوآوری و شکوفایی خبر داد:

## حمایت ۳۵ میلیارد تومانی صندوق نوآوری از

## پروژه «جمع آوری و افزایش فشار گازهای فلر سایت میدان نفتی مارون ۶»

## توسعه بازار محصولات شرکت‌های دانش بنیان با تسهیلات لیزینگ صندوق نوآوری

وی در ادامه با اشاره به دیگر خدمات صندوق نوآوری به شرکت‌های دانش بنیان برای توسعه بازار محصولاتشان در کشور گفت: صندوق نوآوری تا ۷۰ درصد قیمت محصولات دانش بنیان را به صورت لیزینگ در اختیار مشتریان این شرکت‌ها قرار می‌دهد و ۳۰ درصد باقی را خود خریداران به صورت نقدی به شرکت‌های دانش بنیان پرداخت می‌کنند.

مدیر نظارت صندوق نوآوری و شکوفایی به تفاهم‌نامه دو هزار میلیارد تومانی صندوق نوآوری با شرکت ملی نفت طی سال‌های گذشته اشاره کرد و گفت: در راستای حمایت از شرکت‌های دانش بنیان در حوزه نفت و پتروشیمی، صندوق نوآوری تفاهم‌نامه دو هزار میلیارد تومانی با شرکت ملی نفت منعقد کرده که طی آن با همکاری بانک تجارت، تسهیلات لیزینگ و فروش اقساطی صندوق نوآوری و شکوفایی به مشتریان محصولات دانش بنیان حوزه نفت و گاز قابل پرداخت است.

محمودیان در پایان با بیان اینکه در حال حاضر ۶۵۰۰ شرکت دانش بنیان در کشور فعالیت می‌کنند و بخش قابل توجهی از این شرکت‌ها نیز در حوزه نفت، گاز و پتروشیمی فعالیت دارند، یادآور شد: ابزارهای نمودارگیری که توسط بخش الکترونیک شرکت‌های دانش بنیان تولید می‌شود، با حمایت صندوق نوآوری در حال جایگزین شدن با تجهیزات و مواد خارجی است که امیدواریم با رفع تحریم‌ها، شرکت‌ها جایگاه خود را از دست ندهند و بخش‌های حاکمیتی و دولتی که خریدار محصولات شرکت‌ها هستند، همچنان به خرید از این محصولات ادامه دهند.



پارسی «حمایت ۵۰ میلیارد ریالی از این شرکت داشت که توانست گاز فلر را به گاز مایع و گازهای سبک تبدیل کند. وی افزود: امروز که در مراسم اجرای پروژه «جلوگیری از گازهای مشعل مارون ۶» هستیم، شرکت دانش بنیان «ساخت تجهیزات گاز تامکار» توانست با حمایت ۳۵ میلیارد تومانی صندوق نوآوری طی دو سال هم‌زمان با شیوع بیماری کرونا و تورم، این پروژه را به سرانجام برساند. به گفته مدیر نظارت صندوق نوآوری و شکوفایی اجرای پروژه «جلوگیری از گازهای مشعل مارون ۶» موجب اشتغالزایی در این منطقه را فراهم کرده و مانع از خروج حداقل یک میلیون دلار ارز از کشور شده است.

محمودیان با تأکید بر اینکه صندوق نوآوری و شکوفایی آمادگی اعطای تسهیلات به شرکت‌های دانش بنیان در راستای توسعه پایدار را دارد، تصریح کرد: تسهیلات صندوق نوآوری به شرکت‌های دانش بنیان بلندمدت (۶۶ ماه) است تا شرکت‌ها در بازپرداخت تسهیلات با مشکلی مواجه نشوند.



دکتر وحدت:

## صندوق نوآوری از برگزیدگان شانزدهمین جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی حمایت می‌کند

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی از حمایت این صندوق از برگزیدگان شانزدهمین جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی همچون گذشته خبر داد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر علی وحدت این رویداد را یکی از اصلی‌ترین رویدادهای ساماندهی شده در حوزه فناوری و نوآوری عنوان کرد و افزود: جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی به عنوان یکی از برترین رویدادهای فن آوری و فن آفرینی کشور همواره تلاش کرده شرکت‌های دانش بنیان در راستای حل مسائل و چالش‌های اساسی کشور گام بردارند.

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی با اشاره به اینکه شناسایی و معرفی واحدهای فناور و فن آفرینان موفق به سرمایه‌گذاران به عنوان یکی از اهداف اصلی جشنواره محسوب می‌شود، تصریح کرد: نهادینه شدن این گام بلند با هدف حمایت از ایده‌های دانش بنیان در جشنواره می‌تواند باعث توسعه فناوری و زمینه ساز شکل‌گیری اقتصاد دانش بنیان در کشور شود.

وی با اشاره به حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی از برگزیدگان جشنواره فن آفرینی شیخ بهایی همچون سال‌های گذشته افزود: با توجه به اینکه هدف این رویداد حمایت از شرکت‌های فناور و نوآور است و در راستای اهداف و وظایف صندوق نوآوری فعالیت می‌کند، برگزیدگان جشنواره می‌توانند از تسهیلات ارزان قیمت صندوق بهره‌مند شوند.



## ضرورت پیوند خدمت جدید تامین مالی جمعی (CrowdFunding) به جشنواره شیخ بهایی

دکتر وحدت در ادامه بر ضرورت پیوند خدمات جدید تامین مالی مانند تامین مالی جمعی (CrowdFunding) به جشنواره اشاره و بر ضرورت امکان‌سنجی برای راه‌اندازی این خدمت توسط مسئولان صندوق و جشنواره تأکید کرد.

وی در پایان بر ارتقاء جایگاه جشنواره فن آفرینی شیخ بهایی در زیست‌بوم فناوری و نوآوری کشور با کمک تمامی بازیگران حوزه فناوری کشور به خصوص استان اصفهان تأکید کرد.

گفتنی است، شانزدهمین جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی روزهای ۲۶ و ۲۷ آبان ماه سال جاری به صورت حضوری و آنلاین در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان برگزار می‌شود. پیش از این نیز به میزبانی صندوق نوآوری و شکوفایی جلسات داوری بخش‌های مختلف جشنواره برگزار شده است.

## صادرات، راه اندازی خط تولید و دفتر فروش محصولات دانش بنیان ایرانی در ۷ کشور با حمایت صندوق نوآوری

مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی با اشاره به برگزاری رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» از سوی این صندوق گفت: برگزاری این رویداد تاکنون به صادرات و نیز راه‌اندازی خط تولید و دفتر فروش محصولات دانش بنیان به کشورهای ترکیه، ارمنستان، افغانستان، بوسنی و هرزگوین، سوریه، عراق و کنیا منجر شده است.



به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر مرضیه شاوردی، در ششمین رویداد «چهارشنبه‌های نوآورانه» که به همت سمپوزیوم و نمایشگاه شهر هوشمند ایران برگزار شد، با اشاره به بسته خدمات صادراتی صندوق نوآوری برای شرکت‌های دانش بنیان، آن را شامل «توانمندسازی صادراتی»، «شبکه‌سازی صادراتی» و «تامین مالی صادراتی» عنوان کرد و گفت: توانمندسازی صادراتی شامل آموزش و مشاوره صادراتی، استانداردها و مجوزهای تخصصی و صادراتی و حفاظت از مالکیت فکری است.

وی با بیان اینکه صندوق نوآوری ۷۰ درصد هزینه‌های اخذ استانداردها و مجوزهای تخصصی و صادراتی تا سقف ۲۰۰ میلیون تومان و ۷۰ درصد هزینه‌ها تا سقف ۶۰ میلیون تومان در سال را برای دریافت استانداردهای تخصصی - سیستمی پرداخت می‌کند، گفت: این رقم برای اخذ تأییدیه‌های ملی نیز ۷۰ درصد هزینه‌ها تا سقف ۶۰ میلیون تومان است. همچنین صندوق نوآوری ۷۰ درصد هزینه‌های شرکت‌های دانش بنیان برای استفاده از خدمات

آزمایشگاهی تا سقف ۳۰۰ میلیون تومان را تقبل می‌کند. **حمایت بلاعوض ۳,۴ میلیارد تومانی از شرکت‌های دانش بنیان برای اخذ استانداردها و مجوزهای تخصصی و صادراتی در سال جاری** شاوردی افزود: صندوق نوآوری در سال ۹۹ مبلغ سه میلیارد تومان و در سال ۱۴۰۰ مبلغ ۳,۴ میلیارد تومان به صورت بلاعوض از شرکت‌های دانش بنیان برای اخذ استانداردها و مجوزهای تخصصی و صادراتی حمایت کرده است.

مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی همچنین با اشاره به حمایت این صندوق از بحث حفاظت از مالکیت فکری نیز گفت: صندوق نوآوری ۷۵ درصد هزینه‌ها تا سقف ۲۰ میلیون تومان برای تحلیل پتنت و تحلیل نقض پتنت، ۸۵ تا ۹۰ درصد هزینه‌ها تا سقف ۲۰۰ میلیون تومان برای ثبت اختراع در خارج از کشور، ۸۵ درصد هزینه‌ها تا سقف ۱۰۰ میلیون تومان برای ثبت نشان تجاری در خارج از کشور و ۸۵ درصد هزینه‌ها تا سقف ۴۵ میلیون تومان در سال برای ثبت طرح صنعتی در خارج از کشور را به شرکت‌های دانش بنیان پرداخت می‌کند.

**حمایت بلاعوض ۷۰۰ میلیون تومانی از شرکت‌های دانش بنیان برای ثبت ۱۶ تقاضانامه PCT و ۱۸ اختراع در خارج از کشور**

به گفته وی، صندوق نوآوری در سال ۱۴۰۰ برای ثبت ۱۶ تقاضانامه PCT و هشت اختراع در خارج از کشور بیش از ۷۰۰ میلیون تومان به صورت بلاعوض از شرکت‌های دانش بنیان حمایت کرده است.

شاوردی در ادامه این رویداد، خدمت «شبکه‌سازی صادراتی» صندوق نوآوری را نیز شامل حمایت از حضور مستقل و نیز حضور شرکت‌های دانش بنیان در پایون نمایشگاه‌های خارجی، حمایت از حضور شرکت‌های دانش بنیان در نمایشگاه‌های دائمی خارجی، اعزام و پذیرش هیات‌های تجاری، حضور شرکت‌ها در رویدادهای «یکشنبه‌های صادراتی» و اعطای کمک‌های توسعه‌ای عنوان کرد و گفت: در سال جاری ۱۸۳ نمایشگاه خارجی

در حوزه‌های مختلف فناوری برگزار می‌شود که صندوق نوآوری ۷۰ درصد هزینه‌های حضور شرکت‌های دانش بنیان در این نمایشگاه‌ها را تا سقف ۱۲۰ میلیون تومان به صورت بلاعوض پرداخت خواهد کرد.

مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی در ادامه به تشریح دستاوردهای پایون‌های صندوق نوآوری در نمایشگاه‌های خارجی پرداخت و تاکید کرد که این صندوق از تمامی توافقنامه‌ها و قراردادهای امضا شده در این پایون‌ها حمایت می‌کند. وی با اشاره به حمایت صندوق نوآوری از حضور شرکت‌های دانش بنیان در نمایشگاه‌های دائمی خارجی نیز گفت: این صندوق ۷۰ درصد هزینه‌های حضور شرکت‌ها در این نمایشگاه‌ها تا سقف ۱۲۰ میلیون تومان را پرداخت می‌کند. تاکنون ۱۵ شرکت دانش بنیان از این خدمت صندوق نوآوری استفاده کرده‌اند.

شاوردی در ادامه از حمایت صندوق نوآوری از اعزام و پذیرش هیات تجاری و فناوری از کشورهای مختلف خبر داد و گفت: صندوق ۹۰ درصد هزینه‌های اعزام هیات ایرانی تا سقف ۶۰ میلیون تومان در سال را تقبل می‌کند. این رقم برای پذیرش هیات تجاری تا ۹۰ درصد هزینه‌ها تا سقف ۶۰ میلیون تومان در سال است.

مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی اعزام ۱۹۳ شرکت در قالب‌های تجاری به کشورهای قریزستان، روسیه، بوسنی و هرزگوین، ترکیه و امارات و نیز پذیرش هیات‌های تجاری از کشورهای روسیه، افغانستان، بوسنی و هرزگوین، گامبیا به صورت حضوری و کشورهای افغانستان، عراق، اوراسیا، ترکیه، سوریه و چین به صورت مجازی را بخشی از دستاوردهای خدمت شبکه‌سازی صادراتی صندوق نوآوری در سال جاری عنوان کرد.

**اثرگذاری رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» در توسعه صادرات محصولات دانش بنیان**

وی همچنین با اشاره به برگزاری سلسله رویدادهای «یکشنبه‌های صادراتی» از سوی صندوق نوآوری و

شکوفایی به منظور توانمندسازی شرکت‌های دانش بنیان در عرصه صادرات گفت: تاکنون ۲۲ رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» در ۱۰ حوزه فناوری برگزار شده است. در حاشیه این رویدادها نیز نمایشگاه‌های محصولات دانش بنیان با حضور ۶۲ شرکت تشکیل شده است.

شاوردی افزود: در «یکشنبه‌های صادراتی» تاکنون به هزار و ۳۰۰ متقاضی برای ورود به بازار ۱۴ کشور و نیز دو اتحادیه اقتصادی اوراسیا و اروپا خدمات آموزش و مشاوره ارائه شده است. همچنین مذاکرات اختصاصی میان ۲۴۹ شرکت دانش بنیان ایرانی با ۲۸۹ مشتری خارجی شکل گرفته است.

مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی تصریح کرد: رویدادهای «یکشنبه‌های صادراتی» صندوق نوآوری تاکنون به صادرات محصولات شرکت‌های دانش بنیان به کشورهای ترکیه، ارمنستان، افغانستان، بوسنی و هرزگوین، سوریه، عراق و کنیا و نیز راه‌اندازی خط تولید و دفتر فروش محصولات دانش بنیان در کشورهای ترکیه، سوریه، ارمنستان، افغانستان، بوسنی، سوریه و عراق منجر شده است.

وی در بخش دیگری از سخنان خود خدمت «تامین مالی صادراتی» صندوق نوآوری را نیز شامل راه‌اندازی صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر مشترک با نهادهای متناظر/مشابه، تامین مالی شرکت‌ها و پروژه‌های صادراتی در قالب انواع تسهیلات و سرمایه‌گذاری، اعطای تسهیلات راه‌اندازی خط مونتاژ در خارج از کشور و اعطای تسهیلات جایزه صادراتی عنوان کرد.

در ادامه رویداد «چهارشنبه‌های نوآورانه»، دکتر غلامرضا رضاییان، کارگزار صندوق نوآوری و شکوفایی و مجری پایون شرکت‌های دانش بنیان در سی امین نمایشگاه پلاست اوراسیا - استانبول به تشریح ظرفیت‌های این نمایشگاه پرداخت و گفت: در این پایون که به همت صندوق نوآوری و شکوفایی برپا شده است، ۱۴ شرکت دانش بنیان کشورمان حضور دارند و به عرضه محصولات و نمایش توانمندی‌های خود می‌پردازند.

## از تهدید کرونا تا فرصت توانمندسازی شرکت‌های دانش بنیان

دانش بنیان در این حوزه شامل شناسایی دارایی‌های فکری در ۱۰۷ شرکت، ثبت ۱۸ اختراع، ۴۵ نشان تجاری و ۲ طرح صنعتی در داخل کشور، ثبت ۳۹ تقاضانامه PCT، ثبت ۲ اختراع، ۹ نشان تجاری و ۱ طرح صنعتی در خارج از کشور است.

**استانداردها، تأییدیه‌ها و خدمات آزمایشگاهی: ۱۸۳** شرکت دانش بنیان با حمایت بلاعوض ۶,۸ میلیارد تومانی صندوق توانسته‌اند ۱۸۸ استاندارد سیستمی - تخصصی، ۶۵ تأییدیه ملی و ۳۸ استاندارد صادراتی را دریافت یا تمدید کنند. همچنین ۱۳ شرکت توانسته‌اند با حمایت بلاعوض صندوق، آزمون‌های تخصصی راروی محصولات دانش بنیان خود انجام دهند.

**رویدادهای تبادل فناوری:** در ۲۷ رویداد تبادل فناوری برگزار شده توسط صندوق نوآوری و شکوفایی طیف وسیعی از نیازها در حوزه‌هایی مانند صنایع غذایی، خودروسازی و حمل و نقل، فولاد، فضایی، تعمیر و نگهداری هواپیما، فرودگاهی، روباتیک، نفت و گاز، برق و نیرو، کاشی و سرامیک، کشاورزی، تجهیزات پزشکی، دارو و سلامت، فناوری اطلاعات و ارتباطات و صنایع معدنی پوشش داده شده است. در این رویدادها ضمن ارائه بیش از ۲۰۰۰ نیاز فناورانه، ۱۵۰۰ تفاهنامه و ۵۴ قرارداد همکاری فناورانه به ترتیب به ارزش بیش از ۴۸۵۰ میلیارد تومان و ۶۹۰ میلیارد تومان منعقد شده است.

**توسعه بازار داخلی و صادراتی:** ۱۴۷۲ شرکت دانش بنیان توانسته‌اند با حمایت بلاعوض بیش از ۳۸ میلیارد تومانی صندوق در ۱۶۴ نمایشگاه داخلی، ۶۵ نمایشگاه خارجی و ۵ نمایشگاه دائمی خارجی حضور یابند و در قالب ۴۶ برنامه اعزام و پذیرش هیئت تجاری اقدام به مذاکره با مشتریان خارجی بالقوه خود کنند. در سال ۱۴۰۰

نیز رویداد «یکشنبه‌های صادراتی» با هدف توسعه صادرات دانش بنیان طراحی و اجرا شد. تاکنون ۲۴ رویداد یکشنبه صادراتی با تمرکز بر ۱۴ کشور و ۲ منطقه اقتصادی برگزار شده است. شرکت‌های دانش بنیان بهره‌مند از این خدمات توانسته‌اند با صادرات، اعطای نمایندگی فروش، راه‌اندازی خط تولید و قرارداد همکاری مشترک وارد بازارهای صادراتی کشورهای ترکیه، ارمنستان، افغانستان، بوسنی و هرزگوین، سوریه، عراق و کنیا شوند.

در کنار ارائه این خدمات، تیم توانمندسازی صندوق، طی دو سال اخیر، با تبدیل «تهدید کرونا» به «فرصت توانمندسازی شرکت‌های دانش بنیان» بر نامه‌های ترویجی متنوعی را به شرح زیر اجرا کرده است. با توجه به اجرای این برنامه‌ها به صورت مجازی یا ترکیبی (حضوری - مجازی) امکان بهره‌مندی شرکت‌های سراسر کشور از این خدمات فراهم شده است و هر یک از این برنامه‌ها با حضور ۱۵۰ تا ۲۰۰ شرکت کننده برگزار شده است.

- اولین کارگاه لایو صندوق با عنوان «زندگی مدیریت فناوری و نوآوری در شرکت‌های دانش بنیان»
- وبینار آموزشی «چگونه نوآور بمانیم؟ (تداوم ایده‌های خلاق در ۶ گام)»
- ۱۵ «بوت کمپ استانی مدیریت فناوری و نوآوری» با همکاری پارک‌های علم و فناوری
- نشست «خبرگی» برای تبادل اندیشه و ارائه تجارب شرکت‌های موفق در کسب و کار
- ۳ دوره «استودیو شتاب» با همکاری پارک علم و فناوری البرز
- ۲ دوره آموزشی تخصصی - فنی «توانگر»
- اولین جشنواره «چپیستا؛ زنان کارآفرین دانش بنیان و خلاق ایران» برای نمایان کردن نقش زنان کارآفرین در

- اقتصاد دانش بنیان
- ۲۷ برنامه «شنبه IP»
- ۵ کمپ فصلی مالکیت فکری تا تجاری سازی
- ۲ نشست آشنایی با شرایط و نحوه ثبت ارقام جدید گیاهی
- ۱۵ نشست مالکیت فکری در رویدادهای تبادل فناوری
- ۱۹ وبینار آموزشی مالکیت فکری حوزه کشاورزی در قالب برنامه «جوانه» و «رویش»
- ۲ رویداد روز جهانی مالکیت فکری در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ با همکاری سازمان جهانی مالکیت فکری و مرکز مالکیت معنوی ایران
- رویداد «شکوفان» (زنان، مالکیت فکری و نوآوری)
- ۲ نشست سیاستی مالکیت فکری (IP TALK)
- ۳ نشست آشنایی با استانداردهای تخصصی در رویدادهای تبادل فناوری
- اولین همایش تبیین نقش استاندارد در توسعه اقتصاد دانش بنیان به مناسبت روز جهانی استاندارد ۲۰۲۰ (شامل افتتاحیه، ۴ نشست تخصصی، ۲ کارگاه آموزشی و مشاوره آنلاین)
- دومین همایش تبیین نقش استاندارد در توسعه اقتصاد دانش بنیان به مناسبت روز جهانی استاندارد ۲۰۲۱ (شامل افتتاحیه و ۸ نشست تخصصی طی ۵ روز)
- ۲۳ نشست ترویجی - آموزشی استاندارد در قالب «عیار»
- نشست معرفی خدمات آزمایشگاهی
- نشست‌های معرفی استانداردهای تخصصی هر حوزه و حمایت‌های صندوق با همکاری سازمان‌ها و نهادهای مرتبط امید است ارائه این خدمات که در راستای شعار «پیش به سوی ایران دانش بنیان» بوده است، مسیر پربار و خرم ورود شرکت‌های دانش بنیان به بازارهای داخلی و صادراتی را تسهیل کند.

شورای عالی انقلاب فرهنگی



## شورای عالی انقلاب فرهنگی

در این بخش می‌خوانید:

دکتر عاملی در مراسم افتتاح آزمایشگاه هوش مصنوعی و علوم اسلامی و انسانی دیجیتال مطرح کرد:

## هوش مصنوعی ظرفیتی برای استقرار نظام عدالت

قرار گیرد که قاعدتاً کسب و کارهای مبتنی بر هوش مصنوعی هم باید در همان تراز قرار گیرد.

وی عنوان کرد: هوش مصنوعی، مترکم ظرفیت‌های حوزه علم است، در ریاضیات، فیزیک، علوم رایانه‌ای، علوم شناختی، روانشناسی و روانکاو، مترکم شده تجربه علم در هوش مصنوعی، بروز و ظهور پیدا کرده و تا سطحی پیش می‌رود که این سطح مربوط به حوزه «این همانی» است. در حال حاضر humanoidها با همان موجودات شبیه انسان، قابل تشخیص نیستند! یا این شخصیت واقعی یا ساختگی است؟ چند روز پیش رقابت مشاعره یکی از این humanoidها را با شعرای برتر ایتالیا شاهد بودیم که با هم مشاعره می‌کردند. در واقع قدرت الگوریتمی خیلی بالایی می‌خواهد تا هوش مصنوعی بتواند این رقابت را انجام دهد.

دکتر عاملی گفت: واقعیت این است که جهان ریاضی را برخی دارای سابقه طولانی ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد می‌دانند. اثبات قضایای ریاضی سابقه‌های طولانی دارد. ظهور ریاضی پیچیده با تراکتشن‌های عددی و اثباتی بالا که امروز به توکتوسکند رسیده و می‌تواند عدد را در توان ۲۷ اثبات کند، نشان دهنده بلوغ در جهان ریاضیات است. لذا امروزه با ورود به عرصه رقومی؛ دانش ریاضی، پلتفرم عملیات واقعی در عرصه هوش مصنوعی پیدا کرده است. اثبات‌هایش در هوش مصنوعی، زیر ساخت واسطی نیست، یک عملیات عینیت‌بخش است که می‌تواند به سرعت این را به آن تبدیل کند.

### هوش مصنوعی، شبیه انسان فکر و شبیه انسان عمل می‌کند

وی اظهار کرد: تصویر موجود از هوش مصنوعی این است که بتواند شبیه انسان فکر کند و نیز سیستم‌هایی را که شبیه انسان عمل می‌کنند را طراحی کند. هم مثل انسان فکر کند، هم مثل انسان عمل کند. سیستم‌هایی که هم به طور منطقی فکر می‌کنند، می‌توانند روابط عمودی و افقی و رابطه‌های ماتریسی را در الگوریتم‌ها طراحی کنند. بنابراین با عرصه چهار گانه‌ای در هوش مصنوعی مواجه هستیم.

استاد دانشگاه تهران در بخش دوم سخنانش به فلسفه هوش مصنوعی اشاره کرد و گفت: به نظر همیشه فلسفه‌ها، تصویر مسیر را نمایان می‌کنند. فلسفه، به خصوص در حوزه آنتولوژی یک و هستی‌شناسانه‌اش به ما وجود آن متعلق را منعکس می‌کند که از چه ماهیتی صحبت می‌کنیم؟ و فلسفه وجودی این ماهیت چیست؟ گاهی فلسفه را بدون ارتباط با ماهیتی بیان می‌کنیم و گاهی هم به قول ترنر (دست‌آلوده) داریم. دوستان مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی دست‌آلوده به طراحی، الگوریتم، برنامه و کد نوشتن دارند و پیچیدگی‌های کار را می‌فهمند، لذا فلسفه محیط را به خوبی بیان می‌کنند. تعبیر ترنر این است که «اگر دست‌کشیف نداشته باشی، کثافت را درک نمی‌کنی». اگر آچار هوش مصنوعی دستت نباشد، نمی‌توانی این ماهیت را به درستی درک کنی که هوش مصنوعی از چه قدرتی برخوردار است و تا چه دامنه‌هایی می‌تواند ما را یکشانند.

### در قدم اول خود چپستی و ذات پدیده اهمیت دارد

به دلیل ایجاد تراکم، ظرفیت انسانی را در بستر خاص قرار می‌دهد و می‌تواند جنبه‌های مثبت و منفی را فراهم کند. ایشان ادامه داد و گفت: در درجه اول باید خود هوش را تعریف کنیم که منظور ما از هوش چیست؟ هوش انسانی یعنی چه؟ دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی، هوش انسانی را یک برآیند بیان کرد و گفت: هوش انسانی برآیندی است که ما از ذهن انسان دریافت می‌کنیم، ذهن دارای توانایی‌هایی است که این توانایی‌ها را در هوش مصنوعی می‌توان دید که شبیه‌سازی شده است و ظرفیت‌سازی مبنایی الگوریتمی روی آن صورت می‌گیرد.

استاد دانشگاه تهران تصریح کرد: هوش انسانی یک موجودیتی است که قدرت مراجعه را به منابع ذهنی انسان فراهم می‌کند. هوش عبارت از خوانش و مراجعه به حافظه، مسئله‌شناسی، حل مسئله، برنامه‌ریزی، خلاقیت، نوآوری، یادگیری از دیگران، یاددهی به دیگران و برقرار کردن بین امور متجانس و غیرمتجانس (حتی امسوری که به ظاهر تجانس لفظی ندارند ولی در معنا باهم ارتباط برقرار می‌کنند) و اندیشه‌ورزی عقلانی است.

### فضای مجازی قابلیت‌های ذهن انسان را گسترش داده است

استاد دانشگاه تهران حوزه فضای مجازی را ادامه ذهن انسان بیان کرد و افزود: فضای مجازی قابلیت‌های ذهن انسان را گسترش داده است. ذهن انسان چه موجودیتی دارد؟ فرامکان، فرازمانی و همه‌جا حاضر است. خصیصه‌های ذهن انسان، به محیط مجازی منتقل شده است و ظرفیت‌های انسان در بستر هوش مصنوعی، شبیه‌سازی و نظیر سازی می‌شود. مخفف هوش مصنوعی (AI)، «آی» آن مربوط به انسان‌ها و «A» آن به صنعت و قدرت صنعت بر می‌گردد.

دکتر عاملی به تعریف کلاسیک از هوش مصنوعی مک‌کارتی اشاره کرد و گفت: نوی معتقد است، هوش مصنوعی رفتار ماشین است که اگر انسان به گونه‌ای چنین رفتاری داشته باشد، هوشمند نامیده می‌شود. ما هر انسانی را هوشمند نمی‌گوییم، هر انسانی دارای ضریب هوش بالا نیست. زمانی که ماشین، طراز هوش بالای انسان را پیدا می‌کند، هوش مصنوعی می‌گویند. بنابراین قابلیت‌هایی نظیر باز خورد در رفتار، در کنش و واکنش، در سیستم‌خطا، رصد، پایش، ارزیابی و شبیه‌سازی در صنعت به وجود می‌آید که به آن هوش مصنوعی می‌گویند لذا رقابت با هر انسانی هم نیست بلکه رقابت با هوش برتر انسان است.

### ماهیت هوش مصنوعی رقومی و دارای قابلیت قرار گیری در بستر جهانی است

استاد دانشگاه تهران ماهیت فضای مجازی رقومی و در عین حال فرامکانی و جهانی دانست و افزود: ماهیت هوش مصنوعی هم رقومی است و هم قابلیت قرار گیری در بستر جهانی را دارد. به همین خاطر است که امروز پیش‌ران اصلی علم و فناوری و پیشرفت در جهان، هوش مصنوعی شده است. حکیم فرزانه انقلاب با افاق نگاهی که دارند می‌خواهند تا ایران در تراز ۱۰ کشور برتر جهان در حوزه هوش مصنوعی

دکتر عاملی ماهیت هوش مصنوعی را رقومی و دارای قابلیت قرار گیری در بستر جهانی دانست و اظهار داشت: باید بتوانیم رابطه این دانش را با سایر علوم و نیز در ظهور فناوری‌های نو منعکس کنیم. پایه فهم هوش مصنوعی، ظرفیت‌های فناوری‌های نواست.

به گزارش مرکز خبر شورای عالی انقلاب فرهنگی، در مراسم افتتاح آزمایشگاه هوش مصنوعی و علوم اسلامی و انسانی دیجیتال در مرکز تحقیقات کامپیوتری (نور) دکتر سعیدرضا عاملی؛ دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی ضمن تبریک میلاد حضرت زینب(س) و با اشاره به هفته پژوهش و سالگرد تأسیس شورای عالی انقلاب فرهنگی به فرمان امام خمینی(ره) گفت: شاهد ظهور و بروز یکی دیگر از دستاوردهای انقلاب اسلامی در مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) هستیم و از آزمایشگاه هوش مصنوعی علوم اسلامی و انسانی دیجیتال رونمایی می‌کنیم.

استاد دانشگاه تهران اظهار کرد: تبریک می‌گویم این اتفاق و رویداد مهم را خدمت شما میراث‌داران این کار بزرگ و پایه گذار اصلی آن، رهبر حکیم انقلاب که آن افق نگاه را داشتند که در زمانی که دانشگاه‌های ما نسبت به این امر اهتمام نداشتند، با پایه‌گذاری مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، حوزه را هم در سطح ملی و هم در سطح جهانی در حوزه داده‌کاوی منابع اسلامی پیشگام نمودند و واقعاً سرمایه بزرگی در اختیار محققین ارجمند دانشگاهی و حوزوی ما در سطح ملی و جهانی قرار دادند که بتوانند تحقیقات خود را تکمیل کنند و عمق دهند.

دکتر عاملی با سخن از مباحث فناوری‌های نوین، بستر رقومی، شبکه‌های شدن دانش و هوش مصنوعی بیان کرد: هوش مصنوعی را ظرفیتی برای استقرار نظام‌مند شاخصه‌های تمدن نوین اسلامی می‌دانم.

وی در ابتدای سخن به فرمایش حضرت رسول اکرم(ص) خطاب به امیرالمؤمنین(ع) اشاره کرد و گفت: حضرت می‌فرمایند: یا علیُّ العقل ما اکتسبت به الجِنَّةُ و طَلَبَ بهِ رَضی الرَّحْمَنِ یا علی عقل چیزی است که با آن بهشت و خشنودی خداوند رحمان به دست می‌آید. از این منظور هوش مصنوعی بعنوان قوه عاقله مصنوعی باید از جهت گیری و هدف‌گذاری الهی برخوردار باشد تا منشاء خیر و صلاح در جامعه شود.

### هوش مصنوعی، یک تیغ دو لبه است

استاد دانشگاه تهران در ادامه افزود: اگر ما در اوج خود هوش مصنوعی را یک قوه عاقله مصنوعی بدانیم که بتواند معناراد درک کند و موقعیت را دریافت کند و باز خوردی در طراز انسان عاقل نسبت به وقایع نشان دهد، هوش مصنوعی مطلوب، آن هوشی است که بتواند راه را به سمت طاعت خدا باز کرده و رضایت خدا را برای ما فراهم نماید

دکتر سعیدرضا عاملی هوش مصنوعی را یک تیغ دو لبه دانست و گفت: در یک سوره سعاد را باز می‌کنند، در یک سوره هم راه ضلالت را برای بشر هموار می‌کند. هوش مصنوعی

افزایش ظرفیت پزشکی برای دستیابی به نسبت ۲۰ پزشکی به ۱۰ هزار جمعیت

واکاوای عدم اجرای مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی فقدان وجود بازوی نظارتی و عزمی که بر اجرا نیست

تایید روسای دانشگاه‌ها به فرآیند علمی تبدیل می‌شود شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها به کمک وزیر علوم می‌آید

مصوبه افزایش ظرفیت دانشجوی پزشکی، تصمیمی مهم، ملی و استراتژیک کشور است

فقدان حکمرانی علم و فناوری مانع اصلی وحدت حوزه و دانشگاه است





دکتر کبگانیان خبر داد:

## افزایش ظرفیت پزشکی برای دستیابی به نسبت ۲۰ پزشک به ۱۰ هزار جمعیت

وی افزود: پیگیران این مصوبه مثل داوطلبین رشته‌های پزشکی و وزیر محترم آموزش و پرورش از این تاریخ به بعد می‌دانند که سازمان سنجش چند درصد نسبت به سال قبل افزایش ظرفیت دانشجوی پزشکی خواهد داشت البته بدون هیچ پیش‌قضوتی حدود این عدد با همگرایی اعضای جلسه حدود ۵ تا ۱۰ درصد که سال‌های قبل این افزایش بوده است اما ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور پیشنهاد ۳۰ درصدی افزایش ظرفیت پزشکی را دارند که جایگاه این عدد را تا تصمیم‌گیری کمیته تخصصی خالی قرار می‌دهیم.

قائم مقام ستاد علم و فناوری شورای عالی انقلاب فرهنگی با اشاره به رقم نگران‌کننده ۷۰ هزار معدل بالای ۱۹ داوطلبین رشته‌های پزشکی اظهار داشت: این داوطلبین نخبگان کشوری اند و نباید برای ادامه تحصیل به کشورهای بی‌بروند که ما در حوزه پزشکی آنها را قبول نداریم. از همین جاز همه روسای دانشگاه‌ها و دانشکده‌های پزشکی در خواست همکاری دارم تا نخبگان کشوری در زمینه پزشکی با آرامش در نزدیکی خانواده‌هایشان به تحصیل بپردازند تا اینکه به کشورهای بی‌خالی از استانداردهای آموزش پزشکی بروند و بسیاری از جمعیت این کشورها برای معالجه به ایران می‌آیند.

دکتر منصور کبگانیان عنوان کرد: در زمینه مشکلات موجود مثل تعداد تخت بیمارستانی خوشبختانه نگرانی از این نظر نیست. تعداد استاد دانشگاه علوم پزشکی هم با مقداری اصلاح قوانین و همکاری هیئت عالی جذب محقق خواهد شد. همچنین بحث خوابگاه دانشجویان پزشکی مطرح است که از خانواده‌ها در این زمینه همکاری لازم را خواستاریم و دولت سیزدهم هم این موضوع را لحاظ کند چون یکی از نگرانی‌های عزیزان مسئول موضوع خوابگاه است که ان شاء الله محقق خواهد شد.

موردی است که کشور قطعاً نیاز بسیاری به پزشک عمومی دارد البته در حوزه پزشک تخصصی هم شاید به نسبت ۲ به یک باید انرژی بگذاریم که در مصوبه ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور لحاظ شده است. دکتر منصور کبگانیان تصریح کرد: محور دوم افزایش ظرفیت دانشجوی پزشکی با اولویت مناطق محروم در نظر گرفته می‌شود چون در برخی از استان‌های مستغنی تراکم پزشک داریم اما اکثریت مناطق محروم از این نظر مشکل دارند. امروز خوشبختانه محور سوم با توجه به اختلاف نظرهای بسیار نهایی شد. در محور سوم به این نتیجه رسیدیم که هدف ما در سال ۱۴۱۰ برای دستیابی به استانداردهای منطقه و جهانی، نسبت ۲۰ پزشک به ۱۰ هزار جمعیت در نظر گرفته شود و امروز این محور مصوب شد.

وی اضافه کرد: در ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور سال پایه محاسبات صورت گرفته ۱۲ پزشک در ۱۰ هزار نفر جمعیت لحاظ شده بود که با بحث و کارشناسی بر روی رقم ۱۳ پزشک در ۱۰ هزار نفر جمعیت توافق شد. اگر چه عدد ۱۲ را ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور طی ارقام و اطلاعات وزارت بهداشت، در مان و آموزش پزشکی استخراج شده بود اما جمع بندی جلسه این بود که از عدد ۱۳ در سال ۱۴۰۰ به عدد ۲۰ در سال ۱۴۱۰ برای هر ۱۰ هزار جمعیت برسیم.

دکتر منصور کبگانیان به مهم‌ترین قسمت مصوبه افزایش ظرفیت پزشکی مبنی بر درصد افزایش هر ساله آن اشاره کرد و گفت: با ارایه مباحث در این زمینه، رقم درصد به کمیته ای واگذار شد. بنابراین هر درصدی در این کمیته تصویب شود، این نسبت هر ساله افزایش خواهد داشت. اعضای کمیته در دو سه روز آینده در کمیته تخصصی این عدد را استخراج می‌کنند. بنابراین در جلسه شورای عالی انقلاب فرهنگی مصوبه جدیدی نخواهیم داشت و در صورت جلسه شورا هم ذکر خواهد شد.

اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی بدین گونه شد که این موضوع به منظور بحث و بررسی دقیق تر به ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور برگردد.

دکتر منصور کبگانیان با اشاره به حضور صاحب‌نظران حوزه‌های مختلف آموزش عالی و متخصصین پزشکی بیان کرد: در این جلسه ریاست محترم فرهنگستان علوم پزشکی، رییس سازمان نظام پزشکی، وزیر محترم بهداشت، در مان و آموزش پزشکی، رییس کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی، رییس کمیسیون اصل ۹۰ مجلس شورای اسلامی و نمایندگان مجلس شورای اسلامی و نیز اعضای حقیقی و حقوقی شورای عالی انقلاب فرهنگی به بحث و بررسی کاملی در زمینه افزایش ظرفیت پزشکی در ایران پرداختند.

وی با اشاره به نزدیکی نظرات و ادله طرفین گفت: ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور هم تامین زیرساختی و بودجه‌ای در افزایش ظرفیت پزشکی در وزارت بهداشت، در مان و آموزش پزشکی را قبول دارد. در جلسه شورای عالی انقلاب فرهنگی، رییس جمهور محترم فرمودند این قسمت کار و حمایت از آن را بر عهده دولت بگذاریم. دکتر میر کاظمی: رییس برنامه و بودجه هم برای این منظور اعلام آمادگی کردند. بنابراین از این لحاظ ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور نگرانی ندارد اما یک سری بحث‌ها و اصلاحات زیرساختی لازم بود که در این جلسه تصویب شد.

قائم مقام ستاد علم و فناوری شورای عالی انقلاب فرهنگی در ادامه گفت: بر اساس این مصوبه وزارت بهداشت، در مان و آموزش پزشکی موکلف است طرف دو ماه الزامات نظام ارجاع، پزشک خانواده و مواردی از قبیل شبکه سلامت را به ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور ارایه دهد. اعضای جلسه مطرح کردند که از بسیاری از پزشکان عمومی بهره کافی برده نمی‌شود. پزشک خانواده از



جلسه ۱۵۶ شورای ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور به ریاست دکتر سعید رضا عاملی؛ دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی ۳۰ آذر ۱۴۰۰ در محل دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی برگزار شد. به گزارش مرکز خبر شورای عالی انقلاب فرهنگی؛ دکتر منصور کبگانیان، قائم مقام ستاد علم و فناوری شورای عالی انقلاب فرهنگی در حاشیه جلسه شورای ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور در جمع خبرنگاران با اشاره به مخاطبین ظرفیت افزایش پزشکی گفت: در جلسه ۲۳ آذر ۱۴۰۰ شورای عالی انقلاب فرهنگی بحث مفصلی در زمینه افزایش ظرفیت پزشکی در حضور روسای قوا و اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی داشتیم. عمده مباحث بدین صورت بود که طبق آمار در موضوع کمبود پزشک متفق القول به توافق رسیدند. همچنین عریزان در وزارت بهداشت، در مان و آموزش پزشکی الزامات و زیرساخت‌های لازم در راه اجرای مصوبه افزایش ظرفیت پزشکی ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور را مانع می‌دانستند.

قائم مقام ستاد علم و فناوری شورای عالی انقلاب فرهنگی اضافه کرد: در جلسه ۱۵۵ شورای ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور مصوبه‌ای مبنی بر اینکه افزایش حداقلی پذیرش ۳۰۰۰ دانشجوی پزشکی به ظرفیت موجود کشور طی بازه زمانی حداقل ۵ سال به تصویب رسید. در واقع بر روی رقم ۳۰۰۰ نفر در صحن شورای عالی بحث و بررسی صورت گرفت. البته افزایش دانشجوی پزشکی در شورای عالی انقلاب فرهنگی مصوب شد اما زمانیکه بحث‌های دقیق‌تری درباره تعداد و درصد افزایش مطرح شد؛ جمع بندی رییس جمهور و

دکتر مخبر دزفولی بیان کرد:

## واکاوی عدم اجرای مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی

### فقدان وجود بازوی نظارتی و عزمی که بر اجرا نیست

تصمیم‌گیری کنیم و آینده را بنییم، باید یک نقشه راه برای خودمان تعریف می‌کردیم، یک سند راهبردی دنبال می‌کردیم، رهبری معظم انقلاب فرمودند شما نقشه جامع علمی را باید داشته باشید، کشور نیاز به نقشه جامع علمی دارد یا در حوزه فرهنگ فرمودند احتیاج به یک سند مهندسی فرهنگی داریم یا در حوزه تعلیم و تربیت فرمودند تحول بنیادین را در نظام تعلیم و تربیت طراحی کنید و برایش یک سند راهبردی ارایه دهید. اینها لازم هست اما کافی ممکن است نباشد و نیست و نبوده تالآن.

ضرورت ایجاب می‌کرد ما این کارها را انجام دهیم و حتما باید انجام می‌شد. کشوری که اسناد راهبردی نداشته باشد و نداند کجای خواهد بود، اشتباه است. باید اینها را تدوین می‌کردیم، ضمناً در بازه‌های زمانی معین باید به روزرسانی هم شوند.

در این بین، مسئله دانشگاه آزاد هم بود، دانشگاه آزاد اسلامی باید می‌آمد در خدمت چارچوب‌های کلان آموزش عالی و سیاست‌های نظام قرار می‌گرفت. یک دوره‌هایی می‌بینیم که این عملکرد زاویه داشت، بر همین اساس شورای عالی انقلاب فرهنگی ورود و اساسنامه را اصلاح کرد. با طرف‌های گوناگون که همه هم‌نوع‌السوزی داشتند، ممکن بود مواردی هم بود که دلسوزی وجود نداشته باشد اما عموماً این بود که دلسوزی وجود دارد اما باید دانشگاه آزاد در ریل فناوری و فرهنگ کشور حرکت می‌کرد که این اتفاق افتاد.

یاد در حوزه تعلیم و تربیت حتماً احتیاج به سند داشتیم، اگر سند تحول بنیادین آموزش پرورش کشور را می‌نویسیم باید به تامین معلم که قلب آموزش و پرورش است، فکر کنیم. آموزش و پرورش اگر بدون معلم فکور، فهمیده، آشنا به مفاهیم فرهنگی، فلسفی، آرمانی، ارزشی نباشد

هم توسعه کمی دانشگاه‌ها کارهای مبنایی را شکل داد. به تدریج هم دامنه و قلمرو فعالیت‌های شورای عالی انقلاب فرهنگی به حوزه آموزش و پرورش، فرهنگ عمومی و بخش‌های مختلف گسترش پیدا کرد. یک دوره‌ای برای این شکل‌گیری بود، یک دوره‌ای تثبیت این بخش‌ها باید اتفاق می‌افتاد بخصوص در دولت‌های بعد از جنگ این شکل یواش یواش سامان خود را پیدا کرد.

یک دوره‌ای شورای عالی انقلاب فرهنگی گره‌گشایی دستگاه‌های اجرایی را کرد، با آن نگاه کلان و بلندمدتی که در عرصه علم و فرهنگ باید شکل می‌گرفت.

در یک مرحله‌ای ما احتیاج داشتیم برنامه‌های راهبردی را طراحی کنیم. احتیاج داشتیم که هم‌نگاه راهبردی داشته باشیم هم‌گره‌گشایی از مشکلات کشور داشته باشیم، یک دوره‌هایی هم موفق شدیم اسناد راهبردی مورد نیاز این عرصه را تا حد زیادی تامین کنیم.

**در حقیقت شما باید نقشه‌های راه و نگاهتان به آینده را کاملاً و کیفی معلوم می‌کردید.**

مخبر دزفولی: بله، به هر حال ما این دوره‌ها را هم در شورای عالی انقلاب فرهنگی گذراندیم، یک دوره‌ای هم باز شورای عالی انقلاب فرهنگی گرفتار یک رخوت و عقب ماندگی به لحاظ پرداختن به این موضوعات کلیدی شده که مقصر بخشی از آن دولت‌ها بودند.

**چرا دولت‌ها؟**

مخبر دزفولی: دولت‌ها بعضی وقت‌ها همراهی، همدلی و صمیمیت لازم را با شورای عالی انقلاب فرهنگی نداشتند و همین موضوع سبب جاماندن مصوبات شورای می‌شد.

**دلیل اجرایی نشدن مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی همین موضوع بود؟**

مخبر دزفولی: درباره پیشرفت علمی نمی‌توانستیم کور



محمدرضا مخبر دزفولی متولد سال ۱۳۴۰ دزفول است که طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۷ دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی بود و اکنون نیز با توجه به احکام جدید مقام معظم رهبری عضو این شورا است.

در نشست با وی مباحث مختلف مرتبط با شورای عالی انقلاب فرهنگی و چالش‌های آن را به گفت‌وگو نشستیم و عدم اجرای برخی از مصوبات این شورا و آکاوری کردیم. در این گفت‌وگو مخبر دزفولی از جلساتی گفت که در دولت‌های گذشته برگزار نمی‌شد و کارشکنی‌هایی که در اجرای مصوبات صورت می‌پذیرفت. از سند بر زمین مانده تحول آموزش و پرورش کشور گفت که حداقل بیش از یک دهه از تصویب آن می‌گذرد و سند بیست سی وارداتی یونسکو که مینا قرار گرفت و بلافاصله برایش ساختار سازمانی، استانی و شهرستانی ایجاد کردند.

از خلاهای موجود در شورای عالی انقلاب فرهنگی گفت و تاکید کرد که این شورا باید بازوی نظارتی داشته باشد.

**جمع بندی خودتان در سال‌های مختلف درباره عملکرد شورای عالی انقلاب فرهنگی چیست؟**

مخبر دزفولی: اول سپاسگزاری می‌کنم از مقام معظم رهبری برای حکم جدید انتصاب اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی که بنده هم افتخار دارم یکی از آن اعضا باشم. شورای عالی انقلاب فرهنگی مولود امام‌راجل (ره) و بعد استمرار به اعتماد و پشتیبانی مقام معظم رهبری و هدایت ایشان از اول انقلاب شکل گرفت. تعبیه همچنین جایگاهی در نظام تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری نخبگانی کشور نشان از دوراندیشی امام‌راجل و هم مقام معظم



حجت الاسلام والمسلمین شاطری:

## تایید روسای دانشگاه‌ها به فرآیند علمی

### تبدیل می‌شود

### شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها به کمک

### وزیر علوم می‌آید

دبیر شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها گفت: این شورا برای تایید روسای دانشگاه‌ها پیشنهاد و مصوبه‌ای دارد که تایید روسای دانشگاه‌ها به فرآیند علمی تبدیل می‌شود.

حجت الاسلام شاطری، دبیر شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها در خصوص مشارکت این شورا در بررسی و تایید روسای دانشگاه‌ها گفت: یک کمیته ۵ نفره است که متشکل از وزیر علوم، وزیر بهداشت، رئیس نهاد رهبری در دانشگاه‌ها و... هستند که برای تایید روسای دانشگاه‌ها نظر می‌دهند.

وی افزود: در این دوره جدید انتخاب و تایید روسای دانشگاه‌ها شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها پیشنهاد شد به اعضای این کمیته که عضو شورای اسلامی شدن هستند اجازه دهند که بدنه کارشناسی برای تعیین روسای دانشگاه‌ها به این کمیته کمک کند. ما حاضریم با کمیته‌های تخصصی چهارگانه بدنه کارشناسی را برای تایید روسای دانشگاه‌ها فراهم کنیم که شما بتوانید حکم بدهید.

شاطری اضافه کرد: ضمن اینکه نمایندگان مجلس انتخاب رئیس دانشگاه را به نظر خودشان نزدیک می‌کنند که بتوانند ظرفیتی برای انتخابات داشته باشند همین مسئله باعث می‌شود که وزیر علوم نسبت به انتخاب رئیس دانشگاه با مشکل مواجه می‌شود که با این پیشنهاد شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها این فرآیند علمی می‌شود و برنامه‌ها به شورای ارائه می‌شود و اگر برنامه‌ها مصوب شد مورد تایید قرار می‌گیرد و به وزیر علوم معرفی و حکم داده می‌شود.

دبیر شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها خاطر نشان کرد: مکملی را برای مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی فراهم کردیم و به تصویب شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها رسیده است.

عالی انقلاب فرهنگی مانده، باید ببینند در شورای عالی انقلاب فرهنگی تصویب شود و مانع اصلی اش هم این بوده که با سلیقه دولت وقت هماهنگی نداشته است. سند موسیقی آماده شده‌الآن در اختیار دبیر محترم شورای عالی انقلاب فرهنگی و دبیر خانه است، ممکن است اینها بازنگری هم لازم داشته باشد و انجام گیرد.

مادر فرهنگ این اشکالات را زیاد تر داریم، در مصوبات بخش‌های کم یا متوسط اجرا شده مثلاً در حوزه کتاب ما مصوبه در حوزه کتاب، چاپ و نشر مفصل داریم هم پشتیبانی از ناشرین هم پشتیبانی از مجموعه سخت‌افزاری چاپ و نشر هم پشتیبانی از مجموعه نرم‌افزاری چاپ و نشر هم شکل‌گیری ساماندهی‌های نخبگان این عرصه.

ما جایزه پروین اعتصامی و جلال آل احمد را برای اینکه مشوق و محرک و انگیزه بخش شود برای عزیزی که در این عرصه کار می‌کند، ایجاد کردیم، چرا فیلم‌های درجه یک نمی‌توانیم بسازیم یا یک ساخته‌ایم؟ فیلم و ساخت یک اثر هنری نمایشی بر جسته‌قصه قوی و جذاب احتیاج دارد، اینها تربیت احتیاج دارد، جایزه جلال آل احمد بخش عمده ایش در باره همین مباحث است. جایزه پروین اعتصامی بخش عمده ایش برای این است که او را بلندنگرش انقلاب اسلامی این است که زنان مثل مردان دوشادوش مردان می‌توانند در عرصه‌های مختلف اجتماعی فعالیت کنند و ثابری برای کسانی در این عرصه‌های شعر بخصوص اینگونه موضوعات فعالیت می‌کنند، مشوق‌هایی تعریف کرده است.

ما می‌خواهیم مرجعیت علمی پیدا کنیم. در آینده ضمن اینکه کار بنیادی و پایه‌ای را در عرصه‌های تربیت نیروی انسانی و گرایش‌های مختلف علمی، ورود به منطقه‌های ممنوعه علم و فناوری که از نظر غرب برای ما ممنوعه است اما از نظر ما حق مسلم هر کشوری است که به آن عرصه‌ها وارد شود. از دانش هسته‌ای تا دانش هوافضا تا دانش پزشکی تا دانش سلول‌های بنیادی اینها حق هر کشوری است و ما این توانمندی‌ها را به دست آوردیم.

در عرصه‌های فرهنگی هم ما جایزه مصطفی را برای همان قصه در دست کردیم، جایزه مصطفی الان جافتاده، گرچه ما هنوز تبلیغات در خور و به اندازه‌ای برای جایزه مصطفی نکردیم اما همین پیام دارد می‌دهد به گوش‌های شنوای نخبگان و دانشمندان عرصه‌های مختلف که جمهوری اسلامی دارد می‌گوید من طرفدار پیشرفت و علم و انسانیت و برادری و برابری در سطح جهانی هستم.

جایزه مصطفی جافتاده، جایزه جلال جافتاده، جایزه پروین اعتصامی جافتاده، جایزه مرحوم کاظمی آشتیانی را در زمینه سلول‌های بنیادی داریم مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی است. اینها فرهنگ‌سازی است.

در حوزه فرهنگ ما عقب‌تر هستیم. سند مهندسی فرهنگی هنوز برای اجرایی شدن سامان پیدا نکرده است. در سند مهندسی فرهنگی هم کمی هم کیفی هم هدف‌گذاری در بخش‌های مختلف تکالیفی تعریف کرده که این تکالیف باید اجرایی و عملیاتی شوند. اگر دولت محترم پای اسناد استراتژیک شورای عالی انقلاب فرهنگی ولو اینکه نیاز به بازنگری هم داشته باشند، بایستد و نه فقط رئیس محترم جمهور اجزا و بخش‌های دولت محترم هم ببینند در کنار هم قرار بگیرند. ما حتماً در این بخش‌ها موفقیت‌های خوبی را هم در فرهنگ عمومی هم در فرهنگ نخبگانی هم در عرصه علم هم در عرصه آموزش و پرورش و بخش‌های مختلف خواهیم داشت. امروز نقشه راه همه بخش‌های عمده در اختیار ماست. البته ما نیاز داریم که اینها هم تکمیل شوند. با این رویکرد جدید من بسیار امیدوارم ان شاء الله موفقیت‌های خوبی در بخش‌های مختلف شورای عالی انقلاب فرهنگی بتوانیم تجربه کنیم. شرطش هم این است که مشارکت نخبگانی و مشارکت عزیزی که دغدغه دارند و دلسوزی دارند برای کار بیابند که دوستانمان هم در دبیرخانه هم در شورای عالی انقلاب فرهنگی این دغدغه را قبول دارند، باور دارند و به شدت هم دارند دنبال می‌کنند.

را پیگیری کنند، ضعیف هستند و باید این جبران شود. ما حتماً باید راه‌حلی برای فرآیندهایی که مانع اجرای مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی بوده است، بیابیم، اتفاقاً بحث تحول شورای عالی که الان یک کارگروهی هم مسئولیت پیدا کرده که این کارها را انجام دهد، عزیزان جدیدی که عضو شورای عالی انقلاب فرهنگی شدند. خصوصاً نسل جوان که عضو شدند و عضو این کارگروه تحولی هم هستند، شبانه روز دارند کار می‌کنند تا راهکارهای مرتبط را ان شاء الله تدوین کنند. مسیرهای جدید و برون رفت از بعضی اشکالات و موانع که وجود داشته را جبران و راه‌حل پیدا کنند.

من اعتقاد دارم راهی که آمدیم موفقیت‌های خوبی داشته، در بخش‌هایی هم ناکامی و ضعف داشتیم. آن آسیب‌ها را باید دقیق بشناسیم و جبران کنیم و حرکت به سمت جلویمان با دادن یک برنامه منسجم در اولویت‌ها، فرآیندها، ساز و کارها و در هماهنگی‌ها و در ساختارهای درون شورای عالی انقلاب فرهنگی چه دبیرخانه و چه صحن شورا ان شاء الله باشد و این مجموعه تبدیل به یک بسته منسجم به شورای عالی انقلاب فرهنگی شود.

من خیلی امیدوارم، چون رئیس جمهور محترم جناب آقای رئیسی بسیار با همت و با اعتقاد و با تدبیر، با علاقه به شورای عالی انقلاب فرهنگی و به جایگاه شورای عالی انقلاب فرهنگی و باور نسبت به این مأموریت‌ها حضور دارند.

**به عبارتی در دولت فعلی مصوبات شورا زودتر اجرایی می‌شود.**

مخبر دز فولی: الان جلسات نظم پیدا کرده است. ما گرفتار تشکیل جلسات بودیم، الان بنای بر گل‌گانه به افراد نامرئولی جلسه شورای عالی انقلاب فرهنگی را تشکیل نمی‌دادند یا اگر تشکیل می‌شد به شورا اجازه تصمیم‌گیری نمی‌دادند یا اگر هم تصمیمی گرفته می‌شد در دالان‌های بروکراسی گوناگون نگهشان می‌داشتند.

چندین مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی پشت در امضای رئیس جمهور وقت می‌ماند، چرا باید بماند؟ چرا مانده؟ البته تا زمانی که ما برای این مشکلات ساز و کار پیدا نکنیم، همین سلیقه‌ها خواهد بود. امروز جناب آقای رئیسی هم فکری دارند، کمک خواهند کرد، همین که ایشان آمدند شاید بین بیست تا مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی که معطل مانده بود و بعضی‌ها چند سال از تصویبشان گذشته بود را محبت و همت کردند و امضا و ابلاغ شد.

ما باید برای اجرایی شدن مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی فرآیندسازی و قاعده‌گذاری کنیم تا این نوع مشکلات بر طرف شود، باید انگیزه‌ها، پیمان‌ها، امضاها کنیم برای اینکه کار را جلو ببریم و از ظرفیت نخبگانی کشور و جبهه وسیع طرفدار پیشرفت انقلاب اسلامی بر اساس ارزش‌های انقلاب اسلامی کمک بگیریم تا بتوانیم این راه را ان شاء الله به ثمر برسانیم.

**چرا شفاف‌سازی فرآیند اتفاق نمی‌افتد تا هم رسانه‌ها و هم افکار عمومی درگیر اجرایی شدن مصوبات شورا شوند؟**

مخبر دز فولی: ما اشکالمان این است که وقتی فرآیند تعریف می‌کنیم، بخش‌هایی از دستگاه‌ها چه در قوای اجراییه، چه در قوای مقننه و قضائیه ممکن است با این مسیر همراهی نداشته باشند. اتفاقاً شفافیت کمک می‌کند یعنی اگر تصمیمی گرفته شد این تصمیم باید مورد اقبال قرار گیرد. مادر دوره‌های مختلف تلاش کردیم که اسناد و مصوباتمان را روی پایگاه اطلاع‌رسانی شورای عالی انقلاب فرهنگی قرار دهیم و با صدا و سیما به اشتراک بگذاریم. دوستان عضو شورای عالی انقلاب فرهنگی همیشه تشویق شدند با صدا و سیما و رسانه‌ها صحبت کنند و من فکر می‌کنم که در این دوره جدید این بحث سرعت بهتری پیدا می‌کند.

**در باره مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی که اجرایی نشد، بگویید.**

مخبر دز فولی: یکی از مصوبات مربوط به سینماست، سند سینما حدود یک دهه است آماده شده و پشت در شورای

که نمی‌تواند تحول در آموزش و پرورش ایجاد کند. سند تحول یک مرکزیت داشت به نام معلم، باید برای تربیت معلم فکر می‌شد.

در یک دوره طولانی متأسفانه تعلیم و تربیت و تامین معلم را از نظام آموزش و پرورش گرفتند، شورای عالی انقلاب فرهنگی در کنار این نظام سند راهبردی که برای تعلیم و تربیت تدوین کرد، در کنارش دانشگاه فرهنگیان را دوباره احیا کرد. در حقیقت به تربیت معلم انسجام داد.

شما ممکن است بگویید دانشگاه فرهنگیان موفق است یا نیست؟ هر کدام از اینها بخش‌های نقدی است که ما هم ممکن است، داشته باشیم. اما اینها لازم است. باید زیرساخت هم نرم‌افزاری و هم سخت‌افزاری را برای رسیدن به آن جامعه مطلوب در بخش‌های مختلف فراهم کنیم. در تعلیم و تربیت و مهندسی فرهنگی هم همین کار را کردیم. در حوزه علم ما احتیاج داشتیم در تکنولوژی هم‌اوردی داشته باشیم با جریان‌های جهانی. بنابراین ما آمدیم سندهای نانو، بیویاز، بیست فناوری، هوافضا، گیاهان دارویی، سلول‌های بنیادی، فناوری‌های نرم‌اوردی تدوین کردیم. بعضی‌ها می‌گویند سند است، نخیر، برای اینها سند تشکیل شد، یعنی شیوه عملیاتی کردن و پیگیری کردن تحقق آنچه که ما به عنوان سند نانو، بیویاز و هوافضا و غیره و غیره تنظیم کردیم ذیل آن سندها عملیاتی می‌شوند.

**اما این سندها به شورای عالی انقلاب فرهنگی وصل نیست که شورا مداخله‌ای در اجرا هم داشته باشد.**

مخبر دز فولی: ستاد که رئیسش، معاون علمی است یا وزیر بهداشت یا وزیر علوم یا هر بخش دیگری موظف است مستندات خود را بر اساس این سند عملیاتی جلو برد. راه حل‌های اجرایی شدن هم در دل سندها تدوین شده که البته شاید خلاهایی هم داشته باشد و باید بازنگری شود.

**به نظر خودتان با توجه به مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی آیا در عرصه علم و فناوری شورا موفق عمل کرده است؟**

مخبر دز فولی: بله، موفق شورا در این عرصه موفق بوده. دلیلش هم این است که ما هم زیرساخت سخت‌افزاری همچون تحول در تعداد مراکز علمی و سهم مان از تولید علم جهانی که امروز افتخار آفرین است را داریم. بعضی‌ها می‌خواهند اینها را ببینند، عیب ندارد، می‌توانند ببینند، اما اینها واقعیت دارد.

شما به من ممکن است بگویید آیا ما مطلوب هستیم؟ نه ما فاصله داریم با وضع مطلوب، زیرساخت‌هایی که آماده کردیم هنوز برای جهش تمدنی و جهش علمی کافی نیست، باید این زیرساخت‌ها را تقویت کنیم و گسترش و عمق دهیم. یعنی به لحاظ کیفی بالا ببریم.

**در حوزه فرهنگ چطور؟**

مخبر دز فولی: در حوزه فرهنگ ما سند مهندسی فرهنگی نوشتیم اما دولت‌ها برای اجرای این سند همراهی نکردند. به هر حال سند مهندسی فرهنگی یک بخش سینما، موسیقی، کتاب، نخبگان مرتبط با عرصه فرهنگ عمومی را در بر می‌گرفت. دولت‌ها باید همراهی کنند که ما اینکه در علم تا حدی که همراهی کردند، موفق بودیم.

**چرا تضمینی برای اجرای مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی نیست؟**

مخبر دز فولی: یکی از خلاهای شورای عالی انقلاب فرهنگی تضمین اجرای مصوبات آن است که بخش عمده‌ای باید توسط دولت‌ها صورت بپذیرد، یعنی حضور رئیس جمهور به عنوان رئیس شورای عالی یا روسای قوای دیگر به عنوان نواب رئیس شورای عالی. انگیزه اصلی این بوده که اجرای مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی را تضمین کنند.

مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی در دولت‌های مختلف متأسفانه با سلاقی و دلایل گوناگون بعضی وقت‌ها هم به دلیل گرایش‌های سیاسی مورد غفلت واقع شده و حتی با آن مقابله شده است. در حالیکه ساخت یا تعبیه این نهاد که نهاد استراتژیک بوده در نظام تصمیم‌سازی کشور به نفع دولت‌ها بوده، کمک به دولت‌ها و دستگاه‌های گوناگون کشور بوده اما اینجاست که کم‌کم و واقعا در این بخش‌ها کمبود و کاستی داشتیم، همراهی هاد بخش‌هایی کم‌بوده. همین سند تحول آموزش و پرورش می‌توانست مبنای تحول در آموزش و پرورش از آن زمان که حداقل بیش از یک دهه از آن می‌گذرد، قرار بگیرد اما به دلیل گرایش‌های سیاسی به جای اینکه سند تحول مینا قرار بگیرد، سند بیست سی وارداتی بونسکو مینا قرار گرفت و بلافاصله برای آن جلسه و شورای کشوری تشکیل شد. بلافاصله برای ساختار سازمانی، استانی و شهرستانی ایجاد کردند. چرا برای سند تحول این کار را نکردند؟

یکی از خلاهای شورای عالی انقلاب فرهنگی این است که بازوی نظارتی که در اختیارش باشد یا حتی نهاد‌های نظارتی که از مسیر شورای عالی انقلاب فرهنگی موضوعات



دکتر برزویی تاکید کرد:

## مصوبه افزایش ظرفیت دانشجوی پزشکی، تصمیمی مهم، ملی و استراتژیک کشور است

مصوبه پیش بینی خواهند کرد. البته با توجه به مطالعات انجام شده در این طرح، در حال حاضر به اندازه کافی اعضای هیئت علمی و تخت های بیمارستانی، به عنوان دو پارامتر اصلی و هزینه بر در جهت افزایش ظرفیت پزشکی، وجود دارد. به عنوان یک نمونه در حدود ۳۴ سال پیش و در سالهای ۶۴ و ۶۵ و ۶۶ در برخی از دانشکده های پزشکی؛ پذیرش دانشجوی بیشتر از زمان حاضر بوده است. مثلاً هر کدام از این دانشکده ها ۶۰۰ تا ۷۰۰ نفر در سال پذیرش دانشجوی پزشکی داشته اند که در حال حاضر این دانشکده ها فقط ۲۰۰ نفر را پذیرش می کنند که این موضوع نشان دهنده آن است که قطعاً ظرفیت برای افزایش پذیرش دانشجوی پزشکی را خواهند داشت. نکته دیگر اینکه به ظرفیت بخش غیر دولتی در آموزش پزشکی کمتر توجه کرده ایم. تمام ظرفیت های پزشکی را نباید در بخش دولتی لحاظ کنیم بلکه بسیاری از خانواده ها حاضرند فرزندان شان به جای ترک وطن برای تحصیل؛ این هزینه را در داخل کشور بپردازند. بنابراین باید از بخش ظرفیت دانشجوی شهریه پرداز در خود دانشگاه های دولتی، ظرفیت دانشجوی شهریه پرداز در دانشگاه های غیر دولتی چون دانشگاه آزاد و یا ایجاد دانشگاه های غیر دولتی در حوزه وزارت بهداشت بهره ببریم. این روش می تواند برنامه ای باشد تا بخشی از افزایش بار مالی سالهای آتی مصوبه به بخش شهریه پرداز منتقل شود و از بار مالی وزارت بهداشت کاسته شود.

وزارت بهداشت کاسته شود.

نکته پایانی...

امیدوارم دست اندرکاران محترم وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سایر ارکان نظام سلامت، سایر نهادها و سازمان های دولتی و خصوصی و بلاخص صاحب نظران و متخصصان محترم حوزه سلامت، برای تصویب و اجرایی شدن افزایش ظرفیت پزشکی به عنوان یک تصمیم ملی همراهی کنند. این تصمیم برای ۱۰ الی ۲۰ سال آینده کشور است که بر حوزه سلامت کشور تاثیر خواهد گذاشت و لذا از تصمیمات استراتژیک کشور محسوب می شود که باید در دست هدایت و اجرا شود. باید بدانیم که معضلاتی چون پیری جمعیت در سال های آتی، افزایش تقاضا و خدمات پزشکی با توجه به بالا رفتن آگاهی مردم، خروج نخبگان علاقمند به آموزش پزشکی و وجود بیماری های همه گیر مانند ویروس های مختلف، ضرورت این مصوبه را دو چندان می کند.

بامعزل بزرگتری روبرو خواهیم شد. نکته دیگر؛ بحث خروج نخبگان علاقمند به آموزش پزشکی از کشور است. در کشور سراسری سال گذشته بیش از ۳۸ هزار نفر دانش آموز تجربی معدل بالای ۱۹ داشتند که بخش قابل توجهی از آن دانش آموزان نخبه های این کشور هستند. اگر فقط هشت هزار نفر از این آمار در پزشکی قبول شوند بنا بر این بخشی از باقی مانده این افراد به کشورهای دیگر برای تحصیل در زمینه پزشکی رفته و می روند و علاوه بر تهدیدهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، بسیاری از این نخبگان به کشور بازمی گردند. از زمانی که بحث افزایش ظرفیت پزشکی مطرح شده در بین داوطلبین علوم تجربی امید و خوشحالی بسیاری شکل گرفته است و این مصوبه با افزایش شانس قبولی در بین متقاضیان کشور، نیاز به مهاجرت برای تحصیل در رشته پزشکی را کاهش می دهد.

همچنین در بعضی مناطق کشور بسیاری از مردم از خدمات پزشکی مناسب بهره مند نمی شوند چون از دحام جمعیت و کمبود پزشک حائز اهمیت است البته وزارت محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تلاش خود را برای رفع نیاز کشور به پزشک به کار گرفته است. اما امیدواریم در زمینه مصوبه افزایش ظرفیت پذیرش پزشکی نیز همکاری و همراهی بیشتری را با شورای عالی انقلاب فرهنگی داشته باشند.

**دلایل مخالفان مصوبه افزایش ظرفیت پزشکی چیست؟**  
یکی از دلایل مخالفان این مصوبه بحث آمار و ارقام متفاوت از تعداد پزشک است. آنها ادعا می کنند که در وضعیت مطلوبی قرار داریم و نباید مقایسه آماری با کشورهای منطقه و جهان داشته باشیم و باید الگوی بومی خودمان را داشته باشیم. یکی دیگر از دلایل مخالفان، کمبود منابع مالی و زیر ساخت های بیمارستانی لازم است. با بررسی ها و تحقیقات انجام شده در زمینه افزایش ظرفیت پزشکی به این نتیجه رسیدیم که حداقل تا ۴ سال آینده منابع مالی زیادی نیاز نداریم. یعنی برخی دانشگاه های علوم پزشکی بر اساس سرانه استاد و سرانه تخت آموزشی در حال حاضر می توانند این تعداد پذیرش دانشجوی پزشکی مصوب شده را افزایش بدهند و هیچ هزینه جدید و سنگینی (هزینه ها جزئی وجود دارد) هم ایجاد نخواهد کرد. البته پس از تصویب این طرح، یقیناً سیاست گذاران و برنامه ریزان کشور، برنامه ریزی لازم را برای اجرایی شدن

گفتگو با حجت الاسلام و المسلمین خسرو پناه:



دکتر جابری برزویی ضمن اشاره به طرح مصوبه افزایش ظرفیت دانشجوی پزشکی در جلسه ۸۵۱ شورای عالی انقلاب فرهنگی اظهار داشت: بحث افزایش ظرفیت پزشکی، برنامه ای بلند مدت با سابقه ای طولانی در دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی است. مصوبه افزایش ظرفیت پزشکی به عنوان یک تصمیم ملی و از موضوعات و تصمیمات استراتژیک کشور محسوب می شود که باید در دست هدایت شود.

به گزارش مرکز خبر شورای عالی انقلاب فرهنگی، دکتر جابری برزویی؛ معاون خط مشی گذاری ستاد علم و فناوری شورای عالی انقلاب فرهنگی در گفتگویی کوتاه به تحقیقات و پژوهش های گسترده، سیاست های تصمیم ساز مصوبه افزایش ظرفیت پزشکی از سوی شورای عالی انقلاب فرهنگی پرداخت.

### فرآیند کارشناسی و تدوین مصوبه افزایش ظرفیت پزشکی چگونه بوده است؟

بحث افزایش ظرفیت پزشکی، برنامه ای بلند مدت با سابقه ای طولانی در دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی است. علاوه بر آن در یک سال گذشته، قریب به ۸ جلسه در کمیسیون علم و آموزش، دو جلسه در کمیسیون اقتصاد دانش بنیاد، یک جلسه در کمیسیون سلامت و دو جلسه ستاد راهبری نقشه جامع علمی کشور به موضوع افزایش ظرفیت دانشجوی پزشکی توسط کارشناسان و متخصصان در حضور برخی معاونین و مدیران مرتبط وزارت بهداشت پرداخته شده است. قبل از این مراحل از تعدادی کانون های تفکر و پژوهشکده های مراکز تحقیقاتی و دانشگاه هایی که روی این موضوع کار کرده بودند؛ سوابق و مطالعاتشان را اخذ کردیم. بنابراین با گردآوری همه مطالعات در زمینه افزایش ظرفیت پزشکی و نتایج جلسات کمیسیون هایی فوق، در نهایت خروجی آن، مصوبه افزایش ظرفیت پزشکی از سوی ستاد راهبری نقشه جامع علمی کشور بود.

پیشنهاد مصوبه افزایش ظرفیت پزشکی، یک پیشنهاد حداقلی است. بر اساس مطالعه انجام شده، اگر مصوبه ستاد راهبری نقشه جامع علمی کشور در صحن شورای



حجت الاسلام خسرو پناه معتقد است حوزه و دانشگاه باید با همکاری یکدیگر به تولید علم و نظریه پردازی، بپردازند تا با برطرف شدن چالش ها مسیر پیشرفت و تمدن سازی را هموار کنند.

طراحی روز و وحدت حوزه و دانشگاه نیز، از دوراندیشی های معمار کبیر انقلاب است که در راه جریان صحیح و اسلامی جامعه ما و برای رسیدن به اهداف عالی و مقدس علمی و پژوهشی بنیان نهاده شده است. بی تردید دو نهاد حوزه و دانشگاه با داشتن ساختاری مستقل، می توانند با روش و متشی عالمانه با یکدیگر گفت و گو و تعامل کنند تا پیوند این دو نهاد معرفت آفرین و دانش آفرین، مسیر سعادت و بالندگی ایران را هموار سازد. در این راستا گفت و گوی کوتاهی با حجت الاسلام خسرو پناه، رئیس هیئت حمایت از کرسی های نظریه

پرداز، نقد و مناظره شورای عالی انقلاب فرهنگی و معاون علوم انسانی و هنر دانشگاه آزاد در باره فلسفه و اهمیت وحدت حوزه و دانشگاه صورت دادیم.

### سوال: منظور از وحدت حوزه و دانشگاه چیست؟

خسرو پناه: مقصود از وحدت حوزه و دانشگاه که ابتکار امام را حل بود و بزرگانی مثل شهید مفتح و شهید باهنر و... از سردمداران وحدت حوزه و دانشگاه به شمار می آمدند، قرار دادن کشور در مسیر پیشرفت و تمدن بود. اگر بخواهیم جامعه ای را که چند قرن، تقریباً از زمان شاه عباس دوم صفوی تا پایان دوره پهلوی دچار انحطاط علمی و اخلاقی، عقب ماندگی و وابستگی شده، از این انحطاط تاریخی بیرون بیاورد باید مسیر پیشرفت و تمدن را طی کند.

پیشرفت فرآیندی است که برآیند آن تمدن است. برای پیشرفت و تمدن قطعاً به تولید علم، نظریه پردازی و علم نافع نیاز داریم. در هر زمینه ای که انحطاط پیش می آید برای خروج از انحطاط معرفت و علم نافع لازم است. علم نافع از دو نهاد حوزه و دانشگاه باید برخیزد. لذا حوزه و دانشگاه باید با همکاری یکدیگر و با تلاش هم به تولید علم و نظریه پردازی، بپردازند تا چالش ها، معضلات و مسائل را حل کنند و مسیر پیشرفت و تمدن سازی را هموار کنند. اگر حوزه فقط به علوم انسانی و دانشگاه فقط به علوم

## فقدان حکمرانی علم و فناوری مانع اصلی وحدت حوزه و دانشگاه است

انسانی و طبیعی بپردازد و هیچ ارتباطی با هم نداشته باشند، پیشرفت و تمدن سازی رخ نمی دهد.

### سوال: موانع وحدت این دو نهاد چیست؟

خسرو پناه: مهمترین مانع را عدم نگاه حکمرانی می دانم. تمام فعالیت هایی که در حوزه علم و فناوری می شود، جزیره ای است و شبکه ای نیست. اگر حکمرانی علم و فناوری که سیاست گذاری تنظیم گری و خدمات عمومی است، شکل بگیرد، قطعاً وحدت حوزه و دانشگاه در مسیر تمدن سازی ایجاد می شود.

### سوال: سهم حوزه و دانشگاه در این موانع را چگونه می بینید؟ آیا در این زمینه حوزه و دانشگاه موفق بودند؟

خسرو پناه: حوزه اگر می خواهد به مباحث سنتی فلسفه، سنتی کلام، سنتی فقه و... بپردازد، پرسش های زمانه را نمی تواند، پاسخ دهد. حوزه علمیه باید به فقه های تخصصی، فقه فرهنگ، فقه اقتصاد و حکمرانی بپردازد، فلسفه های مضاف را از دل فلسفه مطلق بیرون بکشد. فلسفه فرهنگ، فلسفه هنر و فناوری علم و جامعه، تاریخ اخلاق، لذا حوزه باید مباحث فلسفی و فقهی را روزآمد کند. در حال حاضر قدم های خوبی برداشته شده است، ولی آغاز راه است.

**سوال: آیا امروز شخصیت هایی داریم که مانند شهید مفتح در زمینه وحدت حوزه و دانشگاه فعالیت کنند و تاثیر گذار**

**باشند؟**  
خسرو پناه: به برکت انقلاب و راهبردهای امام (ره) و رهبری، شخصیت های زیادی از حوزه و دانشگاه به نزدیکی این دو نهاد پرداختند و مباحث حوزه ای و دانشگاهی را بهم پیوند می دهند. اگر قبل یا اوایل انقلاب ۷ یا ۸ نفر را در این زمینه داشتیم، الان تعداد افراد فعال در این بخش خیلی بیشتر از این است. برخی شخصیت های دانشگاهی داریم که با حوزه ارتباط دارند و برخی شخصیت های دانشگاهی داریم که با حوزه مرتبط هستند و در این زمینه فعالیت می کنند، عملاً پیوند حوزه و دانشگاه را به صورت علمی دنبال می کنند، در حوزه علوم طبیعی، انسانی، هنر و معماری اما به نظر من ارتباط حوزه و دانشگاه هنوز ساختار مند نشده است. زیرا در حکمرانی علمی که سیاست گذاری تنظیم گری و خدمات عمومی است، ضعف داریم که یکی از اجزای آن ساختار سازی است. ساختار وحدت حوزه و دانشگاه باید در حوزه و دانشگاه شکل بگیرد. والا اگر فقط در همین ایام، حوزه و یان جلساتی را در دانشگاه بروند و یا عده ای از دانشگاهیان بروند، حوزه و جلسه تشکیل دهند، وحدت حاصل نمی شود. باید نگاه حکمرانی علمی شکل بگیرد تا تمام این آسیب ها و ضعف ها برطرف شود.

پژوهشگاهها و مؤسسات پژوهشی

و پارک های علم و فناوری



پژوهشگاه‌ها و موسسات پژوهشی

در این بخش می‌خوانید:

رئیس پژوهشگاه هوافضا

## اعتباری که برای پژوهش هزینه می‌شود در حقیقت نوعی سرمایه‌گذاری و پس‌انداز برای آینده است

- افزایش سهم ایران از نظر تولید اسناد علمی در جهان از ۱/۳ درصد در سال ۱۳۹۱ به ۲/۱۲ درصد در سال ۱۳۹۹ (حدود دو برابر).
- ارتقای رتبه استنادی مدارک علمی ایران از سال ۲۲ در سال ۱۳۹۱ به ۱۵ در سال ۱۳۹۹ (رتبه ارتقا).
- ارتقای شاخص هرش، که نشان‌دهنده کیفیت علم تولیدی است، از ۱۹۲ در سال ۱۳۹۴ به ۳۵۸ در سال ۱۴۰۰، از این منظر، رتبه کشور از ۵۱ در سال ۱۳۹۱ به ۴۱ در سال ۱۳۹۹ ارتقا یافته است (۱۰ رتبه ارتقا).
- افزایش سهم دانشمندان ایران در ارائه مقالات برتر جهان از ۱/۳ درصد در سال ۹۹ به ۲/۱۲ درصد در سال ۹۹ (حدود دو برابر).
- ارتقای تعداد مقالات داغ پژوهشگران ایرانی (پراستناد) از ۵۰ مورد در سال ۹۸ به ۱۰۲ مقاله در سال ۹۹؛ افزایش میزان مقالات برتر جهان از ۰/۷۱٪ در سال ۱۳۹۱ به ۰/۰۶٪ در سال ۱۳۹۹.
- افزایش چشمگیر تعداد دانشگاه‌های برتر ایران در همه نظام‌های رتبه‌بندی جهان، برای مثال، در نظام رتبه‌بندی تایمز در سال ۱۳۹۱ فقط یک دانشگاه ایرانی در این رده‌بندی حضور داشت ولی در سال ۹۹، ۴۰ دانشگاه ایرانی در این رتبه‌بندی قرار گرفتند.
- در حوزه توسعه و ارتقای فعالیت‌های فناورانه: در این حوزه نیز تلاش‌های زایدالوصفی انجام شد و نتایج آنرا می‌توان در چند محور به شرح زیر خلاصه کرد:
- ارتقای جایگاه جهانی ایران در ثبت پتنت‌های بین‌المللی از ۴۸ در سال ۱۳۹۱ به ۳۷ در سال ۱۳۹۹ (۱۱ رتبه ارتقا).
- ایران از نظر تعداد اظهارنامه‌های ثبت اختراع ملی به منزله یکی از ۲۰ دفتر برتر ثبت اختراع جهان از طرف مؤسسه وایبو گزارش شده است.
- همچنین، تعداد ایده‌های تبدیل شده به محصول تجاری از ۵۸۷ ایده در سال ۱۳۹۱ به ۳۲۳۹ ایده در سال ۹۸ افزایش داشته است (حدود ۶ برابر).
- تعداد پارک‌های علم و فناوری از ۳۳ مورد در سال ۱۳۹۱ به ۴۶ مورد در سال ۹۹، مراکز رشد از ۱۳۱ به ۲۰۲، شرکت‌های دانش‌بنیان از تعدادی اندک به بیش از ۱۷۰۰ مورد، واحدهای فناور از ۳۰۰۰ به بیش از ۸۰۰۰ مورد افزایش یافته داشته و در همین زمان بودجه پارک‌های علم و فناوری از ۹۸۷۶۹۹ میلیون ریال به ۵۴۱۳۳۰۰ میلیون ریال افزایش یافته است.
- مجموع فروش شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور از ۱۷۰۷ میلیارد ریال در سال ۹۱ به ۱۳۶۹۳۵ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۸ رسید و میزان صادرات شرکت‌های دانش‌بنیان از معادل ۲/۲۴ میلیون دلار در سال ۹۱ به مجموع ۹۸/۰۷ میلیون دلار در سال ۱۳۹۸ افزایش یافته است (حدود ۵۰ برابر).
- افزایش اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی در واحدهای فناور از ۱۹۰۰۰ نفر در سال ۹۱ به ۵۶۷۴۳ نفر در سال ۹۹.

نظر جنگ‌های منظم یا نامنظم تروریستی، ایران می‌تواند به راحتی و با قدرت پاسخ دشمن را بدهد. بنابراین هر چقدر در امر پژوهش هزینه شود، کشور از نتایج مثبت آن بهره‌مند خواهد شد.

فتح اله امی با اشاره به فعالیت‌هایی که در وزارت علوم در دوران پس از انقلاب انجام شده، گفت: کشور در مسائل دانشجویی رشد بسیار بالایی داشته است، آنقدر که گفته می‌شود لازم است امروزه آن را کنترل کنند. در اوایل انقلاب در شرایطی که جمعیت ایران نزدیک به ۳۰ میلیون نفر بود، تعداد دانشجویان دختر تا ۵۴ هزار نفر و دانشجویان پسر به ۱۲۱ هزار نفر می‌رسید. جمعاً چیزی حدود ۱۷۵ هزار دانشجو در کشور بود. این در حالی است که اکنون در ایران ۲۵۶۹ دانشگاه در کشور وجود دارد که از این میان تعداد ۵۳۰ واحد سهم دانشگاه آزاد بوده، ۳۰۹ موسسه غیرانتفاعی، ۱۷۰ مرکز فنی حرفه‌ای، ۴۶۶ مرکز پیام نور، ۹۵۳ واحد علمی کاربردی و ۱۴۱ دانشگاه دولتی (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) در ۳۱ استان کشور ثبت شده است.

تعداد ۳ میلیون و ۷۹۴ هزار و ۲۲۰ دانشجو در دانشگاه‌های کشور مشغول تحصیل هستند که از این تعداد یک میلیون و ۷۲۳ هزار و ۲۶۹ نفر زن و ۲ میلیون و ۷۱ هزار و ۱۵۱ دانشجو مرد هستند و همچنین از کل جمعیت دانشجویی کشور، تعداد ۱ میلیون و ۵۵۰ هزار دانشجو در دانشگاه آزاد اسلامی، ۳۳۹ هزار و ۳۲۵ دانشجو در موسسات آموزش عالی غیر دولتی و غیر انتفاعی، ۱۹۷ هزار و ۳۰۵ دانشجو در دانشگاه فنی حرفه‌ای، ۴۷۳ هزار دانشجو در دانشگاه علمی کاربردی، ۵۴۶ هزار نفر در دانشگاه پیام نور و ۶۸۷ هزار دانشجو در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مشغول تحصیل هستند. این یعنی رشد مانوس به دوران پیش از انقلاب ۲۰ برابر شده است. علت این است که زمینه تحصیلات و به ویژه تحصیلات تکمیلی برای جوانان فراهم شد، در حالی که جمعیت کشور در این مدت ۲/۵ برابر شده است.

مهم‌تر از همه کشور ما با جمعیت حدود ۸۰ میلیون نفر که حدود یک درصد از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهد، می‌بایست مقدار تولید علم در کشور ما نیز حدود یک درصد تولید علم جهان باشد. در صورتی که این عدد به استناد وبگاه ISC در سال ۲۰۲۰ در میان کشورهای خاورمیانه با داشتن ۶۹۷۵۴ مقاله و با تولید علم ۱/۸ درصد در جهان، جایگاه اول را کسب کرده است.

**گزارش آخرین فعالیت و اقدام‌های دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور تاکنون به روایت آمار به شرح ذیل می‌باشد:**

- در حوزه کسب مرجعیت علمی در جهان، منطقه و در اسلام تلاش‌ها در این هشت سال بدون وقفه ادامه یافته و در شاخص‌های ارزشمند به این شرح می‌باشد:
- ارتقای رتبه جهانی ایران از نظر کمیت تولید علم از ۲۱ در سال ۱۳۹۱ به ۱۶ در سال ۱۳۹۹ (۵ رتبه ارتقا).



دکتر فتح اله امی رئیس پژوهشگاه هوافضا در گفتگو با روابط عمومی پژوهشگاه هوافضا به مناسبت فرارسیدن هفته پژوهش و گرامیداشت یاد و خاطره شهید آیت‌الله مفتح، استاد حوزه و دانشگاه که این هفته به یاد ایشان، هفته پژوهش نامگذاری شده است، با تأکید بر اینکه کشور با کاهش رشد علمی مواجه نیست، گفت: همه مسئولان و مدیران کلان کشور در نظر داشته باشند، اعتباری که برای پژوهش هزینه می‌شود در حقیقت نوعی سرمایه‌گذاری و پس‌انداز برای آینده است. یعنی اگر آینده‌پژوهی مورد توجه برنامه‌های کشور باشد، هر اعتباری که در بخش پژوهش هزینه شود، سرمایه‌ای است که برای آینده کشور پس‌انداز خواهد شد و از طرفی هر کاری که در کشور بر اساس مطالعات دقیق میدانی و پیشینه پژوهشی انجام شده، در آن پروژه موفقیت حاصل شده است. پروژه‌ها و طرح‌های کلان‌زادی در کشور در حال انجام است که برای مثال می‌توان به طرح‌های مطالعاتی در فناوری فضایی اشاره نمود که با پیشینه پژوهشی انجام شده و ما را در منطقه و در میان کشورهای اسلامی به رتبه اول رساند، مثل ساخت و پرتاب انواع ماهواره، به طوریکه ایران آماده صادر کردن این فناوری‌ها به سایر کشورهای هم‌پایه است.

وی در ادامه با تأکید بر امر پژوهش، افزود: گزارش پایگاه سایماگو تا سال ۲۰۲۰ نشان می‌دهد که ایران در حوزه هوافضا از رتبه ۱۵ در سال ۲۰۱۸ و رتبه ۱۳ در سال ۲۰۱۹ به رتبه ۱۲ ارتقا پیدا کرده است. یعنی دوازدهمین کشور در جهان در تولید مستندات علوم هوافضا کشور ما، ایران است.

رئیس پژوهشگاه هوافضا در ادامه به بیان دیدگاه خود در حوزه هوافضا پرداخت و گفت: از سال ۱۳۶۵ که ایران هدف موشک‌های دوربرد عراق قرار گرفت، دست کشور ما برای دفاع در این زمینه خالی بود. متأسفانه پیش از انقلاب اسلامی گام جدی در مسائل فضایی برداشته نشده بود. لذا از سال ۱۳۶۵ بنا به فناوری‌های مورد نیاز در جنگ تحمیلی، پژوهش‌های فضایی کشور پایه‌گذاری شد. امروزه کشور ما در بحث استفاده از فناوری صلح‌آمیز در فضا در میان کشورهای اسلامی نخستین کشوری است که به فناوری پرتاب ماهواره دست یافته است. در فناوری نظامی نیز می‌بینید که کوچک‌ترین تعرض و تهدید نظامی چه از

همایش «سازمان سمت در تراز انقلاب اسلامی، پژوهش و فناوری، پشتیبان تولید» برگزار شد

نقش آفرینی ارزنده با مرجعیت و دیپلماسی علمی

نکاهی بر اختتامیه پنجمین جشنواره اندیشمندان و دانشمندان جوان (جشنواره قرن)

رتبه بندی جهانی ISC در سال ۲۰۲۱ اعلام شد

برگزاری و بینار و کارگاه آموزشی "شیوه نامه امتیازدهی شاخص‌های ارزیابی و رتبه بندی نشریات علمی" با بیش از ۱۰۰۰ نفر شرکت کننده

گزارش مقایسه کتابخانه‌ها با استانداردها منتشر شد

ایران جایگاه دوم دنیا از لحاظ رشد دیپلماسی علمی را کسب کرد

گزارش تحلیلی سامانه نماگر کووید-۱۹ ISC در دنیا و ایران- آذر ۱۴۰۰

۴۸۱ پژوهشگر ایرانی در زمره پژوهشگران پر استناد یک در صد برتر دنیا قرار گرفتند

مراسم گرامیداشت هفته پژوهش و پنجمین آیین تجلیل از پژوهشگران برتر موسسه آموزش عالی زند شیراز

فعالیت‌های علمی، پژوهشی و فناوری بسیج استان‌ها

لزوم حمایت از فناوری‌های پیشرفته پایه‌ای انقلاب صنعتی چهارم توسط نهادهای حمایتی-اینترنت اشیا

اجرای برنامه‌های متنوع و فوق العاده طی هفته پژوهش و فناوری در یزد

بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار کشور ۱۴۰۰

احداث ساختمان موزه ملی علوم و فناوری در ایستگاه اجرا

توانمندی‌ها و دستاوردهای علمی و پژوهشی موزه ملی علوم و فناوری معرفی شد

و ...

پژوهشی و ارتقای تجهیزات آنها ۲۱ مورد در سال ۹۱ به ۱۳۱ آزمایشگاه در سال ۹۹، و نیز افزایش تعداد کل آزمایشگاه‌های کشور وابسته به وزارت عتف از ۲۵۰۰ به ۱۴۷۵۰ مورد که یکی از آخرین موارد مربوط به آن تأسیس مراکز رایانش (محاسبات بزرگ) در دانشگاه‌های صنعتی امیرکبیر، صنعتی اصفهان، صنعتی شریف و ... است.

باتوجه به تلاش‌های در دست انجام، امید است که مجموعه پیشرفت‌های در حوزه پژوهشی و فناوری و شاخص‌های فوق‌استمرار یافته و موجبات تعالی نظام جمهوری سلام در عرصه پر اهمیت مرجعیت علم و فناوری در سطح منطقه و جهان اسلام فراهم آید. با آرزوی توفیق الهی برای همه مراکز آکادمیک کشور.

۶۷۰۹۸ نفر در سال ۹۱ به ۸۷۲۷۵ نفر در سال ۹۹ (رشدی معادلت ۳۸/۱۹ درصد).

- افزایش تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی در مقطع دکتری از ۱۰/۴۶ درصد در سال ۱۳۹۱ به ۲۰/۲۴ درصد در سال ۹۹ (حدود دو برابر).
- افزایش تعداد پژوهشگران به میلیون نفر جمعیت کشور از ۱۵۰۵ نفر در میلیون در سال ۹۱، به ۲۷۹۴ نفر در میلیون در سال ۹۹.
- افزایش تعداد انجمن‌های علمی از ۳۲۲ در سال ۹۲ به ۴۱۲ انجمن در سال ۹۹ و افزایش تعداد مجلات نمایه‌شده در پایگاه بین‌المللی اطلاعات علمی (ISI) از ۲۲ مجله در سال ۹۱ به ۷۱ مورد در سال ۹۹.
- افزایش تعداد آزمایشگاه‌های مرکزی دانشگاه و موسسات

این حوزه است.

- تبدیل ایران به مرکز ثبت مقالات علمی و جذب نتایج پژوهش‌های محققان، نخبگان علمی و نوآوران سایر کشورها، به ویژه جهان اسلام، در قالب زیرساخت بانک اطلاعاتی با عنوان (ISI) که به ثبت و نمایه‌سازی بیش از ۱،۳۲۱،۳۱۲ عنوان سند علمی، شناسایی بیش از ۲۰۰۰ ناشر معتبر در کشورهای اسلامی، نمایه‌سازی ۸۶ عنوان نشریه از کشورهای اسلامی، نمایه‌سازی ۶۰۰ همایش در سال، و نمایه‌سازی ۷۰ درصد از مقاله‌های ارائه شده در این کنفرانس‌ها منجر شده است.
- ارتقای نیروی انسانی و زیرساخت‌های پژوهشی و فناوری به مثابه مهم‌ترین مؤلفه در پیشرفت حوزه پژوهش و فناوری که برخی از این دستاوردهای به شرح زیر ارائه می‌شوند:
- افزایش تعداد اعضای هیئت علمی تمام وقت کشور از

همچنین، رقم قراردادها با صنعت از ۳۳۵۰ میلیارد ریال به ۲۱۳۷۰ میلیارد ریال در سال ۹۹ افزایش یافته است (رشد ۱۷۷ درصدی).

- افزایش تعداد شرکت‌کنندگان در دوره‌های مهارت‌افزایی از ۲۸۴۴۲ نفر به ۱۳۴۳۷۷ نفر و افزایش دوره‌ها از ۶۸۹ به ۴۶۵۷ دوره نشان از عزم وزارت عتف در امر سرمایه‌گذاری در حوزه مهارت‌آموزی منتهی به اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان دارد.
- افزایش مبالغ قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت (۲۱۳۷ میلیارد تومان، بالغ بر ۵۰۰ درصد رشد نسبت به سال ۹۲)، تأسیس مراکز هدایت شغلی و کارایی تخصصی و الزام به گذراندن فرصت مطالعاتی اعضای هیئت علمی جدید استخدام در حوزه صنعت از دیگر اقدام‌های مهم

## دستاوردهای پژوهشگاه مواد و انرژی در عرصه پژوهش و فناوری

طرح پژوهشگاه مواد و انرژی که توسط دکتر ابوالفضل پوررجیبان، دکتر سعید رهگذر و دکتر ماز یار دهقان؛ اعضای هیات علمی پژوهشگاه انرژی پژوهشگاه ارائه شد، بر گزیده و هم‌اکنون در حال اجرا می‌باشد.

**طراحی، ساخت و بهره‌برداری سامانه برق خورشیدی در مدرسه دخترانه استاد مریم میرزاخانی**

به همت پژوهشگران پژوهشگاه مواد و انرژی، سامانه برق خورشیدی برای مدرسه دخترانه استاد مریم میرزاخانی در روستای کولگان از شهرستان رودبار جنوب استان کرمان طراحی و در مهرماه جاری (۱۴۰۰) نصب و راه‌اندازی شد. کار مطالعه بهره‌برداری از انرژی خورشیدی و طراحی و نظارت بر اجرای سامانه برق خورشیدی در مدرسه استاد مریم میرزاخانی که توسط دکتر مهرداد عدل و با همکاری دکتر فرهاد براتی؛ اعضای هیات علمی پژوهشگاه انرژی این پژوهشگاه طراحی و بهره‌برداری رسید، از سوی دکتر احمدرضا نیاروانی نماینده گروه مدرسه‌سازی نهال اندیشه، در مهرماه سال ۱۳۹۹ در چارچوب یک طرح پژوهشی به پژوهشگاه مواد و انرژی واگذار شد.



با در نظر گرفتن جوانب گوناگون فنی و اقتصادی، بهره‌برداری از برق پنل‌های خورشیدی فتوولتانی بصورت جریان مستقیم با کمک باتری‌های ذخیره‌ساز و دستگاه کنترل شارژ به همراه چراغ‌های دیود نورافشان (LED) برای فراهم‌سازی روشنایی فضاهای مدرسه در دستور کار قرار گرفت و پس از تهیه تجهیزات و ابزارهای مورد نیاز برای این سامانه، نصب و راه‌اندازی برق خورشیدی برای مدرسه دخترانه استاد مریم میرزاخانی و همچنین کتابخانه مهندس گلنوش زنگنه در مهرماه ۱۴۰۰ خورشیدی به پایان رسید.

در این سامانه از سه دستگاه پنل خورشیدی به ظرفیت مجموع ۹۶۰ وات، یک دستگاه کنترل شارژ خورشیدی، باتری ۲۴ ولتی و ۲۱ شعله چراغ برق مستقیم هریک به توان نامی ۱۸ وات و شدت نورافشانی ۲۲۰۰ لومن بهره‌گیری شده است.

سامانه روشنایی فضاهای داخلی مدرسه با بهره‌گیری از چراغ‌های دیود نوری (LED) پربازده و مبتنی بر برق مستقیم با کمک پنل‌های برق خورشیدی، طراحی و تجهیز گردید.

گفتنی است، این مدرسه و همچنین مدارس متعدد دیگری مانند مدرسه راهنمایی دخترانه بامری، دبستان استاد بهادری و دبستان استاد علیرضا یلدا در محرومترین روستاهای جنوب استان کرمان توسط گروه مدرسه‌سازی نهال اندیشه ساخته شده است.

پژوهشگاه مواد و انرژی موفق به کسب رتبه‌های شاخص در سطح کشور گردیده است.

پژوهشگاه مواد و انرژی در عملکرد حوزه ارتباط با جامعه و صنعت سال ۱۳۹۹ وزارت عتف موفق به کسب رتبه اول در بین پژوهشگاه‌های کشور در شاخص‌هایی همچون تعداد قراردادها، ارتباط با جامعه و صنعت خاتمه یافته، تعداد کارفرمایان بخش خصوصی قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت، تعداد کارفرمایان بخش دولتی قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت، تعداد مجریان قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت، تعداد همایش‌ها و رویدادهای مشترک با صنایع و دستگاه‌های اجرایی و نسبت تعداد قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا به تعداد اعضای هیات علمی شد.

این پژوهشگاه همچنین رتبه دوم در تعداد اعضای هیات علمی همکار در قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا و تعداد ثبت اختراعات داخلی انجام شده توسط اعضای هیات علمی، رتبه سوم در مبلغ قراردادهای در حال اجرا توسط واحدهای فناوری مستقر در پارک‌های علم و فناوری یا مرکز رشد و نسبت تعداد قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا به تعداد کل دانشجویان تحصیلات تکمیلی و رتبه چهارم در نسبت مبلغ قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا به تعداد اعضای هیات علمی و نسبت مبلغ قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا به بودجه کل پژوهشگاه را در بین پژوهشگاه‌های کشور کسب کرد.

موفقیت پژوهشگاه مواد و انرژی در شاخص‌های مذکور در بین کل دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی کشور نیز قابل توجه می‌باشد.

**طرح پژوهشی پژوهشگاه مواد و انرژی در دومین فراخوان طرح‌های پژوهشی مشترک جمهوری اسلامی ایران و جمهوری ترکیه برگزیده شد**

این طرح به عنوان یکی از طرح‌های منتخب مشترک پژوهشگران ایرانی و ترکیه‌ای در چارچوب برنامه TUBITAK-MSRT-NIMAD Joint Call ۲۰۲۰ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، توبیتاک و نیماد معرفی شد.

طرح مشترک پژوهشگاه مواد و انرژی و دانشگاه صنعتی خاورمیانه تحت عنوان "طراحی یک ریز شبکه جریان مستقیم جزیره‌ای ترکیبی و پیاده‌سازی آن در مقیاس آزمایشگاهی با بکارگیری یک معماری و روش کنترلی جدید" توسط دکتر فرهاد براتی و با همکاری دکتر مجید جمیل؛ اعضای هیات علمی پژوهشگاه انرژی پژوهشگاه و دکتر اوزان کیسان از دانشگاه صنعتی خاورمیانه در میان طرح‌های برگزیده قرار گرفت.

در پی اعلان در چارچوب برنامه TUBITAK-MSRT-NIMAD Joint Call ۲۰۲۰ در مهرماه ۱۳۹۹ که به دریافت ۱۷۲ طرح پژوهشی مشترک محققان ایرانی و ترکیه‌ای منجر شد، داوری‌های فنی و علمی از طریق سامانه‌های ویژه بارگذاری و داوری طرح‌ها در دانشگاه تبریز به‌عنوان مسئول کار گروه همکاری‌های علمی ایران و ترکیه، موسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی ایران (NIMAD) و نیز سازمان پژوهش و فناوری ترکیه (توبیتاک) انجام شد.

گفتنی است در نخستین فراخوان همکاری‌های بین‌المللی ایران و ترکیه که در سال گذشته صورت گرفت،

"دستگاه نظارت و اعلام حریق با استفاده از انرژی خورشیدی" از دکتر نیما نادری عضو هیات علمی پژوهشگاه مواد و انرژی در افتتاحیه نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار کشور امسال با حضور دکتر ستاری معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری و دکتر زلفی گل وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، رونمایی شد.



دستگاه نظارت و اعلام حریق خورشیدی برای نخستین بار در کشور به منظور جلوگیری از آتش‌سوزی‌ها توسط دکتر نیما نادری عضو هیات علمی پژوهشگاه مواد و انرژی ساخته شد.

در این دستگاه به وسیله ادوات دقیق و حساس و با کارایی بالا، آشکار سازی حریق با سرعت بسیار بالا و به روش اپتیکی امکان پذیر می‌شود، به طوری که می‌تواند در همان ثانیه‌های ابتدایی و با صرف هزینه‌های جزئی از آتش‌سوزی‌های وسیع جلوگیری کند.

نصب و راه‌اندازی این فناوری نیازی به برق ندارد و این دستگاه با استفاده از انرژی خورشیدی جهت شناسایی و تعقیب شعله آتش می‌تواند به منظور اطفاء به موقع حریق در جنگل‌ها و مراتع مورد استفاده قرار بگیرد.

این دستگاه با استفاده از فناوری نیمه‌هادی‌ها در سیستم حسگری دستگاه و به وسیله سنسورهای تعبیه شده می‌تواند به محض مشاهده شعله آتش فرمان راه‌اندازی آلارم و فعال‌سازی دوربین مدار بسته را صادر کند و با جایجا شدن شعله مکان آن را تعقیب نماید، ناحیه آشکار سازی حسگر موجود در این دستگاه طوری انتخاب شده است که توانایی تشخیص سریع شعله را از سایر منابع نوری دارد.

این دستگاه می‌تواند محرک‌های مختلف را بر حسب نیاز شناسایی کند، به طور مثال در احتراق‌های ناشی از گازهای مختلف که سبب انتشار نور با طول موج متفاوتی می‌شود بسیار کاربردی است.

استفاده از این دستگاه در مراتع و جنگل‌ها که به برق شهری متصل نیستند می‌تواند بسیار کاربردی باشد و از راه دور آتش‌سوزی را گزارش نماید و در نتیجه باعث جلوگیری از حریق‌های سنگین که در چند سال اخیر بسیاری از جنگل‌های راز بین برده است، گردد.

**موفقیت پژوهشگاه مواد و انرژی در کسب رتبه‌های شاخص در حوزه ارتباط با جامعه و صنعت وزارت علوم**

با انتشار گزارش عملکرد سال ۱۳۹۹ حوزه ارتباط با جامعه و صنعت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری که به منظور ارزیابی مستمر ارتباط دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی کشور با جامعه و صنعت تهیه و تدوین شده،



دکتر حمید امیدوار  
سرپرست پژوهشگاه

پژوهشگاه مواد و انرژی که با رسالت مشارکت در ارتقا و بهبود شرایط زندگی مردم از طریق انجام پژوهش‌های بنیادین به منظور تولید علمی که به فناوری برسد، انجام تحقیقات کاربردی منجر به کسب فناوری‌های مرتبط با تولید و مصرف انرژی و توسعه مواد پیشرفته، تجاری‌سازی فناوری‌ها و ارائه دستاوردها به جامعه و تربیت پژوهشگران خبره، خلاق، کارآفرین و کارآمد حدود ۴۷ سال فعالیت می‌کند، به دستاوردهای بزرگی در عرصه پژوهش و فناوری رسیده است.

پژوهشگاه در سال جاری نیز با توجه به وضعیت همه گیر کووید ۱۹ و همچنین تحریم‌های دشمنان با استفاده از پژوهشگران مجرب و امکانات آزمایشگاهی خود در راستای رسیدن به اهدافی همچون کسب فناوری‌های کلیدی موثر در پیشرفت کشور، توسعه بازار و تجاری‌سازی فناوری‌ها، تربیت محقق و پژوهشگران خلاق و کارآفرین، توسعه نظام مدیریت عملکرد، توانمندسازی سرمایه‌های انسانی و توسعه منابع مالی و درآمدی پژوهشگاه در جهت پیشرفت کشور در زمینه علم و فناوری و نیز توسعه دوسویه همکاری‌های علمی بین‌المللی در زمینه‌های پژوهشی، فناوری و آموزشی گام برداشته است که در ادامه به برخی از این دستاوردها اشاره خواهد شد.

ایجاد و توسعه زیست‌بوم نوآوری، فناوری و علمی پژوهشگاه مواد و انرژی (با هدف شکل‌گیری زیست‌بوم نوآوری در پژوهشگاه، عقد قراردادهای فناوری - تحقیقاتی (با هدف رفع موانع فنی و رفع کسری دانش در تولید) و تولید و فروش دانش فنی، تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقاتی و فناوری (با هدف کسب درآمد از حوزه دانش و فناوری و کارآفرینی) از مهمترین استراتژی‌های فناوری پژوهشگاه مواد و انرژی است.

در سال جاری برنامه‌های حمایتی ویژه‌ای در قالب شیوه نامه تجاری‌سازی و ارزیابی مستمر آمادگی سطح فناوری‌ها، برای ارتقای سطح فناوری‌های مبتنی بر نیازهای جامعه و صنعت در حال پیاده‌سازی و اجرا است. همچنین برنامه آموزشی تجاری‌سازی فناوری‌های پیشرفته در راستای ترویج کسب و کار و تجاری‌سازی اجرا شده است که از جمله مفاد برنامه آموزشی مذکور می‌توان به اعتبارسنجی ایده و تحلیل فرصت‌های فناورانه، دره مرگ، چالش‌های تجاری‌سازی فناوری، تحقیقات بازار کاربردی در فناوری‌های نوین، مبانی قیمت‌گذاری در محصولات فناورانه، تدوین مدل مالی، مبانی ارزیابی اقتصادی و پیش‌بینی جریان نقدی، تهیه طرح کسب و کار و روش‌های ارزش‌گذاری دانش فنی، اشاره کرد.

برنامه ریزی آتی، پیاده‌سازی شیوه نامه تجاری‌سازی به صورت کلاسیک در راستای توسعه فناوریهایی با ارزش افزوده بالا و نیل به درآمد پایدار خواهد بود.

**برخی از دستاوردهای پژوهشگاه در سال ۱۴۰۰ ساخت دستگاه نظارت و اعلام حریق با استفاده از انرژی خورشیدی توسط محققان پژوهشگاه مواد و انرژی / رونمایی از این دستاوردها در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار کشور**

در هفته پژوهش صورت گرفت:

## همایش «سازمان سمت در تراز انقلاب اسلامی، پژوهش و فناوری، پشتیبان تولید» برگزار شد

و راجع به آن از این موضع ورود کند که بصیرتی وجود دارد و باید از آن حمایت کند.

فصلی تأکید کرد: سازمان سمت نباید وسیله‌ای بشود که رشته‌های علوم انسانی هر روز از هم فاصله بگیرند بلکه باید به عنوان مرکزی باشد که پرچم‌دار بین رشته‌ای شدن در علوم انسانی باشد.



حجت‌الاسلام والمسلمین دکتر علی ذوعلم رئیس اندیشه‌گاه بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی دفتر حفظ نشر و آثار رهبر معظم انقلاب اسلامی نیز در این همایش سخنرانی خود را با عنوان «تاملی در باب رسالت سازمان سمت و سویی‌های پژوهشی گام دوم انقلاب اسلامی» ارائه کرد و گفت: سازمان سمت نهادی است که بنیانی تقوایی دارد که به همت مرحوم آیت‌الله احمد احمدی تأسیس شد و پرسش از نسبت سازمان سمت و انقلاب اسلامی مانند پرسش از نسبت فرزند و پدر است.

وی در ادامه افزود: در چهل‌واژه دوم انقلاب اسلامی نیازمند بازخوانی و بازاندیشی‌هایی در حوزه‌های مختلف هستیم. در این چهل سال با سه جریان تغییر یابنده مواجه بوده‌ایم؛ یک جریان تغییرات علم بوده است. دوم آنچه در جامعه ما شکل گرفته که در این مدت فراز و نشیب‌هایی داشته است. سوم جریانی که در جهان اسلام شکل گرفته و سالی که مطرح می‌کنند این است که آورده شما بعد از چهل سال در نظریه چیست؟

به گفته ذوعلم، انتظاری که از این سازمان هست حرف تازه مبنی بر عقل و نقل است. آثار موجود چه نوع هویت‌بخشی به جوان ما می‌دهد؟ شاید سازمان سمت آثاری داشته باشد که موضوع خود را در باره این موضوعات روشن کرده باشد. اما به نظر می‌رسد نوعی آشفتگی در آثارمان وجود دارد که وضع خودمان را روشن نکرده‌ایم و اشکال کار هم در این است که کنار هم نمی‌نشینیم و با همدیگر گفت‌وگو نمی‌کنیم. وی در قسمتی دیگر از سخنان خود با اشاره به اینکه انقلاب اسلامی برخاسته از یک نگاه توحیدی است افزود: ما نیازمند یک تنقیح در علوم انسانی هستیم. مثلاً همه معتقدند که نگاه به اقتصاد یک نگاه دنیوی است در صورتی که در اسلام یک نوع معناداری زندگی و حیات دنیوی در اقتصاد است. اسلام به مسائل نگاهی معنوی دارد. اما پرسش این است که آیا به دانشجوی ما این نگاه ارائه می‌شود که در ادامه راه آن را اعمال کند؟

ذوعلم یادآور شد: تحول در علوم انسانی به این معنی نیست که دستاوردهای دیگران را دور بیاوریم بلکه آنها را باید بگیریم و بومی کنیم. برای سازمان سمت و چهل‌واژه دوم یک گام دومی نیاز است، باید تاملات جدیدی صورت بگیرد که از مجموعه‌ها بیرون بیاید و در نهایت به آنها نیر و بدهد. دانشگاه از علم ابتر غربی به یک علم زنده پیش برنده حرکت کند.

در پایان این نشست از پژوهشگران و کارکنان برتر حوزه پژوهشی در سال گذشته تقدیر شد و به رسم پاسداشت لوحی به آنها اهدا شد.

اسامی پژوهشگران برتر به ترتیب عبارتند از:

- ۱- دکتر محمدجواد نوروزی، مؤلف محترم کتاب بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی
- ۲- دکتر ابودر مظاهری، مؤلف محترم کتاب آینده پژوهی انقلاب اسلامی
- ۳- دکتر سید مصطفی عاصی، تألیف اثر ارزشمند فرهنگ زبان آموز پیشرفته فارسی (غائب)
- ۴- سرکار خانم دکتر مهری بهرام بیگی، با تألیف آثار ارزنده علمی ارتقاء به مرتبه علمی دانشجویی
- ۵- جناب آقای دکتر محمود جوان، مدیر برتر سال ۱۳۹۹
- ۶- سرکار خانم دکتر ملیحه صابری نجف‌آبادی، تألیف اثر ارزشمند تاریخ فلسفه غرب ۱
- ۷- جناب آقای دکتر ناصر آقاپایی، تألیف اثر ارزشمند مقدمه‌ای بر تفکر نقادانه و آموزش آن

است که اگر پژوهش با روح انقلابی‌گری نسبتی برقرار نکند پیشرفتی صورت نمی‌گیرد.

به گفته مهدوی‌زادگان، پژوهش‌ها همیشه با روحیه انقلابی‌گری صورت می‌گیرند، بدون روحیه انقلابی در پژوهش و پژوهشگر تحقیق جدید امکان‌پذیر نیست. پس روحیه انقلابی باید باشد. سازمان‌ها وقتی نسبتی به انقلاب اسلامی پیدا می‌کنند روح انقلابی را در خود احیا می‌کنند. مهدوی‌زادگان در پایان یادآور شد: ما همواره باید این دغدغه را داشته باشیم که یک خودانتقادی و خودارزیابی نسبت به خود با تراز انقلاب اسلامی داشته باشیم. اگر این روحیه را داشته باشیم توفیقات علمی مان بیشتر خواهد شد.



دکتر محمدعلی فتح‌اللهی عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی دیگر سخنران این همایش سخنرانی خود را با عنوان «بایسته‌های علمی اجرایی سمت در تراز انقلاب اسلامی» ارائه کرد و گفت: رسالت پیامبران دعوت است که قرآن آن را منوط به بصیرت کرده است و این محدود به پیامبران نیست بلکه ناظر به پیروان آنها هم هست. تأسیس مدینه‌النبی ممکن نبود جز با بصیرت پیامبر اسلام، وقتی پیامبر وارد یثرب می‌شود کار خود را با عقد قرارداد آغاز می‌کند که حاصل بصیرتی است که از قرآن و آموزه‌های اسلام ناشی شده است.

وی افزود: امام (ره) وقتی در ۲۲ بهمن وارد ایران شدند اولین کاری که بر آن تأکید کرد تدوین قانون اساسی بود. این امر حاصل بصیرت است که در تمام صدر اسلام مشاهده می‌شود. ما به زمانی رسیده‌ایم که بصیرت حالتی عمومی پیدا کند، یعنی یک جامعه و ملت باید زندگی‌اش را با بصیرت توأم کند و بصیرت در وجود آنها هویت و عینیت یابد که شاید در گذشته‌های دور ممکن نبود. انقلاب اسلامی محصول بصیرت مردم ایران بود. جنس بصیرت علم و آگاهی است، کار علوم انسانی ایجاد بصیرت است اگر علوم انسانی نتواند این کار کرد راداشته باشد بی‌حاصل خواهد بود.

به گفته فتح‌اللهی، علوم انسانی را باید علوم فرهنگی بدانیم، علوم انسانی وقتی علوم فرهنگی دانسته شود با جامعه گره می‌خورد. علوم انسانی در باورها و اعتقادات جامعه است که ما آنها را صورت‌بندی می‌کنیم. لازمه بومی‌سازی و اسلامی‌سازی علوم انسانی این است که آن را علمی جدید بدانیم، دوم این که اجتماعی بدانیم یعنی این که می‌تواند تعیین اجتماعی پیدا کند و جوامع را حفظ کند. همچنین مسئله دیگر توان عملی شدن این مسائل است. اگر به این سه ویژگی توجه کنیم می‌توان صحبت از بومی‌سازی و اسلامی‌سازی داشته باشیم.

وی در ادامه یادآور شد: سازمان سمت باید نسبت خود را با انقلاب اسلامی به معنای بصیرت اجتماعی مشخص کند. سمت باید در راه عمومی‌سازی علم تلاش کند و خود را با شرایط جدید از جمله استفاده از فضای مجازی هماهنگ کند. سمت باید مرکزی برای بین‌رشته‌ای شدن در عرصه علوم انسانی باشد. درهای سمت مانند گذشته به روی همه پژوهشگران باز است و مانند گذشته نقطه تلاقی همه اندیشه‌های تلقی شود.

فتح‌اللهی ادامه داد: اگر ملتی با بصیرت باشد تصمیم‌های درست و به موقع اتخاذ می‌کند و از گردنه‌های سخت می‌تواند عبور کند جنس بصیرت جنس آگاهی و علم است. انقلاب اسلامی عبارت است از بصیرت اجتماعی شده یعنی همان بصیرتی که پیامبر اسلام راهش و دعوتش در مسیر آن است همان بصیرتی که بعد از ۱۴۰۰ سال اجتماعی شده و در هویت همه مردم تعیین پیدا کرده است و ما آن را در کلیت جامعه می‌بینیم و ظهور آن را در انقلاب اسلامی شاهد هستیم. علوم انسانی این بصیرت را باید تبیین کند و از آن پشتیبانی کند این امر علاوه بر فعالیت‌های ارزشمندی که در حوزه‌های گوناگون رشته‌های علوم انسانی در سازمان سمت انجام می‌گیرد، بنظر می‌رسد سازمان سمت به این جهت باید توجه بیشتری کند و ماهیت انقلاب اسلامی را به‌عنوان یک ماهیت علمی نگاه کند

همایش «سازمان سمت در تراز انقلاب اسلامی، پژوهش و فناوری، پشتیبان تولید» به مناسبت هفته پژوهش در سالن اجتماعات این سازمان با حضور جمعی از مدیران، کارکنان و اعضای هیئت علمی برگزار شد.

ه گزارش روابط عمومی «سمت»: همایش «سازمان سمت در تراز انقلاب اسلامی، پژوهش و فناوری، پشتیبان تولید» به مناسبت هفته پژوهش در سالن اجتماعات این سازمان با حضور جمعی از مدیران، کارکنان و اعضای هیئت علمی برگزار شد.



در ابتدا دکتر حمیدرضا خادمی معاون پژوهشی سازمان سمت پس از خوش‌آمدگویی و تبریک هفته پژوهش به تمامی پژوهشگران، گزارشی از اقدامات پژوهشی سمت در سال پژوهشی گذشته ارائه کرد و گفت: از بازه زمانی آذر ۱۳۹۹ تا آذر ۱۴۰۰ مفتخر به بستن ۱۰۲ قرارداد در حوزه کتاب بودیم. ۹۱ عنوان کتاب چاپ اولی داشته‌ایم که ۴۹ عنوان کتاب تحویل نهایی شده است. ۲۷ قرارداد طرح پژوهشی منعقد شده است و ۱۳ طرح هم نهایی شده است. باید توجه کرد این حجم کار با شرایط موجود کار بسیار مهمی است که سازمان سمت نائل به انجام آن شده است.

خادمی در ادامه افزود: حدود ۲۵۳ عنوان کتاب در سال گذشته تجدید چاپ شده است. همچنین حدود ۶۰ فعالیت مانند برگزاری کارگاه‌های آموزشی، جلسات نقد و بررسی داشته‌ایم. در زمینه نمایه‌سازی مجلات تلاش شده است که منجر به کسب رتبه (ب) از وزارت علوم شده‌ایم. دو مجله جدید که یکی از آنها مربوط به مطالعات محیطی است را راه‌اندازی کرده‌ایم. در همین بازه تفاهم‌نامه‌هایی با سایر مراکز از جمله ISC منعقد شده است که باعث حائز رتبه شدن سازمان شده است. در این سال بسیج اساتید را راه‌اندازی کردیم، بزرگداشت سسی و ششمین سال تأسیس سمت را نیز برگزار کرده‌ایم.



حجت‌الاسلام دکتر داود مهدوی‌زادگان سرپرست سازمان سمت نیز در ادامه این همایش پس از تبریک هفته پژوهش به همه پژوهشگران به فلسفه هفته پژوهش اشاره کرد و گفت: لازم است روی فلسفه هفته پژوهش تأمل کنیم، در واقع پژوهش به این معنی است که موضوعی انتخاب می‌کنیم و درباره آن مطالعه می‌کنیم. اما بسیار کم این اتفاق می‌افتد که خود پژوهش را موضوع پژوهشمان قرار دهیم. شاید نزدیکترین رشته که این کار را می‌کند فلسفه علم باشد. در حالی که همواره ما نیازمند خودارزیابی و خودانتقادی هستیم. از این جهت هفته پژوهش این فرصت را به ما می‌دهد که پژوهش را موضوع پژوهش قرار دهیم و جوانب آن را بسنجیم. یکی از مباحث مهم درباره پژوهش نسبت پژوهش با پاره‌ای از مسائل مهم مانند انقلاب اسلامی است.

وی افزود: مصداق این امر که پژوهش چه نسبتی با انقلاب اسلامی دارد سازمان سمت است، به همین دلیل این هفته را به «سازمان سمت در تراز انقلاب اسلامی» نام‌گذاری کردیم. این بررسی از دو جهت اهمیت دارد. ابتدا این که سازمان سمت جوشیده از آرمان‌های انقلاب اسلامی است که لازم است در تراز انقلاب اسلامی سنجیده شود. البته همه سازمان‌ها و نهادها باید در این تراز سنجیده شوند و نسبت خود با انقلاب اسلامی را مشخص کنند. دلیل دیگر این



در هفته پژوهش برگزار شد:

## طلاب جوان در هفته پژوهش به بازدید «سمت» آمدند

«سمت» در هفته پژوهش میزبان طلاب جوان «مدرسه علمیه سفیران هدایت دارالمبلغین فلسفی» شد.

به گزارش روابط عمومی «سمت»، جمعی از مسئولان و همچنین طلاب جوان «مدرسه علمیه سفیران هدایت دارالمبلغین فلسفی» بود. این رویداد شامل یک نشست برای آشنایی بیشتر طلاب جوان این مدرسه با اهداف، وظایف و فرآیندهای کاری در «سمت» و همچنین بازدید از نمایشگاه موقت کتب و محصولات علمی این سازمان که به مناسبت هفته پژوهش برپا شده است بود.

در ابتدای نشست که با حضور طلاب جوان برگزار شد حجت‌الاسلام والمسلمین داود مهدوی‌زادگان سرپرست سازمان مطالعه و تدوین کتب سخنرانی در علوم اسلامی و انسانی به ایراد دانشگاه تاکنون کمی بیشتر از صد سال می‌گذرد. از زمان تأسیس دانشگاه تا قبل از پیروزی انقلاب اسلامی شاهد این موضوع بودیم که دانشگاه رفته رفته از میراث فرهنگی خود و دانش اسلامی فاصله می‌گرفت. اگر ما به ابتدای تأسیس دانشگاه بازگردیم می‌بینیم که طلاب، روحانیون و علمای زیادی در پیش‌برد برنامه‌های درسی و علمی دانشگاه‌ها نقش داشتند مخصوصاً دانشگاه‌های تهران.

مهدوی‌زادگان افزود: علمای بزرگی از حوزه وارد دانشگاه شدند و پایه گذر مباحث علمی بسیار مهمی بودند و آثار علمی خوبی نیز از خود بجای گذاشتند. منتها هر چه زمان از تأسیس دانشگاه می‌گذشت از حضور علمای دین و حوزه محروم می‌شدند و علوم انسانی از علوم اسلامی که وارثش حوزه‌های علمیه هستند بیشتر فاصله می‌گرفت و جنبه عرفی دانشگاه غلظت زیادی پیدا می‌کرد.

حجت‌الاسلام مهدوی‌زادگان در بخش پایانی صحبت‌های خود با اشاره به تلاش‌های بسیار خوب حجت‌الاسلام والمسلمین احمد احمدی بنیان‌گذار «سمت» که حاصل آن همکاری تعداد قابل توجهی از اساتید حوزه‌ای برای نگارش کتب دانشگاهی علوم اسلامی شد خاطر نشان کرد: سازمان «سمت» یک نهاد انقلابی است که بر اساس ضرورت تأسیس شده است. در راستای مأموریتی که از سوی شورای عالی انقلاب فرهنگی محول گردید، یکی از مسائل مهم تدوین کتب علوم اسلامی بود به هر روی اگر قرار بر آشنا شدن دانشگاه‌ها با علوم و معارف اسلامی باشد لازم است که این است که دانشگاه‌ها منابعی در اختیار داشته باشند.

در واقع می‌بایست ادبیات اسلامی در قالب کتب دانشگاهی تولید و در ابعاد مختلف تکثیر می‌شود. با همین انگیزه سازمان سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم اسلامی و انسانی (سمت) تشکیل شد. یعنی به عبارت دیگر «سمت» هم عهده‌دار تولید ادبیات علوم اسلامی و هم عهده‌دار تولید ادبیات علوم انسانی است.

در این مراسم حمیدرضا خادمی معاون پژوهشی و زهرا ابوالحسنی چیمه رئیس پژوهشگاه «سمت» نیز بعنوان سخنران حضور داشتند و به معرفی این سازمان و فرآیندهای کاری آن پرداختند.

همچنین حجت‌الاسلام والمسلمین سید عبدالحمید صفوی مدیر «مدرسه علمیه سفیران هدایت دارالمبلغین فلسفی» نیز در این مراسم به ایراد سخنرانی پرداخت و ضمن معرفی نهاد تحت مدیریتش از مسئولان «سمت» خواستار همکاری جدی‌تر سازمان «سمت» با مراکز حوزه‌ای گردید.



## نقش آفرینی ارزنده با مرجعیت و دیپلماسی علمی

مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور به مناسبت هفته پژوهش و مأموریت ابلاغی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نشست‌هایی علمی با حضور برجستگان حوزه پژوهش در بخش دیپلماسی و مرجعیت علمی در آذرماه برگزار نمود. نشست «دیپلماسی علمی، مفاهیم، چالش‌ها و راهکارها» با هدف بررسی و مذاقه در مورد حلقه رابط بین سیاست‌گذاری و دیپلماسی در حوزه علم و فناوری و سیاست‌گذاری عمومی، خط‌مشی‌گذاری توسط دولت با رویکرد حل مسئله برگزار شد و به نظر می‌رسد این نشست با رویکرد ضرورت توجه به حوزه دیپلماسی علمی در کشور و روندی که در جهان وجود دارد؛ توانسته راهگشا باشد.

نشست «مرجعیت علمی: از مفهوم تا تحقق» باهدف تبیین و تشریح ابعاد مقوله مرجعیت از دیدگاه‌های مختلف به منظور تسهیل و تسریع در دسترسی به این جایگاه در حوزه علم و فناوری؛ اهمیت ابعاد اجرایی و نقش مؤثر نهاد‌های مربوطه در خصوص دستیابی به مرجعیت علم و فناوری در کشور؛ ایجاد بنای مستقل و دستیابی به مرجعیت در علوم و فنون برگزار شد.

نشست چالش‌های آینده‌نگاری و ظرفیت‌سازی برای کسب مرجعیت علمی در بخش علوم پزشکی با هدف بهره‌گیری از تجربیات در این حوزه با عنایت به گسترده‌گی و پیچیدگی مفهوم مرجعیت علمی از یک سو و اهمیت و اولویت آن به عنوان یکی از اسناد برنامه‌های نظام آموزش علوم پزشکی، سیاست‌گذاری سستادی تا تدوین برنامه‌های عملیاتی در دانشگاه‌های علوم پزشکی مسیری دشوار و پرچالش بوده است؛ که سخنران در این نشست با تشریح فرایند سیاست‌گذاری از ابتدا تاکنون، سعی بر تبیین چالش‌های این مسیر و جلب توجه حضار به نقش آینده‌نگاری در رفع این چالش‌ها با رصد آینده و برنامه‌ریزی از طریق آینده‌نگاری راهبردی داشته است.

**نشست دیپلماسی علمی، مفاهیم، چالش‌ها و راهکارها**  
**دبیر: آقای دکتر کیوان الستی عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور**

سخنرانان خانم دکتر الهه کولایی استاد دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، خانم دکتر طاهره میرعمادی استاد پژوهشکده مطالعات فناوری‌های نوین سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران و آقای دکتر مرتضی علی بیرنگ رییس سابق مرکز تعاملات بین‌المللی علم و فناوری.

دکتر الهه کولایی در این نشست اظهار امیدواری کرد که نتایج پژوهش‌ها و همکاری‌های دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی به حوزه اجرا و تصمیم‌گیری ورود پیدا کند تا شاهد تغییراتی در این

زمینه در کشور باشیم. ایشان تحولاتی که در نظام بین‌المللی روابط بین کشورهای جهان ایجاد شده است را مسئله مهم دانسته و اعلام کرد که روابط بین‌الملل وارد حوزه جدیدی شده و از شیوه‌های سنتی و کلاسیک قبل خود عبور کرده است؛ همچنین بیان داشتند که در جهان امروز رقابت فشرده‌ای بین کشورها وجود دارد که باید تلاش شود ایران از آن عقب‌نماند ضمن اینکه دستاوردهای دانشمندان، پژوهشگران و نخبگان علمی را باید وارد حوزه اجرایی و تصمیم‌گیری کرد.

دکتر طاهره میرعمادی، اشاره داشتند که دیپلماسی علم و فناوری حاصل تلاقی دو دنیای متفاوت، یعنی جامعه دیپلماتیک و جامعه علمی است. ایشان هدف اصلی دیپلماسی علم و فناوری را پیشبرد منافع ملی در صحنه بین‌المللی دانستند و در ادامه با طرح سه سوال اصلی؛ بین دیپلماسی متعارف (علم فناوری) و سیاست‌گذاری عمومی (علم و فناوری) چه رابطه‌ای برقرار است، این رابطه چگونه تبیین می‌شود، و اینکه مسئولیت اجتماعی جامعه مدیران و سیاست‌پژوهان علم و فناوری در این رابطه چیست، به شرح توضیحاتی پرداختند. از نظر ایشان، مهمترین شاخص سیاست خارجی در خدمت منافع ملی، شاخص نیازهای انسانی است که به نظر می‌رسد این منابع برای رفع مسائل جامعه اختصاص نمی‌یابند. در انتها ایشان ابزار سیاستی تعالی مقام کشور در مرجعیت علمی را برگرفته از اهداف دیپلماسی علم و فناوری دانست که باهدف وجهه‌سازی انجام گرفته است.

دکتر علی مرتضی بیرنگ با محوریت قرار دادن دیپلماسی علم و فناوری در ایران از گذشته تاکنون، سیاست‌گذاری، نهادسازی و اجرا، به تجربه ده سال گذشته کشور در این حوزه اشاره کرد. ایشان دو دلیل اصلی مرادفات بین‌المللی را، ارائه توانمندی‌ها و دستاوردهای کشور برای طرف خارجی جهت افزایش جذابیت روابط سیاسی و دوم تعیین میزان توقع از دستگاه دیپلماسی برای توسعه ظرفیت‌های فناوری کشور اعلام کرد. دکتر بیرنگ ابراز داشتند؛ تحولاتی در این حوزه در سطح بین‌المللی وجود داشته؛ که در کشور ایران مغفول مانده است. به نظر می‌رسد ایران کاستی‌هایی در حوزه دیپلماسی علمی داشته که اگر رفع شود، امید است در این رقابت تنگاتنگ بسیار پر فشار جهانی، به جایگاه مناسبی دست یابد.

**نشست «مرجعیت علمی: از مفهوم تا تحقق»**  
**دبیر نشست: دکتر مهدیه فراز کیش، عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور**

سخنرانان: دکتر علی خیرالدین، معاون فناوری وزارت عتف؛ دکتر قاسم عمو عابدینی، مدیر کل تدوین و راهبری اسناد و سیاست‌های فناوری، نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان شورای عالی

# عتف

کشور، بر روی مفاهیم مرجعیت‌سازی و تمدن‌سازی و ارتباط آنها با یکدیگر تأکید کرد و گفت: سیاست‌گذاری کلان در این حوزه، از جهاد مستمر علمی ناشی می‌شود. به عبارت دیگر، مصونیت علم، فناوری و نوآوری از گزند مشکلات و مسائل سیاسی، اجتماعی و سایر مباحث ماحصل علم پویا و حمایت از آن است. ایشان با بیان اینکه مرجعیت علمی صرفاً انتشار مقاله نیست تصریح کرد. تأثیر بخشی موضوعات و مرتفع ساختن نیاز جامعه ملاک و معیار ارزشمندی در این زمینه است که نشان‌دهنده جایگاه والای مرجع‌سازی و تمدن‌سازی هر یک از کشورها با توجه به ظرفیت‌های بومی و در ادامه غنای علم و فناوری در آن حوزه است.

دکتر شقایق حق جوی جوانمرد، با تأکید بر بیانات ابلاغی مقام معظم رهبری در بخش سلامت منظورش از مفهوم مرجعیت علمی را ایجاد یک بنای مستقل علمی و دستیابی به مرجعیت علمی در علوم و فنون دانست. ایشان در خصوص انواع هدف‌گذاری مرجعیت علمی با رویکردهای گوناگون همچون ارزش افزوده دانشی، رویدادهای علمی، منابع دانشی، فعالیت‌های دانشی افراد پیشگامی (اولین، پیش‌سازی (بزرگترین، بیشترین سهم)، تأثیر (مهمترین)، کیفیت (بهترین، برترین)، ارجاج (مشهورترین، محبوب‌ترین، پرطرفدارترین)، کاربست (مؤثرترین، پرکاربردترین) و اقتدار (قوی‌ترین، مقتدرترین) علم و فناوری مفاهیمی است که برای «مرجعیت علمی» از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تعریف شده است. ایشان به بیان تقسیم حوزه‌های راهبردی توسعه علمی آتی نظام به سه محور زیرساخت، بقا و کمال در نقشه جامع علمی سلامت پرداخت و ضمن برشمردن چالش‌هایی همچون تعیین نهاد مسئول، تأمین نیروی انسانی خبره، شیوه‌های تأمین مالی و تأمین زیرساخت‌ها و برنامه‌سازی مورد نیاز، دستیابی به مرجعیت علمی را منوط به انجام برنامه‌ریزی منسجم علمی معرفی کرد.

**نشست چالش‌های آینده‌نگاری و ظرفیت‌سازی برای کسب مرجعیت علمی در بخش علوم پزشکی**  
**سخنران: دکتر علی رضاهمتی، هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران**

این نشست باهدف استفاده از تجربیات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در حوزه مرجعیت علمی برنامه‌ریزی شده بود. دکتر علی رضاهمتی گفت: تلاش منسجم برای ارتقا واقعی و عمیق علمی کشور یکی از آرمان‌های بزرگی است که جز با برنامه‌ریزی دقیق و هماهنگ محقق نخواهد شد. ایشان معتقد بودند دانشگاه‌های علوم پزشکی و در صدر آن‌ها دانشگاه علوم پزشکی تهران به رسالت خود یعنی متبلور نمودن مفهوم مرجعیت علمی در حوزه علوم پزشکی اقدامات متعددی را آغاز و با استفاده حداکثری از ظرفیت علمی کشور و تجارب قبلی به دنبال تبیین و ارائه مسیری شفاف و کارا برای توسعه علمی است تا در این بسترسازان، مؤسسات و دانشگاه‌های سرآمد بتوانند برای بالندگی بیشتر در سطح کشور و جهان نقش آفرینی نمایند.

## نگاهی بر اختتامیه پنجمین جشنواره اندیشمندان و دانشمندان جوان (جشنواره قرن)

فرهنگ‌سازی است که آن حمایت از خود علم است.

سعداله نصیری قیداری نیز در این مراسم در طی سخنانی اظهار داشت: خوشحالم که در چنین جمع صمیمی و پر انرژی حضور یافتیم که نیکوکاری، علم و اخلاق با هم آمیخته شده است. وی اظهار داشت: «من به عنوان دبیر پایه‌گذاری سالی که به نام سال علوم پایه نام‌گذاری شده، گزارش خواهم داد و همه می‌دانیم که علوم پایه گاهی ۵۰ سال طول می‌کشد تا به ثمر بنشیند»

ایشان در پایان تأکید نمود: «کشور ما با چالش‌هایی روبروست و ما نیاز داریم این مسائل را به خوبی بشناسیم؛ جوانان از چالش استقبال و با مواجهه بی‌واهمه با آن فرصت‌هایی خلق می‌کنند و با تمرکز بر فناوری‌های نوین ارزش و اقتدار نقش مهمی در شکوفایی کشور در همه عرصه‌ها خواهند داشت.»

رسول جلیلی نیز گفت: لازم می‌دانم از طرف خود از همکاران و عاملان شکل‌گیری این جشنواره موفق، مؤثر و بالنده باهدف فعالیت‌های خیرخواهانه مستمر قدر دانی کنم.

جلیلی ادامه داد: دانشگاه صنعتی شریف به عنوان یکی از کانون‌های اصلی پرورش جوانان نخبه توانسته است در بیش از نیم قرن فعالیت خود نقش بسیار مؤثری در توانمندسازی جوانان نخبه در علم، پژوهش، فناوری و کارآفرینی داشته باشد و توانسته است پیشرفت‌های قابل توجهی در عرصه‌های مختلف علمی، فرهنگی و اثربخشی اجتماعی کسب کند.

ایشان در پایان عنوان کرد که فناوری‌های اقتدار آفرین نقش بسیار مهمی در تولید ارزش افزوده و شکوفایی کشور در همه عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دارند.



در بنیاد حامیان دانشگاه تهران انجام شده است که یکی از این کارهای خوب برگزاری این جشنواره است و باطمینان می‌دانم که شورای سیاست‌گذاری دغدغه اجرای این جشنواره را در طول سال دارند و نشان می‌دهد که حوزه صنعت و خیران نگاه ویژه‌ای به علم دارند که جای قدر دانی دارد.

ساداتی نژاد در پایان سخنانش خود ابراز امیدواری کرد که ششمین جشنواره اندیشمندان و دانشمندان جوان در دانشگاه تهران در حوزه بین‌المللی با نگاه ویژه‌ای در سال آینده برگزار شود. سیدمحمد مقیمی با قدر دانی از رئیس هیئت‌امنای بنیاد نیکوکاری جمیلی باخاطر حمایت مادی و معنوی از برگزاری پنجمین جشنواره اندیشمندان و دانشمندان جوان، گفت:

حمایت خیرین نیکاندیش از این جشنواره نشان می‌دهد که رویکرد جدیدی از سوی خیرین در نهاد علم در حال ترویج و

حمیدرضا مشفق در این مراسم گفت: تمرکز اصلی جشنواره بر علوم پایه است چرا که علوم پایه همان شناختی است که گام اول برپاسازی تکنولوژی‌ها و فناوری‌های دیگر است، هم‌چنین با توجه به اقبال کم علوم پایه سال ۲۰۲۲ به نام سال علوم پایه نام‌گذاری شده است.

ایشان تأکید نمود: ۳۳۳ ایده به دبیرخانه این جشنواره ارسال شد و افزود: جشنواره در دو بخش ایده‌پردازان و کسب و کارهای نوپا با دورویکرد ویژه مهم هوش مصنوعی و کرونا برنامه‌ریزی شد، که ۲۹۲ ایده و ۴۱ طرح کسب و کار نوپا دریافت شد.

سید جواد ساداتی نژاد بیان کرد: «امیدوارم ایده‌های جوانان اندیشمند و دانشمندان ایران اسلامی روزی به ثمر بنشیند و نتایج آن را شاهد باشیم.» وی اظهار داشت: کارهای خوبی

## رتبه بندی جهانی ISC در سال ۲۰۲۱ اعلام شد

### با حضور ۵ دانشگاه جدید از ایران تعداد دانشگاه‌های کشور در این نظام رتبه بندی به ۵۱ مورد افزایش یافت

که به همراه دانشگاه‌های جان هاپکینز، میشیگان، پنسیلوانیا، تسینگ هوا، تگزاس آستین، کلمبیا و واشنگتن سیاتل جزء ۱۰ دانشگاه برتر جهان محسوب می‌شوند.

وی ادامه داد: کشور چین ۳۴۱ دانشگاه، آمریکا ۳۲۰ دانشگاه، ژاپن ۱۱۸ دانشگاه، هند ۱۰۹ دانشگاه، انگلستان ۹۹ دانشگاه، ترکیه ۸۲ دانشگاه، فرانسه ۷۵ دانشگاه، آلمان ۷۲ دانشگاه، برزیل ۶۷ دانشگاه، ایتالیا و کره جنوبی هر کدام ۶۵ دانشگاه، اسپانیا ۵۷ دانشگاه، ایران ۵۱ دانشگاه، روسیه ۵۰ دانشگاه، لهستان ۴۸ دانشگاه و کانادا ۴۵ دانشگاه در این رتبه‌بندی حضور داشته‌اند.

دهقانی گفت: بهترین رتبه بین‌المللی دانشگاه‌های ایران در دنیا در کشورهای آمریکا رتبه ۱، چین رتبه ۷، انگلستان رتبه ۱۲، کانادا رتبه ۱۷، ژاپن رتبه ۲۲، فرانسه رتبه ۲۷، سنگاپور رتبه ۳۲، استرالیا رتبه ۳۶، دانمارک رتبه ۳۷، کره جنوبی رتبه ۴۲، سوئیس رتبه ۴۶، بلژیک رتبه ۵۱، آلمان رتبه ۵۵، هلند رتبه ۵۶، تایوان و اسپانیا مشترکاً رتبه ۶۶، سوئد رتبه ۶۹، برزیل رتبه ۷۴، هنگ کنگ ۷۹، فنلاند رتبه ۹۱ بوده‌اند.

#### جایگاه دانشگاه‌های کشورهای آسیایی در رتبه بندی ۲۰۲۱ ISC

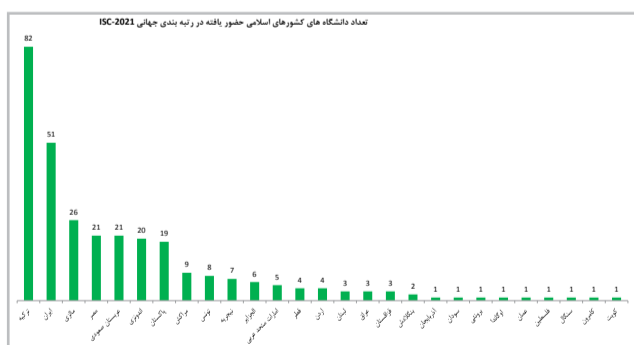
کشور چین با دانشگاه تسینگ هوا، کشور ژاپن با دانشگاه توکیو و کشور سنگاپور با دانشگاه ملی سنگاپور که به ترتیب در رتبه‌های ۷، ۲۲ و ۳۲ قرار دارند بهترین رتبه‌های دانشگاه‌های آسیا را از آن خود کرده‌اند. بهترین رتبه دانشگاه‌های کشور کره جنوبی رتبه ۴۲، تایوان رتبه ۶۶ و هنگ کنگ رتبه ۷۹، در رده‌های بعد قرار دارند.

#### جایگاه دانشگاه‌های کشورهای اسلامی در رتبه بندی ۲۰۲۱ ISC

تعداد ۳۰۳ دانشگاه از ۲۷ کشور اسلامی در رتبه بندی حضور داشتند. دهقانی خاطر نشان کرد: در رتبه بندی سال ۲۰۲۱ ISC از نظر تعداد دانشگاه‌ها، ترکیه با ۸۲ دانشگاه و ایران ۵۱ دانشگاه بیشترین تعداد حضور را داشته‌اند. در بین سایر کشورهای اسلامی مالزی ۲۶ دانشگاه، مصر و عربستان سعودی ۲۱ دانشگاه، اندونزی ۲۰ دانشگاه، پاکستان ۱۹ دانشگاه، مراکش ۹ دانشگاه، تونس ۸ دانشگاه، نیجریه ۷ دانشگاه و الجزایر ۶ دانشگاه، امارات متحده ۵ دانشگاه، قطر و اردن هر کدام ۴ دانشگاه، لبنان، عراق و قزاقستان هر کدام ۳ دانشگاه، بنگلادش ۲ دانشگاه و سایر کشورهای آذربایجان، اوگاندا، برونئی، عمان، فلسطین، سنگال، سودان، کامرون، کویت هر کدام با ۱ دانشگاه در این رتبه بندی قرار گرفته‌اند.

در میان دانشگاه‌های برتر کشورهای اسلامی، عربستان سعودی با بهترین رتبه ۱۳۹، مصر در بازه ۴۰۰-۳۵۱، مالزی و ایران در بازه ۴۵۰-۴۰۱، بهترین رتبه جهانی را کسب نموده‌اند.

وی ادامه داد: در مجموع تنها ۸ دانشگاه از میان کشورهای اسلامی دارای رتبه زیر ۵۰۰ بوده‌اند. این در حالی است که طبق برنامه ۱۰ ساله علم، نوآوری و فناوری کشورهای اسلامی عضو (OIC مصوب ۲۰۱۷ در قزاقستان) لازم است تا سال ۲۰۲۶، تعداد ۵۰ دانشگاه از کشورهای اسلامی در میان ۵۰۰ دانشگاه برتر دنیا قرار گیرند. به همین دلیل باید تلاش‌های جدی همراه با تهیه برنامه راهبردی و نقشه راه مناسب توسط دانشگاه‌های این کشورها صورت گرفته تا علاوه بر افزایش تعداد دانشگاه‌ها رتبه و جایگاه مناسب را در سطح بین‌المللی کسب نمایند.



#### روش‌شناسی رتبه بندی

دهقانی گفت: موسسه استنادی علوم و پیش علم و فناوری (ISC) به منظور رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان در معیارهای خود، مهم‌ترین مأموریت دانشگاه‌ها که عبارتند از پژوهش (با وزن ۶۰ درصد)، آموزش (با وزن ۱۰ درصد)، نوآوری (با وزن ۱۵ درصد) و فعالیت‌های بین‌المللی (با وزن ۱۵ درصد) را در نظر می‌گیرد و بر این اساس دانشگاه‌های اسلامی را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد. همچنین تعداد مقالات سلب اعتبار شده (Retractions) دانشگاه‌ها، با نمره منفی محاسبه می‌شود، که در شاخصی تحت عنوان اعتبار منفی (Negative Reputation) آورده می‌شود.

در "رتبه بندی دانشگاه‌های جهان ISC"، دانشگاه‌هایی مورد بررسی قرار می‌گیرند که حداقل ۸۵۰ مدرک در سال‌های ۲۰۱۹-۲۰۱۷ در پایگاه وب آو ساینس به ثبت رسانیده باشند. اطلاعات این رتبه‌بندی از پایگاه‌های اطلاعاتی USPTO، WOS، InCite و MIT) و دانشگاه استنفورد در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند

رتبه	نام دانشگاه	تعداد و رتبه بندی جهانی ۲۰۲۱
رتبه ۲۰۲۱	دانشگاه تهران	رتبه ۲۰۲۱
۴۵۰-۴۰۱	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴۵۰-۴۰۱
۵۰۰-۴۵۱	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۵۰۰-۴۵۱
۷۰۰-۶۰۱	دانشگاه صنعتی شریف	۷۰۰-۶۰۱
۸۰۰-۷۰۱	دانشگاه تربیت مدرس	۸۰۰-۷۰۱
	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	
	دانشگاه صنعتی اصفهان	
	دانشگاه علوم پزشکی ایران	
۹۰۰-۸۰۱	دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۹۰۰-۸۰۱
	دانشگاه شیراز	
	دانشگاه فردوسی مشهد	
۱۰۰۰-۹۰۱	دانشگاه علم و صنعت ایران	۱۰۰۰-۹۰۱
	دانشگاه شهید بهشتی	
	دانشگاه تبریز	
۱۲۰۰-۱۰۰۱	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۱۲۰۰-۱۰۰۱
	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	
	دانشگاه علوم پزشکی تبریز	
	علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	
	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	
۱۴۰۰-۱۲۰۱	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۱۴۰۰-۱۲۰۱
	دانشگاه گیلان	
	دانشگاه یزد	
	دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	
	دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله	
	دانشگاه علوم پزشکی مازندران	
۱۶۰۰-۱۴۰۱	دانشگاه شهید باهنر کرمان	۱۶۰۰-۱۴۰۱
	دانشگاه صنعتی شاهرود	
	دانشگاه کاشان	
	دانشگاه اصفهان	
	دانشگاه بوعلی سینا	
	دانشگاه علوم پزشکی کرمان	
	دانشگاه رازی	
۱۸۰۰-۱۶۰۱	دانشگاه سمنان	۱۸۰۰-۱۶۰۱
	دانشگاه کردستان	
	دانشگاه مازندران	
	دانشگاه ارومیه	
	دانشگاه علوم پزشکی کردستان*	
	دانشگاه صنعتی سهند	
۲۰۰۰-۱۸۰۱	دانشگاه شهید چمران اهواز	۲۰۰۰-۱۸۰۱
	دانشگاه شهرکرد	
	دانشگاه محقق اردبیلی	
	دانشگاه علوم پزشکی ارومیه*	
	دانشگاه یاسوج	
	دانشگاه الزهرا	
	دانشگاه بین‌المللی امام خمینی	
	دانشگاه لرستان*	
۲۰۰۱	دانشگاه علوم پزشکی لرستان*	۲۰۰۱
	دانشگاه شاهد	
	دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد*	
	دانشگاه صنعتی شیراز	
	دانشگاه علوم پزشکی زاهدان	

لازم به ذکر است که دانشگاه‌هایی که رتبه بندی آنها در بازه یکسان هستند همگی هم رتبه بوده و ترتیب اسمی ذکر شده در این گزارش مطابق با سامانه رتبه بندی ISC براساس حروف الفبا (به لاتین) است. بنابراین دانشگاه‌های تهران (۴۰۱-۴۵۰) در رتبه اول، علوم پزشکی تهران (۴۵۱-۵۰۰) در رتبه دوم، دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی، صنعتی شریف و تربیت مدرس (۶۰۱-۷۰۰) مشترکاً در رتبه سوم قرار دارند.

#### جایگاه دانشگاه‌های جهان در رتبه بندی ۲۰۲۱ ISC

رییس موسسه استنادی علوم و پیش علم و فناوری (ISC) گفت: در رتبه بندی جهانی ISC ۲۰۲۱، تعداد ۲۳۰۰ دانشگاه برتر از ۱۰۷ کشور و ۶ قاره دنیا وجود دارند. در این رتبه بندی سه دانشگاه هاروارد، انستیتوی فناوری ماساچوست (MIT) و دانشگاه استنفورد در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند

به گزارش روابط عمومی و همکاری‌های علمی بین‌المللی موسسه استنادی علوم و پیش علم و فناوری (ISC)، دکتر محمدجواد دهقانی، رییس موسسه استنادی علوم و پیش علم و فناوری (ISC) گفت: رتبه بندی جهانی ISC (ISC world University rankings) یکی از نظام‌های رتبه بندی است که برای اولین بار در سال ۲۰۱۸ توسط گروه رتبه بندی ISC و براساس تجربه ۱۰ ساله در رتبه بندی دانشگاه‌ها و به منظور مقایسه حرکت علمی و عملکرد دانشگاه‌های کشور در جهان اسلام و دنیا صورت گرفته است.

دهقانی گفت: در رتبه‌بندی جهانی ۲۰۲۱-ISC تعداد ۲۳۰۰ دانشگاه از ۱۰۷ کشور و ۶ قاره جهان حضور داشته که از ایران تعداد ۵۱ دانشگاه در این رتبه بندی حضور دارند. این در حالی است که در رتبه بندی جهانی ISC سال ۲۰۲۰ از ایران ۴۶ دانشگاه حضور داشتند. نتایج کامل این رتبه بندی در وبگاه رتبه بندی‌های جهانی ISC به آدرس <https://wur.isc.ac> در دسترس می‌باشد.

وی اظهار داشت: یکی از مهم‌ترین دستاوردهای رتبه بندی جهانی، ایجاد یک پایگاه داده از جزئیات کامل اطلاعات علمی و پژوهشی کشورها و دانشگاه‌های تراز اول دنیا است که در نتیجه آن امکان برنامه ریزی و تهیه نقشه راه، به منظور دستیابی به اهداف و چشم‌انداز کشور و نیز دانشگاه‌های کشور در سطح بین‌المللی وجود خواهد داشت.

دهقانی ادامه داد: "رتبه بندی جهانی ISC" به منظور رتبه بندی دانشگاه‌های جهان در معیارهای خود، مهم‌ترین مأموریت دانشگاه‌ها که عبارتند از: پژوهش، آموزش، نوآوری و فعالیت‌های بین‌المللی را در نظر می‌گیرد و بر این اساس دانشگاه‌ها را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد. نکته مهم در معیارهای این رتبه بندی این است که بعد کیفی و کمی پژوهش هم زمان با هم مورد بررسی قرار می‌گیرند.

وی ادامه داد: با گردآوری داده‌ها در ISC بدون خوداظهاری دانشگاه‌ها از سراسر جهان، پایگاه داده موثق و معتبری شکل گرفته که می‌توان از آن در جهت سیاست‌گذاری‌های پژوهشی و بررسی موقعیت دانشگاه‌های ایران در سطح جهان استفاده نمود. "رتبه بندی جهانی ISC" می‌تواند نقش مهمی در سوق دادن دانشگاه‌های ایران به سمت دانشگاه‌های تراز جهانی داشته باشد. رییس ISC گفت: در "رتبه‌بندی جهانی ۲۰۲۱-ISC" تعداد ۲۳۰۰ دانشگاه از سراسر جهان مورد بررسی قرار گرفته و رتبه‌بندی شده‌اند. جدول زیر دانشگاه‌های حاضر در "رتبه‌بندی جهانی ۲۰۲۱-ISC" را به تفکیک قاره در سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۱ نشان می‌دهد.

قاره	۲۰۲۱	۲۰۲۰	۲۰۱۹	۲۰۱۸
اروپا	۷۰۵	۶۹۱	۶۶۶	۴۲۸
آسیا	۹۶۳	۸۸۷	۷۸۶	۴۳۸
آفریقا	۸۵	۷۹	۷۰	۲۷
آمریکای شمالی	۳۸۸	۳۷۷	۳۶۳	۲۴۴
آمریکای جنوبی	۱۱۲	۱۰۱	۹۳	۴۳
قیلوقسیه	۴۷	۴۷	۴۷	۴۰
جمع کل دانشگاه	۲۳۰۰	۲۱۸۲	۲۰۰۵	۱۲۲۰

#### حضور دانشگاه‌های ایران در رتبه بندی جهانی ۲۰۲۱-ISC

رییس ISC گفت: از جمهوری اسلامی ایران ۵۱ دانشگاه در "رتبه‌بندی جهانی ۲۰۲۱-ISC" حضور داشته‌اند؛ که دانشگاه‌های لرستان، پزشکی کردستان، پزشکی ارومیه، پزشکی لرستان و پزشکی شهرکرد برای اولین بار در این رتبه بندی شرکت کردند. از جمهوری اسلامی ایران در این نظام رتبه بندی در سال ۲۰۱۸ تعداد ۲۴ دانشگاه، در سال ۲۰۱۹ تعداد ۴۳ دانشگاه و در سال ۲۰۲۰ تعداد ۴۶ دانشگاه حضور داشتند.

وی اظهار داشت: براساس مأموریت‌های دانشگاه‌ها، تعداد ۲۵ دانشگاه جامع کشور در این رتبه بندی حضور دارند. دانشگاه‌های جامع حاضر در این رتبه بندی عبارتند از: دانشگاه تهران، تربیت مدرس، شیراز، فردوسی مشهد، شهید بهشتی، تبریز، گیلان، یزد، شهید باهنر کرمان، کاشان، اصفهان، بوعلی سینا، رازی، سمنان، کردستان، مازندران، ارومیه، شهید چمران اهواز، شهرکرد، محقق اردبیلی، یاسوج، الزهرا، بین‌المللی امام خمینی، لرستان و شاهد است. رییس ISC در ادامه گفت: از دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز ۱۷ دانشگاه حضور داشتند که شامل: دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، پزشکی شهید بهشتی، پزشکی ایران، پزشکی مشهد، پزشکی اصفهان، پزشکی شیراز، پزشکی تبریز، پزشکی جندی شاپور اهواز، پزشکی کرمانشاه، پزشکی بقیه الله، پزشکی مازندران، پزشکی کرمان، پزشکی کردستان، پزشکی ارومیه، پزشکی لرستان، شهرکرد و پزشکی زاهدان می‌باشد.

وی افزود: از دانشگاه‌های صنعتی نیز ۹ دانشگاه شامل: دانشگاه‌های صنعتی شریف، صنعتی امیرکبیر، صنعتی اصفهان، علم و صنعت ایران، صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، صنعتی نوشیروانی بابل، صنعتی شاهرود، صنعتی سهند و صنعتی شیراز در این نظام رتبه بندی قرار دارند.

در جدول زیر شاخص‌های مورد استفاده در "رتبه بندی جهانی ISC" نشان داده شده است.

معیارها و شاخص‌ها رتبه بندی رتبه بندی جهانی ISC-۲۰۲۱			
وزن	شاخص	وزن	معیار
۲۵	حجم پژوهش	کمیت	A1
۱۵	تعداد استناد به مقالات	کیفیت	A2
۱	تأثیر استنادی نرمال شده	کیفیت	A3
۴	تأثیر استنادی نسبت به کل جهان	کیفیت	A4
۱۵	تعداد مقالات نشریات برتر	کیفیت	A5
۵	نسبت دانشجو به عضو هیات علمی		B1
۵	تعداد اعضای هیات علمی پر استناد		B2
۱۰	تعداد همکاری دانشگاه در انتشار مقالات بین‌المللی		C1
۴	تعداد کشورهای همکار در انتشارات بین‌المللی		C2
۱	میزان شهرت دانشگاه		C3
-۵	مقالات سلب اعتبار شده		C4
۱۰	تعداد پروانه‌های ثبت اختراع		D1

ISC در ادامه گفت: رتبه بندی‌هایی که در سطح جهان انجام می‌گیرد غالباً ترکیبی از اطلاعاتی است که مؤسسات مجری رتبه بندی تهیه می‌کنند و اطلاعاتی که براساس خوداظهاری دانشگاه‌ها به این مؤسسات ارائه می‌شود. در نهایت با استفاده از این داده‌ها رتبه دانشگاه‌ها محاسبه و اعلام می‌شود بدون اینکه دانشگاه‌ها از جزئیات این داده‌ها و نحوه محاسبه آنها اطلاعات دقیقی در دست داشته باشند.

عدم دسترسی به این اطلاعات باعث می‌شود که سیاست‌گذاران آموزش عالی و مدیران دانشگاه‌ها نتوانند چگونگی عملکرد دانشگاه‌ها را در شاخص‌های مختلف بدانند.

وی ادامه داد: در "رتبه بندی جهانی ISC" یک بانک اطلاعاتی جامع از داده‌های دانشگاه‌های جهان و دانشگاه‌های ایران بدست می‌آید، که با استفاده از این بانک اطلاعاتی، می‌توان برنامه‌های کوتاه مدت و بلند مدت برای ارتقای جایگاه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور تدوین نمود.

دهقانی افزود: از سوی دیگر با توجه به دریافت بخش‌هایی از اطلاعات مراکز و دانشگاه‌ها در قالب خوداظهاری، اطمینان کاملی از مجموعه داده‌ها و نیز امتیازهای محاسبه شده توسط موسسه‌های رتبه بندی وجود ندارد، حال

این کار را با حضور رییس موسسه استنادی علوم و فناوری (ISC) دکتر محمدجواد دهقانی، مدیر کل دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی و دبیر کمیسیون نشریات علمی دکتر محسن شریفی، دکتر نرجس ورع مدیر گروه ارزیابی و رتبه بندی نشریات علمی و مدیران مسئول و سردبیران نشریات علمی برگزار شد.

این کارگاه آموزشی که با حضور بیش از ۱۰۰۰ نفر از سردبیران و مدیران مسئول نشریات علمی برگزار شد، با محورهای موضوعی شیوه‌نامه امتیازدهی شاخص‌های ۶ گانه ارزیابی و رتبه بندی نشریات و همچنین مروری بر تغییرات شاخص‌ها و نحوه ارزیابی و رتبه بندی نشریات برگزار شد.

مدیر کل دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی و دبیر کمیسیون نشریات علمی دکتر محسن شریفی، در ابتدای این وبینار ضمن خیر مقدم به حاضرین و تشکر از برگزارکنندگان این وبینار، به تاریخچه مختصری از فعالیت‌هایی که تاکنون در این زمینه انجام شده پرداخت و بیان داشت این قبیل کارگاه‌های آموزشی با همکاری موسسه استنادی علوم و فناوری (ISC) با موضوعات مختلف در زمینه‌هایی همچون، سامانه DOR، رتبه بندی و نمایه سازی نشریات در آینده نیز برنامه‌ریزی و برگزار خواهد شد.

در ادامه دکتر دهقانی رییس ISC نیز ضمن تشکر از کلیه کسانی که در برگزاری این وبینار شرکت داشته‌اند گفت: هدف از برگزاری چنین وبینارهایی کمک به ارتقای سطح کمی و کیفی نشریات علمی است. در نظام جدید نشریات تأکید بر ارزیابی و رتبه بندی سالیانه است و هر سال نشریات یک بار مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

وی در ادامه گفت: نشر و ترویج یافته‌های علمی پژوهشگران و محققان رسالت وجودی نشریات علمی است و به افزایش رؤیت‌پذیری و در نتیجه افزایش اثربخشی و نیز اشتها مجله از طریق نمایه سازی نشریات در پایگاه‌های استنادی تأکید کرد.

دهقانی ادامه داد: سیاست‌گذاری یکپارچه و یکنواخت برای نشریات از اهمیت فعالیت‌هایی است که در حال پیگیری و برنامه‌ریزی است.

وی گفت: حرکت در مسیر استانداردهای بین‌المللی و در نظر گرفتن شاخص‌های یکپارچه که در این وبینار به آنها پرداخته خواهد شد به انسجام نشریات کمک شایانی می‌کند.

رییس ISC گفت: یکی از دغدغه‌های سردبیران و مدیران مسئول نشریات علمی کشور ارتقای کیفی آنها و همچنین حضور قوی و پررنگ‌تر در رتبه بندی‌های بین‌المللی می‌باشد که این مهم با برنامه‌ریزی‌های انجام شده و در قالب سلسله کارگاه‌های آموزشی با هماهنگی کمیسیون نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و ISC برای سردبیران برگزار خواهد شد.

در ادامه، دکتر ورع مدیر گروه ارزیابی و رتبه بندی نشریات علمی به معرفی شیوه‌نامه امتیازدهی شاخص‌های ارزیابی و رتبه بندی نشریات علمی پرداخت.

وی در ابتدا به معرفی شاخص انتشار به موقع و ضوابط آیین‌نامه نشریات پرداخت و گفت: انتشار به موقع هر شماره از نشریه در دوره مربوطه در طول یک سال (ابتدای دوره انتشار)، تنوع سازمانی، جغرافیایی اعضای گروه دبیران از افراد شاخص علمی موسسه، کشورهای مختلف و همچنین صاحب امتیاز انجمن و همکاری با انجمن از دیگر موارد مهم این شاخص می‌باشد.

وی در ادامه به شاخص دیگر شیوه‌نامه امتیازدهی "داشتن وبگاه استاندارد،



اینکه داده‌های گردآوری شده در نظام رتبه بندی جهانی ISC از صحت و سقم بالاتری برخوردار بوده زیرا علاوه بر نهایت دقت در جمع‌آوری، تقریباً اکثر داده‌ها مستقلاً از پایگاه‌های معتبر بین‌المللی جمع‌آوری شده و عاری از خوداظهاری بوده و لذا مشکلات مربوط به عدم مستندسازی و راستی‌آزمایی در آن وجود ندارد.

## برگزاری وبینار و کارگاه آموزشی "شیوه‌نامه امتیازدهی شاخص‌های ارزیابی و رتبه بندی نشریات علمی" با بیش از ۱۰۰۰ نفر شرکت‌کننده

امتیاز تعلق به کیفیت علمی مقالات نشریه دارد. داشتن نوآوری، به روز بودن موضوعات، سطح علمی و عمق دانش تخصصی، کاربردی بودن و اثر بخشی نتایج در جامعه علمی، تمرکز و حفظ یکپارچگی موضوع و نیاز محور بودن موضوعات مقالات از مهمترین موارد این شاخص است.

وی افزود: از دیگر مواردی که در این بخش بیشترین امتیاز را در شیوه‌نامه امتیازدهی دارد شامل اجرای صحیح، همساز و استاندارد مآخذنویسی در تمام مقالات (درون متنی، برون متنی و در فهرست منابع) و استفاده از منابع به روز، داشتن منابع و مآخذ به زبان اصلی و انگلیسی، رعایت یکدست بودن فرمت در مقالات نشریه و همچنین درصد نویسندگان تکراری در نشریه (در یک سال) است.

دکتر ورع در ادامه به معرفی شاخص "رعایت فرآیند پذیرش مقالات و داوری تخصصی" پرداخت و اظهار داشت: در این شاخص سردبیران باید به مواردی همچون میانگین بازه زمانی فرآیند داوری پذیرش مقاله، درج استفاده از نرم افزارهای مشابهت یاب در بررسی و داوری مقالات و همچنین درج نام نرم افزار، توزیع جغرافیایی و سازمانی داوران، درج سالانه اسامی داوران در نشریه و همچنین درج لینک اشتراک داوران در پایگاه‌های بین‌المللی و استفاده از آنها دقت لازم را داشته باشند تا بتوانند امتیاز کامل را کسب کنند.

وی در ادامه این وبینار شاخص "وضعیت نشریه در نمایه‌های استنادی، تخصصی و اجتماعی" را برای حاضرین در این وبینار توضیح داد. در این بخش نیز سردبیران نشریه به منظور کسب بیشترین امتیاز باید مواردی همچون نمایه شدن در پایگاه‌های استنادی بین‌المللی، نمایه شدن در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، نمایه در پایگاه‌های عمومی بین‌المللی و همچنین نمایه شدن نشریه در پایگاه‌های معتبر تخصصی دقت کافی را مبذول کنند.

مدیر گروه ارزیابی و رتبه بندی نشریات علمی ISC در پایان این بخش به معرفی "شاخص به کارگیری مقررات و امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای رعایت اخلاق علمی نشر و جلوگیری از بروز تخلفات علمی" پرداخت و افزود: درج قوانین و مقررات مربوط به رعایت اخلاق نشر در وبگاه نشریه، درج لوگو و لینک مجوز دسترسی و وجود امکان دریافت فرم تعهد نویسندگان از طریق وب سایت نشریه به منظور کسب امتیاز کامل این شاخص به همراه سایر موارد الزامی می‌باشد.

در پایان این وبینار، به سوالات حاضرین در این وبینار پاسخ داده شد.



زیرساخت‌ها و اطلاعات شناسنامه‌ای نشریه "پرداخت و گفت: در این شاخص موارد مختلفی وجود دارد که بیشترین امتیاز در این قسمت مربوط به مواردی همچون درج شناسه گر دیجیتال مقاله (DOI) یا درج شناسه گر دیجیتال (DOR)، راهنمای نویسندگان (داشتن دستورالعمل و راهنمای تهیه و تنظیم مقالات، جداول، نمودار، عکس‌ها و غیره...)، درج فهرست مقالات هر شماره و آرشینو نشریه، خروجی PDF و XML استاندارد، درج عنوان نشریه (زبان اصلی و انگلیسی) و همچنین درج ماه، سال آغاز انتشار، توالی (تناوب انتشار) نشریه در بخش درباره نشریه و درج پیوند مستقیم نشریه به پایگاه‌های عمومی، تخصصی و استنادی که نشریه در آنها نمایه شده است از مواردی مهم این شاخص است.

مدیر گروه ارزیابی و رتبه بندی نشریات علمی در ادامه به شاخص "رعایت آیین نگارش، ساختار و کیفیت مقالات" پرداخت و گفت: در این شاخص بیشترین





## گزارش مقایسه کتابخانه‌ها با استانداردها منتشر شد

بیرونی با یک سنجه انجام شده است. گزیده‌ای از این مقایسه در جدول زیر دیده می‌شود.

(ای.سی.آر.ال.) نیز ۲۱ سنجه برآیند به کار رفته‌اند. این مقایسه برای درون‌داد (نیروی انسانی با سه سنجه، منابع با سه سنجه، زیرساخت با پنج سنجه، اعتبارات با دو سنجه، و مدیریت با دو سنجه) برای برون‌داد (دسترس‌پذیری با یک سنجه و خدمات با سه سنجه) و برای برآیند (اثربخشی سازمانی با سه سنجه، ارزش‌های حرفه‌ای، نقش آموزشی، و کشف هر کدام با یک سنجه، مجموعه با پنج سنجه، فضا با دو سنجه، مدیریت/اداره/رهبری با سه سنجه، کارکنان با چهار سنجه، و روابط

با دو استاندارد مقایسه کرده است. مقایسه کتابخانه‌ها با استانداردها، وضعیت آن‌ها را بر پایه استانداردهایی برای کتابخانه‌ها در مؤسسات آموزش عالی ایران: کمیسیون نظام اطلاع‌رسانی علم و فناوری و «استانداردهایی برای کتابخانه‌ها در آموزش عالی: ACRL» نشان می‌دهد. از «استانداردهایی برای کتابخانه‌ها در مؤسسات آموزش عالی ایران» ۱۵ سنجه درون‌داد و چهار سنجه برون‌داد در مقایسه به کار رفته‌اند. از «استانداردهایی برای کتابخانه‌ها در آموزش عالی

مقایسه کتابخانه‌ها با استانداردها (استانداردهایی برای کتابخانه‌ها در مؤسسات آموزش عالی ایران و استانداردهایی برای کتابخانه‌ها در آموزش عالی) در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ نوشته دکتر حمیده بیرامی طارونی منتشر شد.

به گزارش «روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران»، ایراندک وضعیت ۱۰۵ کتابخانه زیر پوشش وزارت عتف را در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ بر پایه داده‌های سامانه آمار کتابخانه‌ها (در نشانی

بخش	زیربخش	سنجه (واحد)	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین
نیروی انسانی		«شمار دانشجویان و هیئت علمی» به «شمار کارکنان با تحصیلات کتابداری»	۱,۲۸۰	۱,۱۱۶	۵,۸۱۹	۰
		«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار کارکنان با تحصیلات کتابداری»	۱۱,۴۶۹	۱۰,۳۴۲	۳۷,۰۳۴	۳۷۵
		«شمار کارکنان با تحصیلات کتابداری» به «شمار کارکنان با تحصیلات غیر کتابداری» (درصد)	۱۵۵	۱۰۰	۹۰۰	۰
منابع		«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	۴۳	۹	۹۵۰	۰
		«هزینه کرد خرید منابع داخلی و خارجی (ریال)» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	۳۰,۹۸۰	۰	۳۳۲,۷۰۰	۰
		«شمار امانت کتاب (جلد)» به «شمار کتاب چاپی (جلد)» (درصد)	۸	۶	۳۶	۰
درون داد		«مساحت عرصه (متر مربع)» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	۱	۰	۳۴	۰
		«مساحت مخزن (متر مربع)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	۰	۰	۰	۰
		«مساحت تالار مطالعه (متر مربع)» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	۰	۰	۶	۰
اعتبارات		«مساحت بخش اداری (متر مربع)» به «شمار کارکنان»	۲۱	۱۳	۱۱۶	۰
		«شمار رایانه برای مراجعان» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	۰	۰	۰	۰
		«هزینه کرد خرید منابع داخلی (ریال)» به «اعتبارات هزینه‌های عمومی مؤسسه (ریال)» (درصد)	۰	۰	۰	۰
دسترس‌پذیری		«هزینه کرد خرید منابع خارجی (ریال)» به «اعتبارات هزینه‌های عمومی مؤسسه (ریال)» (درصد)	۰	۰	۰	۰
		«شمار کتاب چاپی (جلد)» به «شمار کارکنان»	۸,۹۹۷	۸,۳۹۹	۳۳,۷۱۴	۳۰۴
		«شمار نفر/ساعت آموزش حضوری به مراجعان» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	۰	۰	۹	۰
خدمات		«شمار نفر/ساعت آموزش غیر حضوری به مراجعان» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	۰	۰	۱	۰
		«شمار امانت کتاب (جلد)» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	۲	۱	۲۶	۰
		«شمار دانشجویان» به «شمار دانش آموخته‌ها» (درصد)	۹۶۳	۷۳۲	۴,۸۳۰	۴۲
اثربخشی سازمانی		«شمار اعضای کتابخانه» به «۳۶۵ روز»	۱۸	۸	۱۲۸	۰
		«هزینه کرد خرید منابع داخلی و خارجی (ریال)» به «اعتبارات هزینه‌های عمومی مؤسسه (ریال)» (درصد)	۰	۰	۰	۰
		«شمار کارکنان با تحصیلات کتابداری» به «شمار کارکنان مؤسسه» (درصد)	۲	۲	۸	۰
ارزش‌های حرفه‌ای		«شمار نفر/ساعت آموزش حضوری/غیر حضوری به مراجعان» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	۰	۰	۹	۰
		«شمار استفاده از نرم‌افزارهای کتابخانه» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	۳	۱	۶۹	۰
		«شمار همه منابع (عنوان)» به «قدمت کتابخانه»	۱,۴۲۹	۹۸۳	۱۲,۶۹۷	۵۴
مجموعه		«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری»	۱۵۳	۳۶	۴,۱۱۵	۱
		«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار هیئت علمی»	۲۶۲	۲۳۹	۱,۲۳۴	۶
		«شمار کتاب چاپی (جلد)» به «شمار دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری»	۱۹۴	۵۸	۳,۷۴۶	۱
فضا		«شمار کتاب چاپی (جلد)» به «شمار هیئت علمی»	۳۹۳	۳۵۳	۱,۵۱۱	۶
		«شمار صندلی برای مراجعان» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	۰	۰	۱	۰
		«شمار روزهای باز» به «۳۶۵ روز» (درصد)	۶۸	۶۶	۸۰	۲۶
مدیریت/اداره/رهبری		«هزینه کرد خرید منابع داخلی و خارجی (ریال)» به «شمار ساعت باز در سال»	۱۳۰,۹۱۴	۰	۱,۸۷۸,۲۸۷	۰
		«هزینه کرد خرید منابع داخلی و خارجی (ریال)» به «شمار دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری»	۱۳۸,۳۵۱	۰	۲,۱۶۰,۱۵۶	۰
		«هزینه کرد خرید منابع داخلی و خارجی (ریال)» به «شمار هیئت علمی»	۸۳۱,۸۳۳	۰	۱۰,۸۴۳,۱۳۷	۰
کارکنان		«شمار کارکنان با تحصیلات کتابداری» به «شمار دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری» (درصد)	۲	۰	۴۰	۰
		«شمار کارکنان با تحصیلات کتابداری» به «شمار هیئت علمی» (درصد)	۳	۲	۹	۰
		«شمار کارکنان» به «شمار دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری» (درصد)	۳	۱	۶۰	۰
روابط بیرونی		«شمار کارکنان» به «شمار هیئت علمی» (درصد)	۵	۴	۲۵	۲
		«شمار مراجعان غیر عضو به کتابخانه» به «شمار اعضای کتابخانه» (درصد)	۳	۰	۴۷	۰

\* همه منابع؛ شمار عنوان همه کتاب‌های چاپی و الکترونیکی، نسخه‌های خطی، منابع دیداری و شنیداری، پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها، و گزارش طرح‌های پژوهشی را نشان می‌دهد.

با کاربرد «میانه» در تحلیل آمار سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹، سنجه‌های درون‌داد نشان می‌دهند که میانه پاسخگویی هر کتابدار به ۱,۱۱۶ دانشجو و عضو هیئت علمی است، سازمان‌دهی ۱۰,۳۴۲ عنوان از همه منابع، و بهره‌برداری از ۱۳ متر مربع از مساحت بخش اداری است. در برابر هر کتابدار نیز یک نفر غیر کتابدار در کتابخانه کار می‌کند. میانه برخورداری هر یک از دانشجویان، و اعضای هیئت علمی تنها عنوان از همه منابع است. میانه هزینه کرد خرید منابع داخلی و خارجی (ریال)، رایانه برای مراجعان (دستگاه)، مساحت عرصه (متر مربع)، و مساحت تالار کتابخانه (متر مربع) صفر است. میانه امانت کتاب در کتابخانه‌ها شش درصد موجودی آن‌هاست. سنجه‌های برون‌داد نشان می‌دهند که میانه آموزش حضوری یا غیر حضوری به دانشجویان و اعضای هیئت علمی صفر است، کارکنان ۸,۳۹۹ جلد کتاب را سازمان‌دهی کرده‌اند، و دانشجویان و اعضای هیئت علمی تنها یک جلد کتاب امانت گرفته‌اند. سنجه‌های برآیند نیز نشان می‌دهند که میانه هزینه کرد کتابخانه‌ها برای خرید منابع داخلی و خارجی صفر ریال است. در این کتابخانه‌ها کتابداران دو درصد همه کارکنان مؤسسه را تشکیل می‌دهند و در هر سال از پیشینه کتابخانه‌ها ۹۸۳ عنوان از همه منابع سازمان‌دهی شده است. میانه روزهای کاری کتابخانه‌ها ۶۶ درصد از روزهای سال است. میانه مراجعان به کتابخانه‌ها در روزهای باز نیز هشت عضو و صفر غیر عضو است. میانه شمار صندلی برای دانشجویان و اعضای هیئت علمی در کتابخانه‌ها صفر است. میانه موجودی منابع در کتابخانه‌ها برای هر یک از دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری ۳۶ عنوان از همه منابع و ۵۸ جلد کتاب است. میانه کتابدار در اختیار برای آنان نیز صفر درصد و کارکنان در اختیار آنان یک درصد است.

افزون بر این، کتابخانه‌های دارای بیشترین و کمترین ارزش در هر سنجه در مقایسه کتابخانه‌ها با استانداردها در جدول زیر دیده می‌شوند. یادآور می‌شود بیشترین و کمترین ارزش در هر سنجه به معنی بهترین یا بدترین نیست.

کتابخانه	ارزش	سنجه	کتابخانه	ارزش	سنجه
کتابخانه مجتمعی آموزش عالی گناباد	بیشترین	«شمار کارکنان با تحصیلات کتابداری» به «شمار کارکنان مؤسسه» (درصد)	کتابخانه دانشگاه ملایر	بیشترین	«شمار دانشجویان و هیئت علمی» به «شمار کارکنان با تحصیلات کتابداری»
کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه شیراز	کمترین	«شمار نفر/ساعت آموزش حضوری/ غیر حضوری به مراجعان» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	کتابخانه پژوهشگاه دانش‌های بنیادی	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار کارکنان با تحصیلات کتابداری»
کتابخانه پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری	بیشترین	«شمار استفاده از نرم‌افزارهای کتابخانه» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»	کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار کارکنان با تحصیلات کتابداری»
کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه یزد	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه مرکزی و مرکز اطلاع‌رسانی دانشگاه مراغه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه پژوهشگاه هوافضا	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه علامه طباطبائی	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه ترکمان دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	بیشترین	«هزینه کرد خرید منابع داخلی و خارجی (ریال)» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»
کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه علمی تهران	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه هنر	کمترین	«شمار امانت کتاب (جلد)» به «شمار کتاب چاپی (جلد)» (درصد)
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه دانشگاه ملایر	بیشترین	«مساحت عرصه (متر مربع)» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه دریاوردی و علوم دریایی چابهار	کمترین	«مساحت مخزن (متر مربع)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه پژوهشگاه دانش‌های بنیادی	بیشترین	«مساحت تالار مطالعه (متر مربع)» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه اصفهان	کمترین	«مساحت بخش اداری (متر مربع)» به «شمار کارکنان»
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	بیشترین	«شمار رایانه برای مراجعان» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه اصفهان	کمترین	«هزینه کرد خرید منابع داخلی (ریال)» به «اعتبارات هزینه‌ای عمومی مؤسسه (ریال)» (درصد)
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه سمنان	بیشترین	«هزینه کرد خرید منابع خارجی (ریال)» به «اعتبارات هزینه‌ای عمومی مؤسسه (ریال)» (درصد)
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی دانشگاه قم	کمترین	«شمار کتاب چاپی (جلد)» به «شمار کارکنان»
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار نفر/ساعت آموزش حضوری به مراجعان» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار نفر/ساعت آموزش غیر حضوری به مراجعان» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه مازندران	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه ترکمان دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه مازندران	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی	بیشترین	«شمار امانت کتاب (جلد)» به «شمار دانشجویان و هیئت علمی»
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اطلاع‌رسانی دانشگاه مراغه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه علوم و فناوری مازندران	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه علمی تهران	بیشترین	«شمار اعضای کتابخانه» به «شمار روز»
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه موزه ملی علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران	کمترین	«هزینه کرد خرید منابع داخلی و خارجی (ریال)» به «اعتبارات هزینه‌ای عمومی مؤسسه (ریال)» (درصد)
کتابخانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه صنعتی کرمانشاه	بیشترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»
کتابخانه مرکزی دانشگاه ارومیه	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه علامه طباطبائی	کمترین	«شمار همه منابع (عنوان)» به «شمار همه منابع (عنوان)»

\* همه منابع؛ شمار عنوان همه کتاب‌های چاپی و الکترونیکی، نسخه‌های خطی، منابع دیداری و شنیداری، پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها، و گزارش طرح‌های پژوهشی را نشان می‌دهد.

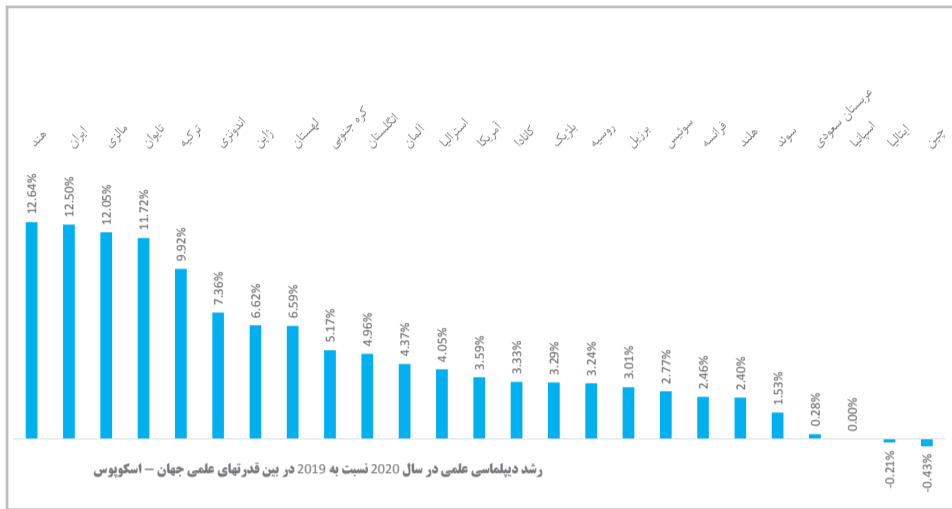
ریز گزارش مقایسه کتابخانه‌ها با استانداردهای یاد شده برای سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در نشانی [ByN.IR/e35775](http://ByN.IR/e35775) در دسترس همگان است.



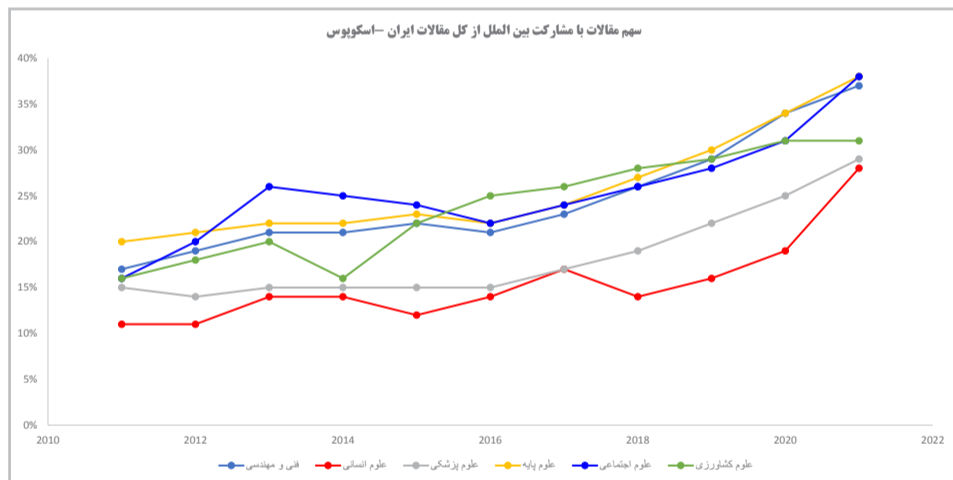
در مراسم تجلیل از پژوهشگران دانشگاه سمنان اعلام شد:

## ایران جایگاه دوم دنیا از لحاظ رشد دیپلماسی علمی را کسب کرد

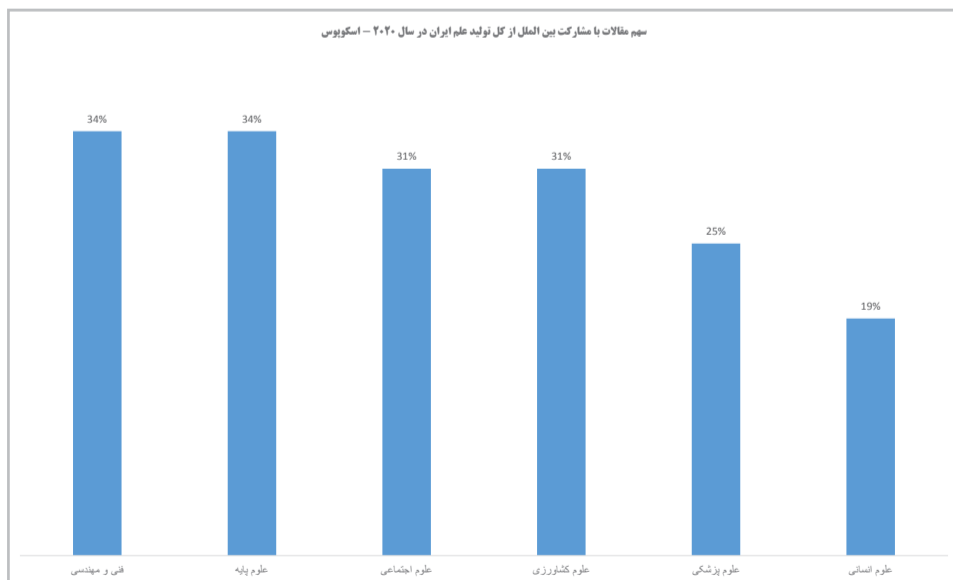
### افزایش شتاب دیپلماسی علمی



وی ادامه داد: با محاسبه رشد سهم مقالات منتشر شده با مشارکت بین الملل در سال ۲۰۲۰ نسبت به سال ۲۰۱۹ مشخص شد که در ایران، حوزه فنی و مهندسی با ۱۸٪ بیشترین میزان رشد را داشته است. بعد از آن حوزه علوم انسانی قرار دارد که ۱۷٪ رشد را تجربه کرده است. در جایگاه سوم علوم پزشکی قرار دارد که رشد این حوزه برابر با ۱۳٪ بوده است. حوزه علوم پایه با ۱۲٪ و حوزه علوم اجتماعی با ۱۱٪ و سپس حوزه علوم کشاورزی با ۸٪ در جایگاههای بعدی قرار گرفته اند.



دهقانی افزود: در سال ۲۰۲۰ علوم فنی و مهندسی و علوم پایه ۳۴٪ از مقالاتشان به صورت مشارکت بین الملل منتشر شده است. این دو حوزه موضوعی بالاترین سهم را در بین حوزه های موضوعی به خود اختصاص داده اند. بعد از این دو حوزه، حوزه های موضوعی علوم اجتماعی و کشاورزی با ۳۱٪ در جایگاه بعدی قرار دارند. علوم پزشکی با ۲۵٪ و علوم انسانی با ۱۹٪ در مکان های بعدی قرار دارند.



دهقانی گفت: هر چند رشد مشارکت پژوهشگران کشور با سایر کشورها در سال های اخیر خود به پیشرفتهای فعالیت ها و برنامه ریزیهای مختلف صورت گرفته است، اما استفاده از پتانسیل ایجاد شده به واسطه همکاری پژوهشگران کشور با سایر کشورها مقوله ای است که خود نیاز به برنامه جداگانه ای دارد. اهمیت این مسئله مبتنی بر سند سیاست های کلان علم و فناوری که بر گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام بخش در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه ای و جهانی بویژه جهان اسلام همراه با تحکیم استقلال کشور تاکید دارد قابل تبیین است. در پایان مراسم نیز گزارش وضعیت این دانشگاه و شاخص های علمی آن و نیز پژوهشگران ۱ درصد برتر این دانشگاه توسط دکتر دهقانی معرفی شدند. در سال ۱۴۰۰ تعداد ۷ نفر پژوهشگر یک درصد برتر در دانشگاه سمنان شناسایی و معرفی شده بودند.

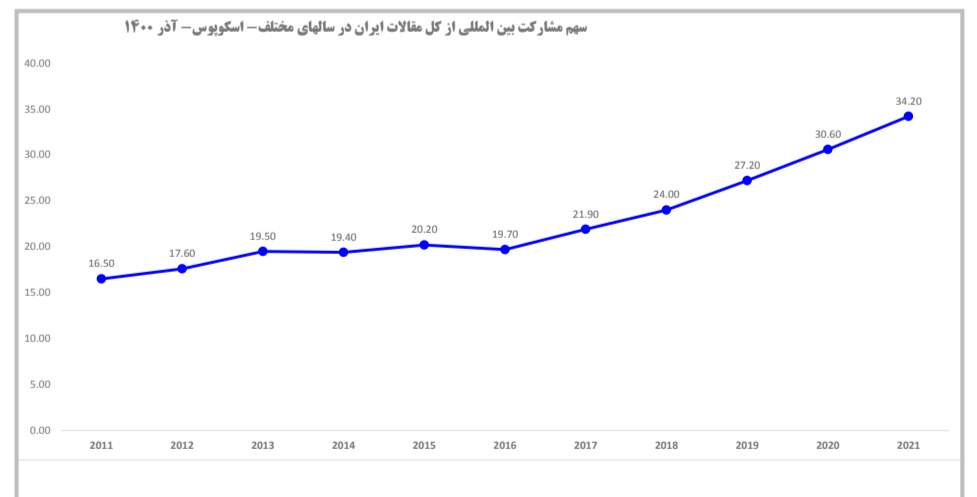
رئیس موسسه استنادی علوم و پایش علم و فناوری (ISC) که در مراسم تقدیر از پژوهشگران دانشگاه سمنان بمناسبت هفته پژوهش و فناوری در تاریخ ۲۲ آذر ۱۴۰۰ شرکت نموده بود، در خصوص راهبردها و راهکارهای بین المللی شدن دانشگاه های کشور سخنرانی کرد.

در این مراسم، دکتر سعدالدین ریاست دانشگاه سمنان نیز ضمن تبریک هفته پژوهش و فناوری، به اهداف و برنامه های دانشگاه در خصوص ارتقای جایگاه این دانشگاه در رتبه بندی های بین المللی پرداخت گفت: لزوم برنامه ریزی برای کسب رتبه ی مطلوب و حضور مستمر در نظام های رتبه بندی معتبر بین المللی و ملی شانگ های، سایمگو، لایدن، تایمز، QS و ISC از مهمترین اهداف این دانشگاه است. وی سپس به معرفی جایگاه این دانشگاه در رتبه بندی های مختلف در سال های پیش پرداخت.

رئیس موسسه استنادی علوم و پایش علم و فناوری (ISC) در این مراسم گفت: اطلاعات مستخرج از پایگاه استنادی بین المللی اسکوپوس نشان می دهد که در سال ۲۰۲۱ سهم مشارکت بین المللی در فعالیت های پژوهشی در قالب انتشار مقالات و مستندات علمی و عبارت دیگر دیپلماسی علمی کشور از ابتدای سال ۲۰۲۱ تاکنون بیش از ۳۴٪ و بالاترین میزان در طول ۲۰ سال اخیر رسیده است. هر چند اطلاعات در سال ۲۰۲۱ هنوز تکمیل نشده است، همچنین در مقایسه سال ۲۰۲۰ با سال ۲۰۱۹ مشخص می شود که جمهوری اسلامی ایران با ۱۲٫۵٪ رشد و با اختلاف ۰٫۱۴٪ با هند جایگاه دوم دنیا از لحاظ رشد دیپلماسی علمی دنیا را کسب کرده است. کشور مالزی با رشد ۱۲ درصد در جایگاه سوم و کشورهای تایوان و ترکیه به ترتیب در جایگاه بعد قرار دارند.

وی ادامه داد: گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام بخش در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها از جمله سیاست های کلی علم و فناوری ابلاغی توسط مقام معظم رهبری است. مشارکت علمی زمینه را برای دیپلماسی علمی باز می کند. یک پژوهش می تواند حاصل فعالیت یک پژوهشگر یا مشارکت علمی چند پژوهشگر از یک کشور یا بیش از یک کشور باشد. در صورتی که دو یا چند پژوهشگر از کشورهای مختلف پر روی یک پروژه تحقیقاتی مشترک فعالیت کنند آنگاه یک تعامل علمی در سطح بین المللی رخ داده است که غالباً با هدف گسترش مرزهای دانش صورت می پذیرد.

دهقانی اظهار داشت: در سال ۲۰۱۱ سهم مقالات با مشارکت بین الملل از کل مقالات کشور حدود ۱۶٫۵٪ بود. این رقم در سال ۲۰۱۶ به ۱۹٫۷٪ و در سال های بعد به تدریج افزایش یافت به طوری که در سال ۲۰۱۸ به ۲۴٪ و در سال های ۲۰۱۹، ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ به ترتیب به ۲۷٫۲٪، ۳۰٫۵٪ و ۳۴٫۲٪ افزایش یافته است.



رئیس ISC گفت: در دیپلماسی علمی، دو کشور ایران و هند تقریباً رشد نزدیکی را تجربه کرده اند به نحوی که اگر رقم رشد را به بالاگرد کنیم عدد ۱۳٪ برای هر دو ذکر خواهد شد. بعبارت دیگر، تفاوت ایران و هند از لحاظ رشد دیپلماسی علمی ناچیز است، هر چند این دو کشور از لحاظ تعداد مقالات منتشر شده در یک سطح نیستند. بعد از ایران و هند کشور مالزی و تایوان هر کدام تقریباً با ۱۲٪ رشد در دیپلماسی علم در جایگاه های بعدی قرار گرفته اند. ترکیه نیز در دیپلماسی علمی در زمره کشورهای برتر است. این کشور با ۱۰٪ رشد در جایگاه پنجم از لحاظ سهم مقالات با مشارکت بین الملل از کل مقالاتش قرار دارد. بعد از ترکیه، اندونزی، ژاپن، لهستان و کره جنوبی قرار دارند که بین ۷٪ تا ۷٪ رشد در مقالات با مشارکت بین الملل خود داشته اند. در بین کلیه قدرت های علمی دنیا فقط دو کشور ایتالیا و چین از لحاظ رشد دیپلماسی علم رشد منفی را تجربه کرده اند.



شده‌اند و ۴۲ مؤسسه ایرانی در سیاهه سبزترین‌های جهان جای گرفته‌اند که از میان آن‌ها، «دانشگاه زنجان» در رتبه نخست ملی و ۹۵ جهانی است. «گرین متریک» با هدف ارائه چشم‌اندازی فراگیر از وضعیت و سیاست‌های زیست‌محیطی و توسعه پایدار مؤسسه‌های آموزش عالی جهان راه‌اندازی شده است. «گرین متریک» در گونه خود یگانه و ابزاری برای آگاه‌سازی مدیران و سیاست‌گذاران دانشگاهی به چالش‌های زیست‌محیطی و مصرف انرژی است. محیط و زیرساخت، انرژی و تغییر اقلیم، مدیریت پسماند، آب، حمل‌ونقل، و آموزش و پژوهش سنجه‌هایی هستند که در این نظام رتبه‌بندی برای سنجش مؤسسه‌ها به کار می‌روند. داده‌های «گرین متریک» برای ارزیابی مؤسسه‌ها، از پرسشنامه‌ای است که برای آن‌ها می‌فرستد. در جدول یک، امتیاز کل و رتبه جهانی مؤسسه‌های ایرانی برتر و در جدول دو، امتیاز مؤسسه‌ها در سنجه‌های گوناگون آمده است.

## ۴۲ مؤسسه ایرانی در میان سبزترین مؤسسه‌های جهان

بر پایه ویرایش ۲۰۲۱ میلادی رتبه‌بندی جهانی دانشگاهی «گرین متریک» درباره توسعه پایدار، ۴۲ مؤسسه ایرانی در سیاهه سبزترین‌های جهان جای گرفته‌اند که از میان آن‌ها، «دانشگاه زنجان» در رتبه نخست ملی و ۹۵ جهانی است. به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، در ویرایش ۲۰۲۱ نظام رتبه‌بندی «گرین متریک» ۹۵ مؤسسه از سراسر جهان ارزیابی

جدول ۱. امتیاز کل و رتبه مؤسسه‌های ایرانی در نظام رتبه‌بندی «گرین متریک» سال ۲۰۲۱ میلادی

رتبه جهانی	رتبه ملی	امتیاز کل	نام مؤسسه	رتبه جهانی	رتبه ملی	امتیاز کل	نام مؤسسه
۵۶۸	۲۲	۵۱۲۵	دانشگاه تهران	۹۵	۱	۷۸۵۰	دانشگاه زنجان
۵۹۰	۲۳	۵۰۲۵	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	۱۰۴	۲	۷۷۲۵	دانشگاه کاشان
۶۱۶	۲۴	۴۹۰۰	دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۱۵۵	۳	۷۵۵۰	دانشگاه محقق اردبیلی
۶۳۳	۲۵	۴۸۰۰	دانشگاه صنعتی شریف	۱۶۷	۴	۷۴۵۰	دانشگاه الزهرا (س)
۶۷۲	۲۶	۴۵۵۰	دانشگاه صنعتی شاهرود	۱۹۶	۵	۷۲۲۵	دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۶۷۹	۲۷	۴۵۲۵	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری	۲۲۲	۶	۷۰۷۵	دانشگاه رازی
۷۴۰	۲۸	۴۰۷۵	دانشگاه مازندران	۲۶۶	۷	۶۸۷۵	دانشگاه اصفهان
۷۴۳	۲۹	۴۰۷۵	دانشگاه خوارزمی	۲۹۹	۸	۶۷۰۰	دانشگاه فردوسی مشهد
۷۸۱	۳۰	۳۸۵۰	دانشگاه پیام نور، واحد ایلام	۳۶۲	۹	۶۳۰۰	دانشگاه یاسوج
۷۸۵	۳۱	۳۸۲۵	دانشگاه بیرجند	۳۷۶	۱۰	۶۱۷۵	دانشگاه تربیت مدرس
۸۰۹	۳۲	۳۶۲۵	دانشگاه صنعتی کرمانشاه	۴۰۳	۱۱	۶۰۰۰	دانشگاه یزد
۸۱۳	۳۳	۳۶۰۰	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۴۰۵	۱۲	۶۰۰۰	دانشگاه حکیم سبزواری
۸۱۴	۳۴	۳۶۰۰	دانشگاه اردکان	۴۱۰	۱۳	۵۹۵۰	دانشگاه اراک
۸۲۱	۳۵	۳۵۲۵	دانشگاه علوم پزشکی زنجان	۴۵۲	۱۴	۵۷۲۵	دانشگاه صنعتی امیرکبیر
۸۲۸	۳۶	۳۴۵۰	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات	۴۷۱	۱۵	۵۶۰۰	دانشگاه شهید رجایی
۸۵۶	۳۷	۳۱۷۵	مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو	۴۸۴	۱۶	۵۵۲۵	دانشگاه صنعتی اراک
۸۶۱	۳۸	۳۱۵۰	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف‌آباد	۵۱۵	۱۷	۵۳۵۰	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان
۸۷۷	۳۹	۳۰۰۰	دانشگاه فنی و حرفه‌ای	۵۲۵	۱۸	۵۳۰۰	دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل
۸۸۵	۴۰	۲۹۲۵	دانشگاه شهید بهشتی	۵۳۷	۱۹	۵۲۷۵	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان
۹۰۸	۴۱	۲۵۰۰	دانشگاه میبد	۵۵۳	۲۰	۵۱۷۵	دانشگاه کردستان
۹۲۰	۴۲	۲۲۰۰	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۵۶۳	۲۱	۵۱۵۰	دانشگاه خلیج فارس

جدول ۲. امتیاز مؤسسه‌های ایرانی در سنجه‌های گوناگون نظام رتبه‌بندی «گرین متریک» سال ۲۰۲۱ میلادی

نام مؤسسه	محیط و زیرساخت	انرژی و تغییرات اقلیمی	مدیریت پسماند	آب	حمل و نقل	آموزش و پژوهش	نام مؤسسه	محیط و زیرساخت	انرژی و تغییرات اقلیمی	مدیریت پسماند	آب	حمل و نقل	آموزش و پژوهش
دانشگاه زنجان	۱۳۷۵	۱۱۲۵	۱۵۰۰	۱۰۰۰	۱۱۵۰	۱۷۰۰	دانشگاه زنجان	۱۳۷۵	۱۱۲۵	۱۵۰۰	۱۰۰۰	۱۱۵۰	۱۷۰۰
دانشگاه کاشان	۸۷۵	۱۸۷۵	۱۲۷۵	۹۰۰	۱۲۷۵	۱۳۷۵	دانشگاه کاشان	۸۷۵	۱۸۷۵	۱۲۷۵	۹۰۰	۱۲۷۵	۱۳۷۵
دانشگاه محقق اردبیلی	۱۲۵۰	۱۲۰۰	۱۳۵۰	۸۵۰	۱۳۵۰	۱۵۵۰	دانشگاه محقق اردبیلی	۱۲۵۰	۱۲۰۰	۱۳۵۰	۸۵۰	۱۳۵۰	۱۵۵۰
دانشگاه الزهرا (س)	۱۰۰۰	۱۳۰۰	۱۴۲۵	۶۰۰	۱۵۰۰	۱۶۲۵	دانشگاه الزهرا (س)	۱۰۰۰	۱۳۰۰	۱۴۲۵	۶۰۰	۱۵۰۰	۱۶۲۵
دانشگاه علوم پزشکی کاشان	۹۲۵	۱۴۲۵	۱۱۲۵	۷۰۰	۱۵۷۵	۱۴۷۵	دانشگاه علوم پزشکی کاشان	۹۲۵	۱۴۲۵	۱۱۲۵	۷۰۰	۱۵۷۵	۱۴۷۵
دانشگاه رازی	۱۰۷۵	۱۱۲۵	۹۷۵	۹۵۰	۱۵۰۰	۱۴۵۰	دانشگاه رازی	۱۰۷۵	۱۱۲۵	۹۷۵	۹۵۰	۱۵۰۰	۱۴۵۰
دانشگاه اصفهان	۱۳۵۰	۱۴۵۰	۱۰۵۰	۷۰۰	۱۲۷۵	۱۰۵۰	دانشگاه اصفهان	۱۳۵۰	۱۴۵۰	۱۰۵۰	۷۰۰	۱۲۷۵	۱۰۵۰
دانشگاه فردوسی مشهد	۸۷۵	۱۱۵۰	۱۲۰۰	۶۵۰	۱۳۵۰	۱۴۷۵	دانشگاه فردوسی مشهد	۸۷۵	۱۱۵۰	۱۲۰۰	۶۵۰	۱۳۵۰	۱۴۷۵
دانشگاه یاسوج	۱۰۰۰	۷۲۵	۱۰۵۰	۷۵۰	۱۴۲۵	۱۳۵۰	دانشگاه یاسوج	۱۰۰۰	۷۲۵	۱۰۵۰	۷۵۰	۱۴۲۵	۱۳۵۰
دانشگاه تربیت مدرس	۹۰۰	۷۲۵	۱۳۵۰	۸۰۰	۱۲۷۵	۱۱۲۵	دانشگاه تربیت مدرس	۹۰۰	۷۲۵	۱۳۵۰	۸۰۰	۱۲۷۵	۱۱۲۵
دانشگاه یزد	۷۷۵	۹۰۰	۹۰۰	۶۵۰	۱۳۲۵	۱۴۵۰	دانشگاه یزد	۷۷۵	۹۰۰	۹۰۰	۶۵۰	۱۳۲۵	۱۴۵۰
دانشگاه حکیم سبزواری	۱۰۲۵	۸۵۰	۸۲۵	۷۰۰	۱۴۰۰	۱۲۰۰	دانشگاه حکیم سبزواری	۱۰۲۵	۸۵۰	۸۲۵	۷۰۰	۱۴۰۰	۱۲۰۰
دانشگاه اراک	۸۵۰	۱۲۲۵	۷۵۰	۷۵۰	۱۵۰۰	۸۷۵	دانشگاه اراک	۸۵۰	۱۲۲۵	۷۵۰	۷۵۰	۱۵۰۰	۸۷۵
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۶۲۵	۱۰۵۰	۶۷۵	۶۵۰	۱۳۷۵	۱۳۵۰	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۶۲۵	۱۰۵۰	۶۷۵	۶۵۰	۱۳۷۵	۱۳۵۰
دانشگاه شهید رجایی	۷۲۵	۱۳۵۰	۶۷۵	۶۰۰	۱۰۲۵	۱۲۲۵	دانشگاه شهید رجایی	۷۲۵	۱۳۵۰	۶۷۵	۶۰۰	۱۰۲۵	۱۲۲۵
دانشگاه صنعتی اراک	۸۲۵	۱۱۲۵	۴۵۰	۴۵۰	۱۴۲۵	۱۲۵۰	دانشگاه صنعتی اراک	۸۲۵	۱۱۲۵	۴۵۰	۴۵۰	۱۴۲۵	۱۲۵۰
دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۷۷۵	۷۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۱۲۷۵	۱۴۰۰	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۷۷۵	۷۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۱۲۷۵	۱۴۰۰
دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	۹۰۰	۱۲۲۵	۱۰۵۰	۵۰۰	۷۷۵	۸۵۰	دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	۹۰۰	۱۲۲۵	۱۰۵۰	۵۰۰	۷۷۵	۸۵۰
دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	۷۵۰	۷۰۰	۵۲۵	۷۰۰	۱۱۰۰	۱۵۰۰	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	۷۵۰	۷۰۰	۵۲۵	۷۰۰	۱۱۰۰	۱۵۰۰
دانشگاه کردستان	۹۲۵	۱۰۷۵	۵۲۵	۵۰۰	۱۰۲۵	۱۱۲۵	دانشگاه کردستان	۹۲۵	۱۰۷۵	۵۲۵	۵۰۰	۱۰۲۵	۱۱۲۵
دانشگاه خلیج فارس	۸۷۵	۷۷۵	۶۷۵	۶۰۰	۱۱۰۰	۱۱۲۵	دانشگاه خلیج فارس	۸۷۵	۷۷۵	۶۷۵	۶۰۰	۱۱۰۰	۱۱۲۵

هستند. این گزارش در سامانه «نما» در پیوند B2N.IR/GM2021 در دسترس است. سامانه «نما» که پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) راه‌اندازی کرده است، به پایش و گزارش جایگاه علم، فناوری و نوآوری ایران در جهان می‌پردازد. این سامانه با پایش و گزارش نزدیک به ۹۰ شاخص جهانی، در نشانی NEMA.IR.ANDOC.AC.IR در دسترس همگان است.

بر پایه گزارش ۲۰۲۱ میلادی «گرین متریک» «Wageningen University & Research» با بیشترین امتیاز سبزترین مؤسسه جهان است و «University of Groningen»، «University of Nottingham»، «University of Nottingham Trent University»، «University of California – Davis [UCD]»، «Umwelt-Campus Birkenfeld»، «Leiden University»، «University College Cork»، «University of Connecticut»، و «Universidade de Sao Paulo USP» در جایگاه دوم تا دهم

## گزارش تحلیلی سامانه نماگر کووید-۱۹ ISC در دنیا و ایران- آذر ۱۴۰۰

### ادامه روند کاهشی بیماری و فوتی در آذرماه

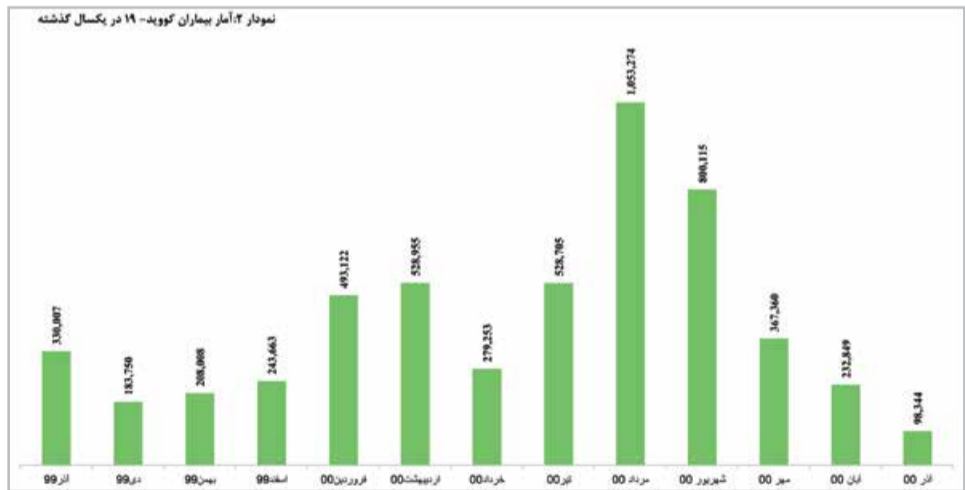
دهقانی گفت: بررسی نمودار ۱ نشان می‌دهد که در مقایسه با سایر کشورهای، در ایران از مرداد ۱۴۰۰ روند افزایشی بی‌وقفه شیوع بیماری آغاز و در شهریورماه از همه کشورهای هم‌ردیف خود یعنی اسپانیا و ایتالیا پیشی گرفته است. همانطور که ملاحظه می‌شود روند شیب از آبان و آذر به صورت کاهشی درآمده و عملاً در آذرماه به صورت ثابت ادامه یافته و امید است این روند در آینده ادامه داشته باشد.

وی ادامه داد: به منظور بررسی دقیق‌تر، آمار کل بیماران و آمار بیماران جدید در سه ماه مهر، آبان و آذر سال ۱۴۰۰ برای کشورهای هم‌زمان در جدول ۱ نشان داده شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود در آذر کشورهای آمریکا با ۳ میلیون و ۶۶۱ هزار نفر، انگلیس با ۱ میلیون و ۶۹۶ هزار نفر و آلمان با ۱ میلیون و ۴۹۱ هزار نفر بیشترین تعداد بیمار را داشته‌اند.

در میان این کشورها اسپانیا، ایتالیا، فرانسه و کانادا با افزایش دو الی شش برابری بیمار در آذر نسبت به آبان بدترین وضعیت را داشته‌اند. به طور خاص تعداد بیماران جدید فرانسه از ۳۰۰ هزار در آبان به ۱ میلیون و ۲۹۸ هزار نفر (۴ برابر) و اسپانیا از ۸۲ هزار نفر به ۵۰۴ هزار نفر (۶ برابر) افزایش یافته است. همچنین آمار بیماران جدید دنیا در آبان ۱۴ میلیون و ۱۲۸ هزار نفر بود که در آذر به ۱۸ میلیون و ۷۲۹ هزار نفر افزایش یافته است. جمعیت جدید بیمار ایران از ۲۳۲ هزار نفر در آبان به ۹۸ هزار نفر در آذر کاهش یافته و این کمترین کاهش در میان این کشورها بوده است.

کشور	آمار بیماران جدید در مهر ۱۴۰۰	آمار بیماران جدید در آبان ۱۴۰۰	آمار بیماران جدید در آذر ۱۴۰۰	آمار کل بیماران تا آخر آذر ۱۴۰۰
کل دنیا	۱۲,۸۶۹,۳۲۲	۱۴,۱۲۷,۹۱۹	۱۸,۷۲۹,۴۰۰	۲۷۶,۵۶۸,۲۷۵
آمریکا	۲,۸۵۷,۴۶۰	۲,۳۳۰,۴۷۳	۳,۶۶۱,۰۳۸	۵۲,۲۵۳,۸۴۸
برزیل	۴۲۸,۲۷۶	۳۰۵,۴۳۳	۲۰۲,۲۰۱	۲۲,۲۱۹,۴۷۷
لنگلیس	۱,۱۵۹,۸۴۶	۱,۱۵۵,۵۴۳	۱,۶۹۶,۶۵۱	۱۱,۵۴۲,۱۴۳
روسیه	۸۳۴,۷۴۸	۱,۱۶۲,۸۵۳	۹۳۶,۵۶۱	۱۰,۲۶۷,۷۱۹
ترکیه	۸۶۸,۳۴۳	۷۷۰,۷۵۸	۶۳۸,۱۸۶	۹,۲۰۹,۷۴۰
فرانسه	۱۴۳,۰۷۹	۳۰۰,۳۹۹	۱,۲۹۸,۷۸۵	۸,۷۱۳,۷۵۶
ایران	۳۶۷,۳۶۰	۲۳۲,۸۴۹	۹۸,۳۴۴	۶,۱۷۵,۷۸۲
آلمان	۲۷۹,۸۴۳	۹۲۲,۷۹۲	۱,۴۹۱,۳۰۳	۶,۸۶۹,۴۹۵
اسپانیا	۵۶,۹۰۸	۸۲,۹۳۱	۵۰۴,۳۹۱	۵,۵۸۵,۰۵۴
ایتالیا	۸۷,۷۰۴	۱۹۲,۱۳۱	۵۱۰,۴۵۵	۵,۴۳۶,۱۴۳
کانادا	۱۰۶,۳۱۲	۶۹,۹۹۳	۱۴۳,۳۶۸	۱,۹۰۹,۲۷۵
پاکستان	۳۷,۱۵۵	۱۴,۴۷۹	۹,۸۶۵	۱,۲۹۱,۷۳۷
چین	۸۱۴	۱,۸۰۲	۲,۰۰۰	۱۰۰,۴۶۷

نمودار ۲ میزان بیماران کشور را در طول ۱۲ ماه گذشته و در هر ماه نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود بیشترین میزان افزایش آمار بیماران در مرداد برابر با ۱ میلیون و ۵۳ هزار نفر بوده که در شهریور به ۸۰۰ هزار نفر، در مهر به ۳۶۷ هزار و در آبان به ۲۳۲ هزار و در آذر به ۹۸ هزار نفر یعنی کمترین میزان در طول سال کاهش یافته است.



دهقانی اظهار داشت: به منظور تجزیه و تحلیل آماری بیشتر، اطلاعات مربوط به ۱۳ کشور هم‌زمان در طول ۱۲ ماه گذشته (دی ۹۹ الی آذر ۱۴۰۰) در جدول ۲ آمده است. این اطلاعات شامل میزان متوسط رشد روزانه بیماری در هر ماه بوده و تمام مقادیر محاسبه شده در ستون آخر (آذرماه) به ترتیب صعودی مرتب شده است.

وی افزود: میزان نرخ رشد متوسط در واقع متوسط گیری متحرک بر روی بازه زمانی هر ماه می‌باشد. بدین ترتیب با مقایسه این شاخص می‌توان به عملکرد کشورها در کنترل روند انتشار بیماری و نیز مقابله با بیماری پی برد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، میزان متوسط رشد بیماری در آذرماه در کشورهای آلمان ۰,۸۲ درصد، انگلیس و فرانسه ۰,۵۴ درصد و ایتالیا برابر با ۰,۳۳ درصد بوده که بدین ترتیب در صدر جدول قرار دارند. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که متوسط نرخ رشد روزانه بیماری در آذر در کشورهای آلمان، انگلیس، فرانسه، ایتالیا، اسپانیا، کانادا و آمریکا افزایش یافته است. به طور خاص نرخ متوسط رشد روزانه کشور فرانسه از ۰,۱۴ به ۰,۵۴ درصد (۴ برابر) و اسپانیا از ۰,۰۶ به ۰,۳۲ درصد (۵ برابر) رسیده است.

روند کاهشی نرخ متوسط رشد روزانه ایران از مرداد با ۰,۸۳ درصد شروع شده و در شهریور به ۰,۵۲ درصد، مهر ۰,۲۲ درصد، آبان ۰,۱۴ درصد و آذر ۰,۰۶ درصد یعنی کمترین میزان ممکن در طول سال گذشته رسیده و ایران از این نظر در انتهای کشورهای هم‌زمان قرار گرفته است.

به گزارش روابط عمومی و همکاری های علمی بین المللی موسسه استنادی علوم و پایش علم و فناوری (ISC)، دکتر محمدجواد دهقانی رییس موسسه استنادی علوم و پایش علم و فناوری (ISC) گفت: اطلاعات مستخرج از سامانه نماگر کووید-۱۹ (Visualizer ۱۹-ISC COVID) نشان می‌دهد که آمار بیماران جدید کشور از ۳۶۷ هزار در مهر، به ۲۳۲ هزار نفر در آبان و به ۹۸ هزار نفر در آذر کاهش یافته و کل جمعیت مبتلایان تا آخر آذر به بیش از ۶ میلیون و ۱۷۵ هزار نفر رسیده است.

دهقانی گفت: همچنین میزان کل بیماران جدید در دنیا از ۱۴ میلیون و ۱۲۸ هزار نفر در آبان به ۱۸ میلیون و ۷۲۹ هزار نفر در آذر افزایش یافته و در نتیجه میزان کل بیماران در دنیا تا آخر آذر به بیش از ۲۷۶ میلیون و ۵۶۸ هزار نفر رسیده است. وی اظهار داشت: نتایج آمار مربوطه نشان می‌دهد که روند کاهشی میزان متوسط رشد روزانه بیماری کشور کماکان ادامه دارد، به طوری که در شهریور برابر ۰,۵۲ درصد، مهر برابر ۰,۲۲ درصد، آبان به ۰,۱۴ درصد و در آذر به ۰,۰۶ درصد رسیده است. ایران با این کاهش میزان متوسط رشد روزانه بیماری در میان کشورهای هم‌زمان (۱۳ کشور هم‌زمان در انتشار کووید-۱۹: چین، روسیه، ترکیه، برزیل، اسپانیا، آمریکا، فرانسه، ایران، کانادا، انگلیس، آلمان، پاکستان و ایتالیا) از جایگاه ششم در آبان به انتهای لیست این کشورها در آذر رسیده است.

دهقانی ادامه داد: کشورهای آلمان با متوسط رشد بیماری روزانه ۰,۸۲ درصد، انگلیس و فرانسه با ۰,۵۴ درصد بیشترین میزان را در کشورهای هم‌زمان داشته‌اند. میزان متوسط رشد روزانه بیماری در کشورهای آلمان، انگلیس و فرانسه در چند ماه گذشته زیر ۰,۱ درصد بود که مجدداً افزایش یافته است. میزان متوسط رشد روزانه بیماری دنیا در آبان ۰,۱۹ بود که در آذر به ۰,۲۴ درصد افزایش یافته است.

همچنین ایران در میان کل کشورهای دنیا از نظر متوسط رشد روزانه بیماری در شهریور جایگاه ۰,۶ در مهر جایگاه ۰,۱۰ در آبان جایگاه ۰,۱۷ و در آذر به جایگاه ۰,۲۹ تنزل یافته است. کشورهای ویتنام با متوسط نرخ رشد روزانه بیماری ۱,۲۲ درصد، آلمان و بلژیک با ۰,۸۲ درصد، سوئیس و مجارستان با ۰,۷۷ درصد در صدر کشورهای دنیا قرار دارند. به طور کلی تقریباً همه کشورهای اروپایی شاهد رشد مجدد جمعیت بیماران در دو ماه اخیر بوده و در صدر کشورهای جهان قرار دارند.

رییس ISC در ادامه گفت: آمار فوتی ایران در مهر ۶۷۳۷ نفر، در آبان ۴۰۲۸ نفر و در آذر به ۲۲۱۱ نفر کاهش یافته است. بر این اساس تا پایان آذر، کل جمعیت فوتی کشور به ۱۳۱ هزار و ۱۶۷ نفر رسیده و در میان کشورهای هم‌زمان در جایگاه ششم قرار گرفته است. نرخ متوسط رشد فوتی روزانه کشور در مهر ۰,۱۹ درصد، آبان ۰,۱۱ درصد و در آذر به ۰,۰۶ درصد کاهش یافته و از این نظر در میان کشورهای هم‌زمان در جایگاه نهم قرار دارد.

میزان رشد متوسط فوتی روزانه کشورهای روسیه ۰,۴۲ درصد، آلمان ۰,۳۳ درصد، ترکیه ۰,۲۵ درصد و آمریکا ۰,۱۶ درصد بوده و به ترتیب در ردیف های اول الی چهارم کشورهای هم‌زمان قرار دارند. میزان متوسط نرخ رشد فوتی دنیا در آبان ۰,۱۵ درصد بود که در آذر به ۰,۱۴ درصد کاهش یافته است.

دهقانی گفت: ایران در میان کل کشورهای دنیا از نظر متوسط نرخ رشد فوتی در مهر در جایگاه ۱۱ بود که در آبان به جایگاه ۱۶ و در آذر به جایگاه ۲۷ تنزل یافته است.

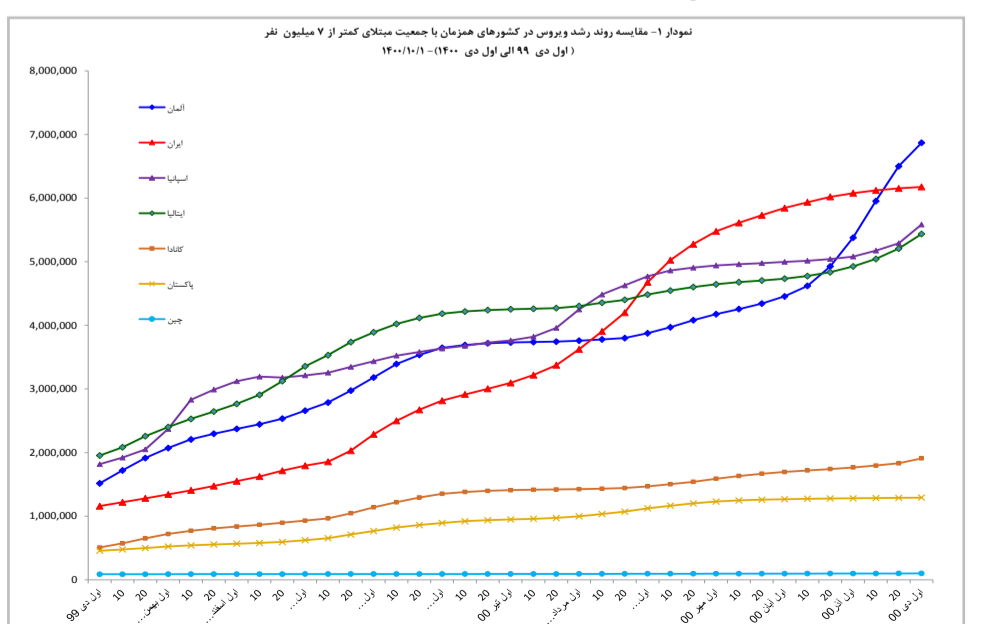
در آذرماه، کشورهای ویتنام با متوسط نرخ رشد روزانه فوتی ۰,۷۹ درصد، مجارستان با ۰,۵۵ درصد و اکراین با ۰,۴۸ درصد به ترتیب در راس کشورهای دنیا قرار دارند. بررسی میزان کشندگی بیماری در کشورهای دنیا نشان می‌دهد که در صد نسبت آمار فوتی به آمار بیماری در آذر در دنیا برابر با ۱,۱۶ درصد بوده است. این میزان برای کشورهای فیلیپین ۳۱,۴ درصد، رومانی ۹,۱ درصد و مکزیک ۷,۷ درصد بوده و این سه کشور بیشترین میزان کشندگی بیماری را در آذرماه تجربه کرده‌اند. ایران با نسبت فوتی به بیمار ۲,۲۵ درصد در جایگاه ۱۵ دنیا از نظر کشندگی قرار دارد. این به معنای آن است که در ایران به ازای هر ۱۰ هزار بیمار ۲۲۵ فوتی وجود داشته است.

نتایج بررسی نشان می‌دهد که در آذرماه، علیرغم ثبت ۹۸ هزار نفر بیمار جدید کشور، تعداد ۲۲۹ هزار بیمار بهبود یافته و در نتیجه میزان بهبودی بیش از ۲,۳ برابر شیوع بیماری است. از نظر شاخص نسبت آمار درصد بهبودی به بیماری، ایران با ۲۳۳ درصد در جایگاه دوم کشورهای دنیا قرار دارد. به عبارت دیگر در این ماه به ازای هر ۱۰۰ بیمار جدید ۲۳۳ بیمار بهبود یافته است. دهقانی گفت: باید توجه داشت که علیرغم بهبود شرایط روند بیماری، بهبودی و نیز فوتی در کشور، ضرورت تداوم و استمرار این روند که با تلاش و زحمات عزیزان عرصه بهداشت و سلامت حاصل شده است بیش از همیشه احساس می‌شود. بر اساس شواهد کلیه کشورهای آلمان، فرانسه، ایتالیا، اسپانیا و حتی آمریکا در تیرماه (۶ ماه پیش) شرایط مشابه فعلی ایران را داشتند ولی متأسفانه در حال حاضر شرایط چندان مناسبی در این کشورها وجود ندارد. انشالله... با تداوم واکنش‌های سانسور و نیز رعایت شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها روند کاهشی و کنترل این بیماری به صورت پایدار در سراسر کشور پهناور ایران حاکم شود.

### الف- بررسی آمار شیوع بیماری

دهقانی اظهار داشت: نتایج و آمار سامانه کووید-۱۹ به همراه تحلیل‌های مقایسه‌ای وضعیت بیماری در کشور و دنیا در ادامه آمده است. روند آمار انتشار بیماری در کشورهای هم‌زمان با جمعیت بیماران کمتر از ۷ میلیون نفر برای یکسال کامل در نمودار ۱ نشان داده شده است.

در این نمودار محور افقی بیانگر روز و از اول دی ۹۹ تا اول دی ۱۴۰۰ و محور عمودی جمعیت بیماران هر کشور می‌باشد. همان‌طور که در نمودار ۱ نشان داده شده است کشورهای هم‌زمان با جمعیت بیمار کمتر از ۷ میلیون نفر به ترتیب صعودی عبارت از آلمان، ایران، اسپانیا، ایتالیا، کانادا، پاکستان و چین بوده است. ضمناً کشور دیگر از جمله آمریکا، برزیل، روسیه، فرانسه، انگلیس و ترکیه دارای جمعیت بیمار بالای ۷ میلیون هستند که در این نمودار ظاهر نشده‌اند. جهش شیب افزایشی آمار بیماری در آلمان در آبان و پیشی گرفتن تعداد بیماران از دو کشور ایتالیا و اسپانیا و در اواسط آذر از ایران کاملاً مشهود است.







در جایگاه ۱۷ دنیا قرار داشت که در آذر با کاهش متوسط نرخ رشد روزانه بیماری به ۰.۰۶ درصد به جایگاه ۲۹ تنزل یافت. دهقانی ادامه داد: ایران با میزان متوسط نرخ رشد بیماری ۰.۲۲ درصد در مهر در جایگاه ۱۰ دنیا قرار داشت. در آذر کشورهای ویتنام با متوسط نرخ رشد روزانه ۱.۲۲ درصد، آلمان و بلژیک با ۰.۸۲ درصد و سوئیس و مجارستان با ۰.۷ درصد به ترتیب در جایگاه های نخست قرار داشته و تقریباً اکثر کشورهای اروپایی در نیمه اول جدول قرار دارند. وی ادامه داد: آمار فوتی ایران که در شهریور ماه ۱۶۱۵۳ نفر، مهر ۶۷۳۷ نفر، آبان ۴۰۲۸ نفر بود در آذر با کاهش مجدد به ۲۲۱۱ نفر رسیده و بر این اساس تا پایان آذر آمار کل فوتی کشور به ۱۳۱ هزار و ۱۶۷ نفر رسیده است. نرخ متوسط رشد روزانه فوتی ایران که در آبان به ۰.۱۱ درصد بود در آذر به ۰.۰۶ درصد کاهش یافته و همانطور که از جدول مشاهده می شود در میان کشورهای مربوطه از جایگاه ۱۶ در آبان به ۲۷ در آذر رسیده است. جهت اطلاع میزان رشد متوسط فوتی روزانه کشورهای ویتنام ۰.۷۹ درصد، مجارستان ۰.۵ درصد و آکر این ۰.۴۸ درصد بوده که به ترتیب در جایگاه اول تا سوم کشورهای دنیا قرار دارند. میزان متوسط نرخ رشد فوتی دنیا در آبان ۰.۱۵ درصد بود که در آذر به ۰.۱۴ رسیده است. لازم به ذکر است که بر اساس جدول ۵ در آذر ماه نرخ رشد متوسط روزانه فوتی ۲۰ کشور (از ۴۰ کشور) کمتر از ۰.۱ بوده است.

ردیف	تعداد بیمار در آذر	میزان کل بیماران تا آذر ۱ دی	میزان کل بهبودی تا آذر ۱ دی		نرخ رشد روزانه بیماری (آذر)		میزان کل فوتی تا آذر ۱ دی		نرخ رشد روزانه فوتی (درصد) - آذر
			کل دنیا	کل دنیا	کل دنیا	کل دنیا			
۱	۳۶۶۱،۰۳۸	۲۷۶،۵۶۸،۲۷۵	۴۰۸۰۱،۳۳۲	۲۴۸،۰۱۸،۴۰۰	۰.۲۴	۱،۲۲	۵۳،۳۸۴،۶۲۰	۰.۱۴	
۲	۳۳۹،۱۷۷	۳۴،۷۵۸،۰۷۸	۴۰۸۰۱،۳۳۲	۳۴،۱۹۵،۰۶۰	۰.۸۲	۰.۸۲	۸۳۰،۹۹۰	۰.۷۹	
۳	۲۰۲،۲۰۱	۲۲،۲۱۹،۴۷۷	۲۱،۴۱۴،۳۱۸	۲۱،۴۱۴،۳۱۸	۰.۸۲	۰.۸۲	۶۱۷،۹۹۱	۰.۵	
۴	۱۶۹۶،۶۵۱	۱۱،۵۴۲،۱۴۳	۹،۸۷۳،۰۹۸	۹،۸۷۳،۰۹۸	۰.۷۷	۰.۷۷	۲۹۹،۲۴۹	۰.۴۴	
۵	۹۳۶،۵۶۱	۱۰،۲۶۷،۷۱۹	۹،۰۵۵،۱۹۹	۹،۰۵۵،۱۹۹	۰.۷	۰.۷	۲۹۷،۹۱۶	۰.۴۲	
۶	۶۳۸،۱۸۶	۹،۲۰۹،۷۴۰	۸،۸۳۵،۶۲۹	۸،۸۳۵،۶۲۹	۰.۶۹	۰.۶۹	۲۰۲،۲۹۵	۰.۴	
۷	۱،۲۹۸،۷۸۵	۸،۷۱۳،۷۵۶	۷،۶۰۳،۳۹۷	۷،۶۰۳،۳۹۷	۰.۶۴	۰.۶۴	۱۴۷،۴۳۳	۰.۳۵	
۸	۱،۴۹۱،۳۰۳	۶،۸۶۹،۴۹۵	۵،۸۶۶،۹۰۰	۵،۸۶۶،۹۰۰	۰.۵۹	۰.۵۹	۱۴۴،۰۲۴	۰.۳۳	
۹	۹۸،۳۴۴	۶،۱۷۵،۷۸۲	۶،۰۱۲،۶۹۵	۶،۰۱۲،۶۹۵	۰.۵۸	۰.۵۸	۱۳۵،۹۳۱	۰.۳۳	
۱۰	۵۰۴،۳۹۱	۵،۵۸۵،۰۵۴	۴،۹۹۱،۸۷۰	۴،۹۹۱،۸۷۰	۰.۵۴	۰.۵۴	۱۳۱،۱۶۷	۰.۲۷	
۱۱	۵۱۰،۴۵۵	۵،۴۳۶،۱۴۳	۴،۹۱۶،۰۶۸	۴،۹۱۶،۰۶۸	۰.۵۴	۰.۵۴	۱۲۹،۵۳۴	۰.۲۶	
۱۲	۸۹،۰۳۲	۵،۴۰۴،۳۸۰	۵،۲۴۰،۵۱۲	۵،۲۴۰،۵۱۲	۰.۴۳	۰.۴۳	۱۲۱،۹۴۶	۰.۲۵	
۱۳	۶۲،۷۲۷	۵،۱۱۰،۷۸۸	۴،۹۵۰،۷۵۰	۴،۹۵۰،۷۵۰	۰.۳۳	۰.۳۳	۱۱۶،۹۵۳	۰.۲	
۱۴	۷،۴۸۱	۴،۲۶۰،۸۹۳	۴،۱۱۲،۰۴۰	۴،۱۱۲،۰۴۰	۰.۳۲	۰.۳۲	۱۰۹،۷۵۹	۰.۱۹	
۱۵	۶۳۶،۸۲۸	۳،۹۸۲،۲۵۷	۳،۴۷۵،۳۹۷	۳،۴۷۵،۳۹۷	۰.۳۲	۰.۳۲	۹۳،۶۰۸	۰.۱۸	
۱۶	۷۱،۹۶۵	۳،۹۳۴،۱۰۲	۳،۲۹۰،۱۶۲	۳،۲۹۰،۱۶۲	۰.۳۲	۰.۳۲	۹۲،۰۵۲	۰.۱۷	
۱۷	۲۸۳،۷۷۳	۳،۶۱۶،۷۱۶	۳،۳۵۷،۴۰۵	۳،۳۵۷،۴۰۵	۰.۲۸	۰.۲۸	۹۰،۴۸۸	۰.۱۶	
۱۸	۴۰۲،۱۴۶	۳،۳۳۲،۰۰۸	۳،۰۴۳،۰۹۴	۳،۰۴۳،۰۹۴	۰.۲۷	۰.۲۷	۸۸،۸۸۷	۰.۱۳	
۱۹	۵۵۹،۱۷۵	۳،۰۰۱،۴۶۱	۲،۴۲۱،۷۸۲	۲،۴۲۱،۷۸۲	۰.۲۵	۰.۲۵	۸۰،۷۷۸	۰.۱	
۲۰	۱۱،۸۵۰	۲،۸۳۷،۷۱۹	۲،۷۷۷،۵۴۱	۲،۷۷۷،۵۴۱	۰.۲۴	۰.۲۴	۵۸،۳۲۰	۰.۰۹	
۲۱	۱۳۸،۰۸۳	۲،۷۲۴،۶۸۴	۲،۶۴۲،۴۶۹	۲،۶۴۲،۴۶۹	۰.۲۱	۰.۲۱	۵۰،۷۹۴	۰.۰۹	
۲۲	۴۲۰،۳۰۷	۲،۴۱۵،۶۲۴	۲،۱۹۰،۸۴۵	۲،۱۹۰،۸۴۵	۰.۲۱	۰.۲۱	۳۸،۸۹۴	۰.۰۹	
۲۳	۴۱،۸۶۱	۲،۲۶۶،۲۰۵	—	—	۰.۱۸	۰.۱۸	۳۸،۰۲۸	۰.۰۷	
۲۴	۱۳۱،۹۴۸	۲،۱۹۶،۵۲۹	۲،۱۳۶،۱۹۷	۲،۱۳۶،۱۹۷	۰.۱۴	۰.۱۴	۳۵،۴۰۱	۰.۰۷	
۲۵	۱۶،۷۶۱	۲،۰۹۱،۱۸۰	۲،۰۶۰،۸۶۹	۲،۰۶۰،۸۶۹	۰.۱	۰.۱	۳۱،۱۹۲	۰.۰۷	
۲۶	۴۳۵،۶۵۴	۲،۰۱۷،۱۵۴	۱،۵۵۲،۶۰۵	۱،۵۵۲،۶۰۵	۰.۰۷	۰.۰۷	۳۰،۰۸۵	۰.۰۷	
۲۷	۱۴۳،۳۶۸	۱،۹۰۹،۲۷۵	۱،۸۰۴،۷۷۵	۱،۸۰۴،۷۷۵	۰.۰۷	۰.۰۷	۳۰،۰۴۱	۰.۰۶	
۲۸	۳۶،۷۵۴	۱،۷۹۹،۴۵۵	۱،۷۲۷،۴۳۵	۱،۷۲۷،۴۳۵	۰.۰۷	۰.۰۷	۲۸،۸۸۲	۰.۰۶	
۲۹	۵۰،۶۴۹	۱،۷۹۳،۷۸۶	۱،۷۰۴،۲۵۲	۱،۷۰۴،۲۵۲	۰.۰۶	۰.۰۶	۲۸،۰۵۱	۰.۰۵	
۳۰	۳،۷۸۱	۱،۷۳۰،۱۱۲	۱،۷۱۰،۴۱۳	۱،۷۱۰،۴۱۳	۰.۰۶	۰.۰۶	۲۷،۹۹۲	۰.۰۴	
۳۱	۷،۵۴۶	۱،۵۸۱،۶۳۴	۱،۵۴۶،۰۷۱	۱،۵۴۶،۰۷۱	۰.۰۵	۰.۰۵	۲۴،۰۸۷	۰.۰۴	
۳۲	۴۷۷،۲۶۶	۱،۵۷۱،۷۸۰	۱،۱۶۰،۰۹۰	۱،۱۶۰،۰۹۰	۰.۰۵	۰.۰۵	۲۱،۴۴۰	۰.۰۳	
۳۳	۱۷،۳۵۹	۱،۳۵۷،۹۷۴	۱،۳۴۱،۴۲۰	۱،۳۴۱،۴۲۰	۰.۰۴	۰.۰۴	۲۰،۵۳۴	۰.۰۳	
۳۴	۹،۸۶۵	۱،۲۹۱،۷۳۷	۱،۲۵۳،۲۹۸	۱،۲۵۳،۲۹۸	۰.۰۳	۰.۰۳	۱۸،۸۱۲	۰.۰۳	
۳۵	۵۱،۷۰۰	۱،۲۸۴،۷۵۷	۱،۲۴۸،۳۷۴	۱،۲۴۸،۳۷۴	۰.۰۳	۰.۰۳	۱۸،۳۷۹	۰.۰۳	
۳۶	۷۴،۸۳۱	۱،۲۶۳،۵۶۶	۱،۱۷۶،۲۷۳	۱،۱۷۶،۲۷۳	۰.۰۳	۰.۰۳	۱۵،۲۰۶	۰.۰۳	
۳۷	۱۹۷،۳۴۸	۱،۲۵۳،۹۶۱	۱،۲۰۱،۴۵۹	۱،۲۰۱،۴۵۹	۰.۰۲	۰.۰۲	۱۳،۵۳۸	۰.۰۲	
۳۸	۱۱۱،۳۲۵	۱،۲۳۳،۶۰۸	۱،۱۴۱،۹۰۹	۱،۱۴۱،۹۰۹	۰.۰۲	۰.۰۲	۱۲،۴۶۱	۰.۰۲	
۳۹	۳۳۱،۸۹۷	۱،۲۳۰،۳۸۵	۱،۰۵۴،۲۸۸	۱،۰۵۴،۲۸۸	۰.۰۱	۰.۰۱	۱۲،۰۴۷	۰.۰۱	
۴۰	۲۴۴،۶۵۹	۱،۱۹۸،۵۲۱	۹۳۸،۵۴۴	۹۳۸،۵۴۴	۰.۰۱	۰.۰۱	۸،۲۳۲	۰.۰۱	

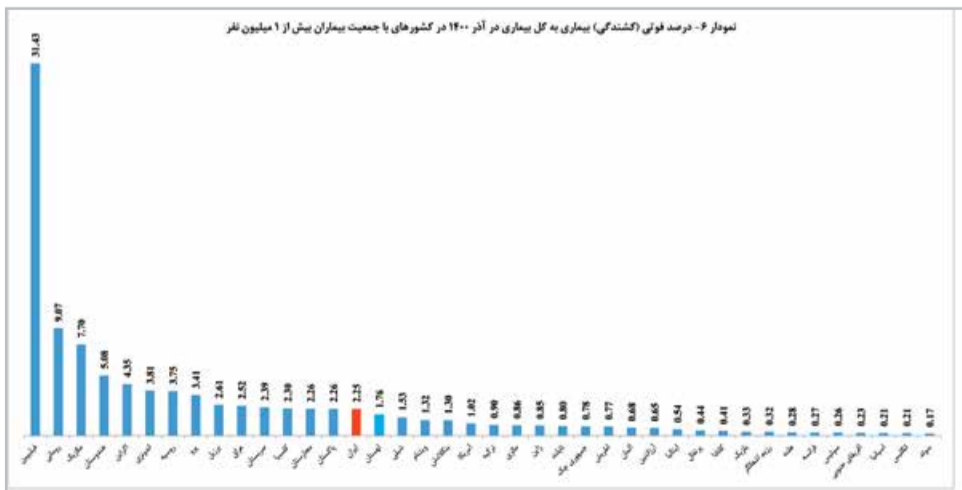
### ج بررسی میزان بهبودی و کشندگی بیماری

رییس ISC گفت: در ادامه با تحلیل و آنالیز آمار بیماران، بهبود یافتگان و نیز فوتی ها به بررسی نحوه اثر گذاری بیماری در دنیا و سایر کشورها پرداخته خواهد شد. تا پایان آذر ۱۴۰۰ مجموعاً تعداد ۲۷۶ میلیون و ۵۶۸ هزار بیمار در دنیا به طور رسمی شناسایی و در سامانه کووید-۱۹ درج شده است. از این میزان تعداد ۲۴۸ میلیون و ۱۸ هزار نفر بهبود یافته و ۵ میلیون و ۳۸۴ هزار نفر فوت شده اند. بنابراین متوسط میزان نسبت بهبود یافته به بیماران در دنیا برابر با ۸۹.۷ درصد و نیز متوسط نسبت فوتی به بیماران در دنیا برابر ۱.۹ درصد بوده است. بنابراین به طور متوسط در دنیا از هر ۱۰۰ نفر بیمار تقریباً ۹۰ نفر بهبود و تقریباً ۲ نفر فوت شده اند.

وی ادامه داد: با این حال میزان بهبودی و فوتی یا کشندگی بیماری در کشورها و در ماه های مختلف سال متفاوت بوده است. در نمودار ۶ درصد نسبت فوتی به بیمار برای کشورهای با آمار بیماری بالای ۱ میلیون نفر (۴۰ کشور) به ترتیب صعودی و در آذر ۱۴۰۰ نشان داده شده است.

همانطور که از نمودار مشاهده می شود، کشورهای فلیپین با ۳۱.۴ درصد، رومانی ۹.۰۷ درصد و مکزیک با ۷.۷ درصد بیشترین میزان کشندگی در آذر تجربه کرده اند. در واقع این کشورها در آذر برای هر ۱۰۰ بیمار به ترتیب ۳۱،۹ و ۷ نفر فوتی داشته اند. کشورهای اسپانیا، انگلیس و سوئد به ترتیب با ۲۱،۰، ۱۷،۰ و ۱۷،۰ درصد کمترین میزان کشندگی بیماری را داشته اند. میزان کشندگی بیماری در ایران ۲،۲۵ درصد بوده و از این نظر جایگاه ۱۵ را دارد. میانگین میزان کشندگی بیماری در دنیا در آبان برابر با ۱،۱۶ درصد بوده است.

در نمودار ۷ میزان درصد نسبت بهبودی به کل بیماران در آذر برای کشورهای با آمار بیماری بالای ۱ میلیون نفر به ترتیب صعودی نشان داده شده است. در آذر تعداد ۱۸ میلیون و ۷۲۹ هزار بیمار در دنیا ثبت شده که از این میزان تعداد ۱۴ میلیون و ۶۳۸ هزار نفر بهبود یافته اند. بنابراین متوسط نسبت درصد بهبودی به بیمار در این ماه در دنیا برابر با ۷۸،۱۵ درصد بوده است.

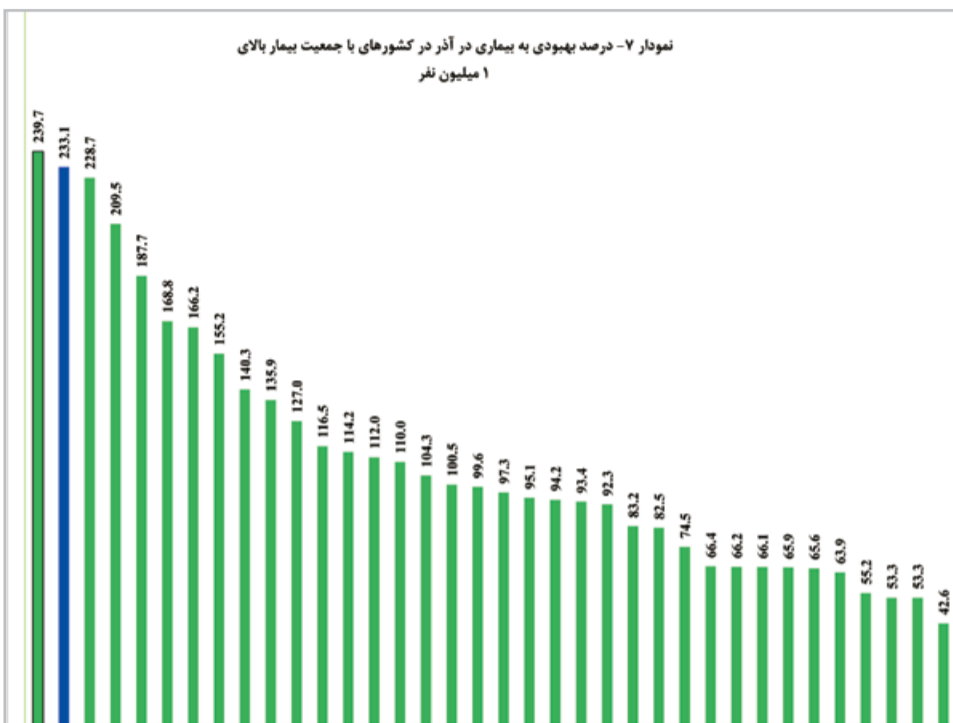


دهقانی گفت: به عبارت دیگر، در آذر ماه به طور متوسط در دنیا برای هر ۱۰۰ نفر بیمار تقریباً ۷۸ نفر بهبود یافته اند. با این حال با توجه به شرایط و استانداردها و نیز بر اساس آمار ثبت شده میزان بهبودی بیماری در کشورها متفاوت است. به طور خاص برای ایران تعداد بیماران در آذر برابر با ۹۸ هزار و ۳۴۴ نفر بوده در حالی که تعداد بهبود یافتگان در همین ماه برابر با ۲۲۹ هزار

و ۲۷۰ نفر بوده است.

وی ادامه داد: بنابراین نسبت درصد بهبودی به بیماری در این ماه برابر با ۲۳۳٫۱ درصد بوده است. این امر به معنای آن است که در این ماه بازی هر ۱۰۰ نفر بیمار جدید ۲۳۳ نفر بهبود یافته وجود داشته و در واقع نرخ بهبودی ۲٫۳۳ برابر بیماری است.

نمودار ۷- درصد بهبودی به بیماری در آذر در کشورهای با جمعیت بیمار بالای ۱ میلیون نفر



همان طور که از نمودار ۷ مشاهده می شود، از نظر درصد نسبت بهبودی به بیماری کشورهای رومانی با ۲۳۹٫۷ درصد، ایران با ۲۳۳٫۱ درصد و پاکستان با ۲۲۸٫۷ درصد به ترتیب در جایگاه های اول الی سوم قرار دارند. کشورهای سوئیس، سوئد و اسپانیا به ترتیب با ۲۰۹٫۵ درصد، ۱۸۷٫۷ درصد و ۱۶۸٫۸ درصد نسبت بهبودی به بیماری کمترین میزان را داشته اند.

همان طور که پیشتر اشاره شده میزان بهبودی در هر کشور تابعی از استانداردهای خود بوده و شرایط متفاوت خواهد بود. موسسه استنادی علوم و پیش علم و فناوری (ISC)، جهت تسریع فرایند اطلاع رسانی در زمینه یافته های جدید علمی در مورد ویروس کووید-۱۹ و کمک به پژوهشگران، سیاست گذاران حوزه سلامت و عموم مردم و نیز پاسخ دهی مطلوب به همه گیری جهانی، سامانه نماگر کووید-۱۹ (Visualizer ۱۹-ISC COVID) را از ابتدای بروز بیماری راه اندازی کرده است. اطلاعات این پایگاه شامل جدیدترین مقالات علمی تمام متن منتشر شده و پیش چاپ و نیز آمار مربوط به وضعیت انتشار بیماری بر اساس نقشه جهانی از وضعیت همه گیری بیماری کووید-۱۹ بوده و با جستجو در آن تازه ترین آمار مبتلایان، مرگ و میر، درمان شدگان و همچنین نسبت های ابتلا به جمعیت به تفکیک هر کشور و مقایسه بر اساس نمودار زمانی-مکانی قابل مشاهده است.

آدرس وبگاه این سامانه <https://maps.isc.ac/covid19> بوده که از طریق وبگاه اصلی موسسه استنادی علوم و پیش علم و فناوری (<https://www.isc.ac>) در دسترس می باشد. این سامانه همچنین به درخواست سازمان همکاری های اقتصادی کشورهای عضو دی هشت (DA) برای بهره برداری کشورهای عضو، در فروردین ماه ۱۳۹۹ با حضور نمایندگان کشورهای عضو این سازمان به دعوت مرکز بهداشت و حمایت اجتماعی سازمان (HSP-DA) و نیز مرکز بهداشت جهانی (Chatham House) لندن به صورت ویدیو کنفرانس رونمایی و در وبگاه آن سازمان به آدرس <http://developing.org> قرار گرفت.

در حال حاضر حدود ۱۸۰۹ مدرک از آخرین یافته های علمی در خصوص ویروس کووید-۱۹ در قالب مقاله تمام متن چاپ شده و پیش چاپ در این سامانه در دسترس محققان و پژوهشگران قرار دارد و البته این اطلاعات به طور روزانه به روز رسانی می شود. از این تعداد پژوهش، کشورهای آمریکا، چین و انگلیس به ترتیب با ۲۴۰۶، ۲۸۱۲ و ۱۲۲۴ مقاله بیشترین شمارکت علمی را در مقایسه با سایر کشورهای دنیا در این حوزه داشته اند. سایر کشورها از جمله ایتالیا (۱۱۷۹ مدرک)، فرانسه (۴۴۷ مدرک)، کانادا (۴۳۹ مدرک)، هند (۴۱۷ مدرک)، آلمان (۴۱۲ مدرک) و استرالیا (۳۳۵ مدرک) به ترتیب در جایگاه های چهارم الی نهم قرار دارند. ضمناً کشور ایران با ۲۸۳ مقاله جایگاه دهم دنیا را در پژوهش و تحقیق و یافته های جدید در خصوص ویروس کووید-۱۹ دارد. در این سامانه همچنین مجموعه ای از دستورالعمل ها و پروتکل های صادر شده توسط سازمان های معتبر دنیا از جمله سازمان بهداشت جهانی (WHO) در حوزه بهداشت، سلامت و مقابله با شیوع بیماری کووید-۱۹ قرار دارد که می تواند مورد استفاده عموم قرار گیرد.

## شاخص های نظام رتبه بندی تایمز (۲۰۲۲)

۱۲. همکاری بین المللی: تعداد مقالات مشترک با پژوهشگران سایر کشورها (۲٫۵٪).

**درآمد صنعتی (انتقال دانش) (۲٫۵٪)**

۱۳. نسبت درآمد حاصل از صنعت دانشگاه به تعداد اعضای هیات علمی (۲٫۵٪).

در رتبه بندی امسال (۲۰۲۲) بیش از ۱۰۸ میلیون استناد در بیش از ۱۴٫۴ میلیون نشریه تحقیقاتی تجزیه و تحلیل شد و همچنین پاسخ های نظرسنجی از تقریباً ۲۲۰۰۰ محقق در سراسر جهان جمع آوری گردید. به طور کلی، بیش از ۴۳۰۰۰۰ داده از بیش از ۲۱۰۰ موسسه ای که آنها را ارسال کرده بودند جمع آوری شده بود.

دانشگاه آکسفورد برای ششمین سال متوالی در صدر این رتبه بندی قرار دارد، در حالی که چین برای اولین بار دارای دو مؤسسه در بین ۲۰ مؤسسه برتر است: دانشگاه پکن و دانشگاه تسینگ هوا که در جایگاه شانزدهم قرار دارند. انستیتو پلی تکنیک پاریس با ادغام پنج مؤسسه، بالاترین ورودی جدید را بار تبه ۹۵ داشته است.

ایالات متحده در مجموع با ۱۸۳ مؤسسه دارای بیشترین نماینده است، و همچنین بیشترین نماینده را در بین ۲۰۰ مؤسسه برتر (۵۷) دارد، اگر چه سهم آن از دانشگاه های برتر در حال کاهش است. چین در حال حاضر دارای رتبه پنجم بالاترین تعداد مؤسسات در میان ۲۰۰ مؤسسه برتر است (در مقایسه با رتبه هفتم مشترک سال گذشته)، پس از کانادا و همتراز با هلند. امسال همچنین شش کشور جدید در مقایسه با سال گذشته در رتبه بندی حضور دارند: آذربایجان، اکوادور، ایتوبی، فیجی، فلسطین و تانزانیا.

دانشگاه هاروارد در صدر رکن آموزشی قرار دارد، در حالی که دانشگاه آکسفورد در رأس رکن پژوهش و دانشگاه علم و فناوری ماکائو در رکن بین المللی پیشرو است. به طور کلی، ۱۶۶۲ دانشگاه رتبه بندی شده اند. ۴۵۲ دانشگاه دیگر با وضعیت "گزارشگر" فهرست شده اند، به این معنی که داده ها ارائه کرده اند اما معیارهای واجد شرایط بودن تایمز را برای دریافت رتبه برآورده نکرده اند.

در جدول زیر امتیازهای دانشگاه ۹۶ تا ۱۰۰ رتبه بندی تایمز با دانشگاه های برتر کشور مقایسه شده اند تا مشخص شود که دانشگاه های برتر ایران تا نین به جمع ۱۰۰ دانشگاه برتر دنیا چقدر فاصله دارند؟ و از چه نقاط قوت و وضعی برخوردارند؟

رتبه	نام دانشگاه	امتیاز کل	آموزش	پژوهش	استناد	درآمد صنعتی	وجهه بین المللی
۹۶	دانشگاه کونپناگن (دانمارک)	۶۲٫۷	۴۶٫۸	۴۷٫۱	۸۸٫۸	۵۴٫۴	۸۶٫۸
۹۶	دانشگاه گنت (بلژیک)	۶۲٫۷	۴۸٫۹	۵۸٫۴	۷۹٫۲	۸۳٫۳	۶۲٫۴
۹۸	دانشگاه کالیفرنیا، ایروین (امریکا)	۶۲٫۴	۴۲٫۵	۴۹	۹۳٫۸	۵۲	۷۳٫۲
۹۹	کالج دارتموث (امریکا)	۶۲٫۳	۶۰٫۱	۴۰٫۲	۹۳٫۶	۳۸٫۹	۴۱٫۷
۹۹	موسسه علوم و فناوری پیشرفته کره (کره جنوبی)	۶۲٫۳	۶۴٫۱	۶۶٫۵	۵۹٫۳	۱۰۰	۳۸
۴۰۰-۳۵۱	دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	۴۶-۴۴٫۱	۲۳٫۳	۲۱٫۲	۹۹٫۴	۳۷٫۲	۲۰٫۷
۴۰۰-۳۵۱	دانشگاه علوم پزشکی کردستان	۴۶-۴۴٫۱	۳۴٫۳	۹٫۹	۱۰۰	۳۶٫۴	۲۲٫۳
۴۰۰-۳۵۱	دانشگاه علوم پزشکی مازندران	۴۶-۴۴٫۱	۴۰٫۵	۱۱٫۳	۸۷٫۶	۴۰٫۹	۱۹٫۷
۵۰۰-۴۰۱	دانشگاه صنعتی شریف	۴۴-۴۰٫۹	۳۲٫۹	۳۷٫۲	۵۰٫۷	۹۴٫۵	۲۹٫۹
۶۰۰-۵۰۱	دانشگاه علوم پزشکی ارومیه	۴۰٫۸-۳۸٫۱	۳۴٫۴	۱۰٫۴	۷۷٫۵	۴۳٫۴	۱۷٫۶

آنچه از جدول بالا مشخص است این است که ۵ دانشگاه برتر ایران متمرکز بر استنادات و به جز دانشگاه شریف که در درآمد صنعتی نیز سرآمد است در سایر ارکان جای کار بسیاری دارند و با برنامه ریزی دقیق می بایست خود را به جمع ۱۰۰ دانشگاه برتر دنیا نزدیک نمایند.

البته این رتبه بندی کلی است و دانشگاه ها در رتبه بندی های تخصصی ذیل نظام رتبه بندی تایمز می توانند به طور دقیق تری برنامه خود را جهت نیل به این هدف طرح ریزی نمایند.

منبع: [www.timeshighereducation.com](http://www.timeshighereducation.com)

علی اکبر سبزی

کارشناس مسئول ستاد پیش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری شورای عالی علم



(۲٫۲۵٪)

۵. درآمد دانشگاه (۲٫۲۵٪).

**پژوهش (۳۰٪)**

۶. شهرت پژوهشی دانشگاه: شهرت پژوهشی دانشگاه از طریق نظرسنجی از صاحب نظران استخراج می شود (۱۸٪)؛  
۷. بهره وری پژوهشی: که عبارت است از تعداد مقالات منتشر شده دانشگاه در پایگاه استنادی اسکوپوس (۶٪)؛

۸. درآمد پژوهشی: درآمد پژوهشی دانشگاه به ازای هر عضو هیات علمی (۶٪).

**استناد (نقد پژوهش) (۳۰٪)**

۹. تعداد استنادهایی که مقالات دانشگاه در پایگاه اسکوپوس دریافت نموده است (۳۰٪).

**وجهه بین المللی (۷٫۵٪)**

۱۰. نسبت دانشجویان بین المللی به دانشجویان داخلی (۲٫۵٪)؛

۱۱. نسبت اعضای هیات علمی بین المللی به اعضای هیات علمی داخلی (۲٫۵٪)؛

رتبه بندی سالانه دانشگاه های جهان (تایمز) از سال ۲۰۱۰ شروع به کار نموده است. این رتبه بندی در سال ۲۰۲۲ بیش از ۱۶۰۰ دانشگاه در ۹۹ کشور و منطقه را شامل شده، که آن را به بزرگترین و متنوع ترین رتبه بندی دانشگاه ها تا به امروز بدل کرده است.

در این رتبه بندی سنجش دانشگاه ها بر اساس ۱۳ شاخص عملکردی در ۵ حوزه: آموزش، پژوهش، استناد، وجهه بین المللی و درآمد صنعتی صورت می پذیرد. شاخص های مورد استفاده در این نظام به شرح زیر است:

**آموزش (محیط یادگیری) (۳۰٪)**

۱. شهرت دانشگاه: شهرت دانشگاه از طریق نظرسنجی از صاحب نظران حوزه های مختلف به دست می آید (۱۵٪)؛

۲. نسبت فارغ التحصیلان دکتری به اعضای هیات علمی (۶٪)؛

۳. نسبت اعضای هیات علمی به دانشجو (۴٫۵٪)؛

۴. نسبت دانشجویان دکتری به دانشجویان کارشناسی

نتیجه کلی برای ۵ دانشگاه برتر ایران در سال های اخیر در جدول زیر آمده است.

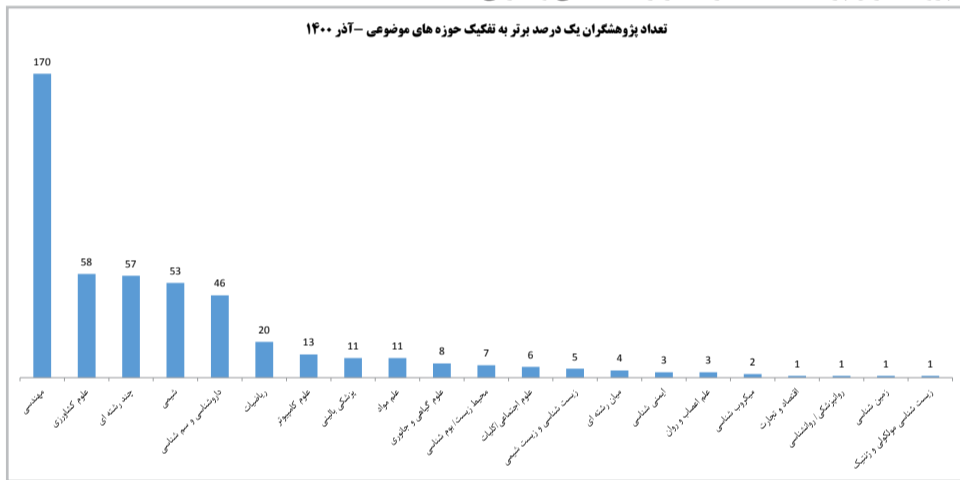
رتبه در نظام رتبه بندی تایمز در تمام حوزه ها	رتبه در ایران (۲۰۲۲)					عنوان دانشگاه و رتبه در ایران (۲۰۲۲)
	۲۰۲۲	۲۰۲۱	۲۰۲۰	۲۰۱۹	۲۰۱۸	
۴۰۰-۳۵۱	۳۵۱-۴۰۰(۲)	۳۵۱-۴۰۰(۱)	۳۵۱-۴۰۰(۱)	۳۵۱-۴۰۰(۱)	۳۰۱-۳۵۰(۱)	دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل
۴۰۰-۳۵۱	۳۰۱-۳۵۰(۱)	-	-	-	-	دانشگاه علوم پزشکی کردستان
۴۰۰-۳۵۱	-	-	-	-	-	دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۵۰۰-۴۰۱	۴۰۱-۵۰۰(۳)	-	-	-	-	دانشگاه صنعتی شریف
۶۰۰-۵۰۱	-	-	-	-	-	دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
۶۰۰-۵۰۱	۵۰۱-۶۰۰(۴)	۵۰۱-۶۰۰(۳)	۵۰۱-۶۰۰(۲)	۶۰۱-۸۰۰(۲)	۶۰۱-۸۰۰(۲)	دانشگاه صنعتی امیرکبیر
۶۰۰-۵۰۱	۵۰۱-۶۰۰(۵)	-	-	-	-	دانشگاه علوم پزشکی ایران
-	-	-	۶۰۱-۸۰۰(۴)	۶۰۱-۸۰۰(۳)	۶۰۱-۸۰۰(۳)	دانشگاه علم و صنعت
-	-	۴۵۱-۶۰۰(۲)	-	-	-	دانشگاه یاسوج
-	-	-	۶۰۱-۸۰۰(۵)	۶۰۱-۸۰۰(۴)	۶۰۱-۸۰۰(۵)	دانشگاه صنعتی اصفهان
-	-	-	-	۶۰۱-۸۰۰(۵)	۶۰۱-۸۰۰(۵)	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
-	-	۵۰۱-۶۰۰(۴)	۵۰۱-۶۰۰(۳)	-	-	دانشگاه کاشان
-	-	۵۰۱-۶۰۰(۵)	-	-	-	دانشگاه علوم پزشکی مشهد

## ۴۸۱ پژوهشگر ایرانی در زمره پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر دنیا قرار گرفتند

که انجام می‌گیرد در صورتی که پژوهشگر مورد نظر در حداقل یک حوزه موضوعی دارای مجموع استنادات بیشتر از حد آستانه (ESI Threshold) باشد، پژوهشگر پر استناد یک درصد برتر در آن حوزه موضوعی شناخته می‌شود. رییس ISC گفت: به مناسبت هفته پژوهش در آذر ماه ۱۴۰۰ فهرست پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر دنیا مستخرج از پایگاه (ESI-WOS) توسط موسسه استنادی علوم و پایش علم و فناوری (ISC) مورد تحلیل و پالایش قرار گرفت. در مرحله نخست از بین حدود ۱۰۰ هزار پژوهشگر یک درصد برتر دنیا در پایگاه ESI با استفاده از روش‌شناسی پیشرفته و خودکار، بیش از ۱۴۰۰ نام پژوهشگر ایرانی شناسایی گردید. بنابراین کارشناسان پژوهشی ISC بر روی هر نام شناسایی شده در مرحله اول، پردازش‌های مختلفی را جهت ابهام‌زدایی و یکدست‌سازی این فهرست انجام دادند.

وی ادامه داد: در نتیجه، تعداد ۶۸۴ پژوهشگر با وابستگی سازمانی ایران در حوزه‌های موضوعی مختلف شناسایی شدند. سپس عملکرد پژوهشی و استنادی هر پژوهشگر در بازه زمانی ۱۰ ساله بر اساس پایگاه (WOS) بر اساس سه شاخص علم سنجی: (۱) نسبت تعداد کل استنادهای دریافتی به تعداد کل مقالات استناد کننده، (۲) تعداد متوسط خوداستنادی به ازای هر مقاله، (۳) متوسط درصد خوداستنادی و (۴) نسبت تعداد کل استنادهای دریافتی (بدون در نظر گرفتن خوداستنادی) به تعداد مقالات استناد کننده (بدون در نظر گرفتن خوداستنادی) یک نویسنده مورد ارزیابی قرار گرفت. لازم به ذکر است که این شاخص‌ها با داده‌های کلان جهانی تطبیق داده شد و مقادیر نرمال برای هر شاخص استخراج شد.

رییس ISC گفت: در نهایت تعداد ۴۸۱ نفر از مجموع ۶۸۴ پژوهشگر شناسایی شده بر اساس شاخص‌های استنادی و علم سنجی فوق دارای رفتار استنادی نرمال و فاقد مقاله سلب اعتبار شده یا باز پس گیری شده هستند و به عنوان «پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر» شناسایی و معرفی شدند.



وی افزود: همچنین تعداد ۱۱۳ نفر در دسته «نویسندگان گروهی» یا پژوهشگرانی که عضو گروه‌ها یا شبکه‌های بزرگ همکاری‌های علمی در سطح بین‌المللی (با بیش از صدها یا هزار پژوهشگر سراسر جهان) مانند CERN، IEEE، IOP، ASME و غیره هستند. تنها پژوهشگرانی از این گروه در دسته «پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر» فهرست شده‌اند که پس از حذف استنادات و مقالات مشترک آنها با گروه‌های همکاری علمی همچنان در حوزه‌های موضوعی مربوطه در جمع پژوهشگران یک درصد برتر قرار می‌گیرند.

### سهیم حوزه‌های موضوعی از پژوهشگران برتر کشور

دهقانی اظهار داشت: موسسه استنادی علوم و پایش علم و فناوری (ISC) بر روی هر نام شناسایی شده در پرتال علم آ.ا.اس.آی پردازش‌های مختلفی را انجام داده و بدین ترتیب به طور تقریبی فهرست کاملی از نخبگان علمی کشور را تهیه نموده و بر این اساس ۴۸۱ نفر در زمره پژوهشگران یک درصد برتر دنیا قرار گرفته‌اند.

وی افزود: بر اساس آمار بدست آمده، توزیع پژوهشگران در رشته‌های مختلف یکسان نیست. به طوری که ۱۷۰ نفر (حدود ۳۵٪) این پژوهشگران متعلق به حوزه مهندسی هستند. بعد از حوزه مهندسی، حوزه علوم کشاورزی دارای ۵۸ نفر پژوهشگر برتر (حدود ۱۲٪) و حوزه موضوعی چند رشته‌ای با ۵۷ نفر (حدود ۱۲٪) پژوهشگر تاثیرگذار علمی کشور در بر می‌گیرد. حوزه‌های موضوعی شیمی با ۵۲ نفر (حدود ۱۱٪)، داروشناسی و سم‌شناسی با ۴۶ نفر (حدود ۱۰٪)، ریاضیات با ۲۰ نفر (حدود ۴٫۱ درصد) به ترتیب در مرتبه‌های بعد قرار دارند. مابقی پژوهشگران برتر مربوط به ۱۶ حوزه علوم کامپیوتر، پزشکی بالینی، علم مواد، علوم گیاهی و جانوری، محیط زیست، علوم اجتماعی، کلیات، زیست‌شناسی و زیست‌شیمی، میان‌رشته‌ای، ایمنی‌شناسی، علم اعصاب و روان، میکروبی‌شناسی، اقتصاد و تجارت، روانپزشکی/روانشناسی، زمین‌شناسی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، و فیزیک می‌باشند.

توزیع پژوهشگران در دسته نویسندگان گروهی به این ترتیب می‌باشد که ۹۴ نفر (حدود ۸٪) از پژوهشگران متعلق به حوزه پزشکی بالینی، ۱۷ نفر (حدود ۱۵٪) متعلق به حوزه چند رشته‌ای، حوزه‌های میان رشته‌ای و فیزیک هر کدام دارای یک نویسنده گروهی (حدود ۱٪) می‌باشند.

دهقانی ادامه داد: همان طور که بیان شد برخی از پژوهشگران در بیش از یک حوزه موضوعی، حد آستانه استنادی لازم را کسب کرده‌اند که در تفکیک پژوهشگران به لحاظ حوزه موضوعی در دسته چند رشته‌ای قرار گرفته‌اند.

تعداد ۵۷ نفر از پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر در حوزه چند رشته‌ای (بیش از یک حوزه موضوعی) امتیاز لازم را کسب کردند که حوزه مهندسی با ۲۹ نفر، حوزه علوم کامپیوتر با ۱۵ نفر، حوزه پزشکی بالینی با ۱۳ نفر و حوزه‌های داروشناسی و سم‌شناسی و علوم اجتماعی/کلیات هر کدام با ۱۲ نفر بیشترین پژوهشگر را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین حوزه شیمی و حوزه علوم کشاورزی هر کدام ۱۱ نفر از پژوهشگران را به خود اختصاص داده‌اند. مابقی پژوهشگران برتر در ۸ حوزه ریاضیات، زیست‌شناسی و زیست‌شیمی، علم مواد، محیط زیست/بوم‌شناسی، میان رشته‌ای، ایمنی‌شناسی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، و علم اعصاب و روان امتیاز لازم را کسب کرده‌اند.

در دسته نویسندگان گروهی متعلق به حوزه چند رشته‌ای (بیش از یک حوزه موضوعی)، از میان ۱۷ پژوهشگر بیشترین آمار متعلق به حوزه پزشکی بالینی با ۱۵ نفر و حوزه علم اعصاب و روان با ۱۳ نفر می‌باشد. حوزه‌های شیمی و فیزیک هر کدام ۲ نفر، حوزه ایمنی‌شناسی و میان رشته‌ای هر کدام ۱ نفر از پژوهشگران را به خود اختصاص داده‌اند.

### سهیم دانشگاه‌ها از پژوهشگران برتر کشور در ESI

رییس ISC گفت: از مجموع پژوهشگران برتر، حدود ۴۲٪ متعلق به دانشگاه‌های جامع، حدود ۲۰٪ مربوط به دانشگاه‌های صنعتی و حدود ۲۳٪ مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی است. مابقی ۱۵٪ پژوهشگران نیز با وابستگی سازمانی دانشگاه‌های خارج از کشور (حدود ۱۰٪)، دانشگاه‌های آزاد اسلامی (حدود ۴٪) و پژوهشگاه‌موسسه (حدود ۱٪) بودند. تعداد پژوهشگران برتر و تاثیرگذار شناسایی شده در هر دانشگاه در جدول مشخص گردیده است. همانطور



به گزارش روابط عمومی و همکاری‌های علمی بین‌المللی موسسه استنادی علوم و پایش علم و فناوری (ISC)، دکتر دهقانی رییس ISC گفت: کسب مرجعیت علم و فناوری در جهان اولین بند از سیاست‌های کلان علم و فناوری ابلاغی توسط مقام معظم رهبری است. با یک نگاه راهبردی مرجعیت علم و فناوری بهترین هدف برای تبدیل علم به ثروت و قدرت است. هر چند نهضت جنبش علمی در طی چند سال گذشته در کشور شکل گرفته اما مسیر دشواری تا دستیابی به مرجعیت علم و فناوری جهان وجود دارد. دستیابی به مرجعیت علم و فناوری جهان بدون ژرف نگری و برنامه ریزی ناممکن و دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی کشور بایستی در حوزه دیپلماسی علم و فناوری و اثرگذاری اقتصادی گام‌های اساسی بردارند. دانشگاه‌های کشور نشان داده‌اند که از توان علمی بسیار بالایی برخوردار هستند. در این گزارش آخرین فهرست پژوهشگران پر استناد کشور در پایگاه بین‌المللی کلاریویت آنالیتیکس ((WOS-ESI Essential Science Indicators)) ارائه گردیده است.

### پژوهشگران پر استناد برتر کشور مستخرج از (ESI)

دهقانی اظهار داشت: یکی از وظایف اصلی موسسه استنادی علوم و پایش علم و فناوری (ISC) در راستای معرفی پرتالیف ترین و پر استنادترین مؤلفان، پژوهشگران و کشورهای برتر علمی در جهان اسلام (بند ۱۰ ماده ۲- وظایف و اختیارات - اساسنامه ISC)، فراهم آوردن امکان شناسایی و بررسی ضریب نفوذ تولیدات علمی پژوهشگران و پژوهشگران نخبه است. زیرا نخبگان علمی مهمترین عامل رشد و توسعه نظام‌های علمی هستند، از همین رو شناسایی آن‌ها از اهمیت بسزائی برخوردار است.

وی افزود: کشورهای پیشرفته برای جذب نخبگان علمی از سرتاسر دنیا بر نامه ریزی و سرمایه گذاری کرده و این امر باعث می‌شود تا این کشورها به بزرگترین مقصد برای مهاجرت نخبگان علمی دنیا تبدیل شوند. نخبگان یک درصد برتر دنیا، ۱۴٪ از کل علم دنیا را تولید و همین گروه ۲۴٪ از کل استنادهای دنیا را دریافت می‌کنند. معیار انتخاب پژوهشگران برتر تعداد استنادهای صورت گرفته به تولیدات آنها است. بر همین اساس پژوهشگرانی که توانسته‌اند براساس تحقیقات خود به بالاترین سطح اعتبار بین‌المللی دست یابند در دسته پژوهشگران یک درصد و ۲۰٪ برتر دنیا قرار می‌گیرند. هر چند مبتنی بر اصول علم سنجی می‌توان تا پژوهشگران ۲۰٪ برتر دنیا را در زمره نخبگان برتر علمی دنیا قرار داد. در واقع براساس آمار موجود محققان ۲۰٪ درصد برتر دنیا ۶۶٪ از علم دنیا را تولید کرده و همچنین ۸۵٪ از استنادهای دنیا را دریافت می‌نمایند.

رییس ISC گفت: فهرست پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر، گزارشی از پژوهشگران پر استناد در ۲۲ حوزه موضوعی علوم در پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI) متعلق به شرکت کلاریویت آنالیتیکس (WOS) در بازه زمانی ۱۰ ساله می‌باشد. به این ترتیب که پژوهشگران در هر رشته بر حسب تعداد استنادهایی که دریافت کرده‌اند مرتب‌سازی و سپس پژوهشگران یک درصد برتر بر اساس حدود آستانه استنادی ESI به عنوان نخبگان علمی در نظر گرفته می‌شوند. بنابراین معیار انتخاب پژوهشگران یک درصد برتر، تعداد استنادهای صورت گرفته به تولیدات علمی آنها است. بر همین اساس پژوهشگرانی که توانسته‌اند بر اساس فعالیت پژوهشی و تحقیقاتی خود در ده سال اخیر به بالاترین سطح اعتبار بین‌المللی دست یابند در دسته پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر دنیا قرار می‌گیرند.

دهقانی ادامه داد: همانطور که بیان شد پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI) فهرست پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر دنیا را فراهم آورده است، اما هیچ اطلاعاتی به جز نام خانوادگی و شکل اختصاری نام کوچک پژوهشگر ارائه نمی‌کند. به عنوان مثال، حمیدرضا احمدی به صورت Ahmad, HR ثبت می‌شود. وجود اسامی پرتکرار و رایج (که یک نام می‌تواند به چندین نفر اطلاق گردد)، املاهای مختلف نگارشی نام افراد، تنوع وابستگی‌های سازمانی پژوهشگران در بازه زمانی نسبتاً طولانی ۱۰ ساله، تنوع حوزه‌های پژوهشی و عدم استفاده برخی پژوهشگران از کد شناسایی پژوهشگر از جمله عواملی هستند که شناسایی دقیق همه مدارک منتسب به هر پژوهشگر را با چالش مواجه می‌کنند. بررسی دستی و انسانی این مدارک اغلب منجر به شناسایی افرادی می‌شود که با نام یکسان بازنمایی می‌شوند اما به صورت تفکیکی و بر حسب حد آستانه استنادی واجد شرایط قرار گرفتن در فهرست پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر نیستند. این مسائل در پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI) به دلیل هزینه بالای پردازش اطلاعات نادیده گرفته شده است. به علاوه، داده‌های سامانه ESI در بازه‌های دو ماهه به روز رسانی می‌شود و به همین طریق، حدود آستانه استنادی نیز متغیر و شناور است.

دهقانی گفت: بنابراین موسسه استنادی علوم و پایش علم و فناوری (ISC) ناگزیر است که بر روی هر نام شناسایی شده در ESI پردازش‌های مختلفی را جهت ابهام‌زدایی و یکدست‌سازی این فهرست انجام دهد. از این رو، شناسایی پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر فرایندی پیچیده و زمانبر است. به این منظور، ابتدا نام‌های پژوهشگران ایرانی که احتمال یک درصد برتر شدن آنها یاد است به همراه اطلاعات وابستگی سازمانی آنها و مجموع استنادهای دریافتی هر کدام (از طریق ادغام و اشتراک نام‌های پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر دنیا در ESI و پژوهشگران ایرانی نمایه شده در WOS و InCites) در طول بازه زمانی ده ساله) شناسایی و استخراج می‌شود.

وی در ادامه گفت: سپس با یافتن سوابق تحصیلی و آموزشی پژوهشگر و نام دانشگاه مورد نظر، مدارک پژوهشگر مورد نظر در WOS (با انتخاب بازه زمانی ده ساله و نوع مدرک مقاله و مروری) بازیابی می‌شود. با تحلیل و پردازش‌هایی

دهقانی اظهار داشت: در بین دانشگاه‌های جامع، دانشگاه‌های تهران، تربیت مدرس، تبریز و فردوسی مشهد دارای بیشترین تعداد پژوهشگر برتر می‌باشند. از میان دانشگاه‌های صنعتی، بیشترین تعداد پژوهشگر تاثیرگذار به ترتیب در دانشگاه‌های صنعتی شریف، صنعتی امیرکبیر، صنعتی اصفهان و علم و صنعت ایران شناسایی شده‌اند. همچنین در میان دانشگاه‌های پزشکی، دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و مشهد دارای بیشترین تعداد پژوهشگر برتر می‌باشند. در میان ۴۸۱ پژوهشگر پراسستند یک درصد برتر، تعداد ۴۶ نفر دارای وابستگی اصلی خارجی (دانشگاه‌های خارج از کشور) هستند که از این میان ۴ نفر دارای وابستگی دوم ایرانی می‌باشند و شامل دانشگاه فردوسی مشهد (۱ نفر)، دانشگاه علوم پزشکی شیراز (۱ نفر) و دانشگاه علوم پزشکی تهران (۲ نفر) است.

### سهام دانشگاه‌ها از نویسندگان گروهی

تعداد پژوهشگر برتر در هر دانشگاه	نام دانشگاه
۲۶	دانشگاه علوم پزشکی تهران
۱۶	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۱۱	دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۱۰	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران
۵	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۳	دانشگاه علوم پزشکی بابل
۲	دانشگاه علوم پزشکی اهواز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۱	دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه تهران، دانشگاه یزد، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، دانشگاه مراغه، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشگاه جندی شاپور اهواز، دانشکده علوم پزشکی مراغه، دانشگاه علوم پزشکی قزوین

### سهام هر یک از دانشگاه‌ها از پژوهشگران برتر کشور در حوزه‌های موضوعی مختلف

دهقانی افزود: در حوزه چند رشته ای دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱۰ نفر، در حوزه ایمنی شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۳ نفر، در حوزه مهندسی دانشگاه تهران با ۲۱ نفر، در حوزه علوم کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران و دانشگاه صنعتی امیرکبیر هر کدام با ۲ نفر، در حوزه شیمی دانشگاه اصفهان با ۶ نفر، در حوزه ریاضیات دانشگاه علم و صنعت ایران با ۳ نفر، در حوزه علم مواد دانشگاه صنعتی اصفهان و دانشگاه تهران هر کدام با ۳ نفر، در حوزه علوم کشاورزی دانشگاه تهران و دانشگاه صنعتی اصفهان هر کدام با ۲ نفر، در حوزه محیط زیست/بوم شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه شیراز هر کدام با ۲ نفر، در حوزه علوم اجتماعی/اکلیات دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۲ نفر، در حوزه پزشکی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۳ نفر، در حوزه علم اعصاب و روان دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دانشگاه علوم پزشکی شیراز هر کدام با ۱ نفر، در حوزه داروشناسی و سم شناسی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با ۱۲ نفر، در حوزه زیست شناسی و زیست شیمی جهاد دانشگاهی، دانشگاه مازندران، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، دانشگاه علوم پزشکی شیراز و دانشگاه تهران هر کدام با ۱ نفر، در حوزه علوم گیاهی و جانوری دانشگاه تربیت مدرس با ۲ نفر، در حوزه میکروبی شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۲ نفر، در حوزه روانپزشکی و روانشناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱ نفر و در حوزه میان رشته ای دانشگاه فردوسی مشهد با ۲ نفر دارای بیشترین تعداد پژوهشگران برتر هستند.

وی گفت: همچنین ISC با تطبیق فهرست خود با فهرست سالیانه پژوهشگران پر استناد برتر دنیا در سال ۲۰۲۱ از طرف کلاروبیت آنالیتیکس (WOS) که اخیراً منتشر شده است، افراد مشترک را نیز مشخص کرده است. ۱۷ نفر مشترک با فهرست پر استنادترین پژوهشگران دنیا (Highly Cited Researchers) متعلق به WOS در سال ۲۰۲۱ که در دو دسته پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر (۱۲ نفر) و پژوهشگران پر استناد غیرنرمال (۵ نفر) قرار می‌گیرند.

که ملاحظه می‌شود دانشگاه تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه صنعتی شریف به ترتیب دارای بیشترین تعداد پژوهشگر برتر هستند.

### سهام دانشگاه‌ها از پژوهشگران یک درصد برتر

تعداد پژوهشگر برتر در هر دانشگاه	نام دانشگاه
۴۰	دانشگاه تهران
۳۹	دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲۳	دانشگاه صنعتی شریف
۱۹	دانشگاه تربیت مدرس
۱۹	دانشگاه آزاد اسلامی (از تمام واحدها)
۱۸	دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
۱۶	دانشگاه تبریز، دانشگاه فردوسی مشهد
۱۵	دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان
۱۲	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۱۱	دانشگاه شیراز
۱۰	دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۹	دانشگاه اصفهان، دانشگاه ارومیه
۷	دانشگاه سمنان
۶	دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)
۵	دانشگاه های بوعلی سینا، رازی کرمانشاه، شهید بهشتی، دانشگاه مازندران، دانشگاه کاشان، علوم پزشکی شیراز
۴	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشگاه کردستان
۳	دانشگاه صنعتی شیراز، دانشگاه بین المللی امام خمینی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشگاه گیلان، دانشگاه زنجان، دانشگاه خوارزمی، دانشگاه شهرکرد، دانشگاه صنعتی کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۲	دانشگاه صنعتی ارومیه، دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشگاه شاهد، دانشگاه یزد، دانشگاه یاسوج، دانشگاه مراغه، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشگاه الزهرا (س)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه علوم پزشکی البرز، دانشگاه علوم پزشکی ایران
۱	دانشگاه خلیج فارس، دانشگاه علم و فناوری مازندران، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشگاه تخصصی فناوری‌های نوین امل، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان، دانشگاه پیام نور سنقر (کرمانشاه)، پژوهشگاه مواد و انرژی، جهاد دانشگاهی/پژوهشکده علوم بهداشتی، دانشگاه صنعتی همدان، دانشگاه صنعتی قوچان، دانشگاه پیام نور بوشهر، دانشگاه قم، دانشگاه ایلام، دانشگاه گلستان، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه رنگ (موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش)، دانشگاه صنعتی سهند، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، انستیتو پاستور ایران، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، دانشگاه علم و فرهنگ، دانشگاه فسا، دانشگاه بناب، علوم پزشکی یاسوج، علوم پزشکی زنجان، علوم پزشکی قم، علوم پزشکی اهواز، علوم پزشکی اردبیل، علوم پزشکی کاشان، علوم پزشکی آبادان، علوم پزشکی کرمانشاه، علوم پزشکی زابل، دانشگاه صنعتی شهابی هویزه، علوم پزشکی بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد های ماهشهر، اسلامشهر، قائمشهر، دامغان، تبریز، شهر قدس، نجف آباد، گیلان غرب (کرمانشاه)، تهران جنوب، شاهرود، رشت، لشت نشا- زیباکنار.

## مراسم گرامیداشت هفته پژوهش و پنجمین آیین تجلیل از پژوهشگران برتر موسسه آموزش عالی زند شیراز

برنامه‌های علمی و فرهنگی، نقش بسزایی در ارتقای سطح علمی موسسه ایفا کرده و باعث پویایی و اشتیاق هر چه بیشتر سایر دانشجویان می‌شوند. در این برنامه از انجمن‌های علمی فعالی که در یک سال اخیر اقدامات شاخص علمی فرهنگی داشته‌اند تقدیر شد. موسسه آموزش عالی زند شیراز به عنوان تنها موسسه آموزش عالی استان به دعوت استانداردی فارس در مراسم تقدیر از برگزیدگان پژوهشی حضور داشت. در این مراسم که به میزبانی استانداردی فارس و با حضور استاندار محترم، ریاست محترم دانشگاه شیراز، ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی شیراز و ریاست محترم دیگر دانشگاه‌ها و مراکز فناوری برگزار شد، از جناب آقای دکتر امیرحسین وکیلی به عنوان یکی از پژوهشگران برتر استان تجلیل شد.

این برنامه گزارش فعالیت‌های انجام شده در یک سال اخیر توسط معاون پژوهشی، دکتر شیوا صدیقی، ارائه شد که از شاخص‌ترین آنها می‌توان به چاپ بیش از ۱۰۰ مقاله علمی در مجلات بین‌المللی و داخلی، ارائه بیش از ۲۰۰ مقاله در همایش‌های ملی و بین‌المللی، برگزاری "نخستین همایش ملی دستاوردهای نوین در آموزش، ادبیات، و ترجمی زبان انگلیسی" به صورت مشترک با دانشگاه شیراز، چاپ ۱۶ عنوان کتاب، راهنمایی بیش از ۱۵۰ دانشجوی کارشناسی ارشد، اجرای طرح‌های پژوهشی، برگزاری جلسات هم‌اندیشی آنلاین، برگزاری کارگاه‌های تخصصی با اساتید برجسته، اقدام به اخذ ایزو آموزشی ۲۱۰۰۱ و تایید صلاحیت استاندارد آزمایشگاه‌های تخصصی اشاره کرد. در این برنامه از پژوهشگران برتر موسسه تجلیل شد. جناب آقای دکتر امیرحسین وکیلی به عنوان پژوهشگر برتر موسسه و دانشکده فنی مهندسی، سرکار خانم دکتر شیوا صدیقی به عنوان پژوهشگر برتر دانشکده علوم انسانی، جناب آقای دکتر علی رضایی به عنوان پژوهشگر برتر دانشکده مدیریت و حسابداری و جناب آقای دکتر رضا صدیقی به عنوان پژوهشگر برتر همکار معرفی شدند. همچنین عنوان مولفین برتر موسسه به سرکار خانم دکتر شیوا صدیقی، جناب آقای فرشید زارع، و خانم‌ها خلیلیان و حسام پور برای کتاب‌های Grammar Counts و Reading besides Vocabulary تعلق گرفت. هفته پژوهش، همواره بهانه‌ای برای تقدیر از انجمن‌های علمی برتر بوده است. انجمن‌های دانشجویی فعالی که با اجرای

این برنامه گزارش فعالیت‌های انجام شده در یک سال اخیر توسط معاون پژوهشی، دکتر شیوا صدیقی، ارائه شد که از شاخص‌ترین آنها می‌توان به چاپ بیش از ۱۰۰ مقاله علمی در مجلات بین‌المللی و داخلی، ارائه بیش از ۲۰۰ مقاله در همایش‌های ملی و بین‌المللی، برگزاری "نخستین همایش ملی دستاوردهای نوین در آموزش، ادبیات، و ترجمی زبان انگلیسی" به صورت مشترک با دانشگاه شیراز، چاپ ۱۶ عنوان کتاب، راهنمایی بیش از ۱۵۰ دانشجوی کارشناسی ارشد، اجرای طرح‌های پژوهشی، برگزاری جلسات هم‌اندیشی آنلاین، برگزاری کارگاه‌های تخصصی با اساتید برجسته، اقدام به اخذ ایزو آموزشی ۲۱۰۰۱ و تایید صلاحیت استاندارد آزمایشگاه‌های تخصصی اشاره کرد. در این برنامه از پژوهشگران برتر موسسه تجلیل شد. جناب آقای دکتر امیرحسین وکیلی به عنوان پژوهشگر برتر موسسه و دانشکده فنی مهندسی، سرکار خانم دکتر شیوا صدیقی به عنوان پژوهشگر برتر دانشکده علوم انسانی، جناب آقای دکتر علی رضایی به عنوان پژوهشگر برتر دانشکده مدیریت و حسابداری و جناب آقای دکتر رضا صدیقی به عنوان پژوهشگر برتر همکار معرفی شدند. همچنین عنوان مولفین برتر موسسه به سرکار خانم دکتر شیوا صدیقی، جناب آقای فرشید زارع، و خانم‌ها خلیلیان و حسام پور برای کتاب‌های Grammar Counts و Reading besides Vocabulary تعلق گرفت. هفته پژوهش، همواره بهانه‌ای برای تقدیر از انجمن‌های علمی برتر بوده است. انجمن‌های دانشجویی فعالی که با اجرای



مراسم گرامیداشت هفته پژوهش و پنجمین آیین تجلیل از پژوهشگران برتر موسسه آموزش عالی زند شیراز در ۲۲ آذر ماه ۱۴۰۰ با حضور ریاست محترم پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، مدیر کل اداره روابط عمومی و همکاری‌های بین‌المللی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، مدیر کل آموزش و پژوهش استان فارس، ریاست و معاونین این موسسه برگزار شد. جناب آقای دکتر محمد جواد دهقانی، رئیس محترم پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و مرکز منطقه‌ای اطلاع رسانی علوم و فناوری، در سخنرانی خود در این مراسم به جایگاه قابل توجه موسسه آموزش عالی زند شیراز در میان موسسات آموزش عالی کشور اشاره نمود و همچنین خاطر نشان ساخت با توجه به فعالیت‌های پژوهشی ارزنده صورت گرفته در این موسسه شرایط تبدیل شدن به دانشگاه به زودی میسر خواهد شد. در

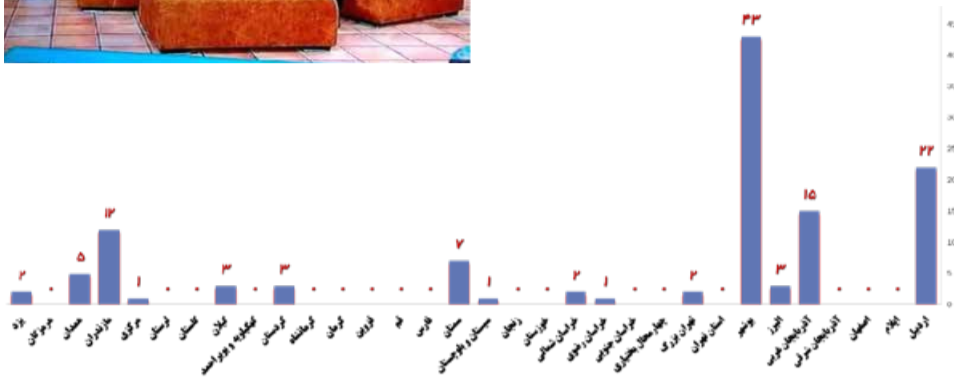




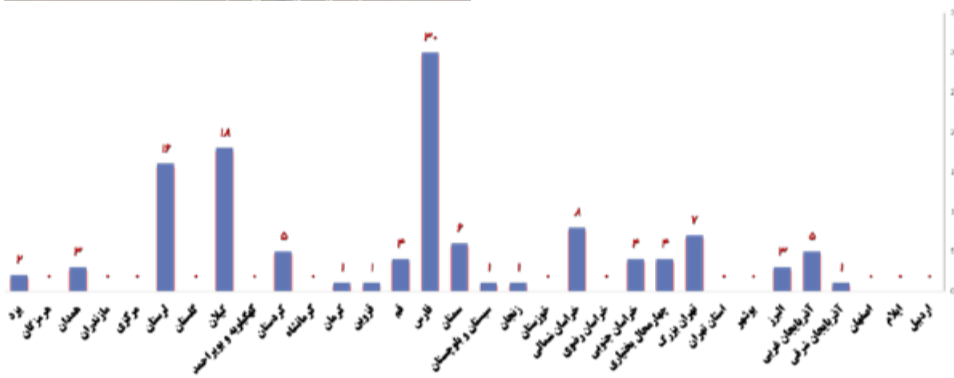


تجلیل از برترین مراکز رشد، خانه نخبگان و پایگاه

انعکاس جشنواره در رسانه ملی و مطبوعات:  
۱۲۲ انعکاس



برگزاری رویداد علمی: ۲۰ رویداد



نشست ها، مسابقات، برنامه های جانبی جشنواره (نشست ها، کارگاه ها، مسابقات و ...)

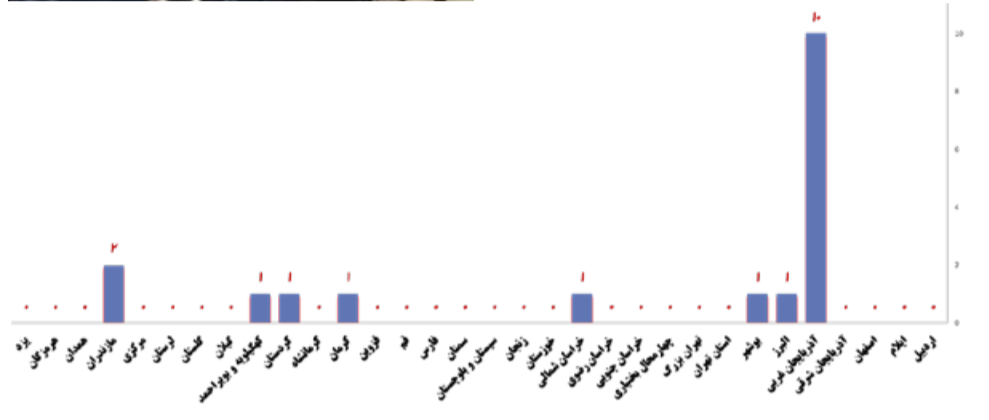
استان	تعداد عملکرد	استان	تعداد عملکرد
اردبیل	۰	سمنان	۶
ایلام	۰	فارس	۳۰
اصفهان	۰	قم	۴
آذربایجان شرقی	۱	قزوین	۱
آذربایجان غربی	۵	کرمان	۱
البرز	۳	کرمانشاه	۰
بوشهر	۰	کردستان	۵
استان تهران	۰	کهگیلویه و بویراحمد	۰
تهران بزرگ	۷	گیلان	۱۸
چهارمحال بختیاری	۴	گلستان	۰
خراسان جنوبی	۴	لرستان	۱۶
خراسان رضوی	۰	مرکزی	۰
خراسان شمالی	۸	مازندران	۰
خوزستان	۰	همدان	۳
زنجان	۱	هرمزگان	۰
سیستان و بلوچستان	۱	یزد	۲

و شهرستانی در حال فعالیت می باشند.



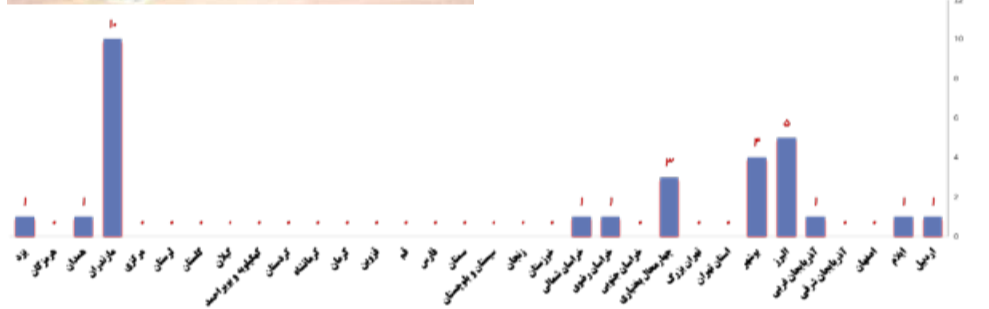
افتتاح خانه نخبگان: ۱۸ خانه نخبگان شهرستانی

خانه نخبگان علمی بسیج به عنوان کانونی علمی است که سازماندهی ظرفیت نخبگی و دانشی در عرصه های مختلف مورد نیاز در سطح استان را دنبال می نماید تا با استفاده از حضور و مشارکت فعال نخبگان و خبرگان علمی بسیجی، به توسعه و شکوفایی استان بیش از پیش کمک نماید. در هفته بسیج تعداد ۱۸ خانه نخبگان شهرستانی راه اندازی شده است که در مجموع ۳۲ خانه نخبگان استانی و ۹۹ خانه نخبگان شهرستانی با حضور نخبگان علمی در جهت احصاء مسائل اولویت دار استانی



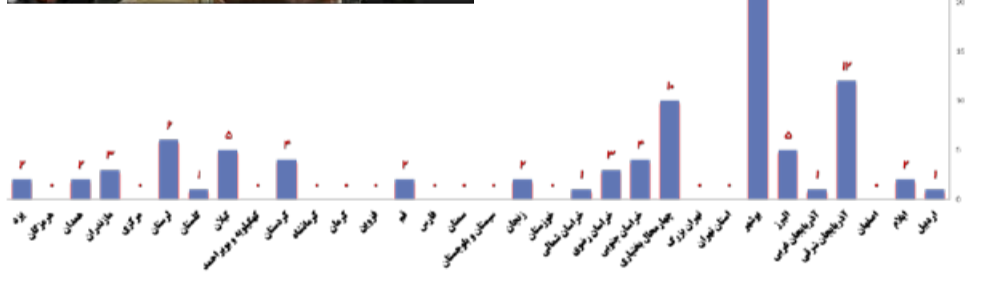
رونمایی از کتاب علمی: ۲۹ کتاب

تولید محتوا در خصوص گام دوم انقلاب، مبتکرین در جنگ، ایده تا ثروت و... تالیف شده است.

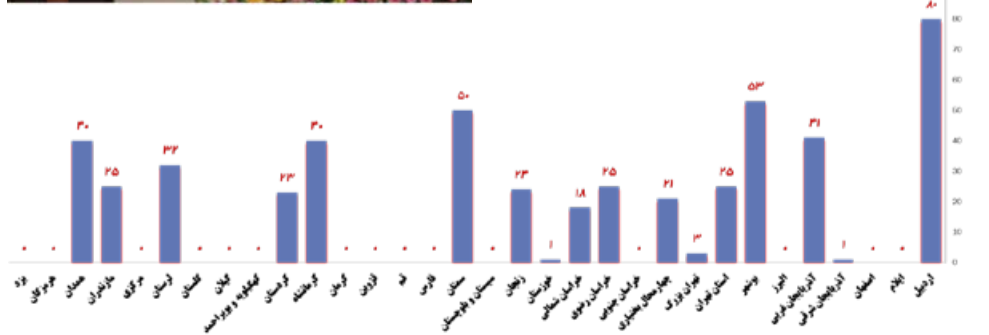


رونمایی از طرح های فناورانه: ۸۷ طرح

رونمایی از ۸۷ طرح فناورانه بسیجیان در قالب طرح های رشدی، تجاری شده نیمه حرفه ای و طرح های بدیع و نو ظهور در هفته بسیج در بعضی از استان ها در سال ۱۴۰۰ از طریق مرکز حمایت از مخترعین و مبتکرین مورد حمایت قرار گرفته است.



تجلیل از نخبگان برگزیده: ۵۰۲ نفر



## لزوم حمایت از فناوری‌های پیشرفته پایه‌ای انقلاب صنعتی چهارم توسط نهادهای حمایتی – اینترنت اشیا

فرصاد جان احمدی

رئیس اداره برنامه‌ریزی، آمار و فناوری اطلاعات شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته (صحا)



انقلاب‌های صنعتی در ابتدای پیدایش مقدمه و زمینه‌ساز دگرگونی‌های بزرگ در صنعت، کشاورزی، تولید و ترابری شدند که به تدریج با ظهور فناوری‌های نوین در هر دوره شاهد بروز پیشرفت‌های شگرف در زندگی بشر هستیم. امروزه صنایع و فرایندهای تولید محصول یا ارائه خدمت با پیاده‌سازی فناوری‌های پیشرفته‌ای مانند هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی و اینترنت اشیا به سرعت در حال تغییر هستند. همچنین با پیشروی در عصر تحول دیجیتال، مشاغل در صنایع مختلف با کمک فناوری‌های پیشرفته به طور فزاینده‌ای به دنبال خودکار کردن فرآیندهای تجاری خود هستند. این امر باعث شده در انقلاب صنعتی چهارم که دارای رویکردهایی چون ایجاد پیوند بین دنیای فیزیکی و مجازی، اینترنت اشیا و شبکه‌سازی در بستر کلان داده‌ها است، استفاده از اینترنت اشیا به عنوان یکی از ارکان این انقلاب، از طریق جمع‌آوری و ارزیابی داده‌های ماشین‌ها به منظور چابک‌سازی و کارآمدسازی حائز اهمیت قلمداد شوند تا این عامل در کنار سایر فناوری‌های پیشرفته منجر به تولید کالاهای با کیفیت بالاتر و مقرون به صرفه‌تر از طریق صنایع گردد.

بازار جهانی انقلاب چهارم صنعتی - میلیارد دلار



نمودار ۱- حجم بازار جهانی انقلاب صنعتی چهارم

پیاده‌سازی اینترنت اشیا به عنوان یک عنصر پیشران در عصر حاضر نه تنها صرفاً در جایگاه یک فناوری بلکه به صورت یک رویکرد و نگرش با تبدیل این فناوری به یک روند مهم در ارتقاء صنایع در حال شتاب است. این فناوری با ایجاد فرصت‌های جدید برای جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل دقیق آن، صنایع را متحول می‌کند تا جایی که طبق پژوهش انجام شده توسط شرکت گارتنر نزدیک به ۵۰ درصد از فرایندهای تولیدی شرکت‌های بزرگ تا سال ۲۰۲۴ از کاربردهای اینترنت اشیا استفاده می‌کنند.

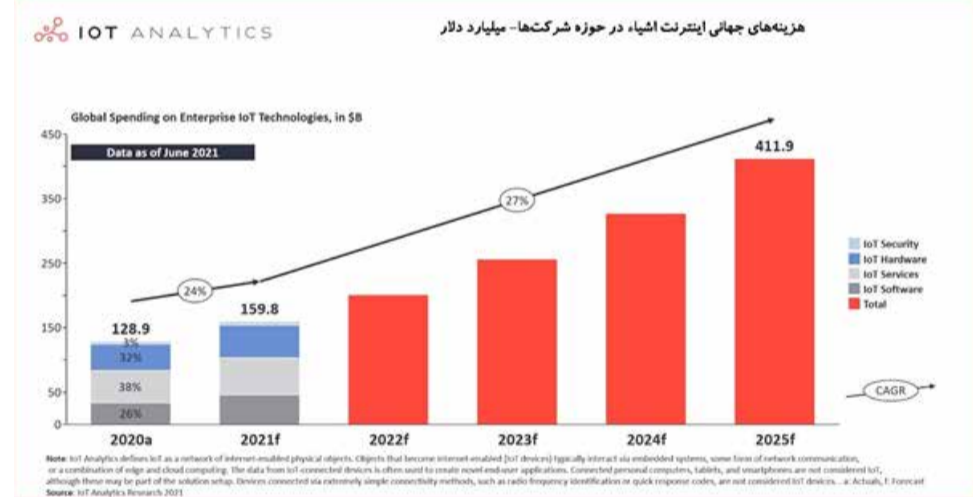
در حوزه مدیریت بازار، قابلیت‌ها و ویژگی‌های این فناوری به صنایع این امکان را می‌دهد که ضمن افزایش کارایی، تقاضاهای رو به رشد را برآورد کرده و تجربیات مشتری بهتری را از طریق بهبود فرایندها ایجاد کنند. این امر منجر به انتقال زمینه تولید سنتی به یک پلت فرم تولید دیجیتال می‌شود که از کارخانه‌های کاملاً خودکار، تولید با حجم بالا، سفارشی‌سازی انبوه و تولید سودآور محصولات شخصی پشتیبانی می‌کند.

از سویی دیگر به کمک هوشی که توسط اینترنت اشیا هدایت می‌شود، دستگاه‌ها و تجهیزات را می‌توان طوری مدیریت کرد که به طور برنامه‌ریزی شده با هم کار کنند تا خروجی‌های مطلوب را در خط مونتاژ تولید کنند. این فناوری می‌تواند داده‌ها را بر اساس محیط و تجهیزات جمع‌آوری کند، لذا امکان استقرار سامانه‌هایی ایمن و هوشمندی را فراهم می‌کند که قابلیت تعمیر و نگهداری پیشگیرانه یا بازبانی خودکار پس از خرابی را فراهم نماید.

بدین ترتیب شاهد خواهیم بود اقدامات و پیشرفت‌های جدید در این فناوری بر مدیریت زنجیره تأمین در سراسر صنعت تاثیر گذاشته و به طور قابل توجهی کسب و کارها را متاثر از نتایج خود قرار دهد. بنابراین لازم است دولت‌ها با توجه به نقش حاکمیتی خود در فضای حکمرانی صنعتی اقدامات لازم جهت برنامه‌ریزی و هدایت صنایع به استفاده از فناوری‌های پیشرفته جهت حرکت در راستای انقلاب چهارم صنعتی بردارند. این امر قطعاً زمینه‌ساز ارتقاء صنایع و ورود به انقلاب‌های بعدی صنعتی است که معدود کشورهای پیشرو در حال ایجاد زیرساخت‌های آن تحت عنوان انقلاب پنجم صنعتی مبتنی بر فناوری‌های مرتبط با اینترنت نسل پنجم، اینترنت اشیا و هوش مصنوعی از جمله زنجیره بلوکی با قابلیت گسترش به صنایع، رباتیک، واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و ... هستند.

ارائه سند راهبردی و برنامه جامع برای توسعه فناوری‌های پایه انقلاب چهارم صنعتی اعم از اینترنت اشیا و هوش مصنوعی با هدف رسوخ هر چه بیشتر این فناوری‌ها در صنایع و از سویی وجود یک نهاد تنظیم‌گر به عنوان متولی سیاست‌گذاری، تدوین مقررات و نظارت در حوزه اینترنت اشیا برای سامان‌دهی از الزامات این حوزه است که توجه ویژه‌ای را می‌طلبد.

همچنین با رویکرد عملیاتی، وجود پلت فرم بومی در سطوح مختلف کاربری، قابل توسعه برای صنایع مختلف و با ارائه راهکارهایی برای پیگیری و مقابله با چالش‌های امنیتی این فناوری را می‌توان از دیگر نیازهای این حرکت برشمرد. به منظور اجرایی نمودن برنامه‌ها در سطح بخش خصوصی متشکل از شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان، حضور نهادهای حمایتی مالی و توجه بازبگراان این عرصه از طریق تأمین مالی و ایجاد سرمایه‌گذاری‌های جدید از الزامات نایل به رسوخ هر چه بیشتر این فناوری در صنایع، هدفمند نمودن فعالیت‌ها و اثربخشی بیشتر است به نحوی که بر اساس برنامه‌های تدوین شده باید سهم مشخصی از اعتبارات و حمایت‌های هر نهاد، در راستای جهت‌دهی و توانمندی بخش غیردولتی، تخصیص و نتایج مورد پیش‌بینی قرار گیرد.



نمودار ۲- هزینه‌های جهانی در حوزه تجهیز شرکت‌ها به فناوری اینترنت اشیا (میلیارد دلار)

## برگزاری نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری و فن بازار استان خوزستان



را اعلام کنند تا فن آوران جوان و شرکت‌های دانش‌بنیان که تعداد آنان در پارک علم و فناوری به ۲۶۲ شرکت می‌رسد و در بخش‌های مختلف فنی نیز فعال هستند بتوانند در توسعه صنایع و تأمین نیازهای فنی آن اثرگذار باشند. رییس پارک علم و فناوری خوزستان در ادامه با بیان اینکه تحریم‌های ظالمانه در بخشی از صنایع آسیب زده ولی در از سویی فشار تحریم‌ها باعث شده جوانان خلاق و مبتکر در حوزه رفع نیازهای فنی و صنعتی تاثیرگذار باشند افزود: صنایع به جوانان اعتماد کنند تا فضا برای بسترسازی فعالیت بیشتر جوانان فن آور در حوزه صنعت فراهم شود. کاظمی نژاد با اشاره به اینکه چشم‌انداز مادر حوزه فناوری در سال ۱۴۰۴، تبدیل شدن به قطب نخست فناوری در منطقه است افزود: کشورهای حوزه خلیج فارس و عراق که از حوزه علم و فناوری در مقایسه با کشور ما بسیار عقب هستند بازار مناسبی برای حضور فن آوران خوزستان هستند. به گفته وی هم‌اکنون ۲ هزار و ۲۰۰ فن آور جوان در پارک علم و فن آوری خوزستان مشغول کار و فعالیت علمی و فنی هستند. به گزارش روابط

عنوان نمایشگاه معکوس در غرفه پارک علم و فناوری در طول ۳ روز برگزار شد. رییس پارک علم و فناوری خوزستان گفت: صنایع استان نیازهای فنی خود را به فن آوران جوان ارائه کنند چون در دوران تحریم ما هیچ راهی جز تأمین نیازهای فنی خود در داخل کشور نداریم. به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری خوزستان، ایرج کاظمی نژاد روز پنجشنبه در حاشیه برگزاری نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فنی استان در محل نمایشگاه بین‌المللی اهواز افزود: همه صنایع فعال در بخش‌های نفت، گاز، پتروشیمی، فولاد و دیگر بخش‌های صنایع خوزستان نیازهای خود را به فن آوران جوان ارائه دهند تا فن آوران بومی استان فعالیت‌های خود را منطبق با نیازهای صنایع بازتعریف و عملیاتی کنند. وی با اشاره به ظرفیت‌های متنوع فن آوری در پارک علم و فناوری خوزستان و اینکه در سال‌های اخیر فرصت‌های مناسبی برای برون‌رفت صنایع از مشکلات فنی ایجاد شده است افزود: صنایع استان باید نیازهای فنی خود

بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری و نهمین فن بازار استان خوزستان روز سه‌شنبه ۷ دیماه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی خوزستان توسط دکتر نیکو، رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان خوزستان، دکتر موالی زاده، سرپرست معاونت توسعه مدیریت و منابع استانداری خوزستان و دکتر کاظمی نژاد، رییس پارک علم و فناوری خوزستان افتتاح شد. به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری خوزستان، این نمایشگاه از تاریخ ۷ الی ۹ دیماه برگزار شد. در این دوره دستاوردهای پژوهشی و فناوری ۲۰ دستگاه اجرایی، دانشگاه، موسسه تحقیقاتی و صنایع مختلف شرکت نموده و برخی از دستاوردهای پژوهشی آنها عرضه شدند. همچنین در این نمایشگاه ۲۲ شرکت دانش‌بنیان و واحد فناور مستقر در پارک علم و فناوری خوزستان در قالب نمایشگاه فن بازار حاضر شده و محصولات خود را به نمایش گذاشتند. در حاشیه این نمایشگاه، تعداد ۶ کارگاه آموزشی و جلسات اعلام نیازهای فناورانه صنایع مختلف تحت

عمومی پارک علم و فناوری خوزستان نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری استان خوزستان که روز سه‌شنبه در محل نمایشگاه بین‌المللی اهواز گشایش یافته بود پنجشنبه شب به کار خود پایان داد. در این نمایشگاه ۲۲ شرکت دانش‌بنیان با گرایش "فن بازار" حضور داشتند ضمن آنکه ۲۰ دستگاه اجرایی از جمله دانشگاه شهید چمران، شرکت شهرک‌های صنعتی استان خوزستان، شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی، اداره کل بنسادر و دریانوردی خوزستان آخرین دستاوردها و نیازهای فنی خود را ارائه کردند. این نخستین نمایشگاه پس از همه‌گیری ویروس کرونا بود که با رعایت شیوه‌های نامه‌های بهداشتی در اهواز برگزار شد.



## اجرای برنامه های متنوع و فوق العاده طی هفته پژوهش و فناوری در یزد

بازدید خود، همجواری و همزمانی نمایشگاه فن بازار و کامیتکس را اقدامی هوشمندانه و قابل تحسین دانست و فعالیت های شرکت های پارک علم و فناوری در کشور را بسیار مثبت ارزیابی کرد. او گفت: بازدید مسئولین کشوری از شرکتهای پارک علم و فناوری یزد و ابراز رضایت آنها همواره موجب افتخار استان بوده است. وی افزود: این مسئله نشان می‌دهد که مجموعه پارک علم و فناوری یزد خروجی های خوبی داشته است.



رستگاری، فرماندار یزد در بازدید از نمایشگاه دستاوردهای پژوهش فناوری و فن بازار امسال، این نمایشگاه را بسیار پویا، متنوع و با حضور پرنگ مجموعه های دانش بنیان ارزیابی کرد و گفت: در این نمایشگاه شرکتهای مستقر در پارک علم و فناوری یزد و سایر پردیس ها و مجموعه های فناوری استان، محصولات خلاقانه ای در حوزه های مختلف از جمله بیوشیمی، سرامیک، کشاورزی و فناوری اطلاعات و ارتباطات ارائه کرده اند.



در حاشیه مراسم اختتامیه نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار، چند تفاهم نامه همکاری میان دستگاه های اجرایی منعقد شد

بیوتکنولوژی و سیستم های پیشرفته صنعتی پارک یزد، دو محصول از پردیس فناوری دانشگاه یزد و هفت محصول از پردیس فناوری اطلاعات و ارتباطات پارک یزد است.



## بازدید استاندار یزد از نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار استان یزد

استاندار یزد روز چهارشنبه هفدهم آذر ۱۴۰۰ از نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار یزد بازدید کرد در این بازدید، معاونین استاندار، فرماندار یزد، اعضای شورای اسلامی شهر، مدیر کل ارتباطات و فناوری اطلاعات یزد، مدیر کل صنعت، معدن و تجارت و رئیس خانه صنعت، معدن و تجارت وی را همراهی می کردند

استاندار و هیئت همراه ابتدا در غرفه آخرین دستاوردهای فناوری استان حضور یافته و از نزدیک با محصولات دانش بنیان آشنا شدند و سپس از دیگر غرفه های پارک بازدید کردند.



استاندار یزد در یک مصاحبه اختصاصی، نمایشگاه فن بازار یزد را آمیزه ای از نوآوری، اصالت، اندیشه و ذکاوت مردم یزد در حوزه علم و فناوری توصیف کرد

شکوهی، معاون فناوری و نوآوری پارک و جمعی از مسئولین استانی، روز سه شنبه ۱۶ آذر ۱۴۰۰ در محل نمایشگاه های دائمی یزد برگزار شد. در این مراسم معاون محترم استاندار و هیات همراه، ضمن بازدید از غرفه های نمایشگاه، با آخرین دستاوردهای پژوهشی و فناوری شرکت ها و دستگاه ها آشنا شدند.



## رونمایی از دستاوردهای نوین فناورانه سال ۱۴۰۰ در نمایشگاه

شانزدهم آذر ۱۴۰۰، همزمان با افتتاح نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار استان یزد از سیزده محصول فناورانه استان رونمایی شد در نخستین روز این نمایشگاه، جمعی از مسئولین استان با حضور در غرفه محصولات فناوری پارک علم و فناوری یزد از این محصولات به عنوان تازه ترین دستاوردهای فناورانه استان در سال ۱۴۰۰ رونمایی کردند

پرینتر سه بعدی شرکت پیشتاز صنعت آلم، شیر تنظیم جریان بولرفیدپمپ - تعدیل کننده بخار شرکت مدیران انرژی کویر، منبع تغذیه پالسی شرکت یکتا میدل پارس، شیشه ساز تیراندازی و نداد شرکت هوشمند سازان و نداد افراین، خشک کن بدن، شرکت برازمان صنعت ونوس، اسکوتر برقی هوشمند شرکت فرافاه پارسین، سامانه بصیر و مودم بومی ال تی ای شرکت پیشتازان صنعت فراز ارتباط، طراحی شبیه سازی و ساخت دستگاه لایه نشانی هیبریدی رشد لایه نازک الماس شرکت توسعه الماس فاطر، شیرآلات کنترل جریان خودکار شرکت بهین انرژی سرداب کویر، نانو پولیس ای و سی شرکت نانو سنجش یاران محیط، سامانه شبکه خصوصی ال تی ای شرکت پیشتازان صنعت فراز ارتباط محصولاتی بودند که در این غرفه از آن ها رونمایی شد.

این محصولات شامل چهار محصول از پردیس

پارک علم و فناوری یزد فراتر از سال های گذشته در آستانه هفته پژوهش و فناوری، برنامه های متنوعی را تدارک دیده و اجرا نمود که مورد استقبال کم نظیر افشار مختلف مردم اعم از اساتید، دانشجویان، فناوران و البته خانواده ها قرار گرفت

اصلی ترین برنامه پارک علم و فناوری یزد برگزاری هفتمین نمایشگاه پژوهش، فناوری و فن بازار استان یزد بود که شانزدهم تا نوزدهم آذر ۱۴۰۰ با پشت سر گذاشتن اوج شیوع ویروس کرونا در کشور و استان، به صورت حضوری در فضایی بالغ بر ۲۰۰۰ متر مربع در محل نمایشگاه بین المللی یزد برگزار شد

نمایشگاه هفته ی پژوهش و فناوری در سال جاری از لحاظ تعداد شرکت کننده، حدود یک و نیم برابر سال گذشته بوده و شرکت کنندگان در قالب ۳۳ غرفه و ۶۹ کانتینر آخرین دستاوردهای پژوهشی و فناورانه خود ارائه نمودند. البته این تعداد غرفه، علاوه بر غرفه های نمایشگاه کامیتکس بود که به صورت همزمان در این محل برگزار می شد

حدود سه چهارم نمایشگاه را شرکت های فناوری و دانش بنیان تشکیل داده و چهار پنجم آن به صورت فناوری محور بود

## نمایشگاه در بخش های مختلف به شرح زیر برگزار شد:

پردیس علوم انسانی و هنر  
پردیس فناوری اطلاعات و ارتباطات  
پردیس بیوتکنولوژی و فنی مهندسی  
پردیس فناوری های دانشگاهی  
پردیس فناوری های هوایی

مرکز رشد کشاورزی  
گروه بازی ها و سرگرمی ها  
شتابدهنده ها و مراکز نوآوری  
صنایع دانش بنیان  
غرفه رونمایی از آخرین دستاوردهای فناورانه  
غرفه مشاوره رایگان دانش بنیان و کسب و کار  
غرفه «یزد، شهر نوآوری»  
دانشگاه ها

## دستگاه های اجرایی افتتاح نمایشگاه

مراسم افتتاحیه هفتمین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار استان با حضور سید مسعود عظیمی، معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار یزد، محمدعلی شاه حسینی، معاون توسعه مدیریت و منابع استاندار یزد، محمد مهدی لطفی، رئیس پارک علم و فناوری یزد، شهرام

موضوع	امضا کنندگان	طرف دوم و سوم	طرف اول
	معاون پژوهشی دانشگاه آقای دکتر درهمی مدیرعامل شرکت شهرک های صنعتی آقای عزالدینی نائب رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی یزد آقای دکتر میر جلیلی مدیر کل اداره آموزش فنی و حرفه ای آقای دکتر مصباح	شرکت شهرک های صنعتی اتاق بازرگانی سازمان فنی حرفه ای	دانشگاه
	معاون پژوهشی دانشگاه آقای دکتر درهمی	مرکز نوآوری بندا	
اولین صورت جلسه هیئت مدیره اولین شرکت انتقال فناوری با مشارکت دانشگاه و بخش خصوصی	معاون پژوهشی دانشگاه آقای دکتر درهمی مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری آقای سپهر مدیرعامل شرکت راهکار تجارت پویا سورا آقای علومی	صندوق پژوهش و فناوری شرکت راهکار تجارت پویا سورا	
ایجاد زمینه مناسب برای ارتباط و گسترش همکاری های راهبردی دو جانبه به منظور استفاده از ظرفیت های طرفین	رئیس پارک علم و فناوری یزد جناب آقای دکتر لطفی مدیر مرکز و آوری باز دریایی جناب آقای مهندس عسکری	مرکز نوآوری باز دریایی	پارک علم و فناوری یزد
همکاری مشترک در جهت توسعه فضای کار آفرینی استان یزد با برگزاری رویدادهای مربوطه با تمرکز بر کمپ استارت آپی و دوره شتابدهی و ارائه فضای استقرار و حمایت مالی به تیم ها	رئیس پارک علم و فناوری یزد جناب آقای دکتر لطفی مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری آقای سپهر رئیس خانه نوآوری تهران آقای مهندس صداقت	خانه نوآوری تهران صندوق پژوهش و فناوری	
		شتابدهنده پیشگامان	
همکاری و حمایت و اجرای طرح های پژوهشی و فناورانه مشترک همکاری و حمایت از صاحبان ایده های نو همکاری جهت ایجاد و توسعه ارتباط موثر با صنعت بهبود مستمر و تبادل دانش، تجربه و تخصص	مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری آقای سپهر رئیس دانشگاه اردکان خانم دکتر بهجتی	دانشگاه اردکان	صندوق پژوهش و فناوری
	آقای فاطمی استاندار یزد آقای دکتر کلانتر رئیس بنیاد نخبگان استان یزد خانم طیبی مدیرعامل مرکز فناوری و نوآوری یاران	استانداری بنیاد نخبگان استان یزد مرکز فناوری و نوآوری یاران	استانداری

گزارش برگزاری

## بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار کشور ۱۴۰۰

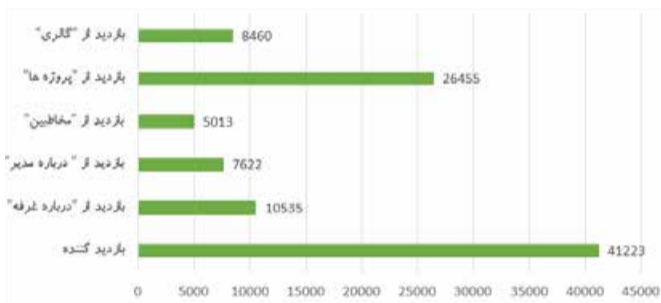
### نمایشگاه بیست و دوم در یک نگاه

عناوین مهمترین رویدادهای بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار در زیر آمده است.

عنوان رویداد	تعداد
تعداد فناوری‌های ثبت شده در سامانه ارزیابی فناوری ایران	۳۴۱۳ فناوری
تعداد غرفه‌های حاضر در نمایشگاه فیزیکی	۷۸ غرفه
تعداد غرفه‌های حاضر در نمایشگاه مجازی	۸۷ غرفه
تعداد دستگاه‌های مشارکت کننده در سامانه TRL	۱۸۹ مرکز
تعداد دستاوردهای پژوهشی و فناوری منتخب رونمایی شده	۴۱ فناوری
تعداد کارگاه‌های آموزشی برگزار شده	۱۵ کارگاه
تعداد کارگاه‌های آموزشی برگزار شده بصورت وبینار	۲۱ کارگاه

\*در کل سه روز، نمایشگاه تعداد ۴۱۲۲۳ بازدید (بدون تکرار) انجام شده و غرفه "رونمایی از دستاوردهای منتخب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری" ۱۵۲۸ بازدید را به خود اختصاص داد.

نمودار مشاهده‌های بازدیدها از موضوع‌ها:



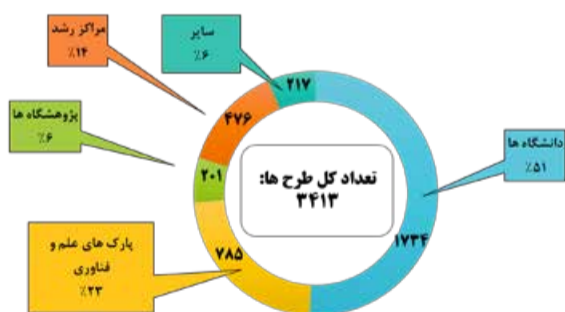
توزیع غرفه‌های بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار



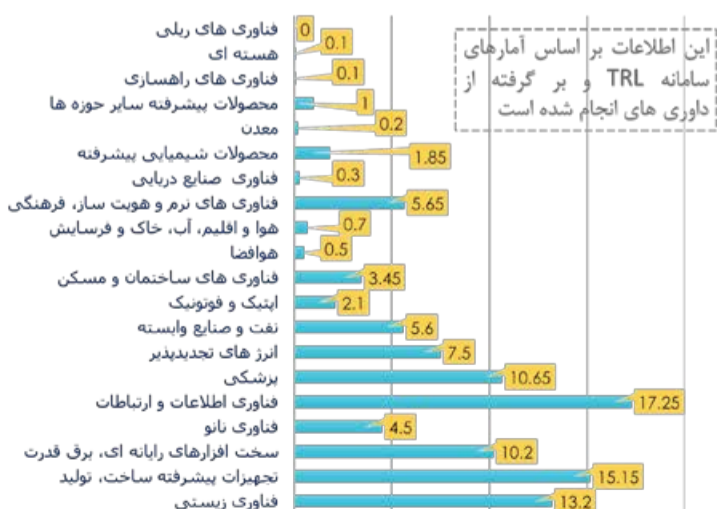
ثبت فناوری‌های عرضه شده در سامانه TRL:

مجموع فناوری‌های ثبت شده در سامانه ۳۴۱۳ مورد بود. از مجموع طرح‌های ثبت شده، توزیع طرح‌ها ارائه شده به تفکیک استان‌ها مطابق شکل زیر و جدول (۳) صفحه ۲۳ می‌باشد.

### درصد طرح‌های ثبت شده در سامانه ایران- تک‌هاب به تفکیک موسسات دولتی و خصوصی ۱۴۰۰



### درصد توزیع فناوری‌ها بر اساس حوزه‌های فناوری



مقدمه

نمایشگاه دستاوردهای هفته پژوهش، فناوری و فن بازار به عنوان رویدادی در مجموعه نظام علم و فناوری است که هدف آن ارائه یافته‌های محققان، پژوهشگران و فناوران، از یک سو و دریافت نیازهای پژوهشی و فناوری از سوی دیگر برای تحکیم و سیستمی نمودن روابط بین کنشگران در این مجموعه و در نهایت تجاری سازی فناوری و ارتقای قدرت رقابت ملی می‌باشد.

بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار کشور با شعار "پژوهش و فناوری، پشتیبان تولید" همزمان با نهمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ایران ساخت، از طرف معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری، از ۲۳ تا ۲۶ آذرماه امسال در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی در سالن‌های ۵، ۶ و ۷ برگزار شد.



تحقق اهداف برپایی هر ساله نمایشگاه مستلزم برقراری ارتباط مستمر بین مراکز علمی و فناوری از یک طرف و مراکز اجرایی، تولیدی و صنعتی و موسسات تامین مالی از طرف دیگر می‌باشد، تا امکان همکاری‌های متقابل برای دستیابی به منافع طرفین که منافع ملی را به دنبال خواهد داشت، میسر گردد.

از این رو، به توجه به محدودیت‌های موجود، امسال بدلیل شیوع ویروس کرونا نمایشگاه هفته پژوهش به صورت فیزیکی و مجازی با هم و با رویکرد جدیدی برپا شد.



### گذر از ده سال برپایی نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار

دکتر علی باستی، دبیر برپایی ۲۲مین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار و رئیس پارک علم و فناوری گیلان

در سال‌های اخیر ضرورت توجه بیشتر به رویکردهای مبتنی بر اقتصاد دانش بنیان و تکیه بر ساختارهای مدیریتی برای تحقق اهداف ملی کشور، به شدت احساس می‌شود. در حال حاضر در نقطه‌ای هستیم که سیاست گذاری علمی، فناوری و نوآوری در سطح ملی و نیز منطقه‌ای باید در راستای ارتقای توانمندی کشور و در جهت خلق ثروت از دانش باشد. با این پیش فرض توسعه زیست‌بوم نوآوری در جامعه باید اهداف اصلی سیاست‌های نوآوری و فناوری کشور باشد. به عبارت دیگر با تأکید بر توسعه اکوسیستم نوآوری می‌توان مهمترین موضوعات راهبردی سیاست گذاری فناوری و نوآوری کشور را بر اساس نیازهای کشور و جامعه با هدف تکمیل زنجیره تولید علم تا خلق ثروت، مشخص کرد.

بر اساس قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران، استقرار اقتصاد دانش بنیان یکی از محورهای اصلی توسعه همه جانبه کشور است. از این رو معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم تحقیقات و فناوری برنامه‌های مختلفی جهت توسعه تجاری سازی دستاوردهای پژوهش مد نظر قرار

داده است. پیگیری نظام مند فرآیندهای اصلی توسعه فناوری تا زمانی که زیرساخت‌ها و فرآیندهای مناسب تعامل موثر و تجارت فناوری بین نقش آفرینان اصلی آن محقق نگردد، میسر نیست. از اینرو نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار از جمله این زیرساخت‌هاست.

زیرساختی که محورهای را همانند ایجاد ساختارهای سازمان یافته تجاری سازی فناوری، توسعه زیرساخت‌های الکترونیک جهت تسهیل و کیفی سازی انتقال فناوری و توسعه استانداردها و روش‌های تخصصی کارگزاری و کارشناسی امر تجارت فناوری را شامل می‌شود. از اینرو نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار یکی از فعالیت‌های حوزه معاونت پژوهش و فناوری وزارت عفت است که در ایام هفته پژوهش و فناوری مورد توجه قرار گرفته و ده سال است که مسئولیت اجرای آن بر عهده پارک علم و فناوری گیلان قرار داده شده است.

کریدورهای علم و فناوری یکی از زیرساخت‌های توسعه اقتصاد دانش محور است. رقابت اقتصادی امروزه در بین کشورهای نیازمند ارتقاء فناوری‌های نوین می‌باشد. از طرفی نوآوری در فناوری نقش چشمگیری را در اقتصاد جهانی بازی می‌کند و کشورها در راستای توسعه اقتصادی خود علاوه بر توجه به منابع اقتصادی موجود، به دنبال ایجاد، رشد و توسعه زیست‌بوم نوآوری هستند. به گونه‌ای که بسیاری بر این باورند که نوآوری تعیین کننده‌ترین عامل موفقیت و رشد مناطق و در نهایت توسعه ملی است.

زمانی می‌توان شاهد اثربخشی زیست‌بوم نوآوری و فناوری در توسعه اقتصادی ملی بود که ایجاد و توسعه این زیرساخت در قالب یک استراتژی مشخص و توسط یک نهاد آشنا به ادبیات فناوری و نوآوری انجام گیرد.

حضور معاونت فناوری و نوآوری برای شناخت دقیق ابعاد، اجزاء و فرآیندهای این پدیده، می‌تواند زیست‌بوم نوآوری را در سطح ملی و منطقه‌ای توسعه داده و بومی سازی فناوری را بوجود آورد، در این بین دانش و تجربه پارک‌های علم و فناوری به عنوان یک نهاد در عرصه تجاری سازی در شکل‌گیری این پدیده اثر قابل توجهی دارند که باید به عنوان کلید واژه‌های در ادبیات فناوری و نوآوری مد نظر قرار گیرد.

در آستانه هفته پژوهش و فناوری و در ۲۲مین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار هستیم که امسال علاوه بر حضور فیزیکی و برپایی نمایشگاه، از نمایشگاه مجازی نیز بهره گرفتیم تا در مسیر تجاری سازی فناوری بستری دیگر ایجاد نماییم.

ورود نقش آفرینان بزرگی همچون بانک‌ها، صندوق‌های و شرکت‌های سرمایه‌گذار، صنایع و مجموعه‌های دولتی به عرصه فن بازار و فعالیت‌های استارت‌آپی از جمله مواردی هست که ساختار جدیدی را در کنار نمایشگاه هفته پژوهش و فناوری مطالبه می‌نماید. ساختاری که مدیریت و راهبری زیست‌بوم نوآوری کشور را متناسب با شرایط فرهنگی و کسب و کار و ظرفیت‌های هر استان، توسعه دهد. و این امر می‌تواند یکی از محورهای معاونت فناوری و نوآوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری باشد به نحوی که همکاری دولت و بخش خصوصی، اسناد توسعه، قوانین و برنامه‌ها از یک سو و شتابدهنده‌ها از جمله موسسات مالی و سرمایه‌گذاری از سوی دیگر نقش مهمی در حمایت و تجاری سازی تولیدات فناوری بنیان برای بازار داخلی و حتی بازار خارجی را بر عهده گیرند که مستقیم دستاوردهای مهمی از جمله اشتغالزایی دانش‌آموختگان و نخبران کشور و در نهایت ایجاد کسب و کارهایی با شاخص‌های رشد و ارزش افزوده‌های بالا را فراهم نماید.

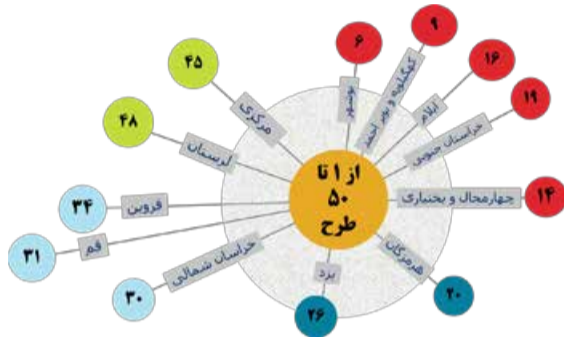
تجارب ده ساله برپایی نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار و تدوین طرح جامع فن بازار جمهوری اسلامی، راه اندازی سامانه ارزیابی فناوری، راه اندازی نمایشگاه مجازی از جمله زیرساخت‌های لازم است که می‌تواند برای دستیابی به یک ساختار مدیریتی به منظور ورود نقش آفرینان بالقوه اکوسیستم نوآوری و ترویج فرهنگ آن به رشد پایدار در کشور کمک نماید.

دکتر علی باستی رئیس پارک علم و فناوری گیلان، طی حکمی از سوی دکتر غلامحسین رحیمی معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم و رئیس ستاد ملی هفته پژوهش و فناوری به عنوان دبیر اجرایی نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار ۱۴۰۰، منصوب شد.

شکل (۱): توزیع طرح‌ها ارائه شده به تفکیک استان‌ها (از ۵۰ تا ۱۰۰۰ طرح)



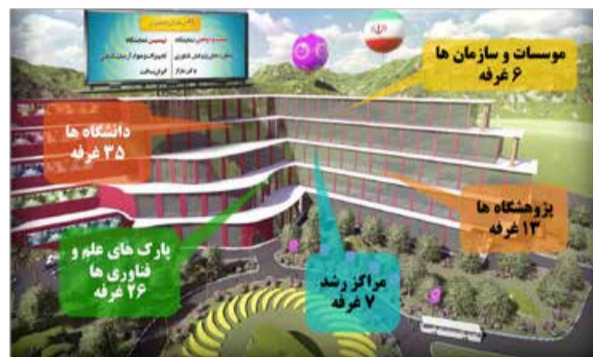
شکل (۲): توزیع طرح‌ها ارائه شده به تفکیک استان‌ها (از ۱ تا ۵۰ طرح)



طرح‌های ثبت شده در سامانه ایران-نگ هاب توسط موسسات دولتی و خصوصی ۱۴۰۰



تعداد سازمان‌های موجود در نمایشگاه مجازی ۱۴۰۰



جدول (۱) - جدول تعداد بازدید و مشاهده از غرفه‌های نمایشگاه مجازی

#	نام غرفه	بازدید کننده	بازدید از دربارۀ مدیر	بازدید از دربارۀ مخاطبین	بازدید از پروژه‌ها	بازدید از گالری
۴۵	دانشگاه الزهرا (س)	۳۵۳	۷۵	۸۰	۷۶	۱۲۷
۴۶	دانشگاه محقق اردبیلی	۳۵۲	۱۵۳	۱۰۰	۵۰	۲۲۶
۴۷	پارک علم و فناوری گلستان	۳۵۱	۵۱	۲۷	۷۸	۲۵۰
۴۸	دانشگاه شهپاد دانش قم	۳۲۸	۱۰۰	۱۰۱	۷۹	۱۷۷
۴۹	پارک علم و فناوری استان زنجان	۳۲۵	۳۰	۲۷	۲۹	۲۵۲
۵۰	دانشگاه مازندران	۳۰۵	۱۰۳	۷۵	۲۹	۱۵۰
۵۱	دانشگاه حضرت معصومه (س)	۳۰۴	۷۸	۱۰۵	۲۷	۳۲۵
۵۲	موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی	۳۰۳	۱۲۷	۷۶	۸۰	۸۰
۵۳	دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان	۳۰۲	۷۶	۵۱	۷۸	۱۰۳
۵۴	پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی	۳۰۱	۱۲۷	۵۱	۷۸	۱۰۰
۵۵	پارک علم و فناوری لرستان	۳۰۱	۵۳	۵۴	۵۵	۲۳۰
۵۶	پارک علم و فناوری استان چهارمحال و بختیاری	۲۸۰	۲۷	۲۷	۲۸	۱۷۵
۵۷	پارک علم و فناوری هرمزگان	۲۷۸	۷۷	۷۵	۷۸	۲۰۵
۵۸	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	۲۷۸	۵۴	۲۹	۲۹	۱۷۷
۵۹	پارک زیست فناوری خلیج فارس (قشم)	۲۷۷	۵۴	۷۵	۳۰	۱۷۸
۶۰	پارک علم و فناوری استان کرمانشاه	۲۷۵	۵۱	۷۹	۵۳	۱۷۵
۶۱	مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه کردستان	۲۵۴	۷۹	۵۱	۲۵	۲۲۶
۶۲	مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه ایلام	۲۵۴	۷۵	۵۰	۲۸	۲۰۱
۶۳	مرکز رشد زیست فناوری پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری	۲۵۳	۵۲	۵۴	۳۰	۲۰۵
۶۴	دانشگاه شهید باهنر کرمان	۲۵۳	۷۵	۷۹	۵۱	۲۰۱
۶۵	مرکز رشد و نوآوری دانشگاه خوارزمی	۲۵۰	۷۷	۷۹	۵۱	۲۰۴
۶۶	پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای	۲۵۰	۱۲۷	۵۱	۳۰	۱۷۸
۶۷	دانشگاه گلستان	۲۳۰	۵۴	۲۷	۲۸	۱۵۴
۶۸	پارک علم و فناوری استان قم	۲۳۰	۵۵	۵۰	۲۵	۲۵۲
۶۹	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی	۲۲۷	۷۸	۵۲	۳۰	۱۵۵
۷۰	دانشگاه ارومیه	۲۲۷	۷۸	۵۳	۵۲	۱۵۲
۷۱	دانشگاه تربیت حیدریه	۲۲۵	۵۰	۵۰	۲۶	۱۵۳
۷۲	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری	۲۰۴	۷۹	۷۹	۵۱	۱۵۱
۷۳	پارک علم و فناوری همدان	۲۰۲	۷۵	۸۰	۲۵	۲۰۲
۷۴	پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	۱۷۶	۳۰	۲۹	۳۰	۱۷۶
۷۵	دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته	۱۷۶	۲۷	۲۵	۵۰	۱۲۷
۷۶	موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور	۱۷۵	۷۸	۵۴	۲۷	۷۷
۷۷	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	۱۷۵	۱۷۹	۱۷۷	۳۰	۵۳
۷۸	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۵۲	۵۱	۵۱	۲۶	۷۵
۷۹	مرکز نشر دانشگاهی	۱۵۱	۵۱	۲۷	۲۵	۱۰۱
۸۰	دانشگاه رازی	۱۲۶	۲۶	۲۸	۲۸	۱۵۴
۸۱	دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان	۱۲۶	۵۱	۵۳	۲۹	۷۸
۸۲	پارک علم و فناوری ایلام	۱۰۳	۳۰	۲۷	۲۸	۱۲۵
۸۳	دانشگاه تخصصی فناوری‌های نوین امل	۱۰۲	۵۱	۵۱	۲۶	۱۰۱
۸۴	موسسه آموزش عالی امام جواد	۱۰۰	۲۸	۳۰	۲۸	۴۸۰
۸۵	دانشگاه شهید چمران اهواز	۷۸	۵۵	۷۶	۲۸	۵۲
۸۶	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	۵۰	۵۴	۲۸	۲۸	۵۰
۸۷	دانشگاه شهرکرد	۵۰	۲۷	۳۰	۲۵	۱۰۰

#	نام غرفه	بازدید کننده	بازدید از دربارۀ مدیر	بازدید از دربارۀ مخاطبین	بازدید از پروژه‌ها	بازدید از گالری
۱	پارک علم و فناوری گیلان	۱۸۷۷	۵۰۳	۲۰۲	۱۰۴	۱۳۸۰
۲	دانشگاه تهران	۱۷۷۷	۴۷۹	۱۷۸	۱۵۲	۸۰۵
۳	دانشگاه علم و صنعت ایران	۱۷۲۶	۴۰۰	۳۲۷	۱۵۳	۸۷۵
۴	رونمایی از دستاوردهای منتخب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	۱۵۲۸	۸۰۵	۵۰۲	۳۷۷	۱۲۷۷
۵	دانشگاه فردوسی مشهد	۱۴۷۸	۲۷۶	۲۲۵	۱۲۶	۸۰۰
۶	دانشگاه صنعتی شریف	۱۳۲۶	۳۰۰	۲۲۷	۱۲۹	۹۵۰
۷	پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف	۱۲۲۵	۲۷۵	۲۲۵	۱۰۱	۶۷۶
۸	دانشگاه سید جمال‌الدین اسدآبادی	۱۰۷۵	۲۰۰	۱۷۶	۱۸۰	۴۷۹
۹	دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۰۵۱	۲۲۸	۱۷۸	۱۸۰	۳۵۰
۱۰	پارک علم و فناوری خراسان	۹۵۵	۱۵۰	۵۵	۲۷	۵۰۲
۱۱	پارک علم و فناوری دانشگاه تهران	۹۰۳	۲۰۰	۲۰۲	۵۰	۵۳۰
۱۲	دانشگاه فنی و حرفه‌ای	۸۷۵	۱۷۶	۱۲۷	۵۰	۵۰۲
۱۳	پژوهشگاه هوافضا - وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	۸۰۴	۲۵۲	۱۷۷	۱۰۲	۳۰۵
۱۴	پارک علم و فناوری استان مرکزی	۷۵۲	۲۰۱	۷۵	۵۰	۵۰۱
۱۵	پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس	۷۲۸	۱۲۶	۷۸	۷۵	۴۵۵
۱۶	دانشگاه بجنورد	۶۵۱	۶۵۱	۲۲۸	۲۰۲	۳۵۰
۱۷	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران	۶۳۰	۱۷۹	۱۲۶	۱۰۰	۲۲۹
۱۸	تیم اختراعات ایران	۶۲۸	۱۷۶	۱۰۰	۲۹	۴۰۱
۱۹	مرکز نوآوری و کارآفرینی دانشگاه شیراز	۶۰۳	۱۲۶	۱۲۶	۸۰	۳۰۵
۲۰	دانشگاه گیلان	۵۷۵	۱۲۹	۱۰۱	۳۰	۳۵۲
۲۱	پژوهش و فناوری شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب	۵۵۵	۲۲۷	۱۲۵	۵۴	۳۰۱
۲۲	مراکز رشد فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان	۵۵۲	۱۵۴	۸۰	۳۰	۶۵۵
۲۳	پارک علم و فناوری سیستان و بلوچستان	۵۵۲	۱۰۳	۷۷	۱۲۵	۳۵۳
۲۴	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۵۳۰	۱۰۰	۵۰	۳۰	۲۷۵
۲۵	دانشگاه صنعتی کرمانشاه	۵۲۸	۱۲۸	۱۲۸	۷۷	۳۵۳
۲۶	پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری	۵۰۰	۱۰۲	۵۳	۸۰	۲۵۱
۲۷	پارک علم و فناوری البرز	۴۵۳	۷۶	۵۵	۷۸	۳۵۵
۲۸	دانشگاه اصفهان	۴۵۲	۴۵۲	۸۰	۲۸	۳۲۸
۲۹	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۴۳۰	۱۵۳	۱۲۸	۲۷	۲۲۵
۳۰	پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله	۴۳۰	۵۲	۵۵	۲۵	۱۷۵
۳۱	دانشگاه آزاد اسلامی	۴۰۴	۱۰۳	۲۹	۲۵	۳۰۵
۳۲	پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان	۴۰۲	۲۶	۳۰	۵۱	۲۷۸
۳۳	مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه الزهرا (س)	۴۰۲	۷۷	۱۲۶	۵۴	۳۵۴
۳۴	پارک علم و فناوری خوزستان	۴۰۲	۱۰۱	۲۹	۲۵	۳۵۴
۳۵	پارک علم و فناوری یزد	۴۰۱	۲۸	۲۷	۳۰	۳۰۳
۳۶	موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی	۴۰۰	۱۰۱	۵۱	۵۱	۲۲۹
۳۷	پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی	۳۸۰	۵۵	۵۲	۲۷	۳۵۲
۳۸	پارک علم و فناوری کردستان	۳۷۹	۲۶	۲۶	۲۶	۳۰۳
۳۹	پژوهشگاه رنگ	۳۷۶	۵۲	۷۷	۲۹	۳۲۸
۴۰	دانشگاه صنعتی شیراز	۳۷۶	۷۶	۵۱	۷۵	۱۵۰
۴۱	پارک علم و فناوری خلیج فارس	۳۷۶	۷۶	۵۴	۱۰۴	۲۰۵
۴۲	پارک علم و فناوری خراسان شمالی	۳۵۵	۱۵۰	۱۰۱	۲۶	۲۵۵
۴۳	پارک علم و فناوری قزوین	۳۵۵	۵۲	۲۷	۲۷	۲۸۰
۴۴	سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران	۳۵۴	۷۷	۵۴	۲۵	۲۵۳

جدول (۲) - تعداد فناوری های ثبت شده در سامانه به تفکیک مراکز

نام واحد ثبت شده در سامانه ایران تک هاب	#	نام واحد ثبت شده در سامانه ایران تک هاب	#	نام واحد ثبت شده در سامانه ایران تک هاب	#
پارک علم و فناوری خلیج فارس (استان بوشهر)	۱۲۸	موسسه تحقیقات علوم دامی کشور	۶۴	دانشگاه فنی و حرفه ای	۱
دانشکده محیط زیست	۱۲۹	پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی	۶۵	متفرقه	۲
دانشگاه اراک	۱۳۰	پارک علم و فناوری دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۶۶	دانشگاه جامع علمی-کاربردی	۳
دانشگاه پیام نور	۱۳۱	پارک علم و فناوری سمنان	۶۷	دانشگاه علم و صنعت ایران	۴
دانشگاه شهید بهشتی	۱۳۲	پارک علم و فناوری گلستان	۶۸	دانشگاه گیلان	۵
دانشگاه شهید چمران اهواز	۱۳۳	دانشگاه سمنان	۶۹	دانشگاه تهران	۶
دانشگاه صنعتی خاتم‌الانبیاء (ص) بهبهان	۱۳۴	مرکز رشد واحدهای فناوری پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران	۷۰	دانشگاه محقق اردبیلی	۷
دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری	۱۳۵	پارک علم و فناوری استان اردبیل	۷۱	دانشگاه آزاد اسلامی	۸
دانشگاه لرستان	۱۳۶	پارک علم و فناوری ایلام	۷۲	علوم و فنون هسته ای	۹
شهرک علم و تحقیقاتی اصفهان	۱۳۷	پارک علم و فناوری قم	۷۳	پارک علم و فناوری جهاد دانشگاهی کرمانشاه	۱۰
مرکز رشد واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۳۸	پارک علم و فناوری کهرگیلویه و بویر احمد	۷۴	پارک علم و فناوری سیستان و بلوچستان	۱۱
مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین	۱۳۹	پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی	۷۵	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۱۲
مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۱۴۰	موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر	۷۶	پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله	۱۳
مرکز رشد واحدهای فناوری پارک خراسان شمالی	۱۴۱	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۷۷	دانشگاه فرهنگیان	۱۴
مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان	۱۴۲	دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر	۷۸	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران	۱۵
مرکز رشد واحدهای فناوری شهرستان قائن	۱۴۳	موسسه تحقیقات برنج کشور	۷۹	پژوهشگاه مواد و انرژی	۱۶
مرکز رشد واحدهای فناوری شهرستان گناباد	۱۴۴	پارک علم و فناوری دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان	۸۰	پارک علم و فناوری گیلان	۱۷
موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال	۱۴۵	پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس	۸۱	دانشگاه رازی	۱۸
موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۱۴۶	پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف	۸۲	سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران	۱۹
موسسه تحقیقات فنی مهندسی و کشاورزی	۱۴۷	دانشگاه اصفهان	۸۳	دانشگاه ارومیه	۲۰
پژوهشگاه دانش های بنیادی	۱۴۸	مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی	۸۴	دانشگاه زنجان	۲۱
پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	۱۴۹	مرکز رشد واحدهای فناوری شهرستان جهرم	۸۵	دانشگاه صنعتی شریف	۲۲
پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش	۱۵۰	پارک علم و فناوری البرز	۸۶	پارک علم و فناوری خوزستان	۲۳
جهاد دانشگاهی	۱۵۱	دانشگاه شیراز	۸۷	دانشگاه تربیت حیدریه	۲۴
دانشگاه اردکان	۱۵۲	دانشگاه صنعتی شیراز	۸۸	پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان	۲۵
دانشگاه بوعلی سینا	۱۵۳	دانشگاه فناوریهای نوین آمل	۸۹	پارک علم و فناوری قزوین	۲۶
دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)	۱۵۴	(مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه الزهراء (س)	۹۰	موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور	۲۷
دانشگاه تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان	۱۵۵	مرکز رشد واحدهای فناوری علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد	۹۱	پارک علم و فناوری آذربایجان غربی	۲۸
دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار	۱۵۶	موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور	۹۲	مرکز رشد واحدهای فناوری طبهرستان	۲۹
دانشگاه سلمان فارسی کازرون	۱۵۷	پارک علم و فناوری مازندران	۹۳	دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی فناوری پیشرفته کرمان	۳۰
دانشگاه شهاب دانش قم	۱۵۸	پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری	۹۴	مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه مازندران	۳۱
دانشگاه صنعتی قم	۱۵۹	(دانشگاه الزهراء (س)	۹۵	دانشگاه خوارزمی	۳۲
دانشگاه صنعتی کرمانشاه	۱۶۰	دانشگاه بیرجند	۹۶	مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه اصفهان	۳۳
دانشگاه قم	۱۶۱	دانشگاه سیدجمال الدین اسدآبادی	۹۷	مرکز رشد واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه بوعلی سینا همدان	۳۴
دانشگاه مازندران	۱۶۲	مجتمع آموزش عالی لارستان	۹۸	پارک علم و فناوری مستقل استان زنجان	۳۵
دانشگاه ملایر	۱۶۳	مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه زنجان	۹۹	پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی	۳۶
دانشگاه هنر	۱۶۴	موسسه تحقیقات خاک و آب	۱۰۰	دانشگاه گلستان	۳۷
(سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی) سمت	۱۶۵	مؤسسه علوم و فناوری رنگ و پوشش	۱۰۱	پژوهشگاه هوافضا	۳۸
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گیلان	۱۶۶	پارک علم و فناوری چهارمحال و بختیاری	۱۰۲	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	۳۹
مرکز رشد واحدهای فناوری پارک علم و فناوری چهارمحال و بختیاری	۱۶۷	پارک علم و فناوری شیخ بهائی اصفهان	۱۰۳	دانشگاه فردوسی مشهد	۴۰
مرکز رشد واحدهای فناوری پارک گلستان	۱۶۸	پارک علم و فناوری هرمزگان	۱۰۴	موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور	۴۱
مرکز رشد واحدهای فناوری پارک گیلان	۱۶۹	پژوهشکده علوم و صنایع غذایی	۱۰۵	پارک علم و فناوری خراسان رضوی	۴۲
مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه آزاد اسلامی مشهد	۱۷۰	دانشگاه بجنورد	۱۰۶	پارک علم و فناوری فارس	۴۳
مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه تهران	۱۷۱	دانشگاه بناب	۱۰۷	پارک علم و فناوری لرستان	۴۴
مرکز رشد واحدهای فناوری شهرستان انزلی	۱۷۲	دانشگاه تبریز	۱۰۸	پارک علم و فناوری کردستان	۴۵
مرکز رشد واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۷۳	دانشگاه شهرکرد	۱۰۹	مرکز رشد دانشگاه آزاد اسلامی اراک	۴۶
مرکز رشد واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه قم	۱۷۴	مرکز رشد واحدهای فناوری ساری	۱۱۰	(پارک زیست فناوری خلیج فارس (قشم	۴۷
مرکز رشد واحدهای فناوری پارک آذربایجان شرقی	۱۷۵	مرکز رشد واحدهای فناوری پژوهشکده صنایع رنگ ایران	۱۱۱	پارک علم و فناوری مرکزی	۴۸
مرکز رشد واحدهای فناوری پارک خراسان رضوی	۱۷۶	مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۱۲	مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه خوارزمی	۴۹
مرکز رشد واحدهای فناوری پارک فارس	۱۷۷	مرکز رشد واحدهای فناوری شهرستان نیشابور	۱۱۳	پارک علم و فناوری دانشگاه تهران	۵۰
مرکز رشد واحدهای فناوری پارک قزوین	۱۷۸	پارک علم و فناوری خراسان جنوبی	۱۱۴	پارک علم و فناوری همدان	۵۱
مرکز رشد واحدهای فناوری پارک همدان	۱۷۹	پژوهشگاه رنگ	۱۱۵	دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان	۵۲
مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۸۰	دانشگاه تربیت مدرس	۱۱۶	مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه فردوسی مشهد	۵۳
مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	۱۸۱	دانشگاه حکیم بسزوری	۱۱۷	موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور	۵۴
مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه هرمزگان	۱۸۲	دانشگاه خلیج فارس	۱۱۸	پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی	۵۵
مرکز رشد واحدهای فناوری شهرستان دشتی	۱۸۳	دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۱۹	دانشگاه شهید باهنر کرمان	۵۶
مرکز رشد واحدهای فناوری شهرستان میانه	۱۸۴	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۲۰	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۵۷
مرکز رشد واحدهای فناوری علوم انسانی	۱۸۵	دانشگاه صنعتی سیرجان	۱۲۱	مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه حکیم بسزوری	۵۸
مرکز رشد واحدهای فناوری شهرستان نورآباد	۱۸۶	دانشگاه یزد	۱۲۲	پارک علم و فناوری خراسان شمالی	۵۹
موسسه آموزش عالی زند شیراز	۱۸۷	مرکز رشد واحدهای فناوری شهرستان رودبار	۱۲۳	پارک علم و فناوری یزد	۶۰
موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند	۱۸۸	مرکز رشد واحدهای فناوری پارک آذربایجان غربی	۱۲۴	(دانشکده علوم انسانی حضرت معصومه (س)	۶۱
موسسه تحقیقات علوم باغبانی	۱۸۹	مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه کردستان	۱۲۵	مرکز رشد ساخت تجهیزات پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد	۶۲
		مرکز رشد واحدهای فناوری فرآورده های گیاهان دارویی	۱۲۶	مرکز رشد واحدهای فناوری پارک استان مرکزی	۶۳
		موسسه تحقیقات پنبه	۱۲۷		

جدول (۳)- جدول توزیع طرح‌ها ثبت شده به تفکیک استان ها ۱۴۰۰

#	نام استان	تعداد طرح های ثبت شده در TRL	#	نام استان	تعداد طرح های ثبت شده در TRL
۱	تهران	۸۷۵	۱۷	خوزستان	۵۹
۲	گیلان	۲۹۱	۱۸	همدان	۵۱
۳	بدون نام استان	۲۴۵	۱۹	فارس	۵۰
۴	البرز	۲۳۲	۲۰	لرستان	۴۸
۵	مازندران	۲۰۹	۲۱	مرکزی	۴۵
۶	خراسان رضوی	۱۸۳	۲۲	قزوین	۳۴
۷	اردبیل	۱۴۲	۲۳	قم	۳۱
۸	اصفهان	۱۱۸	۲۴	خراسان شمالی	۳۰
۹	کرمانشاه	۱۱۱	۲۵	یزد	۲۶
۱۰	گلستان	۱۰۱	۲۶	کردستان	۲۴
۱۱	سیستان و بلوچستان	۸۰	۲۷	هرمزگان	۲۰
۱۲	زنجان	۷۹	۲۸	خراسان جنوبی	۱۹
۱۳	سمنان	۷۰	۲۹	ایلام	۱۶
۱۴	کرمان	۶۹	۳۰	چهارمحال بختیاری	۱۴
۱۵	آذربایجان غربی	۶۷	۳۱	کهگیلویه و بویراحمد	۹
۱۶	آذربایجان شرقی	۵۹	۳۲	بوشهر	۶

جدول (۴)- عناوین دستاوردهای فناوری رونمایی شده در هفته پژوهش و فناوری ۱۴۰۰

#	نام سازمان	عنوان فناوری	مدیر طرح
۱	پارک آذربایجان غربی	ترکیب سیمیوتیکی برای کنترل پاتوژن‌ها در آبزیان	دکتر امیر توکمه‌چی
۲	دانشگاه ارومیه	دستگاه رادیو گرافی پژوهشی اشعه ایکس	محمد تقی احمدی
۳	دانشگاه محقق اردبیلی	مدار مجتمع ثبت سیگنال های حیاتی	دکتر بابک رضایی افشار
۴	پارک بوشهر	کیت استخراج آگزوزوم	علیرضا افشار
۵	پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی	پورتال مرکز ملی داده های اقیانوسی و دریایی	فرناز غیائی
۶	پارک فناوری دانشگاه شریف	ماسک هوشمند	حمیدرضا نصیری
۷	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران	طراحی و ساخت خط تولید نیمه صنعتی غشاهای جداسازی گاز به منظور استحصال CO2 از محصولات گازی حاصل از احتراق و سایر حوزه های جداسازی گاز	سید علی قدیمی
۸	پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله	سامانه نرم افزاری تحلیل دینامیکی اندر کنش خاک-سازه (IDAMP)	محمد داودی
۹	پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای	سیستم پر توده‌ی گامای درون کار خشک به منظور پر توده‌ی به خون و فرآورده های آن	جواد کریمی ثابت
۱۰	پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری	تهیه و تولید پوست بازساختی دولایه جهت کاربردهای تحقیقاتی و درمانی	دکتر آرش جاوری
۱۱	پژوهشگاه مواد و انرژی	دستگاه نظارت و اعلام حریق با استفاده از انرژی خورشیدی	نیما نادری
۱۲	دانشگاه الزهرا	پودر میکرونیزه آلومینیوم ساب استات دارویی	دکتر مونس پورخسروانی
۱۳	دانشگاه تهران	بازرسی جمدان ها بر مبتای فناوری تلفیقی پر تو های عبوری و بازگشتی اشعه ایکس	علیرضا آرائی
۱۴	دانشگاه تهران	دانش فنی تولید آنزیم رونوشت بردار معکوس با مقاومت دمایی	دکتر صدیقه اسد
۱۵	دانشگاه تهران	پوشش سیلیکونی مفره های ولتاژ بالا (RTV)	نیما حق شناس
۱۶	دانشگاه خواجه نصیر	سامانه های پوشیدنی پایش، تزریق و مسیریابی	دکتر مهدی دلربائی
۱۷	دانشگاه صنعتی امیر کبیر	Small Cell Base Station	علی محمدی
۱۸	دانشگاه فنی و حرفه‌ای	طراحی و ساخت زیر دریایی بدون سرنشین امداد و نجات (مدل)	اسماعیل حقگو
۱۹	پارک چهارمحال	نانو جاذب حذف رنگ در روغن های پایه سنگین و سبک	ابوالفضل غریبی خراجی
۲۰	پارک خراسان رضوی	تولید داروی فاکتور هشت نوترکیب انسانی - تولید داروری اینفلکسی ماب	اقای دکتر امیرحسین مقصدی
۲۱	پارک خراسان رضوی	سامانه هوشمند اثربخش یکپارچه نگهداری و تعمیرات (های نت)	مرتضی تقوایی حسین زاده
۲۲	دانشگاه بجنورد	دستگاه اندازه گیری نشتی گاز طبیعی بر حسب دبی جرمی	دکتر امین جودت
۲۳	پارک علم و فناوری خوزستان	آرگون پلاسما	امین ورشوساز
۲۴	شهید چمران اهواز	طراحی و ساخت یکجک کامل نیروگاه برق آبی کوچک	دکتر محمود جورابیان
۲۵	مرکز رشد دانشگاه زنجان	سدیم پرورات چهار آبه گرید تکنیکال	امین اکرمی
۲۶	پارک علم و فناوری فارس	تولید ست لاپاروسکوپی برای اولین بار در ایران	میلاد نجفی
۲۷	پارک کرستان	دستگاه مولد محلول ضد عفونی هیپوکلروس اسید	احمد احمدی
۲۸	پارک علم و فناوری گیلان	موتور توربو جت (TJ-HP1)	شرکت دفتر طراحی سامانه های قوای محرکه فرزاتگان
۲۹	پارک کرمان	سطح سنج و دانسیته متر الکترومکانیکی بر پایه لودسل	علی اسماعیلی
۳۰	پارک گلستان	دستگاه ضد عفونی کننده هوا به روش پسیو	ابوالقاسم حسام
۳۱	دانشگاه گلستان	طراحی و ساخت دستگاه ویدئو لارنگسکوپ	دکتر سید مهدی رخت اعلا رستمی
۳۲	پارک لرستان	تولید و تخلیص آنزیم Taq پلیمرز برای تست های مولکولی	دکتر علی غلامی
۳۳	مرکز رشد طبرستان	مکمل گیاهی شور	سمیه احمدی
۳۴	پارک هرمزگان	بیرینگ خودر و انکار دمابالا	حمید سلمانی نهوجی
۳۵	پارک همدان	نسل جدید جلیقه ضد گلوله فوق سبک کلاس IIIA	میلاد بدافی آراسته
۳۶	پارک یزد	اکتوات های فلزی / دواتیل هگزانویک اسید / نیترات سدیم (محصول جانبی در تولید دواتیل هگزانویک اسید) / رزین های پلی استر غیر اشباع	احسان طیب پور
۳۷	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان	چاپگر بریل دورو نابینایان	سید جواد نیکزاد الحسینی
۳۸	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان	کیت تشخیص پارگی کیسه آب جنینی	بهناز طوسی زاده
۳۹	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان	نانو فیلترهای کربنی و هایپرنیک آلوستینا	مهران حاج رسولیها
۴۰	پارک دانشگاه سمنان	نوتوپیا، اولین نوشت افزار هوشمند ایران	مهدی اخلاقی
۴۱	سازمان پژوهش ها	موتور دی سی براشلس با توان بالا (BLDC)	شرکت گاهنگان موتور ایرانیان

## آیین افتتاح نمایشگاه هفته پژوهش، فناوری و فن بازار

مراسم افتتاحیه بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش فناوری و فن بازار و نهمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ایران ساخت صبح ۲۳ آذرماه با حضور محترم علی زلفی گل وزیر علوم، سوزنا ستاری معاون علمی رئیس جمهور، و برخی از معاونان وزارت ارتباطات و علوم برگزار شد. این نمایشگاه شامل ۷۸ غرفه در مساحتی بالغ بر ۵۶۰۰ مترمربع می باشد که در آن ۱۵ دانشگاه، ۱۲ مرکز رشد، ۲۲ پارک علم و فناوری و ۲۹ پژوهشگاه و سایر مراکز حضور یافتند.

## بخش های مختلف نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار شامل:

- نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری و فن بازار (عرضه)؛
- نمایشگاه تقاضا (تستا) است (که توسط دبیرخانه شورای عالی عفت برگزار شد)
- نمایشگاه فناوری های نوپدید و آینده نگر (که به همت شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان امسال برای اولین بار برگزار شد). امسال نیز همانند سالهای گذشته تسهیلات معاونت علمی و فناوری به شرکت کنندگان در نمایشگاه تعلق می گیرد این تسهیلات لیزینگ از تخفیف ۸ تا ۱۰ درصد برای خریداران بخش خصوصی از محصولات شرکت های دانش بنیان که توسط خط اعتباری ۲۰ میلیارد تومانی صندوق نوآوری و شکوفایی از طریق صندوق توسعه فناوری نانو پرداخت می شود. همچنین برای تشویق شرکت ها به توسعه فعالیت ها ۱۵ میلیارد تومان تسهیلات با کارمزد کم، توسط صندوق توسعه فناوری نانو پرداخت می شود.
- این نمایشگاه در سال گذشته به دلیل ممنوعیت های کرونایی به صورت مجازی برگزار شد و امسال با توجه به بهبود شرایط توانست مجوزهای لازم برای برگزاری نمایشگاه به صورت فیزیکی را کسب کند. امسال این نمایشگاه هم به صورت فیزیکی و با توجه به تجربیاتی که با برگزاری نمایشگاه مجازی سال گذشته به دست آمده با کیفیت مطلوب تری نسبت به گذشته به صورت مجازی نیز برگزار می شود.
- نشانی نمایشگاه مجازی <https://msrt-expo.ir>

## رونمایی از طرح های منتخب

همزمان با آیین گشایش بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری و فن بازار ملی و نهمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران و با حضور وزیر علوم، تحقیقات و فناوری و معاون علمی و فناوری رئیس جمهور از ۴۱ دستاورد پژوهشی و فناوری منتخب مراکز دانشگاهی، مراکز پژوهشی و پارک های علم و فناوری وابسته به وزارت علوم رونمایی شد.



## کارگاه های آموزشی برگزار شده

با توجه به برنامه ریزی انجام شده تعداد ۱۲ کارگاه آموزشی در محل نمایشگاه توسط مشارکت کنندگان در بیست و دومین نمایشگاه - در فضای کارگاهی ستاد در سالن ۵ - برگزار گردید.



## شرایط معرفی دستاوردهای برگزیده شامل موارد زیر است:

- دستاورد مورد نظر از لحاظ پیچیدگی فناوری، جزو فناوری های متوسط به بالا باشد.
- دستاورد پیشنهادی حداکثر مربوط به یک سال اخیر باشد.
- عرضه محصول یا ماکت آن با شرایط مطلوب در برنامه رونمایی امکان پذیر باشد.

همچنین، سطح فناوری، تعامل و توانمندی غرفه در ارائه ویژگی محصولات خود، حضور مسئولان در غرفه و استقبال بازدیدکنندگان از شاخص های دیگر انتخاب غرفه برتر در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار بوده است.

جدول (۶) - عناوین غرفه های برتر نمایشگاه بیستم

#	غرفه برتر
۱	دانشگاه تهران
۲	دانشگاه علم و صنعت ایران
۳	دانشگاه صنعتی امیر کبیر
۴	دانشگاه آزاد اسلامی
۵	دانشگاه صنعتی شریف
۶	دانشگاه شهید بهشتی
پارک های علم و فناوری	
۷	پارک علم و فناوری استان سمنان
۸	پارک علم و فناوری استان قم
۹	پارک علم و فناوری سیستان و بلوچستان
۱۰	پارک علم و فناوری استان اردبیل
۱۱	پارک علم و فناوری خراسان جنوبی
۱۲	پارک علم و فناوری گیلان
۱۳	پارک علم و فناوری آذربایجان غربی
۱۴	پارک علم و فناوری خوزستان
۱۵	پارک علم و فناوری خراسان شمالی
۱۶	پارک علم و فناوری استان چهارمحال و بختیاری
۱۷	پارک علم و فناوری قزوین
۱۸	پارک علم و فناوری کهگلویه و بویر احمد
۱۹	پارک علم و فناوری یزد
سازمان ها	
۲۰	سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
۲۱	موسسه مطالعات و مدیریت جامع تخصصی جمعیت کشور
پژوهشگاه ها	
۲۲	پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
۲۳	پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای
۲۴	پژوهشگاه مواد و انرژی
۲۵	پژوهشگاه علوم انتظامی و مطالعات اجتماعی
۲۶	پژوهشگاه زلزله شناسی و مهندسی زلزله

جدول (۵) - فهرست کارگاه های آموزشی مراکز مشارکت کننده در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری و فن بازار

#	نام مرکز پیشنهاد دهنده کارگاه آموزشی	عنوان کارگاه آموزشی	نام مدرس
۱	پژوهشگاه مواد و انرژی	مالکیت فکری و ثبت پتنت	دکتر علی صداقت آهنگری حسین زاده
۲	سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران	سواد مالی برای شرکت های فناور در حال رشد	مهندس محمد یاسر خسروی
۳	دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران	کاربرد فناوری های ورزشی در توسعه سبک زندگی سالم با رویکرد فعالیت بدنی	دکتر احمد محمودی
۴	پارک علم و فناوری قم	نقش تدوین طرح کسب و کار در هدایت کسب و کار موفق	مهندس محمدسهیل باقریان
۵	پارک علم و فناوری اردبیل	دیجیتال مارکتینگ	دکتر میلاد تاپوردی
۶	ایده پژوهان اسپادانا دانشگاه اصفهان	آشنایی با شبکه های خصوصی مجازی و معرفی سوییچ امن توزیع شده	دکتر مجتبی مهدوی
۷	پارک علم و فناوری اردبیل	دیجیتال برندینگ	دکتر میلاد تاپوردی
۸	پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان	ارتقاء نشریات علمی بر اساس استانداردهای بین المللی	دکتر پویان فخاریان
۹	پارک علم و فناوری خراسان جنوبی	آشنایی با مدل های کسب و کار نوین	مهندس پیمان حاجی رضایی
۱۰	پارک علم و فناوری زنجان	مسیر ایده پروری تا بازار تجربیات یک استارت آپ	دکتر علی اکبر آهنگری
۱۱	پارک علم و فناوری خراسان جنوبی	ارائه جادویی ویژه استارت آپها	مهندس پیمان حاجی رضایی
۱۲	پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری	واکسن کرونا	دکتر قاسم آهنگری

### غرفه های برتر بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار

همزمان با آخرین روز از بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار، غرفه های برتر این نمایشگاه معرفی شدند.

برای تعیین غرفه های برتر ۷ شاخص اصلی و ۱۰ زیر شاخص هایی تعیین و ارزیابی توسط یک گروه مستقل در ایام برگزاری نمایشگاه انجام شد. برای این منظور گروه تعیین شده ضمن مراجعه به همه غرفه ها فرم های نظمی را تکمیل و در نهایت بعد از تجزیه و تحلیل غرفه های دارای اولویت مشخص شدند. معیارهای ارزیابی جهت تعیین غرفه برتر:

#### شاخص اول - نحوه نمایش دستاوردها:

- محتوای ترویجی
- کیفیت نمایش دستاوردها
- شاخص دوم - طراحی غرفه:
- فضای فیزیکی، طرح و رنگ
- رعایت قانون و مقررات
- شاخص سوم - غرفه داران:
- حضور و کیفیت پاسخگویی

- ارائه و زبان انگلیسی
- شاخص چهارم - فناوری:
- تعداد
- کیفیت
- شاخص پنجم - تجاری سازی:
- حجم قراردادها
- شاخص ششم - آموزش:
- کارگاه ها و مشاوره

## گزارش هفته پژوهش پارک علم و فناوری استان زنجان

از واحدهای فناور مستقر در پارک و مرکز رشد جامع استان زنجان، جلب پشتیبانی و حمایت دستگاه های دولتی از شرکت های مذکور، ایجاد ارتباط و بازاریابی برای واحدها و هسته های فناور از طریق تعامل کارفرمایان با شرکت های تولید کننده و با ارائه دهنده در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار ملی در محل برگزاری نمایشگاه دائمی تهران شرکت نموده است. شرکت های فاران سرمد ایرانیان، شیمی سبز اشراق، نورنگاران صنعت زنگان، امدادگران قلب ملل، کشت آب پایدار، پرتوهای طلایی ارتباطات ایرانیان، نوین کامپوزیت ابهر، نواندیشان پرواز الکترونیک جهت حضور در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار ملی حضور داشته اند.

لازم به ذکر است که در طول برگزاری این نمایشگاه، شرکت های پارک علم و فناوری استان زنجان در خصوص جلب توجه نظرات میهمان اقدامات خوبی را صورت داده اند که از این موارد میتوان به حضور وزیر محترم کشور، حضور وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری و معاونین محترم وزارت های نفت، نیرو اشاره کرد. با آرزوی توفیق روز افزون برای شما

توان و دانش بومی توانسته اولین دستگاه PCR پر سرعت ۹۶ خانه ایرانی و اولین دستگاه Real Time PCR دو کاناله HEX و FAM و همچنین برای نخستین بار در جهان دستگاه Real time modular را با حمایت معاونت محترم علمی ریاست جمهوری در اختیار مراکز تحقیقاتی و پژوهشی کشور مانند دانشگاه ها، بیمارستان ها، آزمایشگاه ها و... قرار دهد.

مراسم اختتامیه نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار استان زنجان با حضور مسئولین محترم استانی در محل نمایشگاه های بین المللی کاسپین برگزار گردید. دکتر مرادخانی ریاست محترم پارک علم و فناوری استان زنجان ضمن تشکر و قدر دانی از همه دست اندر کاران و پژوهشگران برگزاری نمایشگاه، بیان نمودند که در این گردهمایی که پس از دو سال اتفاق افتاد، بیش از ۴۰۰۰ نفر از ۳۵ غرفه موجود طی سه روز بازدید کردند. ضمناً پارک علم و فناوری استان زنجان به منظور حمایت

بدون نیاز به هزینه رفت و آمد به نمایشگاه؛

بیست و دومین نمایشگاه پژوهش، فناوری و فن بازار زنجان در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی در روز چهارشنبه مورخ ۱۷ آذر ۱۴۰۰ آغاز گردید. افتتاحیه این نمایشگاه با حضور معاون توسعه مدیریت و منابع انسانی استانداری زنجان، رؤسای دانشگاه های استان و برخی از مدیران برجسته استانی برگزار گردید. سرکار خانم مهندس شاددل معاون محترم توسعه مدیریت و منابع انسانی استانداری زنجان در آیین افتتاحیه، اظهار کردند: امید است این نمایشگاه برای رفع کاستی ها و مشکلاتی که با آن مواجه هستیم، باشد. وی ضمن قدر دانی از برگزار کنندگان نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار استان زنجان، خاطر نشان کرد: این نمایشگاه توسط پارک علم و فناوری استان زنجان و با همکاری دستگاه های مختلف در حال برگزاری است. رئیس پارک علم و فناوری استان زنجان نیز در ادامه این مراسم، اعلام نمودند: باید قدرت و شایستگی همه فناوران استان را نشان دهیم که این توفیق در نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار استان حاصل می شود. دکتر مرادخانی خاطر نشان کردند: غرفه های حاضر از ۲۵ دستگاه اجرایی استان در نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار استان به مدت سه روز دایر شده است.

در آخرین روز از برگزاری نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار استان زنجان، براساس ارزیابی دبیری علمی برگزارندگان پژوهش و فناوری ستاد، شرکت آرتا تجهیز گستر پویا از شرکت های مستقر در پارک علم و فناوری استان زنجان به مدیر عاملی آقای دکتر عباس بهاری به عنوان فناور برتر معرفی و در مراسم اختتامیه به رسم یادبود لوح تقدیر اهدا شد. شرکت آرتا تجهیز گستر پویا اولین شرکت دانش بنیان ایرانی است که با بکارگیری

نمایشگاه دستاوردهای هفته پژوهش، فناوری و فن بازار به عنوان رویدادی در مجموعه نظام علم و فناوری است که هدف آن ارائه یافته های محققان، پژوهشگران و فناوران، از یک سو و دریافت نیازهای پژوهشی و فناوری از سوی دیگر برای تحکیم و سیستمی نمودن روابط بین کنشگران در این مجموعه و در نهایت تجاری سازی فناوری و ارتقای قدرت رقابت ملی می باشد. در راستای اجرای مصوبات ستاد استانی هفته پژوهش و فناوری و انتصاب پارک علم و فناوری استان به عنوان دبیرخانه برگزاری نمایشگاه دستاوردهای حوزه پژوهش و فناوری، جلسات دبیرخانه هفته پژوهش در محل پارک علم و فناوری استان زنجان به منظور بررسی برنامه ها با حضور مدعوین و اعضای کمیته به صورت حضوری و مجازی برگزار گردید. با توجه به شرایط کرونا در کشور، در حاشیه نمایشگاه حضوری در محل نمایشگاه کاسپین، نمایشگاه مجازی نیز در تاریخ های مقرر (۱۷ الی ۱۹ آذرماه) در سامانه نمایشگاهی پارک علم و فناوری استان زنجان به نشانی [www.zanjanexpo.ir](http://www.zanjanexpo.ir) به روال سال گذشته دایر بود. این مدل برگزاری امکان بازدید ۲۴ ساعته برای علاقه مندان و مشارکت و استفاده بیشتر از نمایشگاه را به همراه داشت.

از جمله مزایای نمایشگاه مجازی برای بازدیدکنندگان می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- آشنایی با طیف گسترده ای از محصولات فناوران استان زنجان در هر بازه زمانی از شبانه روز؛
- امکان مقایسه بین انواع محصولات و خدمات بصورت همزمان و آنلاین؛
- کشف ایده های جدید برای پیشرفت کسب و کار؛
- امکان مذاکره مستقیم با مدیران شرکت های مطرح؛
- کشف فرصت های سرمایه گذاری پر بازده؛



- پارک علم و فناوری استان کرمانشاه
- پارک علم و فناوری استان آذربایجان شرقی
- پارک علم و فناوری دانشگاه تهران



### حضور فناوران پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری

فناوران پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی، فناوری و فن بازار حضور یافته‌اند.

در این نمایشگاه بیش از ۲۳ شرکت فناور و دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی در حوزه‌های مختلف آخرین محصولات و دستاوردهای خود را به نمایش گذاشته‌اند.

غرفه پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی در سالن شماره ۶ نمایشگاه بین‌المللی تهران میزبان صنایع، فناوران، مسئولان و علاقه‌مندان حوزه‌های فناوری و دانش بنیان بود. در این نمایشگاه سه شرکت فناور و دانش بنیان پارک موفق شدند پس از طی مراحل داوری بین‌المللی کلیه شرکت‌های فناور کشور در پلویون ویژه با عنوان طرح‌های نوپدید و آینده‌نگر طرح‌های خود به نمایش بگذارند و شرکت‌های نوآوران زیست‌گستر ارگ با تولید رزین‌های کروماتوگرافی برای تخلیص واکسن و داروهای بیوتکنولوژی موفق شد عنوان فناور برگزیده کشور کسب نماید.

وزیر علوم تحقیقات و فناوری در آیین افتتاحیه این نمایشگاه گفت: بهترین راه حل مشکل اشتغال، سرمایه‌گذاری در علم و دانش و حمایت از شرکت‌های دانش بنیان است.

دکتر محمدعلی زلفی گل اظهار داشت: اگر به سرمایه‌گذاری در علم و فناوری توجه کافی شود هم اشتغال عمومی در کشور ایجاد می‌شود و هم نخبگان کشور مجبور به مهاجرت نمی‌شوند؛ زیرا با سرمایه‌گذاری در علم و دانش، بستر اثر بخشی دانشمندان و اندیشمندان در کشور مهیای می‌شود.

وی بر گزاری نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری را یک نوع فرهنگ‌سازی در راستای توجه به علم و پژوهش دانست.

وزیر علوم تأکید کرد: فرهنگ‌سازی برای علم، دانش و تولید محصولات داخلی، از نوع فرهنگ‌سازی سالم است که تأثیرات دراز مدت خواهد داشت و در این راه باید سرمایه‌گذاران را تشویق کنیم که در حوزه فناوری سرمایه‌گذاری کنند و این فرهنگ در کشور ایجاد شود که سرمایه و ثروت مشروع ارزشمند است همانقدر که کار دانشمندان و اهل فرهنگ و اندیشمندان برای کشور ارزشمند است.

دکتر زلفی گل اظهار داشت: اگر ما به اندازه کافی در علم و فناوری سرمایه‌گذاری کنیم؛ از خام‌فروشی منابع نفتی و گازی و خام‌سوزی گاز کشور جلوگیری خواهیم کرد و اینکه امروزه مجبور به خام‌فروشی نفت و خام‌سوزی گاز می‌شویم، نشان دهنده این است که به اندازه کافی برای ایجاد فناوری‌های سطح بالا سرمایه‌گذاری نکرده‌ایم.

## دستاوردهای "نمایشگاه ملی توانمندی‌های جهاد دانشگاهی" طی ماه‌های آینده نمایان خواهد شد

### کام‌های مهمی برای توسعه فعالیت‌های پارک در سال آینده برداشته ایم

رئیس پارک علم و فناوری کرمانشاه:

امضا شود. وی خاطر نشان کرد: طی توافقات صورت گرفته در این نمایشگاه قرار است با همکاری مرکز ملی نوآوری و خلاقیت اشراق، همکاری مشترک در حوزه‌های علوم انسانی شکل گیرد.

رئیس پارک علم و فناوری کرمانشاه در ادامه از نمایشگاه ملی توانمندی‌ها و دستاوردهای جهاد دانشگاهی به عنوان فرصت طلایی برای رسیدگی سریعتر به درخواست‌ها و مکاتبات پارک با دستگاه‌های مختلف کشوری یاد کرد و افزود: در این راستا با پیگیری‌های صورت گرفته قرار بر این شد در خصوص توسعه مرکز کسب و کارهای کوچک و خرد استان برنامه مدونی به وزارت کشور ارائه گردد.

وی افزود: این نمایشگاه همچنین فرصت خوبی بود تا ارتباط موثری میان واحدهای جهاد دانشگاهی کشور صورت گیرد و امیدواریم در آینده شاهد ثمرات این ارتباطات باشیم.

آزادی گفت: در مجموع این دوره نمایشگاه با دستاوردهای خوبی برای پارک علم و فناوری کرمانشاه همراه بود و دستاوردهای آن عملاً طی روزها و ماه‌های آینده در قالب تفاهم‌نامه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های مشترک نمایان خواهد شد. رئیس پارک علم و فناوری کرمانشاه گفت: در حقیقت این نمایشگاه گام مهمی برای توسعه فعالیت‌های پارک در سال ۱۴۰۱ با هدف توسعه اقتصاد دانش بنیان در استان خواهد بود.

رئیس پارک علم و فناوری کرمانشاه با بیان اینکه معرفی دستاوردها و خدمات پارک تنها یکی از اهداف حضور در این نمایشگاه است، گفت: اصلی‌ترین هدف برپایی این نمایشگاه شبکه‌سازی میان سرمایه‌گذاران حوزه پژوهش و فناوری با فعالین این عرصه است.

وی افزود: خوشبختانه بازدیدهای خوبی از غرفه پارک در این دوره انجام شد و توافقات خوبی برای همکاری‌های بعدی صورت گرفت.

آزادی با اشاره به بازدید مسئولین حوزه فناوری از غرفه پارک هم گفت: طی مدت برپایی نمایشگاه، رئیس مجلس شورای اسلامی، وزیر کشور، وزیر نفت، مدیرکل دفتر نوآوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، معاون علوم و تحقیقات ستاد کل نیروهای مسلح و... از غرفه پارک بازدید کردند که ضمن آشنایی با محصولات و خدمات پارک، مذاکراتی برای توافقات و همکاری‌های مشترک بعدی صورت گرفت.

این مسئول گفت: طی بازدیدهای که وزیر کشور از غرفه پارک داشتند، صحبت‌هایی با مشاور فناوری ایشان مطرح و قرار بر این شد که در اجرای چند طرح فناوری همکاری داشته باشیم. وی افزود: همچنین طی بازدیدهای صورت گرفته قرار است همکاری مشترک با مرکز تحول و پیشرفت ریاست جمهوری داشته و قرار است در این زمینه تفاهم‌نامه همکاری مشترک



رئیس پارک علم و فناوری کرمانشاه با رضایتمندی از دستاوردهای پارک در نمایشگاه ملی توانمندی‌ها و دستاوردهای جهاد دانشگاهی، گفت: دستاوردهای این نمایشگاه در ماه‌های آینده در قالب تفاهم‌نامه و همکاری‌های مشترک با نهادهای ذینفع و سرمایه‌گذاران نمایان خواهد شد. به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری کرمانشاه دکتر سیامک آزادی با اشاره به استقبال خوب از این نمایشگاه، گفت: پارک علم و فناوری کرمانشاه امسال با برپایی یک غرفه در این نمایشگاه حضور داشت.

وی افزود: در این غرفه بیش از ۵۰ محصول و خدمت واحدهای فناور تحت حمایت پارک برای معرفی به علاقه‌مندان حوزه پژوهش عرضه شده است.

## انتخاب فناوران پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی برای شرکت در اولین نمایشگاه فناوری‌های نوپدید و آینده‌نگر

با اعلام دبیرخانه اولین نمایشگاه فناوری‌های نوپدید و آینده‌نگر، سه محصول ارسال شده فناوران مستقر در پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی پس از بررسی‌های به عمل آمده توسط داوران برای نمایش در این نمایشگاه به تأیید رسیده‌اند.

تگ یونیفای شرکت سبزه‌فناوران آراد، تیوب لیزری کار کرونیک شرکت نوین اندیشه سپند آرام و طرح تولید کاغذ بر پایه مواد معدنی و سنگ متعلق به شرکت تعاونی کاغذ سبزه آذربایجان، محصولات منتخبی هستند که از ۲۳ الی ۲۶ آذرماه در اولین نمایشگاه فناوری‌های نوپدید و آینده‌نگر در محل نمایشگاه بین‌المللی تهران به نمایش گذاشته شدند.

اولین نمایشگاه فناوری‌های نوپدید و آینده‌نگر باهدف



محصولات منتخب فناوران پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی در اولین نمایشگاه فناوری‌های نوپدید و آینده‌نگر به نمایش گذاشته شده است.

## رونمایی از دستگاه خردکن هوشمند بطری‌های پلاستیکی

خرد کرده و در عوض بن خرید برای تحویل دهنده بطری را صادر می‌کند.

دستگاه هوشمند خردکن با طراحی نوین فضای کمی را اشغال کرده و امکان قرار دادن در اماکن عمومی و فروشگاه‌های زنجیره‌ای و رستوران‌های بزرگ را دارد.

این دستگاه با تشخیص خود کارساز و تعداد بطری‌های پلاستیکی می‌تواند منجر به فرهنگ‌سازی برای استفاده از این فناوری با حذف کردن هزینه‌های هنگفت جمع‌آوری، جداسازی بطری‌های پلاستیکی و جلوگیری از رهاسازی آن در محیط زیست شود.

دستگاه خردکن هوشمند بطری‌های پلاستیکی تولید شده توسط یکی از شرکت‌های فناور مستقر در پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی توسط وزیر علوم، تحقیقات و فناوری رونمایی شد.

دستگاه هوشمند شناساگر و خردکننده بطری‌های پلاستیکی تولید شده توسط محققان شرکت نارون آراز ایک امکان شناسایی هوشمند توسط سنسورهای توزین نوین بطری را دارد.

این دستگاه پس از دریافت بطری‌های پت، بطری‌ها را



## سرپرست پارک علم و فناوری دانشگاه تهران منصوب شد

تخصصی در تعامل با معاونت پژوهشی، دانشکدگان و دانشکده‌ها؛

۴. ایجاد محیط مناسب برای استقرار و حمایت از شرکت‌های دانش بنیان با تأکید ویژه بر ظرفیت‌های دانشگاه؛

۵. تجاری‌سازی پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها و حمایت از طرح‌های اساتید در جهت رسیدن به محصولات و خدمات مورد نیاز صنعت و جامعه؛

۶. حمایت از حضور فعال و مؤثر شرکت‌های دانش بنیان در بازارهای فناوری داخلی و جهانی؛

۷. حمایت از ایده‌های فناورانه دانشجویان تارسیدن به

در بخش دیگر این حکم آمده است: «انتظار می‌رود ضمن تعامل سازنده با کلیه ذی‌نفعان و همچنین بهره‌مندی از توان مدیران، اعضای هیأت علمی، کارکنان و دانشجویان بر محور جهاد علمی برای تحقق دانشگاه کارآفرین با رویکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی موارد ذیل را در ساختار جدید مورد اهتمام ویژه قرار دهید.

۱. استفاده از ظرفیت‌های پارک علم و فناوری در جهت تقویت روحیه کارآفرینی با مشارکت دانشکده کارآفرینی و سایر دانشکده‌های مرتبط؛

۲. تجاری‌سازی و تکمیل چرخه علم، پژوهش و فناوری؛

۳. تلاش در جهت توسعه اقتصاد دانش بنیان و اشتغال‌سازی

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، رئیس دانشگاه تهران طی حکمی دکتر مهدی فکور ثقیه استاد دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران را به عنوان سرپرست پارک علم و فناوری دانشگاه تهران منصوب کرد.

دکتر سید محمد مقیمی، رئیس دانشگاه تهران در حکم انتصاب سرپرست جدید پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، تأکید کرده است: «ظرف مدت یک ماه با هماهنگی معاونت محترم طرح و برنامه با نظر خواهی از خبرگان دانشگاه، نسبت به بازطراحی ساختار سازمانی حوزه پژوهش و فناوری دانشگاه در قالب پیکره سازمانی یکپارچه و ارتباطات ساختاری پویا و متداخل، اقدام لازم به عمل آورد.»



محصول و ورود به بازار کسب و کار؛

۸. نیازسنجی و برقراری ارتباط مؤثر با صنایع و حامیان کسب و کار با هدف ایجاد زمینه اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاه؛

۹. استفاده از حمایت‌های نهادهای ذیربط در جهت گسترش روحیه پژوهش و نوآوری در دانشگاه؛

۱۰. زمینه‌سازی برای معرفی یافته‌های پژوهشی دانشگاه و محصولات شرکت‌های مستقر در پارک برای جلب حمایت و عرضه به بازارهای هدف.»



### معرفی دستاوردهای پژوهشگران و فناوران دانشگاه به دستگاه‌های اجرایی به منظور رفع نیاز امری ضروری است

دکتر سید محمد مقیمی؛

وی در ادامه افزود: در این نظام از پژوهشگران خواسته می‌شود که موضوعات تحقیقاتی خود را در راستای این نیازها تعریف کنند.

زلفی گل با بیان این‌که از این پژوهشگران حمایت ویژه صورت خواهد گرفت اظهار داشت: مراحل مقدماتی تدوین این نظام در مؤسسه استنادی علوم و پایش علم و فناوری (ISC) در حال انجام است.

وزیر علوم با بیان اینکه اعتبارات اجرای این نظام از طریق صندوق علوم، تحقیقات و فناوری تأمین می‌شود، خاطر نشان کرد: در این نظام نیاز به بودجه خاصی نیست، چون بسترها و سیستم‌های آن در مؤسسه استنادی علوم و پایش علم و فناوری (ISC) وجود دارد.

در این مراسم از ۲۸ پژوهشگر برتر، ۷ فناور، ۲ واحد فناور برگزیده، ۶ انجمن برتر، ۱۰ نشریه برگزیده در رشته‌های علوم پایه و پزشکی و فنی و مهندسی تقدیر شد.

دکتر بابک سهرابی یورتچی استاد تمام دانشکده مدیریت و دکتر شاهین حیدری استاد تمام دانشکده معماری دانشکده هنر دانشگاه تهران، در بیست و دومین جشنواره تجلیل از پژوهشگران و فناوران برگزیده کشور به ترتیب به عنوان پژوهشگر برگزیده کشور در گروه علوم انسانی و پژوهشگر برگزیده کشور در گروه هنر معرفی شدند.

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، برنامه‌ای برای این حضور مجازی طراحی و تدوین شده است.

در این برنامه تیم اتاق رسانه پارک علم و فناوری دانشگاه تهران به‌گفت‌وگو با فعالان حوزه علم، فناوری و کارآفرینی می‌پردازد.

در روز سوم نمایشگاه هفته پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تیم اتاق رسانه پارک علم و فناوری دانشگاه تهران با دکتر علی سیف پور ابوالحسنی مدیرعامل شرکت لرنه نگار پارسیان، مهندس محصولات مانند دستگاه یزدیان مدیرعامل شرکت جاویدان اورنگ پارسیان، دکتر هادی منصوبی رییس هیات مدیره شرکت مهرتام تدبیر پیشرو، دکتر حسنعلی فرجی سسبکیار کارآفرین و هسته موفق استارت‌آپ و یکند محصولات فناوری‌های همگرا به مصاحبه و گفت‌وگو پرداخت.

انقلاب یاد کرد و افزود: در اولین بخش این بیانیه به مبحث پژوهش توجه شده است.

وی با اشاره به آمادگی این وزارتخانه برای توسعه فناوری و پژوهش در کشور اظهار داشت: در راستای این امر، مأموریت شناسایی و رفع نیازها از طریق پژوهش و فناوری برای استانداردسازیها تعریف و تعیین شده است و استنادی‌ها باید فعالانه در این عرصه تلاش کنند.

وحیدی با بیان اینکه دانش بنیانی اقتصاد در اسناد بالادستی پیش بینی شده است، افزود: در این اسناد دیده شده که ۵۰ درصد اقتصاد ما اقتصاد دانش بنیان باشد، وقتی از اقتصاد دانش بنیان صحبت می‌شود، بلافاصله زنجیره ارزش مطرح می‌شود و باید جایگاه دانش را در زنجیره ارزش بیابیم و چاره جویی کنیم.

وزیر کشور در تکمیل صحبت‌های خود تشریح کرد: در زنجیره ارزش، باید به تحقق نقشه جامع علمی کشور توجه کرد. برای پیاده‌سازی این امر نیاز به نظام ملی نوآوری است. امروزه ما فاقد این نظام هستیم، باید آن را تعریف کنیم و برای تحقق آن به دانش در سطح ملی نیاز داریم.

احمد وحیدی با توضیح این‌که برای تولید یک محصول به سه رکن دفاتر طراحی، زبده، مراکز توسعه فناوری و مراکز مطالعه آینده نیاز است، افزود: مهمترین زنجیره مادر دانش، طراحی است و باید مراکز توسعه فناوری را داشته باشیم.

وی با تأکید بر اهمیت رفع کمبودهای موجود در زیرساخت‌ها، گفت: اگر این کمبودها برطرف نشود، تحقیقات انجام می‌شود بدون اینکه وارد کارزار شود. در حوزه نفت و گاز حق ما است که به روزترین کانالیزورها را داشته باشیم، ولی این امر محقق نشده؛ در حالی که ایران سرآمدترین شیمی دان‌ها را دارد.

وزیر کشور با بیان اینکه تعریف درستی از ارتباط دانشگاه با صنعت نشده است، اظهار کرد: شاید در این زمینه معماری درستی صورت نگرفته است و ایجاد پارک‌های علم و فناوری برای جبران این فاصله بوده است.

محمدعلی زلفی گل وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در حاشیه اختتامیه جشنواره تجلیل از پژوهشگران و فناوران برگزیده کشور در جمع خبرنگاران با اشاره به تدوین نظام نوآوری کشور گفت: در این نظام بر نیازهای کشور تأکید شده، به این صورت که در این نظام نیازها احصاء خواهد شد و در اختیار پژوهشگران قرار خواهد گرفت.

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، سومین روز بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری و فن بازار و آیین تجلیل از پژوهشگران و فناوران برگزیده کشور با حضور دکتر سورتا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری و دکتر محمدعلی زلفی گل وزیر علوم، تحقیقات و فناوری و سردار احمد وحیدی وزیر کشور، دکتر سید محمد مقیمی رییس دانشگاه تهران و دکتر مهدی فکوری سرپرست پارک علم و فناوری دانشگاه تهران و دیگر روسای دانشگاه‌ها و پارک‌های علم و فناوری در محل نمایشگاه بین‌المللی تهران برگزار شد و برترین‌های حوزه‌های پژوهشگران، فناوران، نشریات برتر و انجمن‌های برتر و اساتید با بیشترین همکاری با صنعت، معرفی شده و مورد تجلیل قرار گرفتند.

دکتر سید محمد مقیمی رییس پارک علم و فناوری دانشگاه تهران در بازدید و گفت‌وگو با صاحبان دستاوردهای عرضه‌شده در نمایشگاه هفته ملی پژوهش، مأموریت برگزاری دوره‌های آموزشی برای بازاربازی و تبلیغات حرفه‌ای محصولات تولیدشده توسط پژوهشگران و فناوران دانشگاه تهران را بر عهده معاونت پژوهشی دانشگاه تهران قرار داد.

وی با اشاره به افتتاح تلویزیون اینترنتی دانشگاه، گفت‌وگو با صاحبان ایده، مخترعان و شرکت‌های دانش بنیان مستقر در دانشگاه و پارک علم و فناوری را به عنوان یکی از بخش‌های مفید قابل پیگیری در این رسانه مطرح کرد.

مقیم همچنین در این بازدید بر معرفی دستاوردهای عرضه‌شده در این نمایشگاه و سایر دستاوردهای اساتید و دانشجویان و شرکت‌های دانش بنیان مستقر در دانشگاه تهران به وزارتخانه‌ها، دستگاه‌های اجرایی و همچنین صنایع بزرگ تأکید کرد و گفت: مدیریت دانشگاه باید کمک کند تا زمینه‌های ارتباط گیری بین پژوهشگران موفق با دستگاه‌های اجرایی به منظور رفع نیازها فراهم شود.

وی همچنین به برنامه باز طراحی ساختار پژوهش و فناوری دانشگاه اشاره کرد و در این بازدید از معاون پژوهشی و فناوری دانشگاه خواست تا در این باز طراحی از نظریات خبرگان و پژوهشگران و فناوران موفق، بهره‌برداری شود.

احمد وحیدی در آیین اختتامیه جشنواره تجلیل از پژوهشگران و فناوران برگزیده کشور از بیانیه گام دوم



### دفا تر ارتباط با صنعت، حلقه اول اشتغال در کشور

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، روز دوم نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری، فن بازار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با حضور دکتر پیمان صالحی، معاون پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دکتر محمد سیف مدیرکل ارتباط با صنعت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دکتر هاشم آقازاده معاون اجرایی و پشتیبانی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران و دکتر آصف کریمی معاون توسعه فناوری پارک علم و فناوری دانشگاه تهران برگزار شد.



به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، برنامه‌ای برای این حضور مجازی طراحی و تدوین شده است.

در این برنامه تیم اتاق رسانه پارک علم و فناوری دانشگاه تهران به‌گفت‌وگو با فعالان حوزه علم، فناوری و کارآفرینی می‌پردازد.

در روز دوم نمایشگاه هفته پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تیم اتاق رسانه پارک علم و فناوری دانشگاه تهران با دکتر ساسان علی نیایی فرد رییس هیات مدیره شرکت پاک رستن چشمه میهن و دکتر مجتبی امام‌وردی مدیرعامل شرکت رادین دام فرناک، دکتر مینو حیدری کارآفرین و دانش‌آموخته پردیس البرز دانشگاه تهران و مهندس نیلوفر اسکندری کبیا؛ مدیر بازرگانی شرکت ارتباطات فرهنگ آزما به مصاحبه و گفت‌وگو پرداخت.

## از بومی سازی تا تامین نیاز داخل در عرصه تجهیزات پزشکی

است. برای نمونه، شرکت در حال حاضر ۵ برابر نیاز کشور سرنگ انژکتور آماده تحویل دارد و می‌تواند نیاز داخل را حتی در صورت عدم واردات، به طور کامل تأمین کند.

وی ادامه داد: در سایر محصولات مانند دستگاه انژکتور سی تی اسکن و آنژیوگرافی بینی می‌شود که بتوانیم حداقل نیمی از نیاز کشور را تأمین کنیم.

دهقاندار با اشاره به کیفیت خوب محصولات، توانایی رقابت با نمونه‌های چینی و همچنین ظرفیت تولید بالای برخی از محصولات گفت: تصمیم داریم به صادرات محصولات نیز بپردازیم. این امر را با صادرات به کشورهای همسایه شروع خواهیم کرد.

ایشان به تشریح چالش‌های شرکت پرداخت افزود: تحریم‌ها، نیاز بخش تحقیق و توسعه شرکت به محصولات مشابه خارجی در ارتباط با طراحی و تولید محصولات جدید، تأمین مالی و تهیه مواد اولیه از جمله چالش‌هایی است که همواره وجود داشته و شرکت با آن مواجه شده است.

وی در ادامه افزود: استقرار پارک علم و فناوری دانشگاه تهران و بهره‌مندی از تسهیلات آن، به شروع و رشد کار شرکت کمک کرد.

مهندس دهقاندار از ضرورت تعیین هدف نهایی شرکت یاد کرد و اظهار داشت: هدف ما در کمیته تعریف نمی‌شود. تا ۲ سال گذشته بر روی کمیته کار می‌کردیم و در تلاش بودیم تا محصولاتمان را گسترش دهیم. در حال حاضر کیفیت مورد توجه است و هدف فعلی شرکت، رشد کیفی محصولات است تا بتوانیم علاوه بر تأمین نیاز داخلی، به صادرات نیز بپردازیم.

بازار و مشتریان منجر می‌گردد. دهقاندار با اشاره به تنوع محصولات شرکت یادآور شد: نحوه ساخت محصولات به نوع ان بستگی دارد. در برخی از محصولات به علت داشتن استانداردهای جهانی، نمی‌توان تغییراتی در نقشه آن ایجاد کرد. برای نمونه می‌توان به سرنگ‌های دستگاه انژکتور آنژیوگرافی اشاره کرد که باید با یک ابعاد مشخص و شکل خاص تولید شود. طراحی و تولید این دسته از محصولات از طریق مهندسی معکوس صورت می‌گیرد.

وی در ادامه افزود: فرایند طراحی و تولید برخی از محصولات شرکت کاملاً داخلی است. از جمله این محصولات می‌توان به کیت‌های تشخیص عفونت هلیکو باکتری اشاره کرد که تمام فرایند فرمولاسیون این محصول صد در صد داخلی بوده و براساس همکاری با یکی از مراکز تحقیقات گوارش کشور و مطالعه ۳۵ پتنت روز دنیا به دست آمده است. صفر تا صد طراحی و ساخت این محصول داخلی است.

دهقاندار یادآور این نکته که تولید محصول داخلی به معنای عدم استفاده از قطعات خارجی نیست، تصریح کرد: در تولید داخلی، تمامی فرایند طراحی و تولید محصولات، داخلی بوده و در عین حال ضروری نیست تمامی قطعات را خودمان بسازیم و می‌توان در تولید محصولات، قطعاتی را به کار برد که ساخت خودمان نیست. این موضوع امر معمولی است و در بسیاری از شرکت‌های بزرگ دنیا نیز دیده می‌شود.

مهندس دهقاندار در تشریح موضوع تأمین نیاز داخلی گفت: در ارتباط با این موضوع باید تنوع محصولات شرکت را در نظر گرفت. میزان تأمین نیاز داخلی با توجه به هر محصول متفاوت

کنتراست رادیولوژی، یکبار مصرف هستند و بر همین اساس میزان مصرفشان بالاست. از جمله محصولات پرکاربرد شرکت، سرنگ‌های فشار قوی پزشکی مورد نیاز دستگاه‌های تصویربرداری است که مطابق با استانداردهای جهانی تولید شده و در حال حاضر توانسته رضایت اکثر مراکز تصویربرداری را به دست آورد.

وی با تأکید بر توجه شرکت به کیفیت و کمیت محصولات گفت: کیت‌های تشخیص هلیکو باکتری از دیگر محصولات تولیدی شرکت است که در فرایند آندوسکوپی به کار برده می‌شود. این محصول از لحاظ کیفیت، دقت و حساسیت نسبت به نوع باکتری، عملکرد بسیار خوبی دارد. همکاری با مراکز تحقیقات گوارش کشور در طراحی یک محصول با کیفیت موثر بوده است. دهقاندار به وجود نمونه‌های خارجی محصولات اشاره کرد و افزود: هم‌زمان با شروع فعالیت شرکت و تولید مارکرهای رادیوگرافی و ماموگرافی، شاهد فعالیت یک شرکت آمریکایی در این حوزه نیز بودیم. با این وجود موفق شدیم تا محصولی با همان کیفیت و با ۱/۲ قیمت تولید و به بازار عرضه کنیم.

مدیرعامل شرکت ایمن پر توکار، فعالیت در حوزه تجهیزات پزشکی را به علت تغییرات دائمی و به روز محصولات و همچنین توجه به حفظ کیفیت، بسیار سخت دانست و اظهار داشت: بازار تجهیزات پزشکی یک بازار بسته و محدود نیست و وجود رقبا و محصولات مشابه سبب می‌شود تا همواره سطح کیفیت محصولات به عنوان یک مزیت رقابتی مورد توجه قرار گیرد. علاوه بر این، توانایی تولید محصولات با قیمت کمتر از رقبا یکی دیگر از مزیت‌های رقابتی شرکت محسوب می‌شود که به حفظ



به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، شرکت ایمن پر توکار مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران در حوزه تولید تجهیزات پزشکی موفق به تأمین صد درصدی نیاز کشور در برخی از محصولات از جمله سرنگ‌های انژکتور شد.

مهندس امیر دهقاندار، مدیرعامل شرکت ایمن پر توکار در گفت‌وگو با دوازدهمین Park Talk اتاق رسانه پارک علم و فناوری دانشگاه تهران با اشاره به مسیر شروع فعالیت گفت: فعالیت شرکت در مرحله اول با تولید محصولات حوزه رادیولوژی شروع شد. سپس به حوزه رادیوتراپی وارد شدیم. بعد از آن بر اساس نیازسنجی‌های انجام شده، فعالیت خود را گسترش داده و به حوزه محصولات آندوسکوپی نیز پرداختیم.

وی در ادامه افزود: در هر سه حوزه رادیولوژی، آندوسکوپی و رادیوتراپی، محصولات بسیاری وجود دارد. به همین دلیل شرکت با نیازسنجی‌های انجام شده و با هدف رفع مشکلات و نیاز کشور، محصولاتی را انتخاب کرده و به طراحی و تولید عرضه آن می‌پردازد.

مهندس دهقاندار در معرفی محصولات شرکت تشریح کرد: تمامی محصولات شرکت به غیر از دستگاه آنژکتور



- پارک علم و فناوری دانشگاه تهران
- پارک علم و فناوری استان سمنان



## بازدید دکتر علی خطیبی، معاون اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت عفت از پارک علم و فناوری استان سمنان

در طول این بازدید که با همراهی رییس و مسوولین پارک صورت گرفت، از بخش‌های مختلف پارک به خصوص مجموعه‌ی بزرگ و دست‌آورد پیشرفته‌ی تخصصی فناوری‌های نوین استان سمنان و واحدهای فناور و دانش بنیان مستقر در مراکز رشد بازدید کردند. بازدید از مرکز نوآوری آب، انرژی و کشاورزی و همچنین دفتر توسعه سرمایه گذاری پارک از دیگر برنامه‌های دکتر خطیبی در پارک علم و فناوری استان سمنان بود. شایان ذکر است که پردیس فناوری‌های نوین، بزرگ‌ترین پردیس خیر ساز در حوزه فناوری کشور است که بصورت تملیکی به پارک استان سمنان هبه شده است.



حضور پارک علم و فناوری و شرکت‌های فناور و دانش بنیان استان سمنان

## در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار کشور

۲۳ آذر ۱۴۰۰ همزمان با شروع هفته پژوهش و فناوری، بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار کشور با حضور دکتر سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رییس جمهور در محل دائمی نمایشگاه‌های بین المللی تهران آغاز به کار کرد. این نمایشگاه از تاریخ ۲۳ تا ۲۶ آذر ۱۴۰۰ دایر بود. پارک علم و فناوری و شرکت‌ها، واحدهای فناور استان سمنان نیز در این دوره حضور فعال داشتند.

## طراحی و تولید سیستم صد در صد بومی موقعیت یابی دقیق ماهوارهای با دقت سانتی متری توسط شرکت دانش بنیان ایرانی

۵۰ درصد دیگر و شاید بیشتر در اختیار شرکت‌های خارجی است که در ۲ سال اخیر بیشتر از کشور چین بوده‌اند. مهندس غنی زاده با یادآوری این نکته که در گذشته، در صنعت موقعیت یابی دقیق از دوربین‌های نقشه برداری استفاده می‌شد، بیان کرد: دوربین‌های نقشه برداری به همراه سیستم‌های اندازه‌گیری سنتی با سهولت کمتر، سرعت کمتر و هزینه بالاتری، خدمات را به مهندسان نقشه بردار ارائه می‌دادند. در واقع برای رسیدن به مختصات یک نقطه باید کار سنگینی انجام می‌شد. اما امروزه با یک گیرنده که سیگنال‌های ماهواره‌ای را از منظومه‌ها و موقعیت‌های ماهواره‌ای که توسط اتحادیه اروپا، چین، آمریکا و روسیه طراحی و وارد سرویس شده‌اند، دریافت می‌کند و با کمک آن در کسری از دقیقه می‌تواند به دقت سانتی متر رسید. مهندس غنی زاده در تشریح چالش‌های کسب و کاری گفت: بیشتر چالش‌ها در همه کسب و کارها مشترک است. بحث تامین مالی یکی از چالش‌های اصلی شرکت بود، زیرا محصول به علت داشتن پروتکل‌های ارتباطی جز صنعت اینترنت اشیا محسوب می‌شود و می‌بایست با گروه‌های مختلف کاری و متخصص همکاری داشته و جذبشان کرد. تامین مالی چنین گروه‌هایی دشوار است. همچنین بخش طراحی تا رسیدن به پروتوتایپ و سپس محصول نهایی نیازمند سرمایه‌گذاری و تامین مالی است تا بتوان محصول را فوراً وارد بازار کرد. و به خاطر اینکه ریسک سرمایه‌گذاری در کشور بالاست، صندوق‌های سرمایه‌گذاری و VCها در کسب و کارهای خیلی خاص و تکنیکی با احتیاط ورود می‌کنند و فرایند مذاکره با ایشان نیز بسیار زمان‌بر است. همچنین در حال حاضر نیروی متخصص کم شده و در کنار آن هزینه‌های نیروی انسانی افزایش یافته است و این امر نیز یکی دیگر از چالش‌های ماست.

غنی زاده به حمایت‌های مجموعه‌هایی مانند پارک‌های علم و فناوری از جمله پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و صندوق نوآوری و شکوفایی اشاره کرد و گفت: در حوزه مالی و به صورت مقطعی، جذب سرمایه‌های کوتاه مدتی را داشته‌ایم. در بحث منتورینگ و مشاوره نیز این نهادها، نسبت به محیط بیرون خدمات و کارایی بیشتری ارائه می‌دهند. همچنین اکوسیستم ایجاد شده توسط پارک علم و فناوری سبب می‌شود تا سرمایه‌گذاران راحت‌تر پذیرای گپ و گفت باشند و می‌توان با ایشان به صورت گروهی یا موردی به گفت‌وگو پرداخت.

مدیرعامل شرکت هیرونگار پارس این صنعت را رو به رشد دانست و بر تلاش برای همگامی با این تکنولوژی تأکید کرد و گفت: با افزایش توان مالی و توان تحقیق توسعه می‌توانیم تنوع محصولات خود را بالا ببریم. زیرا در این صنعت هر ساله باید یک خدمت یا محصول جدید یا یک رویکرد جدید داشته باشیم تا بتوانید در بازار جایگاه خودتان را حفظ کرده و سهم بازار خود را افزایش دهیم.

غنی زاده از رویکرد صادراتی به عنوان الویت شرکت یاد کرد و گفت: داشتن صادرات و رسیدن به درآمدهای ارزی، هدف اصلی ماست. با وجود بالا بودن رقم GDP ایران و همچنین حضور مصرف‌کنندگان بزرگ، درآمدها تحت شعاع نوسانات ارزی قرار گرفته است. در تلاشیم تا بتوانیم با درآمدهای ارزی فعالیت‌های خود را بیشتر و بهتر گسترش دهیم.

آمریکا، سوئیس، آلمان و چین است. بررسی محصولات کشور‌های پیشرفته و در نظر داشتن روندهای موجود در کسب و کارهای GNSS و نقشه برداری در طراحی و تولید این محصول موثر بوده است.

غنی زاده در تشریح رویکرد شرکت گفت: به طور کلی رویکرد شرکت این است که ما نیز با توجه به محصولات موجود در بازار و طرح‌هایی سایر کمپانی‌های پیشرو انجام می‌دهند، به فعالیت بپردازیم و ابتدائاً نیاز کشور را مرتفع کرده و سپس در سطح دانشی با آنها به رقابت بپردازیم. وی بر بومی بودن صد درصدی محصول جدیدشان تأکید کرد و افزود: چنین محصولاتی قبلاً توسط شرکت‌های پیشرو و این صنعت طراحی و تولید شده‌اند. در طراحی و تولید اولین محصول از مهندسی معکوس استفاده کردیم، اما در تولید محصول دوم، به علت آنکه دانش اولیه ایجاد شده بود، در بخش تحقیق و توسعه و با بهره‌گیری از تکنیک‌های شرکت خود، طراحی محصول را به صورت کامل و بومی انجام دادیم.

مدیرعامل شرکت هیرونگار در تشریح مفهوم بومی بودن محصول بیان کرد: در بومی‌سازی باید در دو لایه سخت افزاری و نرم‌افزاری طراحی انجام داده شود. لایه سخت افزاری شامل طراحی PCD، طراحی مدار الکترونیک و... می‌باشد. لایه برنامه‌ریزی نیز شامل برنامه‌هایی است که سخت‌افزار در آن مدیریت شده و کار می‌کند؛ همچنین این لایه شامل نرم‌افزار یا اپلیکیشن است که گیرنده را مدیریت کرده و داده‌ها را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. لذا این محصول صد درصد بومی است.

غنی زاده به وجود چالش‌هایی در کشور درباره بومی بودن اشاره کرد و گفت: بومی‌سازی بدین معنا نیست که به تولید قطعات الکترونیکی بپردازیم، برای مثال مقاومت، خازن، آی‌سی و... توسط شرکت‌های مختلف تولید شده و در بازار وجود دارد. محصول بومی ما از قطعاتی که در بازار موجود بوده مهیا شده است. با این تفاوت که دانش و تکنیک ما موجب شده تا از آن‌ها استفاده کرده و ارزش افزوده بالایی را برای محصول خود ایجاد کنیم.

مهندس غنی زاده در معرفی کاربران محصول شرکت تشریح کرد: مهندسان نقشه بردار، شرکت‌های خدماتی و مهندسی در حوزه عمران و ساختمان، سازمان‌های GIS محور مانند شرکت آب، برق، گاز، سازمان ثبت اسناد و املاک کشور متقاضی استفاده از چنین محصولاتی هستند. به طور کلی هر کسی که به دقت سانتی متری برای فعالیت‌های مختلف از جمله جانمایی، تهیه نقشه، پیاده‌سازی نقشه، تعیین حدود، محیط و مساحت املاک و اراضی کشاورزی نیاز دارد، می‌تواند کاربر این سیستم باشد.

غنی زاده در بیان میزان سهم بازار اظهار داشت: تعیین این موضوع با توجه به عدم شفافیت آمار واردات سخت است، با این وجود می‌توان گفت که در حال حاضر یک چهارم نیاز بازار را تامین می‌کنیم که با سرمایه‌گذاری بیشتر در دو بخش تولید و تامین و همچنین تحقیق و توسعه می‌توانیم سهم بیشتری را در بازار کشور داشته باشیم.

ایشان به حضور رقبای خارجی و داخلی نیز اشاره کرد و گفت: فکر می‌کنم حدود ۵۰ درصد مالکیت در اختیار تولیدکنندگان داخلی است که به طور مشخص دو شرکت هستیم



به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، شرکت هیرونگار پارس مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران موفق به طراحی و تولید سیستم کاملاً بومی موقعیت یابی دقیق ماهواره‌ای با دقت سانتی متری شد. مهندس میثم غنی زاده، مدیرعامل شرکت هیرونگار پارس در گفت‌وگو با یازدهمین Park Talk اتاق رسانه پارک علم و فناوری دانشگاه تهران با اشاره به کاربردهای گسترده سیستم‌های تعیین موقعیت ماهواره‌ای گفت: ما در قالب یک استارت‌آپ با ایده طراحی و تولید محصولات مرتبط با صنعت موقعیت یابی که با نام GNSS شناخته می‌شود، فعالیت خود را شروع کردیم. در حال حاضر می‌توانیم محصولات شرکت را به دو دسته تقسیم کنیم. یک دسته از محصولات در حد طراحی و تولید هستند، به این معنا که در حد ایده بوده و حالا کمی پیش رفته و به پروتوتایپ رسیده ایم، دسته دیگر از محصولات نیز به صورت صنعتی در حال عرضه به بازار هستند.



وی در ادامه افزود: این حوزه را می‌توان به دو دسته سیستم‌های تعیین موقعیت دقیق ماهواره‌ای که با صنعت GIS و گیرنده‌های نقشه برداری مرتبط هستند و صنعت غیر دقیق که کاربردهای عمومی دارد، تقسیم کرد و محصولات مادر دسته سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و خدمات و سرویس‌های می‌گیرد. مهندس غنی زاده در معرفی محصول جدید شرکت که در دسته گیرنده‌های نقشه برداری ماهواره‌ای قرار می‌گیرد، اظهار داشت: این محصول دقت سانتی متری را در اختیار کاربران قرار می‌دهد. در سال ۹۷ محصول اول خود را در این حوزه طراحی کرده، در سال ۹۸ به پروتوتایپ آن رسیدیم و در سال ۹۹ محصول اول عرضه عمومی و به اصطلاح صنعتی شد. از تقای دانش و دریافت ایده‌هایی از سمت کاربران، باعث شد تا پی ببریم که در زمینه ارتقای محصول قبلی چه کارهایی می‌توانیم انجام دهیم. برای مثال نداشتن نمایشگر، نداشتن برخی از سرویس‌های تحت وب و برخی از امکانات جانبی در محصول اول، سبب شد تا محصول دوم را طراحی کنیم.

ایشان یادآور شد: محصول جدید، منطبق با استانداردهای روز دنیا و قابل رقابت با محصولات کشور‌های پیشرو مانند

## برگزاری اختتامیه رویداد بزرگ استان آپ استان سمنان ۸ دی ۱۴۰۰

اختتامیه رویداد استان آپ استان سمنان دکتر امیدرضایی فر، مدیرکل دفتر پشتیبانی امور فناوری و نوآوری وزارت علوم، دکتر سیاوش ملکی فر، معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی و خانم فاطمه منصوری معاون توسعه مدیریت و منابع استانداری سمنان نیز حضور داشتند. در آغاز این مراسم دکتر ملکی فرد از اختصاص ۲۸۰۰ میلیارد تومان در اختیار صندوق‌های جسورانه بورسی و خصوصی تا پایان سال خبر داد. دکتر رضایی فر نیز در بخشی از سخنان خود در این مراسم گفت: انتظار ما از برگزاری رویدادهای فناورانه، گسترش فرهنگ نوآوری است چرا که توسعه این اکوسیستم نیازمند گفت‌وگو و تبادل نظر هر چه بیشتر است. در ادامه این رویداد نیز محسن نظری، رییس پارک علم و فناوری استان سمنان

اختتامیه رویداد استان آپ سمنان در محل پارک علم و فناوری استان سمنان برگزار شد و صاحبان طرح‌های راه یافته به مرحله نهایی این رویداد به آرایه‌ی ایده‌ی خود در حضور سرمایه‌گذاران و صنعتگران پرداختند. در این رویداد که با همکاری پارک علم و فناوری استان سمنان و صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری از مهر ۱۴۰۰ آغاز شده بود از میان ۱۱۵ طرح دریافتی، تعداد ۳۲ طرح (۱۷ طرح در بخش دوشنبه‌های استارت‌آپی و ۱۵ طرح در بخش رویداد پیوند) به مرحله نیمه‌نهایی راه یافتند. پس از برگزاری جلسات داوری و منتورینگ برای این ۳۲ طرح که در روزهای ۷ و ۸ دی ۱۴۰۰ صورت گرفت، در نهایت طرح‌های برگزیده به مرحله نهایی و اختتامیه رویداد راه یافتند. در مراسم





اسلامی، باغ کتاب تهران، چندین ایستگاه مترو، مرکز علوم و ستاره‌شناسی، پلانتاریوم، مجتمع تحقیقات صنعتی ایران، موزه هنرهای معاصر بجنورد، منطقه گردشگری تنگه‌واشی، کتابخانه و موزه مجلس شورای اسلامی و... در سال ۱۳۹۹ طی فرآیند برگزاری مناقصه به عنوان شرکت طراح پروژه و ناظر بر اجرا انتخاب شده بود.



می‌کند به صورت تعاملی با عموم مردم ارتباط برقرار کند و از این طریق ارتباط شهروندان با جنبه‌های مختلف علم و فناوری را تسهیل بخشد. همکاری در مستندسازی، طراحی مفهومی و فیزیکی فعالیت‌های ترویجی دانشگاه‌ها، مراکز و مؤسسات پژوهشی جهت معرفی توانمندی‌ها و دستاوردهای علمی و پژوهشی آن‌ها به عموم مردم در قالب راه‌اندازی موزه‌های دانشگاهی، طراحی نمایشگاه‌ها، فعالیت‌ها و جنگ‌های علمی از دیگر اهداف موزه است.

علاقه‌مندان برای کسب اطلاعات بیشتر به وبسایت موزه ملی علوم و فناوری به آدرس <https://www.inmost.ir> مراجعه و یا با شماره‌های ۰۲۱۶۶۷۲۴۶۹۴ و ۰۹۱۹۸۹۶۲۰۰۷ تماس حاصل کنند.



شخص به حیات خود ادامه می‌دهند و نه رئیس دانشگاه از آن حمایت می‌کند و نه هیچ شخص دیگر. از طرفی مشکل شناسایی هم دارند و در سطح کشور و حتی استان شناخته شده نیستند. همچنین یکی از مهم‌ترین مشکلات این موزه‌ها، منابع مالی آنهاست و دانشگاه‌ها معمولاً این مراکز را در اولویت آخر قرار می‌دهند و نیروهای این موزه‌ها نیز کم است بطوری که اکثر آنها یک نفر اداره می‌شوند و بعضاً همان یک نفر با مشکل پرداخت حقوق نیز مواجه هستند.

رئیس موزه ملی علوم و فناوری ایران افزود: مهم‌ترین نکته‌ای که باید به آن توجه کرد این است که شیوه‌های آموزش به طور کلی متحول شده است. نه تنها در مدارس، در دانشگاه‌ها نیز تغییر کرده است. اگر موزه‌های دانشگاهی و حتی موزه‌های سنتی که به لحاظ تاریخی حائز اهمیت هستند به شکل فعلی ادامه دهند همه محکوم هستند که مثل برخی موزه‌های دانشگاهی در جایی با یک فرد اداره شوند و هیچ کمکی به ترویج علم و اطلاعات علمی نکنند. بنابراین، نه تنها موزه‌های دانشگاهی باید با شیوه‌های جدید خود راهمانگ کنند بلکه حتی موزه‌های سنتی نیز این مسیر را باید طی کنند.

آنچه مسلم است بایستی با شرایط فعلی وفق پیدا کرد و شیوه‌های جدید را پذیرا باشیم و با توجه به شیوه‌های جدید تنها راه در مورد موزه‌های دانشگاهی این است که این مراکز باید به سمت تشکیل موزه‌های علوم و فناوری بروند. زیرا موزه‌های علوم و فناوری با شیوه‌ها و امکانات جدید آموزش می‌دهند و قادر به بقا و زیست در دنیای فعلی هستند.

در پایان تأکید می‌کنم، از آنجا که موزه‌های علوم و فناوری به عنوان معیارهای توسعه پایدار در هر جامعه‌ای شناخته شده اند، لازم است که دولت محترم توجه ویژه‌ای به این موضوع داشته باشد و سرمایه‌گذاری لازم در این راستا انجام شود. چنین مراکزی به عنوان محلی برای آموزش غیررسمی، کمک بسیار زیادی به فرهنگ‌سازی و حفظ هویت علمی کشور خواهند کرد. این موزه‌ها محیط شادی برای آموزش همه اقشار جامع فراهم آورند.

## احداث ساختمان موزه ملی علوم و فناوری در ایستگاه اجرا

تکناب، دکتر سیفاله جلیلی، رئیس موزه ملی علوم و فناوری، شروع کار اجرایی ساخت ساختمان جدید موزه را از ابتدای آذر ۱۴۰۰ به مهندس افشین حسینی، مدیر عامل شرکت تکناب ابلاغ کرد.

براساس این گزارش، بنای ساختمان فاخر موزه ملی علوم و فناوری ایران در منطقه گردشگری، علمی و فرهنگی عباس آباد در حدود سه هکتار است و با تکمیل این پروژه گامی بزرگ در احداث موزه‌های در شأن تاریخ و تمدن پرافتخار ملت بزرگ ایران و معرفی سهم انکارناپذیری که پیشینیان فرهیخته‌مادر

احداث فاز اول ساختمان جدید موزه ملی علوم و فناوری ایران در منطقه گردشگری، علمی و فرهنگی عباس آباد با برگزاری مناقصه در بستر سامانه تدارکات الکترونیک دولت و با عضویت نماینده حراست وزارت علوم در کمیسیون معاملات موزه و معاون کل اداره طرح‌های عمرانی وزارت علوم در کمیته فنی و بازرگانی برگزار و شرکت مهندسی تکناب بعنوان شرکت برگزیده انتخاب شد.

به گزارش روابط عمومی موزه ملی علوم و فناوری، بعد از امضای قرارداد بین موزه ملی علوم و فناوری ایران و شرکت مهندسی

با حضور در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار:

## توانمندی‌ها و دستاوردهای علمی و پژوهشی موزه ملی علوم و فناوری معرفی شد

آن‌ها به عموم مردم در قالب راه‌اندازی موزه‌های دانشگاهی، طراحی نمایشگاه‌ها، فعالیت‌ها و جنگ‌های علمی با تمام مراکز دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی اعلام کرد.

براساس این گزارش، در طول برگزاری بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار، غرفه موزه در سالن ۸، شاهد حضور بازدیدکنندگان مهمی چون، دکتر حاجی آبادی معاون محترم پژوهش و فناوری و جناب آقای رضایی مدیر مرکز رشد دانشگاه حکیم سبزواری، سردار «حجت‌الله واعظی نژاد» رئیس بنیاد نخبگان ستاد کل نیروهای مسلح، دکتر قدیمی و دکتر قربان‌زاده از پارک علم و فناوری خراسان شمالی، آقای زیدی فرد، معاون امور مهندسی، پژوهش و فناوری وزارت نفت، دکتر علیمردانی و خانم دکتر صرافان از معاونت امور مهندسی، پژوهش و فناوری وزارت نفت، آقای محمدی از اداره پژوهش و فناوری شرکت ملی حفاری ایران، دکتر رفیعی رئیس پارک علم و فناوری استان مرکزی و جناب مهندس شمسی رئیس مراکز رشد،

موزه ملی علوم و فناوری ایران به مناسبت هفته پژوهش، از تاریخ ۲۳ الی ۲۶ آذرماه ۱۴۰۰، پذیرایی علاقه‌مندان به حوزه علم و فناوری در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار بود.

به گزارش روابط عمومی موزه ملی علوم و فناوری ایران، بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار به مناسبت هفته پژوهش و با میزبانی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از روز سه‌شنبه ۲۳ آذرماه ۱۴۰۰ به صورت حضوری و مجازی در نمایشگاه بین‌المللی تهران آغاز به کار کرد و موزه ملی علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران به عنوان یک مؤسسه پژوهشی زیر نظر وزارت عتف، با حضور در این نمایشگاه اقدام به معرفی توانمندی‌ها و دستاوردهای علمی و پژوهشی مجموعه خود کرد و آمادگی خود را برای همکاری و مشارکت در مستندسازی، طراحی مفهومی و فیزیکی فعالیت‌های ترویجی دانشگاه‌ها، مراکز و مؤسسات پژوهشی جهت معرفی توانمندی‌ها و دستاوردهای علمی و پژوهشی

## موزه‌ها برای بقا، محکوم به تغییر شیوه آموزش هستند

رئیس موزه ملی علوم و فناوری ایران افزود: طبق آمار، حدود ۲۵۶۹ دانشگاه در ایران در حال حاضر به شکل‌های مختلفی فعالیت دارند اما آنچه که مسلم است تعداد دانشگاه‌ها در ایران عدد قابل توجهی است.

وی خاطر نشان کرد: تا قبل از قرن ۱۷، شیوه‌های آموزش در دانشگاه‌ها بر مبنای کتاب و کتابخوانی بود و اساساً یک شخص دایره‌المعارف همه علوم زمان خودش بوده است. در واقع علوم در یک شخص بصورت همگرا جمع شده بود و دانشجو در آن مقطع با مطالعه کتاب‌هایی که در آن زمینه موجود بوده است اطلاعات خود را زیاد می‌کردند و به روش‌های دیگر آموزش خیلی احساس نیاز نمی‌شد. اگر بخواهیم از نظر موزه‌ای به موضوع نگاه کنیم شاید ساختارهای شبیه موزه‌های علوم فعلی حتی تا هزاره‌های اول و دوم پیش از میلاد در منطقه بین‌النهرین در عراق قابل ذکر باشند هر چند سندیت این موضوع قابل تأیید نیست.

رئیس موزه ملی علوم و فناوری ایران در مراسم صد سال موزه در ایران و هفتاد و پنجمین سالگرد تأسیس ایکوم با تأکید بر لزوم تغییر شیوه آموزش در دنیا گفت: با ادامه روند فعلی و تغییر ندادن شیوه‌های آموزش و یادگیری، بقای موزه‌های سنتی امکان‌پذیر نیست و موزه‌های دانشگاهی باید به سمت تبدیل شدن به موزه‌های علوم و فناوری گام بردارند.

به گزارش روابط عمومی موزه ملی علوم و فناوری ایران، دکتر سیفاله جلیلی که به عنوان سخنران در مراسم صد سال موزه در ایران و هفتاد و پنجمین سالگرد تأسیس ایکوم با موضوع «موزه‌های دانشگاهی کشور در قرن که گذشت» سخنرانی می‌کرد گفت: موضوع صحبت من موزه‌های دانشگاهی است که با موزه‌های سنتی که محور و موضوع صحبت‌های سخنرانان قبل بود متفاوت خواهد بود. اگر بخواهیم در مورد موزه‌های دانشگاهی اطلاعات کسب کنیم باید در مورد تاریخ ایجاد دانشگاه‌ها اطلاعات کسب کرد.

دکتر جلیلی افزود: نخستین دانشگاه‌ها که به شکل فعلی در اروپا تأسیس شد به قرن ۱۳ برمی‌گردد که نشان می‌دهد ایران قدیم در زمینه دانشگاه به شکل فعلی حتی نسبت به غرب، تاریخ غنی‌تر و بهتری دارد و جالب اینکه نخستین موزه دانشگاهی به شکل امروزی دقیقاً در سال ۱۶۸۳ یعنی قرن ۱۷ میلادی در دانشگاه آکسفورد فعلی که یکی از دانشگاه‌های قدیمی محسوب می‌شود، تحت عنوان موزه هنر و باستان‌شناسی تأسیس شد. از قرن ۱۷ به بعد نیاز به شیوه‌های جدید آموزش احساس شد و در آنجا مکان‌هایی به اسم تئاترهای علمی و سالن‌هایی شبیه سالن تئاتر ایجاد شد. وی یادآور شد که بررسی‌های تاریخی موزه‌های دانشگاهی نشان می‌دهد بیشتر موزه‌های دانشگاهی در حوزه پزشکی بوده است و در رشته‌های دیگر مثل علوم چیزی به اسم موزه‌های علوم یا دانشگاهی به شکل فعلی وجود نداشت. اولین مراکزی که تحت عنوان موزه‌های دانشگاهی در حیطه علوم و مهندسی از قرن ۱۸ میلادی به بعد تشکیل شدند.

اماد ایران، شاید موزه جانورشناسی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران جزء قدیمی‌ترین موزه‌های دانشگاهی بوده است و این موزه در سال ۱۳۰۷ راه‌اندازی شد و هم‌اکنون نیز فعال است. موزه دیگری که در سال ۱۳۲۸ تأسیس شد

وی افزود: اگر به تاریخ دانشگاه‌ها نگاه کنید خواهید دید که کهنسال‌ترین دانشگاه در ایران واقع شده است. به لحاظ تاریخی، قدیمی‌ترین دانشگاه ایران، دانشگاه جندی شاپور است. خوشبختانه در کمیته فرهنگ و تمدن شورای عالی انقلاب فرهنگی به دانشگاه جندی شاپور توجه ویژه‌ای شده است و سایت اصلی این دانشگاه در استان خوزستان قرار دارد و امیدوارم روزی امکان کوشه‌های کامل و جامع‌ای فراهم شود و این دانشگاه که مربوط به دوره ساسانیان است، از دل خاک سربر آورد. همچنین در ایران قدیم مدارس قدیمی که به نوعی دانشگاه بودند فعالیت می‌کردند. مدارس نظامیه‌خواججه نظام‌الملک و همچنین دارالفنون که در سال ۱۸۵۱ میلادی به ابتکار امیرکبیر تأسیس شد از مهم‌ترین مراکز علمی زمان خود محسوب می‌شد.

جلیلی گفت: نخستین مدرسه کشاورزی ۱۲۷۹ خورشیدی بنام فلاحت مظفری که از سال ۱۳۵۱ بنام دانشکده منابع طبیعی تغییر نام داده شده، یکی از قدیمی‌ترین دانشگاه‌های ما بوده است و آنچه که به شکل فعلی بنام دانشگاه شروع به فعالیت کرده مربوط به سال ۱۳۱۳ است که قانون تأسیس دانشگاه تهران مصوب شد و تقریباً ۱۰۰ سال قدمت دارد و بعد از آن دانشگاه‌های دیگر تأسیس شدند.

دانشگاه آزاد اسلامی



## دانشگاه آزاد اسلامی

در این بخش می‌خوانید:

## حضور دانشگاه آزاد اسلامی در نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری با ارائه بیش از ۹۰۰ محصول دانش بنیان

زمینه نوروفیزیکی در راستای درمان بیماران دارای اختلال بیش فعالی و اوتیسم، دستگاه ازن ژنراتور صنعتی و خانگی واحد رشت با قابلیت تصفیه و ضد عفونی کنندگی محیط و هوا، دستگاه قابل حمل سنجش میزان غبار هوا واحد اصفهان با استفاده از تکنولوژی مادون قرمز، پرینتر سه بعدی FDM تولید شده در دانشگاه آزاد اسلامی استان آذربایجان غربی با کاربرد صنعتی، معماری، پزشکی، صنایع دفاعی از جمله محصولات ارائه شده در غرفه دانشگاه آزاد اسلامی بود.

اسلامی در حوزه های تخصصی از جمله فناوری اطلاعات و ارتباطات، ساخت و تولید، فناوری نانو و زیست فناوری، کشاورزی و صنایع وابسته، مواد و انرژی، صنایع دارویی و بهداشتی و صنایع ساختمان به ارائه محصول پرداختند. شرکت کنندگان از ۳۱ استان کشور و ۲ واحد مستقل (علوم و تحقیقات و نجف آباد) محصولات خود را در این نمایشگاه ارائه کردند. ربات آتش نشان واحد قزوین با قابلیت اطفاء حریق به صورت خودکار، نیمه خودکار و ترکیبی، فوتبال دستی شناختی واحد قزوین با قابلیت بازی سخت افزاری در

بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری با حضور دانشگاه آزاد اسلامی و ارائه ۹۸۰ محصول فناوری و دانش بنیان این دانشگاه در محل دائمی نمایشگاه بین المللی تهران برگزار شد. دانشگاه آزاد اسلامی در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری با ارائه ۱۸۰ محصول در سالن ۵ غرفه ۲۵ نمایشگاه بین المللی تهران حضور داشت. همچنین بیش از ۸۰۰ محصول در بخش مجازی به آدرس <https://msrt-expo.ir> ارائه شد. در این نمایشگاه استان ها و واحدهای دانشگاه آزاد

غرفه دانشگاه آزاد اسلامی غرفه برتر نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی، فناوری و فن بازار شد

دکتر رنجبر از غرفه دانشگاه آزاد اسلامی در نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری بازدید کرد

نشریه علوم ریاضی دانشگاه آزاد اسلامی کرج نشریه برتر شد

مقاله عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه در مجله معتبر بین المللی Q1 نمایه شد

ارتقاء درجه و امتیاز ۲ مجله دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

پژوهش خوب ماحصل درک بالای پژوهشگر از محیط است

انتشار نخستین فصل نامه علمی تخصصی «نسل آینده ارتباطات و اینترنت اشیا» در دانشگاه آزاد اسلامی سمنان

تجاری سازی طرح ها و ایجاد کسب کارهای متنوع و فناورانه

حمایت دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه از طرح های فناور و دانش بنیان

رونمایی از کتاب آیین نامه حمایت از فعالیت های فناورانه و نوآورانه دانشجویان و دانش آموختگان دانشگاه آزاد اسلامی

رویداد ملی «کام دوم دانشگاه آزاد اسلامی» برگزار می شود

کسب ۳ عنوان نخست در جشنواره های شهر پژوهی و فن پژوهی شهری توسط دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد

دانشجوی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات موفق به کسب عنوان پژوهشگر برتر از جایزه ویژه خیام شد

همزمان با هفته پژوهش صورت گرفت

## بازدید دکتر طهرانچی از غرفه دانشگاه آزاد اسلامی در نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری

علوم کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه آزاد اسلامی، رؤسای دانشگاه آزاد اسلامی مراکز استان و... باید از بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری بازدید کرده و از نزدیک در جریان فعالیت های پژوهشی و همچنین آخرین دستاوردهای فناورانه دانشگاه آزاد اسلامی قرار گیرند.

در ادامه پژوهشگران، مخترعان و نوآوران دانشگاه آزاد اسلامی ضمن ارائه گزارشی از دستاوردهای خود، پیشنهادها و دیدگاه هایشان را با دکتر طهرانچی مطرح کردند و رئیس دانشگاه آزاد اسلامی نیز با تأکید بر لزوم حمایت از فعالیت های پژوهشی، فناورانه و نوآورانه دانشجویان، مطالبی در خصوص توسعه فعالیت های پژوهشی دانشجویان و پژوهشگران این دانشگاه ارائه کرد. دکتر طهرانچی در این بازدید از میز لرزه یک بعدی، ربات تغییر نور، دستگاه تصفیه هوا، پیرو تکنیک بارور سازی ابرها، داروی ماهیان آکواریومی، فرش ماشینی آنتی باکتریال با قابلیت جذب بو و خود تمیز شونده، ملات های سیمانی تقویت شده با نانوذرات، ماژول تعیین نقشه برجستگی از تصاویر طبیعی، خدمات نوین آزمایشگاهی و آنالیز دستگاهی و دستاوردهای دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) در حوزه کشاورزی، واحد الکترونیک در حوزه برگزاری کلاس های مجازی، واحد سمنان در حوزه واقعیت مجازی، واحد علوم و تحقیقات در تولید ترکیبات با خواص زیست پزشکی و نانو امولسیون زعفران ایرانی و... بازدید به عمل آورد.



وی افزود: در راستای برقراری ارتباط صنعت و دانشگاه، اقدامات بی شماری در برنامه راهبردی عملیاتی دانشگاه آزاد اسلامی دیده شده که در بازدید از غرفه دانشگاه آزاد اسلامی، رشد قابل توجهی را در مقایسه با سه سال گذشته در فعالیت پژوهشگران و نخبگان فناوری و کارهایی که در ارتباط با صنعت انجام شده، شاهد هستیم. دکتر طهرانچی خاطر نشان کرد: دانشگاه آزاد اسلامی تلاش دارد تا بر موانع غلبه کند. در این راستا توانسته ایم ضمن برقراری ارتباط با شرکت های بزرگ بخش خصوصی، صندوق غیردولتی پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی و فراصندوق ستارگان را ایجاد کنیم و به پیوند و ارتباط صنعت و دانشگاه کمک کنیم. دکتر طهرانچی در جریان این بازدید تأکید کرد مدیران پژوهشی معاونت های موضوعی و مجریان طرح با مهندسی نظام آموزشی، پژوهشی و خدمات فناوری

دکتر محمد مهدی طهرانچی رئیس دانشگاه آزاد اسلامی همزمان با هفته پژوهش و فناوری با حضور در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری که در محل دائمی نمایشگاه بین المللی تهران برگزار شد، از غرفه دانشگاه آزاد اسلامی بازدید کرد.

دکتر طهرانچی در حاشیه این بازدید و در گفت و گو با خبرنگاران، به موانع موجود در ارتباط بین صنعت و دانشگاه اشاره کرد و گفت: زمانی که تلاش پژوهشگران و نخبگان عرصه فناوری کشور را می بینیم، این سؤال مطرح می شود که چرا این دستاوردها به عرصه اجرا در نمی آید و چرا همچنان صنایع ما با مشکلات متعددی مواجه هستند و گاهی این خبر را می شنویم که خط تولید یکی از کارخانه ها به دلیل تحریم تعطیل شده است. پاسخ ساده این است که جریان علم، فناوری، نوآوری و صنعت به یکدیگر متصل نیست.

وی ادامه داد: پاسخ دیگری که می توان به این سؤال داد، این است که باید اتفاقاتی رخ دهد تا اتصال و پیوند صنعت و دانشگاه برقرار شود. این اتفاق دو وجه دارد که یک سوی آن دانشگاه و سوی دیگر صنعت است. در این راستا دانشگاه آزاد اسلامی در سه سال گذشته به ویژه در حال حاضر که برنامه راهبردی عملیاتی آن ابلاغ شده، تمرکز جدی در این خصوص دارد. از این رو یکی از بسته های کاری سند تحول و تعالی دانشگاه، تبدیل دانشگاه آزاد اسلامی به دانشگاه پاسخگو و حل مسئله است.



### کنفرانس ملی الکترونیک و پژوهش های کسب و کار اخلاقی در واحد یزد برگزار شد

نخستین کنفرانس ملی الکترونیک و پژوهش های کسب و کار اخلاقی به میزبانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد برگزار شد.

دکتر معصومه طباطبایی رئیس مرکز سنجش، پذیرش و فارغ التحصیلی دانشگاه آزاد اسلامی در این کنفرانس گفت: از آثار نهادینه شدن کسب نان حلال، مدیریت اخلاقی کسب و کارهاست و کار و تولید و اشتغال در اسلام یک عبادت است و در دین اسلام به پرهیز از ربا، غش در معامله و گرانفروشی و کمفروشی توصیه شده است.

وی خاطر نشان کرد: کسب روزی حلال و دوری از کمفروشی تنها ویژه فروشندگان و تجار نیست، بلکه استادان دانشگاه در تدریس و دانشجویان در کسب علم را نیز شامل می شود و برای هر شغلی حتی مدیران جامعه اسلامی صدق می کند.

دکتر محمدرضا دهقانی اشکذری رئیس دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد نیز در این کنفرانس گفت: اگر بخواهیم در کسب و کار و تجارت موفق شویم، باید افراد را در حوزه اخلاق توانمند کنیم. در انقلاب کار آفرینی که بعد از انقلاب صنعتی و انقلاب اینترنت اتفاق افتاد به دلیل رشد فزاینده کسب و کار در جهان، بیشتر به سمت اهمیت اخلاق در کسب و کار حرکت کردیم.

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی یزد گفت: در گستره اخلاق علاوه بر اخلاق فردی اخلاق جمعی نیز مطرح است، یعنی اگر بخواهیم در کسب و کار و تجارت در کشورها موفق شویم، افراد را باید در حوزه اخلاق توانمند و چارچوبها، هنجارها و ارزش های اخلاقی را به آنها منتقل کنیم و فضای جامعه را اخلاق محور و نهادینه کرد.



### دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد در فهرست دانشگاه های منتخب وزارت علوم اقلیم کردستان عراق قرار گرفت

با پیگیری ها و رایزنی های معاونت بین الملل و امور دانشجویان غیرایرانی دانشگاه آزاد اسلامی، نام دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد در فهرست دانشگاه های منتخب وزارت علوم اقلیم کردستان عراق قرار گرفت.

براین اساس دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد می تواند از این پس از اقلیم کردستان عراق، دانشجوی جذب کند و روابط و تعامل خود را با دانشگاه های اقلیم کردستان عراق در زمینه های مختلف توسعه دهد.

واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی که در نظام رتبه بندی بین المللی وبومتریک موفق به کسب امتیاز زیر ۲ هزار شوند، از سوی معاونت بین الملل و امور دانشجویان غیرایرانی دانشگاه آزاد اسلامی به وزارت علوم اقلیم کردستان عراق معرفی می شوند.

لازم به ذکر است، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد در نظام رتبه بندی بین المللی وبومتریک در جولای ۲۰۲۱ موفق به کسب رتبه ۱۹۹۲ شده بود.

دانشگاه آزاد اسلامی واحدهای علوم و تحقیقات و مشهد نیز پیش از این در فهرست دانشگاه های منتخب وزارت علوم اقلیم کردستان عراق قرار گرفته بودند.

## غرفه دانشگاه آزاد اسلامی غرفه برتر نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار شد

دکتر علی باستی دبیر اجرایی بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار دکتر عبدالساده نیسی دبیر ستاد ملی هفته پژوهش و فناوری»

لازم به ذکر است دانشگاه آزاد اسلامی در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری به عنوان بزرگترین غرفه با بیش از ۱۸۰ محصول و دستاورد فناورانه در بخش حضوری و با ارائه بیش از ۹۸۰ محصول در بخش مجازی حضور داشت.

در غرفه دانشگاه آزاد اسلامی در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری، استان ها و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی از ۳۱ استان کشور و ۲ واحد مستقل (علوم و تحقیقات و نجف آباد) در حوزه های تخصصی از جمله فناوری اطلاعات و ارتباطات، ساخت و تولید، فناوری نانو و زیست فناوری، کشاورزی و صنایع وابسته، مواد و انرژی، صنایع دارویی و بهداشتی و صنایع ساختمان به ارائه محصول پرداختند.

پژوهشی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری به دکتر آقامیری رئیس دانشگاه آزاد اسلامی استان تهران و واحد تهران مرکزی تقدیم شد.

در متن گواهی آمده است: «جناب آقای دکتر محمد مهدی طهرانچی رئیس محترم دانشگاه آزاد اسلامی

با ابراز خرسندی و گرامیداشت حضور و همراهی نقش آفرین آن مجموعه در «بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار، ۲۶-۲۳ آذر ۱۴۰۰» که موجب معرفی توانمندی ها و ظرفیت های سرمایه انسانی در ایفای نقش بیشتر برای توسعه بر پایه علم، نوآوری و فناوری و پشتیبانی تولید می باشد، با عنایت به اینکه بر اساس ارزیابی منطبق بر شاخص های مورد تأیید و تأکید کمیته اجرایی، غرفه آن مؤسسه با کسب امتیاز عالی در جمع غرفه های برتر و منتخب قرار گرفته است، ضمن آرزوی دوام توفیقات مجموعه تحت مدیریت جنابعالی از ایزدمتعالی، این لوح به پاس تبریک و تأیید توفیق کسب شده اهدا می گردد.

غرفه دانشگاه آزاد اسلامی در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار به عنوان غرفه برتر انتخاب شد.



گواهی برگزیده شدن دانشگاه آزاد اسلامی به عنوان غرفه برتر بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار توسط دکتر پیمان صالحی معاون

## دکتر رنجبر از غرفه دانشگاه آزاد اسلامی در نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری بازدید کرد

در محل دائمی نمایشگاه بین المللی تهران برگزار شد، از نمایشگاه و غرفه دانشگاه آزاد اسلامی بازدید کرد.

دکتر رنجبر در این بازدید که بیش از سه ساعت به طول انجامید، ضمن بازدید از محصولات و فناوری های ارائه شده توسط مراکز تحقیقات، مراکز رشد، پارک علم و فناوری، شرکت های دانش بنیان و واحدهای مختلف دانشگاه آزاد اسلامی، با فناوریان شرکت کننده در این رویداد علمی و پژوهشی در خصوص حمایت های دانشگاه آزاد اسلامی از تولید و تجاری سازی محصولات فناورانه به بحث و گفت و گو پرداخت.

دکتر عبدالله محمدی مدیر کل آزمایشگاه ها و مراکز تحقیقاتی، خانم دکتر ملک نیامدیر کل کانون های صنعت، جامعه و دانشگاه و دکتر حامد افشاری سرپرست دانشگاه آزاد اسلامی واحد پردیس، دکتر رنجبر را در این بازدید



دکتر بیژن رنجبر قائم مقام رئیس دانشگاه آزاد اسلامی همزمان با هفته پژوهش و فناوری با حضور در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری که

## نشریه علوم ریاضی دانشگاه آزاد اسلامی گرج نشریه برتر شد

موسسه Elsevier نمایه شده است. این نشریه همچنین در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در ISC Master List قرار دارد.

وی خاطر نشان کرد: نشریه علوم ریاضی در ارزیابی شهریور ماه ۱۴۰۰ نشریات دانشگاه آزاد اسلامی رتبه ۹۴+ A کسب کرده است. این نشریه با شاخص هریش  $h\ index = 28$  و  $index-i = 98$  با ۳۳۲۲ استناد در سامانه علم سنجی Google Scholar جزو مجلات معتبر است.

این نشریه به صورت فصلنامه با سردبیری دکتر خسرو مالک نژاد و مدیر مسئولی دکتر مرتضی خدایی و مدیر داخلی دکتر رضا عزتی فعالیت می کند.

آزاد اسلامی واحد کرج گفت: نشریه علوم ریاضی (Mathematical Sciences) این واحد دانشگاهی در سال ۲۰۰۷ میلادی تأسیس و از سال ۲۰۱۲ میلادی، جهت چاپ در انتشارات بین المللی Springer پذیرفته شد. این نشریه به دلیل دارا بودن استانداردهای علمی لازم، از ابتدای سال ۲۰۱۶ میلادی در لیست مجلات ISI قرار گرفت.

دکتر ثابت اظهار داشت: این نشریه در ارزیابی سال ۲۰۲۰ مؤسسه تامسون روتیز در فهرست مجلات JCR با چارک یک (Q1) با ضریب اثربخشی  $IF = 1,986$  قرار گرفته است؛ در اکتبر ۲۰۲۱ در پایگاه استنادی Scopus وابسته به



دکتر حامد ثابت معاون پژوهش و فناوری دانشگاه

## مقاله عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه در مجله معتبر بین المللی Q1 نمایه شد

معتبر بین المللی Q1 نمایه شد.

این مقاله با عنوان «اثر تزریق برخی از ویتامین های گروه B بر عملکرد جوجه های گوشتی و نتایج آن ها» در مجله علمی «worlds poultry science journal» با سطح Q1 و Impact Factor: ۲,۹۱۵ نمایه شده است.

در این مقاله آمده که بسیاری از محققان در سراسر جهان در مورد تزریق مواد مغذی، مکمل ها، فاکتورهای ایمنی، واکسن ها و داروها در داخل بدن جوجه های گوشتی جهت افزایش تولید، وزن بدن، ایمنی و سلامتی آنها تمایل زیادی به تحقیق دارند و هدف از انجام این تحقیق، به دست آوردن اطلاعاتی در مورد injection بعضی

ویتامین های گروه B به داخل تخم مرغ گله های جوجه های گوشتی و نتایج آنهاست.

نتایج حاصله در آزمایش های مختلف در این مقاله به خوبی نشان داده که تزریق غلظت ۱۰۰ میکروگرم ویتامین B1 با تیمین بخوبی ویتامین B2 یا ریبوفلاوین، فاکتورهای ضریب تبدیل، جوجه آوری و وزن بدن را بهبود می بخشد و این مسأله تأیید شده که عملکرد جوجه های گوشتی و سایر فاکتورهای عملکردی دیگر از قبیل ضریب تبدیل غذایی، وزن روز اول تولد و وزن بدن تأثیر مثبتی بر ایمنی (افزایش ایمونوگلوبولینهای G و M) در تیمارهای آزمایشی داشته است.



مقاله دکتر حسین رضا شهبازی عضو هیأت علمی گروه دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه در ژورنال

دکتر طهرانچی در گردهمایی رؤسای شورای پژوهش و فناوری:

## پژوهش خوب ما حاصل درک بالای پژوهشگر از محیط است



دکتر طهرانچی با تأکید بر اینکه پژوهش خوب، ما حاصل درک بالای پژوهشگر از محیط پیرامونی است، اظهار داشت: پژوهش باید خلاقانه و نوآورانه و با درک نیازها و شناخت عمیق پدیده‌ها باشد. واقعیتی که در این باره وجود دارد، این است که مسائل علوم انسانی در غرب مبتنی بر مسائل توسعه‌ای است، اما در کشور ما مسائل توسعه در علوم انسانی مطرح نیست؛ به دلیل آنکه مشاهده در آن وجود ندارد، البته در علوم انسانی ما خلق پرست و خلق مسئله صورت می‌گیرد، اما بر اساس مشاهده و ناظر بر اتفاقات حقیقی بیرونی نیست.

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی با بیان اینکه برنامه تحولی این دانشگاه مبتنی بر مشاهده خارج از دانشگاه و با اتکا به توان درونی تدوین شده است، گفت: کشف اسرار خلقت الهی باید محوریت هدف دانشگاه باشد که با تولید و انتقال دانش تخصصی، کسب مهارت‌های مورد نیاز جامعه، ارتقای آگاهی‌های فرهنگی اجتماعی و در نهایت خلق فناوری محقق خواهد شد. فعالیت دانشگاه دارای اثرات اجتماعی و اقتصادی از جمله افزایش بهره‌وری کسب و کارهای موجود، جذب سرمایه‌ها از بازارهای ملی و جهانی و خلق کسب و کارهای جدید است که عرضه افراد بسیار ماهر به بازار کار و عرضه منافع اجتماعی از طریق ارتقای سیاست عمومی و خدمات عمومی را به دنبال دارد.

دکتر طهرانچی با اشاره به مسائل روز دانشگاه‌های بزرگ دنیا، تصریح کرد: چگونگی بهینه‌سازی «کشف» بازار و «فشار» دانش و میزان بهینگی این فرآیندها در تبادل مؤثر دانش و ترجمان برون‌دادهای پژوهش به منافع اجتماعی و اقتصادی و همچنین چگونگی استخدام، آموزش، پاداش‌دهی و حفظ بهترین استعدادها در علم و پژوهش از جمله مسائلی است که در نظام پژوهشی دانشگاه‌های بزرگ مورد توجه جدی است.

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی با اشاره به لزوم بازنگری در چشم‌انداز مقاطع تحصیلات تکمیلی دانشگاه، گفت: بازنگری در چشم‌انداز کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی باید به رشد مهارت‌های خاص و گسترش پذیرد دانشجویان همچون تعاملات، حل مسئله، کار گروهی، کار آفرینی و مدیریت بیانجامد.

وی بر توجه به ظرفیت تولید «دانش فنی» در دانشگاه تأکید کرد و افزود: پژوهش باید به ایجاد ظرفیت تولید «دانش فنی» منجر شود. این توانمندی هنوز از جنبه مزیت رقابتی برای کشور به عنوان یک نیروی قابل ملاحظه است و برای شرکت‌هایی مثل شرکت‌های فرآورده‌های دارویی و فناوری اطلاعات که بیشتر بر حوزه پژوهش تمرکز دارند،

دکتر محمدمهدی طهرانچی رئیس دانشگاه آزاد اسلامی در مراسم افتتاحیه گردهمایی دو روزه رؤسای شورای پژوهش و فناوری استان‌های دانشگاه آزاد اسلامی که در سالن اجتماعات کتابخانه دکتر حبیبی واحد علوم و تحقیقات برگزار شد، گفت: معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی و شوراهای پژوهش و فناوری استان‌ها، مرکز حرکت دانشگاه در عرصه پژوهش و فناوری هستند. از این رو، بسیار خوشحالم که فرصتی به دست آمد تا حرکت تحولی دانشگاه آزاد اسلامی را مرور کنیم.

وی با تأکید بر لزوم بررسی مفهوم و چیستی پژوهش، تصریح کرد: اگر چیستی پژوهش را دقیق شناسیم، در چگونگی آن به مشکل برمی‌خوریم. بدون شک زبان منشأ فکر است و تفکر در چارچوب زبان شکل می‌گیرد، بنابراین اگر عنوانی را به عاریه بگیریم، اما عنوان در جای خود نشیند، در اجرا به انحراف می‌رسد. همانطور که مفهوم دانشگاه از غرب به عنوان محل دانش به عاریه گرفته شده و عنوانی چون پژوهش و فناوری در دانشگاه با چالش مواجه شده است.

وجود ندارد، البته در علوم انسانی ما خلق پرست و خلق مسئله صورت می‌گیرد، اما بر اساس مشاهده و ناظر بر اتفاقات حقیقی بیرونی نیست. پژوهش به معنای کنکاش و جست‌وجویی آگاهانه، هدفمند و روش‌مندانه برای یافتن چیستی یک پدیده است. پژوهش به معنای کنجکاو نیست؛ همانطور که خداوند در آیه ۸۷ سوره مبارکه یوسف می‌فرماید: «يَا بَنِي إِدْرِيسَ فَتَحَسَّبُوا مِنْ يُوْسُفَ وَآخِيهِ وَلَا تَيْتَسَّبُوا مِنْ رُوحِ اللَّهِ إِنَّهُ لَا يَتَيْتَسُّ مِنْ رُوحِ اللَّهِ إِلَّا الْقَوْمَ الْكَافِرُونَ». کلمه «فَتَحَسَّبُوا» در این آیه شریفه به معنای جست‌وجو کردن است.

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی با بیان اینکه قرآن کریم سه رکن «فراگیری»، «مشاهده» و «تعقل» را برای علم قائل است، خاطر نشان کرد: این سه رکن اصلی در آیه ۲۶ سوره احقاف مورد اشاره قرار گرفته است: خداوند در این آیه می‌فرماید: «فَمَا أَغْنَىٰ عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَلَا أَبْصَارُهُمْ وَلَا أَفْئِدَتُهُمْ مِنْ شَيْءٍ إِذْ كَانُوا يَجْحَدُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَحَاقَ بِهِمْ مَا كَانُوا بِهِ يَسْتَهْزِئُونَ». وی ادامه داد: «مشاهده» با «پژوهش» متفاوت است. «مشاهده» و «بصارت» ابزار شناخت و رکن اصلی کسب علم است و بدین معناست که اگر نتوانیم با جامعه و جهان پیرامون خود ارتباط برقرار کنیم، پژوهش بی‌معناست. اصل پژوهش و مقدمه پایایی و پویایی آن، خلقت الهی، آفاق و انفس است، بنابراین علم برای علم در نگاه پژوهش بی‌معناست و اگر پدیده‌های بیرونی را نبینیم، پژوهش علم‌افزا اتفاق نمی‌افتد.

عضو هیأت امنای دانشگاه آزاد اسلامی «آموزش بر مبنای فراگیری»، «پژوهش بر مبنای مشاهده» و «نظریه پردازی بر مبنای تعقل» را سه مؤلفه اصلی در مسیر توسعه علم و فناوری بر شمرده و گفت: آنچه در دانشگاه آموزش داده می‌شود، اگر مربوط به خلقت باشد، منجر به آگاهی و اگر مربوط به نیازهای بیرونی باشد، منجر به مهارت خواهد شد، بنابراین آموزش و فراگیری دانشگاه باید آگاهی‌افزا باشد یا مهارت‌افزا. در حوزه پژوهش نیز اگر پژوهش جست‌وجو و روش مند معطوف به مسائل جامعه نباشد، علم‌افزا نخواهد بود. بر این اساس، پژوهش دانشگاه نیز باید بر مبنای مشاهده انجام شود. نظریه پردازی بر مبنای تعقل (افتده) نیز باید به تولید علم یا تولید فناوری منجر شود.



## ارتقاء درجه و امتیاز ۲ مجله دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

دکتر حسین اصغری شیوایی معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر از ارتقاء درجه و امتیاز مجلات این واحد دانشگاهی در آخرین ارزیابی انجام شده توسط سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی خبر داد.

وی اظهار داشت: مجله «تعالی مشاوره و روان درمانی» در آخرین ارزیابی سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی از امتیاز ۷۰ به ۸۰ و از درجه B به درجه A ارتقا پیدا کرده است.

وی افزود: تاکنون ۱۰ شماره از این مجله علمی که به صورت فصلنامه از سال ۱۳۹۴ با محوریت روانشناسی، مشاوره، علوم تربیتی و زمینه‌های وابسته منتشر می‌شود، چاپ و در اختیار علاقه‌مندان به این حوزه علمی قرار گرفته است.

شیوایی ادامه داد: مدیر مسئول این نشریه دکتر بتول فقیه آرام و سردبیر مجله دکتر مهرناز آزادیکتا است.

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر افزود: همچنین امتیاز مجله «Curriculum Research» نیز از امتیاز ۶۴ به ۷۹ و از درجه C به درجه B ارتقا پیدا کرده است.

وی اظهار داشت: تاکنون ۲ شماره از این مجله علمی که به صورت دوفصلنامه از سال ۱۳۹۹ با محوریت مطالعات برنامه درسی منتشر می‌شود، چاپ و در اختیار علاقه‌مندان به این حوزه علمی قرار گرفته است. مدیر مسئول این نشریه دکتر بتول فقیه آرام و سردبیر مجله دکتر علیرضا عراقیه است.



## سامانه ساجد دانشجویان فناوری دانشگاه آزاد اسلامی راه‌اندازی شد

معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی در اطلاعیه‌ای اعلام کرد سامانه ساجد برای ثبت‌نام دانشجویان فناوری در دسترس قرار گرفته است.

بر اساس این اطلاعیه، دانشجویان فناوری می‌توانند با ورود به آدرس <https://sajed.iau.ir> اقدام به ثبت‌نام کرده و از مزایای آیین‌نامه حمایت از فعالیت‌های فناورانه دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاه آزاد اسلامی برخوردار شوند. همچنین امکان ثبت دفاع محصولات فناورانه در سامانه پژوهش‌یار در دست اقدام است و به زودی برای دانشجویان مقطع دکتری دانشگاه آزاد اسلامی فعال خواهد شد.

لازم به ذکر است آیین‌نامه حمایت از فعالیت‌های فناورانه دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاه آزاد اسلامی، بستری فراهم ساخته تا دانشجویان علاقمند به فعالیت‌های مرتبط با حوزه فناوری و دانش بنیانی بتوانند با استفاده از حمایت‌های مندرج در آیین‌نامه، ارتقا یافته و به جای ارائه مقاله، محصول ارائه کرده و از خدمات صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی برای تجاری‌سازی محصول نیز برخوردار شوند.

## انتشار نخستین فصل‌نامه علمی تخصصی «نسل آینده ارتباطات و اینترنت اشیا» در دانشگاه آزاد اسلامی سمنان

با مراجعه به آدرس [fgciot.semnanian.ac.ir](http://fgciot.semnanian.ac.ir) این فصل‌نامه را دریافت و یا مقالات خود را به آن ارسال کنند.



اطلاعات و ارتباطات در رشته‌هایی مانند برق و کامپیوتر خبر داد و افزود: انتشار این مجله علاوه بر زمینه‌سازی برای تقویت رشته‌های یادشده و رشته‌های بین‌رشته‌ای وابسته به آن‌ها دسترسی دانشجویان، اساتید و محققین به اطلاعات روزآمد را امکان‌پذیر خواهد کرد.

رئیس شورای تخصصی پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی استان سمنان با بیان اینکه این مجله در فرآیند ارزیابی مجلات دانشگاه آزاد اسلامی قرار گرفته، گفت: در حال حاضر این فصل‌نامه در گوگل اسکالر نمایه شده که تاکنون هر مقاله به طور میانگین ۴۰ بار مورد بازدید و دانلود قرار گرفته است.

محققان، اساتید و دانشجویان علاقه‌مند می‌توانند

محمد کریم سهرابی معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان گفت: FGCIOT (نسل آینده ارتباطات و اینترنت اشیا) یک نشریه تخصصی علمی در علوم کامپیوتر، برق و رشته‌های مرتبط در مهندسی است که مقالاتی در حوزه ارتباطات، فناوری اطلاعات و به‌ویژه اینترنت اشیا را به زبان انگلیسی چاپ خواهد کرد. سردبیر این نشریه پرفسور زینال آبدین کدیر رئیس مرکز تحقیقات حفاظت در برابر رعدوبرق دانشگاه پوترا مالزی است.

سهرابی رویکرد معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان در زمینه گسترش فعالیت‌های علمی، تحقیقاتی و فناورانه با موضوعات مرتبط با فناوری

غلامزاده تأکید کرد

## تجاری سازی طرح ها و ایجاد کسب کارهای متنوع و فناورانه ارتقاء ظرفیت نوآوری شرکت های دانش بنیان در فضای ملی و بین المللی

عسکری غلامزاده رئیس صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی در نشست تخصصی با جمعی از رؤسای دانشگاه آزاد اسلامی استان هرمزگان، فناوران، مدیران هسته های فناوری و شرکت های دانش بنیان، گفت: صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۹۴ تصویب و در سال ۹۸ از صندوق نوآوری و شکوفایی موفق به اخذ مجوز شد.

وی افزایش میزان کمی و کیفی ارائه خدمات، توسعه سهم سرمایه گذاری، ارتقاء توان رقابتی شرکت های دانش بنیان و اثربخشی بیشتر سرمایه صندوق در صندوق های پژوهش و فناوری کشور و همچنین رشد سهم سرمایه های ملی و بین المللی در سبد خدمات تأمین مالی و ارتقاء ظرفیت نوآوری شرکت های دانش بنیان در فضای ملی و بین المللی را از اهداف صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی برشمرد.

غلامزاده، چشم انداز تأسیس صندوق پژوهش و فناوری



غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی را همسو با سیاست های نظام اسلامی دانست و افزود: تجاری سازی طرح ها، حمایت مالی، کمک به صاحبان ایده، ایجاد فرصت های نوین، تسریع کردن تبدیل ایده به محصول، صدور ضمانت نامه و ایجاد کسب کارهای متنوع و فناورانه از مأموریت ها و اهداف راهبردی این صندوق است.

وی ارائه خدمات مالی در صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی را محدود به مکان یا

دکتر محبعلی پور خبر داد

## حمایت دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه از طرح های فناور و دانش بنیان

دکتر ناصر محبعلی پور سرپرست دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه با اشاره به ضرورت توجه به اقتصاد دانش بنیان، گفت: اقتصاد کشور در حال تغییر ماهیت از منبع محوری به دانش بنیان است، به طوری که شاهد شکل گیری کسب و کار دانش بنیان نوظهور مبتنی بر فناوری هستیم که بیشترین نرخ رشد را به خود اختصاص داده و به دنبال جذب بیشترین سهم از بازار اقتصادی کشور هستند.

وی با تأکید بر اینکه یکی از ضروریات توسعه اقتصاد دانش بنیان، حمایت از طرح های فناور و دانش بنیان است به تعداد طرح های فناور و دانش بنیان تحت حمایت مرکز رشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه اشاره کرد و گفت: بیش از ۲۰ طرح فناور و دانش بنیان با قابلیت تجاری سازی و تولید در مرکز رشد فناوری این واحد دانشگاهی مورد حمایت مالی و پشتیبانی قرار گرفته اند که تاکنون ۱۵ مورد از آنها تجاری سازی شده و یاد



مرحله تجاری سازی هستند.

دکتر محبعلی پور با اشاره به برخی از طرح های فناور و دانش بنیان تجاری سازی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه خاطر نشان کرد: سیستم ایمنی و نظارتی ساختمان، خانه هوشمند تمام اتوماتیک، سیستم راهنمای موزه، طرح سامانه هوشمند سنجش تراکم خاک، دستگاه تعویض روغن الکترومکانیکی خودروهای

## رونمایی از کتاب آیین نامه حمایت از فعالیت های فناورانه و نوآورانه دانشجویان و دانش آموختگان دانشگاه آزاد اسلامی

در راستای تحقق سیاست های کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری، نقشه جامعه علمی کشور و سند اسلامی شدن دانشگاه ها و برای شناسایی و حمایت از دانشجویان و دانش آموختگان فعال در زمینه فناوری و کارآفرینی دانشگاه آزاد اسلامی در کشور و نقش آفرینی در رفع موانع و مشکلات تولید دانش بنیان «آیین نامه حمایت از فعالیت های فناورانه و نوآورانه دانشجویان و دانش آموختگان دانشگاه آزاد اسلامی» تصویب و به تمامی واحدها و سازمان های مرتبط ابلاغ شد.

به همین منظور برای تسهیل دسترسی دانشجویان، دانش آموختگان و کلیه علاقمندان، این آیین نامه در قالب کتابچه به چاپ رسید تا علاقمندان با محورها و جزئیات آیین نامه آشنا شوند. این کتابچه شامل تعاریف دانش بنیان، محورهای حمایتی و امتیازی، شیوه نامه اجرایی ارزیابی و تایید محصولات دانش بنیان و تجاری سازی شده توسط معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری جهت دفاع از رساله دکتری، گروه بندی فناوری محصولات فناوری است.

آیین نامه حمایت از فعالیت های دانش بنیان



دانشجویان و دانش آموختگان دارای بندهای قابل توجه حمایتی است که دانشجویان می توانند با بهره گیری از آنها امتیازات علمی و مالی کسب کنند. این حمایت ها برای دانشجویان و دانش آموختگان تحصیلات تکمیلی و غیر تحصیلات تکمیلی قابل ارائه است.

در همین راستا مزایای آموزشی و پژوهشی و سایر حمایت ها در این آیین نامه گنجانده شده که برای نمونه می توان به عضویت در هیأت مدیره واحد یا شرکت فناور اشاره

جای خاصی ندانست و گفت: با توجه به توان بالای فعالیت های این صندوق در زمینه های علمی و فناوری، فعالیت های آن نیز فراگیر و محدود به یک مکان یا جای ویژه جغرافیایی نخواهد بود.

غلامزاده با مثبت ارزیابی کردن عملکرد صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی، یادآور شد: از مدت تأسیس قانونی این صندوق به تقاضاهای مختلفی پاسخ داده شده و قرارداد چند طرح پژوهشی و تفاهم نامه همراه با صدور ضمانت نامه آنها عملیاتی شده است. هدف از تأسیس و راه اندازی صندوق مرتفع کردن مشکلات پیش روی فناوران و پژوهشگران برای ورود به عرصه رقابت است.

رئیس صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی از راه اندازی شعبات استانی برای پیشبرد امور استانی خبر داد و افزود: به منظور استفاده بهینه از توانمندی های طرفین دو صندوق استانی تأسیس و برای حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع وارد فعالیت می شود تا امکان خدمات دهی را آسان تر و کوتاه تر کند.



### مقاله

#### مقاله عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی اردکان در فهرست مقالات پر استناد دنیا در سال ۲۰۲۱ قرار گرفت

بر اساس آخرین گزارش پایگاه طلایه داران علم (Essential Science Indicators (ESI) مقاله عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی اردکان در فهرست مقالات پر استناد دنیا در سال ۲۰۲۱ قرار گرفت

مقاله امیر ادبی اردکانی عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردکان در فهرست مقالات پر استناد دنیا در سال ۲۰۲۱ قرار گرفت. پایگاه ESI مقالات را بر اساس حوزه موضوعی نشریه در یکی از حوزه های ۲۲ گانه خود قرار می دهد و مقالاتی که از لحاظ تعداد استنادهای دریافتی در حوزه موضوعی خود در زمره مقالات یک درصد برتر قرار می گیرند، به عنوان مقالات پر استناد معرفی می کند؛ با این توضیح که بازه زمانی برای محاسبه این مقالات ۱۰ سال است.

پایگاه ESI یکی از پایگاه های Clarivate Analytics است که مقالات برتر (Top papers) منتشر شده در نشریات معتبر علمی را از نظر میزان استناد و ارجاع توسط محققان دیگر به گروه های مقالات داغ (Hotpapers) و مقالات پر استناد (Highly Cited papers) تقسیم بندی می کند



#### کتاب عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی اسلامشهر توسط انتشارات الزویر منتشر شد

فصل دهم کتاب «پیشرفت های کشاورزی ارگانیک» از سوی دکتر حسین زاهدی عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر تألیف و توسط انتشارات معتبر بین المللی الزویر در سال ۲۰۲۱ میلادی منتشر شد.

دکتر حسین زاهدی استاد یار گروه کشاورزی و عضو مرکز تحقیقات کشت های تلفیقی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر به عنوان تنها محقق ایرانی در جمع مؤلفان کتاب «پیشرفتهایی در کشاورزی ارگانیک» که توسط انتشارات معتبر بین المللی الزویر - ساینس دایرکت در سال ۲۰۲۱ میلادی منتشر شد؛ حضور یافت و فصل دهم این کتاب را با عنوان «Toward the mitigation of biotic and abiotic stresses through plant growth promoting rhizobacteria» (به سوی کاهش تنش های زنده و غیر زنده از طریق ریزوباکتری های محرک رشد گیاه) تألیف کرد. این کتاب در ۱۵ فصل و ۲۶۰ صفحه، به مباحث مختلف در زمینه آخرین پژوهش های کشاورزی ارگانیک پرداخته و محققانی از مراکز تحقیقاتی کشورهای مختلف جهان از جمله هند، برزیل، مالزی و قبرس در تالیف فصول پانزده گانه نقش داشتند.

کرد. این عضویت می تواند برای دانشجویان، مزایایی چون ورود به مقطع تحصیلی بالاتر بدون آزمون مطابق با آیین نامه جامعه، پذیرش بدون آزمون های استعداد های برتر، اعطای فرصت پسادکتری برای دانشجویان دکتری، اعطای امتیاز پژوهشی یک مقاله Q1 برای سطح ۱ دانش بنیانی و دو مقاله Q1 و برای سطح ۳ معادل ۲ مقاله Q2 در بر داشته باشد.

در اختیار قرار دادن فضای استقرار شرکت، امکانات اداری، آزمایشگاهی و کارگاهی با تخفیف ۵۰ درصدی به هسته واحد فناور، اعطای هزینه شرکت در رویدادهای فناورانه و رقابتی، صدور مجوز دفاع از رساله دکتری در صورت ارائه محصول در سطح پیلوت، حمایت برای تجاری سازی محصول، کمک هزینه اجرای پایانه نامه فناورانه و... از دیگر مزایای این آیین نامه است.

علاقه مندان می توانند برای کسب اطلاعات بیشتر به سایت <https://rti.iau.ir> مراجعه کنند و علاوه بر دسترسی به آیین نامه حمایت از فعالیت های فناورانه و نوآورانه دانشجویان و دانش آموختگان، اخبار مرتبط را دنبال کنند.

دکتر دهقانی فیروزآبادی در نشست خبری:

## رویداد ملی «گام دوم دانشگاه آزاد اسلامی» برگزار می شود



خصوصی کشور در بهره برداری از زیرساخت هاست. بخش اعظمی از فضای دانشگاه آزاد اسلامی که بلا استفاده است به زودی در اختیار شتاب دهنده ها قرار می گیرد.

دکتر دهقانی فیروزآبادی با بیان اینکه صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی دانشگاه آزاد اسلامی با هدف جذب و هدایت سرمایه گذاران بخش خصوصی تأسیس شده است، گفت: این صندوق با سرمایه ۲۰ میلیارد تومان فعالیت خود را آغاز کرد و امروز ۲۰۰ میلیارد تومان سرمایه دارد.

وی در بخش دیگری از سخنان خود از برگزاری رویداد ملی گام دوم دانشگاه آزاد اسلامی با الهام گیری از سند گام دوم انقلاب اسلامی خبر داد و افزود: این همایش ملی با شعار هزار استارت تاپ، هزار شرکت، هزار فنوار برگزار خواهد شد.

معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی، اظهار داشت: هدف از برگزاری این رویداد ملی، شناسایی هزار شرکت فنوار و خلاق و هزار ایده و استارت آپ است. در واقع با برگزاری این رویداد، استعدادها و ظرفیت های بی شمار دانشگاه آزاد اسلامی را به بخش خصوصی، صندوق شتاب دهنده ها و مراکز رشد و... معرفی کنیم. دکتر دهقانی فیروزآبادی تأکید کرد: دانشگاه آزاد اسلامی باید در حوزه کار آفرینی و ایجاد اشتغال فعالیت کند تا در نسل چهارم دانشگاه ها پیشتاز باشد.

شده است. دکتر دهقانی فیروزآبادی اظهار داشت: دستورالعمل اجرایی آیین نامه حمایت از فعالیت های فنوارانه و نوآورانه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی نیز به منظور پشتیبانی و حمایت از دانشجویان خلاق، کار آفرین، نوآور و تدوین و ابلاغ شده است.

وی با تأکید بر اینکه دانشگاه آزاد اسلامی دارای غنی ترین، پر بارترین و ارزشمندترین تجهیزات و ابزارهای آزمایشگاهی و کارگاهی است، گفت: در راستای بهره مندی از امکانات و زیرساخت های فراوان واحدهای دانشگاهی، آیین نامه استفاده و بهره برداری از آزمایشگاه ها و کارگاه ها را تصویب و به واحدها ابلاغ کردیم. معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی ادامه داد: دانشگاه آزاد اسلامی از غنی ترین ارگان های

نشست خبری دکتر روح الله دهقانی فیروزآبادی معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی با حضور مدیران کل معاونت و اصحاب رسانه در سازمان مرکزی برگزار شد.

دکتر دهقانی فیروزآبادی در این نشست با اشاره به اقدامات و عملکرد معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی گفت: در این معاونت عمده فعالیتها متمرکز بر سیاستگذاری، حمایت و رفع موانع برای جریان توسعه فناوری و نوآوری در کشور است. آیین نامه های متعددی در این زمینه به تصویب رسیده که فرایند توسعه فناوری و نوآوری را تسهیل و تسریع می بخشد.

وی به تدوین و تصویب آیین نامه جامع بازار فناوری و سراهای نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی اشاره و تصریح کرد: پیرو تصویب آیین نامه، ۳۰ سراسری نوآوری شکل گرفت که در حوزه های گوناگون همچون بذر، نهاده های کشاورزی، فولاد، زیورآلات، کیف و کفش، چرم و... فعالیت می کنند.

معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی ادامه داد: دستورالعمل اجرایی آیین نامه حمایت از فعالیت های فنوارانه اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی با هدف ایجاد یک مکانیزم مدون، یکسان و کاربردی برای بهره مندی اعضای هیات علمی از حمایت های ترفیع و تسهیلات در دانشگاه آزاد اسلامی تصویب



## در جلسه شورای مدیریت اقتصاد دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی تصویب شد

تشکیل کمیته برنامه ریزی و هماهنگی سراهای نوآوری تأسیس و راه اندازی مراکز امور شتابدهی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر دهقانی فیروزآبادی معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی در این جلسه بر لزوم تشکیل کمیته برنامه ریزی و هماهنگی سراهای نوآوری تأکید کرد و گفت: این کمیته پس از تشکیل می تواند ارزیابی درستی از سراهای پیشنهادی داشته و گزارش خود را به شور ارائه تا مجوزهای لازم از شور اخذ شود.

وی با بیان اینکه شتابدهی یک فناوری و تکنولوژی است، تصریح کرد: مفهوم مرکز رشد ۱۰ سال پیش مطرح شد و خوشبختانه امروز در بین واحدهای دانشگاهی کاملاً تبیین شده است، اما مفهوم و کارایی شتابدهی هنوز در بین واحدها جا نیفتاده است. نکته حائز اهمیت این است که واحدهای دانشگاهی نیاز به انتقال تکنولوژی دارند که این مهم از طریق بهره گیری از ظرفیت های مراکز شتابدهی کاملاً دسترس است.

در ادامه این جلسه دکتر وحید ضرامی قائم مقام معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی با اشاره به تغییر و تحولات صورت گرفته در این معاونت، خاطر نشان کرد: ادغام پژوهشگاه و شبکه آزمایشگاهی با معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری سبب شد تا ۸ اداره کل به ۴ اداره کل چابک با وظایف مدون تبدیل شود و در همین راستا حرکت به سوی اهداف مدنظر با شتاب بیشتری انجام خواهد شد.

دکتر قباد بهزادی پور مدیر کل سراهای نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی همچنین در این جلسه گفت: در دو سال اخیر ۴۸ سراسری نوآوری مجوز اصولی دریافت کرده اند و این موافقت اصولی باید به مجوز موقت یکساله و از یکساله به دائم تبدیل شوند.

وی با اشاره به داور ۸ طرح توجیهی و ارائه آن به واحدها بر لزوم ایجاد کمیته برنامه ریزی و هماهنگی سراهای نوآوری تأکید کرد و افزود: این کمیته ورودی محتوای جلسات شورای اقتصاد دانش بنیان را مدیریت می کند. ضروری است کمیته ارزیابی ذیل سراهای نوآوری تعریف شود تا ارزیابی و پایش لازم را در این خصوص داشته باشند. همچنین برخی بخشنامه ها لازم است در کمیته نوشته شود سپس جهت ارزیابی نهایی و تصویب سرا به شور بیاید.

دکتر بهزادی پور از رشد ۲۰ درصدی مراکز رشد طی دو سال اخیر در دانشگاه آزاد اسلامی خبر داد و گفت: در دو سال گذشته فقط ۵۰۵ هسته و واحد فنوار داشتیم که این عدد امروز به ۱۵۰۰ مورد افزایش پیدا کرده است. ما مراکز رشد کشور را به ۱۰ منطقه تقسیم بندی کردیم و برای هر منطقه یک رئیس منصوب و به انضمام آن کار گروه هایی ایجاد شده است.

مدیر کل سراهای نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی همچنین بر لزوم تدوین دستورالعمل تأسیس و راه اندازی مراکز امور شتابدهی در واحدهای دانشگاهی تأکید کرد و افزود: یک برنامه آموزشی مدون لازم است در واحدهای دانشگاهی عملیاتی شود تا توانمندسازی های لازم ایجاد شود. بعد از راه اندازی مراکز شتابدهی نیز، سطح بندی بر اساس شاخصه های تدوین شده انجام خواهد شد.

## کسب ۳ عنوان نخست در جشنواره های شهر پژوهی و فن پژوهی شهری توسط دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد

در قالب شش سرفصل مقاله، کتاب، طرح پژوهشی، پایان نامه، محصول فنوارانه و تولیدات رسانه ای بود.

معاون پژوهش و فنوار دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد ادامه داد: کاهش آلاینده های محیطی با تمرکز بر آلودگی هوا، روان سازی عبور و مرور شهری و حمل و نقل و ترافیک، گردشگری شهری و فرهنگ شهری و بهره وری و اقتصاد شهری، رسانه، ارتباطات و دیپلماسی شهری و بین المللی، مدیریت ایمنی و بحران با تأکید بر تاب آوری شهری، سلامت و سرزندگی فضاهای شهری، آینده پژوهی، برنامه ریزی شهری و شهرسازی، نوآوری شهری و استفاده از فناوری های نوین در مدیریت شهری و شهر هوشمند، مدیریت عمران شهری و حقوق شهروندی از محورهای این همایش بود.

وی در پایان گفت: الهام ناطمی در محور آینده پژوهی، برنامه ریزی شهری و شهرسازی در حوزه طرح های پژوهشی، زینب طالبی در محور سلامت و سرزندگی فضاهای شهری در حوزه طرح های پژوهشی و امیرحسین شبانی در محور مدیریت عمران شهری در حوزه طرح های پژوهشی موفق به کسب رتبه های برتر جشنواره شدند. همچنین طرح های پژوهشی منصوره کیان آرثی و فرشته احمدی نیز به عنوان آثار شایسته تقدیر جشنواره شناخته شدند.



تولید و اشاعه دانش کاربردی در حوزه مسائل شهری، موضوع زیست پذیری شهری را به عنوان محور اصلی جشنواره قلمداد کرده تا محوریت اصلی جشنواره معطوف به حل مسایل کلیدی و چالش های اصلی مدیریت شهری باشد.

وی افزود: مشارکت، نقش آفرینی مؤثر و فعال بدنه کارشناسی، نخبگان علمی و دانشگاهیان، مسیری است که مدیریت شهری در جهت ایجاد شهری زیست پذیر، ناکزیر به تقویت و ترویج آن است و امیدواریم این گونه جشنواره ها در راستای تحقق مطلوب این هدف تلاش کنند.

رفیعی گفت: بیش از ۹۰۰ اثر در محورهای مختلف با یکدیگر به رقابت پرداختند که آثار مورد پذیرش جشنواره

مهدی رفیعی معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، گفت: در چهارمین جشنواره شهر پژوهی و اولین جشنواره فن پژوهی شهری با شعار اصفهان شهری زیست پذیر که به همت شهرداری اصفهان و با حمایت دانشگاه ها و نهادهای مختلف برگزار شد، ۳ عضو هیات علمی واحد نجف آباد موفق به کسب رتبه برتر در این جشنواره شدند.

وی اظهار داشت: ۵ عضو هیات علمی فعال در مرکز تحقیقات افق های نوین در معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد با ارائه چندین اثر در قالب محورهای مختلف موفق به کسب رتبه های برتر در محورهای گوناگون این جشنواره شدند.

رفیعی خاطر نشان کرد: شبکه سازی و ارتباط با اندیشمندان، نخبگان شهری، سازمانها، نهادها، مراکز تحقیقاتی و پژوهشی و همچنین بهره گیری از ظرفیت های جامعه دانشگاهی با هدف هم افزایی علمی و بهره گیری از خرد جمعی در راستای تکمیل کردن زنجیره علم، فناوری و نوآوری های شهری گامی مؤثر در استفاده از ظرفیت دانشگاه ها و مراکز که با شهرداری اصفهان تفاهم نامه همکاری منعقد کرده اند، خواهد بود.

معاون پژوهش و فنوار دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد افزود: شهرداری اصفهان، به منظور ترغیب،

## دانشجوی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات موفق به کسب عنوان پژوهشگر برتر از جایزه ویژه خیام شد



اشراقی نسبت استواری بوده و در حقیقت در سلوک عرفانی و اشراقی، هنری برای رهایی از غیر و بازگشت به آن حقیقت متعالی در درون خویش و وصول به ساحت رهایی است.

اسلامی است. در این پژوهش، موارد مطرح شده در چهار اثر منتخب، به عنوان نمونه مورد بررسی و تحلیل قرار می گیرند تا مؤلفین نمودی عملی و کاربردی از شیوه مواجهه با آثار موسیقی دستگاہی ایران را ارائه دهند که خوانندگان این اثر بتوانند در نگاهشان به آثار هنری از آن ها بهره مند شوند.

این چهار اثر عبارتند از: نوا (حسین علیزاده)، ترکمن (حسین علیزاده)، دستان (پرویز مشکاتیان) و شب، سکوت، کویر (کیهان کلهر) که از نگاه عرفانی و فلسفی بر پایۀ مفاهیم برآمده از دل فرهنگ اصیل ایرانی - اسلامی مورد مطالعه قرار گرفته اند که شایان تأمل خواهند بود.

در نتیجه گیری این اثر در یافت می شود که میان ویژگی های خاص زیبایی شناسی موسیقی ایرانی و حکمت

پایان نامه کارشناسی ارشد محمدرضا عزیزی دانشجوی دکتری پژوهش هنر دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات با عنوان «مطالعه زیبایی شناسی حکمت اشراق سهروردی در موسیقی سنتی ایران (هنر و معماری)» در چهارمین جشنواره ملی و دومین جشنواره بین المللی تألیفات برتر علمی، جایزه ویژه خیام به عنوان اثر برتر برگزیده شد.

هدف اصلی اثر پژوهشی «مطالعه زیبایی شناسی حکمت اشراق سهروردی در موسیقی سنتی ایران» پاسخ به موضوعاتی از قبیل چیستی اساس موسیقی ایرانی، تفکیک چهار چوب زیبایی شناسی، ردیف دستگاہی ایران و چگونگی نگاه تحلیلی بر آثار موسیقایی برای شناخت هر چه بیشتر این هنر اصیل آن هم بر اساس مفاهیم مهم و کاربردی در فلسفه و حکمت ایرانی -



مرکز دانشگامی



## مراکز دانشگاهی

در این بخش می‌خوانید:

### هفته پژوهش و فناوری باید در تراز استانی ملقب به دارالعلم برگزار شود

استان نیازمند یک نقشه راه دقیق است. استاندار یزد با اشاره به برگزاری نمایشگاه پژوهش و فناوری به عنوان یکی از برنامه‌های این هفته، اظهار داشت: در راستای برگزاری نمایشگاهی کارآمد و بهینه باید نظام مسائل دستگاه‌ها مبتنی بر رویکردهای استان استخراج، مشکلات صنایع احصاء و ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های دانشگاه‌ها و مراکز علمی پژوهشی ارائه شود و به دنبال آن اقدامات لازم برای حل این مسائل و برقراری پیوند بین دانشگاه، صنعت و جامعه برقرار شود. دکتر فاطمی همچنین بر پیوند نظام پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها با نظام مسائل استان در پرتو برگزاری این نمایشگاه تاکید کرد. استاندار یزد تصریح کرد: پیشنهادات و ایده‌های هفته پژوهش و فناوری به انضمام شرح ماموریت هر دستگاه و راهبردهای هزینه و زمان آن مشخص، جمع‌بندی و جهت تصویب در جلسه بعد، ارائه شود. دکتر فاطمی در پایان با بیان اینکه یزد علاوه بر دارالعلم، دارالعباده است، خواستار استفاده از ظرفیت حوزه‌های علمی و استفاده از پژوهش‌های کارآمد آن‌ها شد.



کرد: برنامه‌ها و پیشنهادات این هفته کارشناسی شده و بر اساس مطالب و رویکردهای جدید استان باشد همچنین بررسی‌های لازم در خصوص نامگذاری برخی میادین و خیابان‌ها به اسم افراد برجسته علم و فناوری انجام شود. وی با بیان اینکه باید بر اساس اختیارات و ظرفیت‌های موجود به حل مشکلات و نه بیان مشکل بپردازیم، گفت: به عنوان نمونه حل مسئله اشتغال فارغ‌التحصیلان بیکار

دکتر مهران فاطمی استاندار یزد و رئیس ستاد استانی هفته پژوهش و فناوری، حوزه‌های علمی و دانشگاه‌ها را مبدا ایجاد تحول در استان و کشور دانست و گفت: در دولت سیزدهم سطح انتظارات از دانشگاه‌ها و مراکز علم و فناوری فراتر از گذشته است لذا این مجموعه‌ها باید خود را برای انجام یک کار جدی، سخت، طاقت‌فرسا و در عین حال اثر بخش و کارآمد آماده کنند. وی از پژوهش و فناوری به عنوان بنیادی‌ترین بحث‌های پیشرفت یاد کرد و خاطر نشان کرد: موضوع تامین منابع مالی برای حوزه‌های پژوهشی و فناوری نباید به عنوان یک دغدغه برای مراکز علمی و پژوهشی باشد و در غیر این صورت نمی‌توانیم شاهد توسعه و پیشرفت، در استانی که اقتصاد دانش‌بنیان را مینا و نقشه شروع تحول خود در جراحی ساختار اقتصادی انتخاب کرده، باشیم. استاندار یزد اظهار داشت: استان یزد به صورت جدی به حوزه‌های اساسی مثل پژوهش و فناوری ورود خواهد کرد. دکتر فاطمی با تاکید بر اینکه هفته پژوهش و فناوری در یزد باید در تراز استانی ملقب به دارالعلم برگزار شود، عنوان

اولین همایش ملی باادگیر در دانشگاه یزد برگزار شد

امضای تفاهم‌نامه همکاری بین دانشگاه اردکان و صندوق پژوهش و فناوری استان یزد

تفاهم‌نامه همکاری آموزشی و پژوهشی بین دانشگاه مکزیک Queretaro و دانشگاه مراغه امضا شد

تولیدات باید دانش بنیان شوند

گزارش اقدامات و برنامه‌های هفته پژوهش دانشگاه سیستان و بلوچستان

پژوهشگران و فناوران برتر دانشگاه تفرش تجلیل شدند

حضور معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور و وزیر علوم در غرفه‌ی دستاوردهای پژوهشی دانشگاه

حضور دانشگاه سمنان در رتبه‌بندی «یورپ» ۲۰۲۲-۲۰۲۱

انعقاد تفاهم‌نامه همکاری علمی و پژوهشی دانشگاه خلیج فارس و شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر

تولید پودر سوپر جاذب برای اولین بار در ایران

گزارش معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای

رونمایی از مدرسه ملی مهارت برای آینده مشاغل و مشاغل آینده جهاد دانشگاهی

سند زیست بوم اشتغال فصل مشترک همکاری وزارت کار و جهاد دانشگاهی است

و ...

### اهمیت پژوهش و فناوری در کشور

فناوری و نوآوری (آپن) استان به منظور حضور موثر دانشگاه‌های استان در نهادهای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی می‌باشد. دکتر کلانتری یادآور شد: هفته پژوهش و فناوری با هدف فرهنگ‌سازی و ارتقای آگاهی جامعه از اهمیت جایگاه پژوهش و پژوهشگران در کشور برگزار می‌شود لیکن تنها در صورت تداوم این گونه فعالیت‌ها و برنامه‌ها در طول سال می‌تواند به رشد و ارتقای کشور منجر شود.



عمومی ویژه به منظور ایاب و ذهاب بازدیدکنندگان به محل نمایشگاه توسط شهرداری، ایجاد غرفه‌ای در نمایشگاه جهت ارائه نیازمندی‌های پژوهش و فناوری دستگاه‌های اجرایی و دریافت ایده‌های پژوهشگران و فناوران در ارتباط با نیازهای اعلام شده، افزایش تنوع و رشد چشمگیر جوایز نقدی و غیرنقدی برگزاریدگان پژوهش و فناوری، برگزاری بالغ بر ۱۰ پنل و نشست تخصصی در هفته پژوهش و فناوری توسط دستگاه‌های اجرایی مختلف، برگزاری زنگ پژوهش در مدارس با رویکردی جدید، پخش برنامه‌های مربوط به پژوهش و فناوری توسط صدا و سیما، مرکز یزد و برگزاری تورهای صنعتی برای پژوهشگران و فناوران از جمله نوآوری‌های ایجاد شده در بخش‌های مختلف هفته پژوهش و فناوری در سال ۱۴۰۰ می‌باشد. دکتر کلانتری بیان داشت خوشبختانه در هفته پژوهش و فناوری سال جاری تصمیمات خوبی جهت سامان‌دهی وضعیت پژوهش و فناوری در سطح کلان استان اخذ گردید که تشکیل شورای ویژه علم و فناوری به دستور استاندار محترم و نیز تشکیل کارگروهی در زیر مجموعه شورای آموزش، پژوهش

دکتر عباس کلانتری رئیس دانشگاه یزد و جانشین رئیس ستاد استانی هفته پژوهش و فناوری یزد با اشاره به نگاه ویژه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به موضوعات فناورانه در سال‌های اخیر بیان داشت: طرح‌ریزی جهت تفکیک معاونت فناوری از معاونت پژوهشی در این وزارتخانه و دانشگاه‌ها حاکی از اهمیت چشمگیر موضوع پژوهش و فناوری در کشور است. دکتر کلانتری با تاکید بر حمایت‌های همه‌جانبه و بی‌سابقه استاندار یزد از برنامه‌های هفته پژوهش و فناوری، بیان داشت: در سال ۱۴۰۰ شاهد برگزاری هفته پژوهش و فناوری کاملاً متفاوت از سال‌های گذشته هستیم به طوری که تاکید استاندار بر ایجاد نوآوری در برنامه‌های مربوط به هفته پژوهش و فناوری در تمام جوانب نمایان است. دکتر کلانتری افزود: رشد چشمگیر اعتبارات هفته پژوهش و فناوری در سال ۱۴۰۰ موجب بهبود و ارتقای برنامه‌ها و فعالیت‌ها شده است. دکتر کلانتری بیان داشت اقدامات ستاد استانی هفته پژوهش و فناوری از اوایل آبان ماه سال جاری همراه با ابلاغ دستورالعمل برگزاری هفته پژوهش و فناوری در استان‌ها توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در استان یزد آغاز شد و با برگزاری جلسات متعدد و فشرده از جمله ۲ نشست شورای سیاست‌گذاری، ۴ جلسه شورای هماهنگی و بالغ بر ۱۵ جلسه داخلی، برنامه‌های هفته پژوهش و فناوری طرح‌ریزی شده و در حال اجرا می‌باشد. دکتر کلانتری با تاکید بر همکاری گسترده دستگاه‌های اجرایی و بخش خصوصی در پیاده‌سازی برنامه‌های هفته پژوهش و فناوری در راستای اهداف تعیین شده، بیان داشت: برگزاری همزمان نمایشگاه دست‌آوردهای پژوهش و فناوری با نمایشگاه کامیتکس، تخصیص وسایل نقلیه



باهداف شناخت و درک مفاهیم بادگیری

## اولین همایش ملی بادگیر در دانشگاه یزد برگزار شد



## مشارکت گسترده دستگاه‌های اجرایی استان یزد در هفته پژوهش

دکتر ولی درهمی، معاون پژوهش و فناوری دانشگاه یزد و دبیر ستاد استانی هفته پژوهش و فناوری، ضمن گرامی‌داشت هفته پژوهش و فناوری بیان داشت: هفته پژوهش و فناوری فرصتی است برای توجه به پژوهشگران و جایگاه پژوهش و پژوهشگر. دکتر درهمی در ادامه بیان داشت: مهم‌ترین مواردی که در این هفته مورد توجه قرار می‌گیرد شامل: تشویق پژوهشگران و فناوری، ارائه دست‌آورد های پژوهشی و فناوری و کمک به تجاری‌سازی آنها، بیان تنگناها و چالش‌های حوزه پژوهش و فناوری و ارائه راهکارهای برون‌رفت از آنها با اصلاح ساز و کارها به واسطه برگزاری نشست‌ها و جلسات با حضور استاندار و مسئولین دستگاه‌های اجرایی استان است. دکتر درهمی افزود نوآوری‌ها و تصمیمات جدیدی که در این مدت اتخاذ می‌شود می‌تواند به اقتصاد دانش‌بنیان استان کمک شایانی بنماید. دبیر ستاد هفته پژوهش با تاکید بر حمایت‌های ویژه و حضور موثر استاندار محترم در جلسات افزود: جوایز نقدی و غیر نقدی برگزیدگان پژوهش و فناوری در سال ۱۴۰۰ رشد چشمگیری ۷۵ درصدی داشته است. دکتر درهمی افزود کمیته علمی ستاد استانی هفته پژوهش و فناوری با تشکیل جلسات متعدد و بررسی سوابق افرادی که اطلاعات خود را به دبیرخانه هفته پژوهش و فناوری ارسال کرده بودند، در نهایت ۲۵ برگزیده در قالب ۱۱ گروه را جهت اخذ جوایز معرفی نمود. در ادامه دکتر درهمی افزود جوایز برگزیدگان پژوهش و فناوری شامل لوح تقدیر، جایزه نقدی ستاد، هدیه شرکت برق منطقه‌ای، حمایت سازمان صنعت، معدن و تجارت، حمایت پارک علم و فناوری، تسهیلات صندوق پژوهش و فناوری، حمایت از بازدید از اکسیو ۲۰۲۰ دومی (ویژه شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌های برگزیده) است. همچنین برگزیدگان در نشست با حضور استاندار محترم می‌توانند در خواست‌ها و مشکلات خود را مطرح نمایند. دکتر درهمی ضمن تشکر از دکتر اسدی، مدیرعامل محترم شرکت برق منطقه‌ای یزد جهت مشارکت در اعطای جوایز به برگزیدگان، اظهار امیدواری کرد که انشاءالله در سال‌های آتی دیگر دستگاه‌ها هم در تامین جوایز مشارکت نمایند. دبیر ستاد هفته پژوهش افزود از دیگر تفاوت‌های هفته پژوهش و فناوری سال جاری با سال‌های گذشته مشارکت گسترده همه دستگاه‌ها در برگزاری نمایشگاه فن‌بازار و تسهیل‌سازی امکان حضور بازدیدکنندگان بود که در نتیجه با استقبال خوب پژوهشگران، فناوران، دستگاه‌های اجرایی، شرکت‌های دانش‌بنیان و آحاد جامعه مواجه شد. برگزاری پنل‌ها و نشست‌های مربوط به پژوهش و فناوری از دیگر برنامه‌های نوآورانه هفته پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۰ بود که طبق مصوبات شورای هماهنگی مقرر شد هر یک از پنل‌ها یک جمله کلیدی به عنوان خروجی پنل و نشست تعیین و اطلاع‌رسانی نمایند.



خوشبختانه در ۴ سال اخیر نزدیک به ۱۰ درصد بادگیرهای استان یزد بازسازی شده است دکتر عباسی هر هفته ساخت بادگیرهای تزئینی و استفاده از الگوهای غیر اصیل را از جمله تهدیدهای زیان بخش برای بافت تاریخی و بادگیر برشمرد و افزود: این تهدیدها به سبب ضعف نظارت و آگاهی بخشی به وجود آمده است. وی گفت: مستندنگاری و شناسنامه دار کردن بادگیرها، پایش مستمر پژوهش‌های بین‌رشته‌ای و چند بعدی و ترویج الگوهای اصیل می‌تواند به عنوان توصیه‌های حفاظتی کارساز باشد. وی با اشاره به اهمیت آگاهی بخشی در زمینه بادگیر از حیث اصالت و هویت شهری، گفت: این آگاهی بخشی در بحران‌های زیست محیطی از جمله مصرف انرژی و مصرف آب نیز می‌تواند نقش موثری ایفا کند. در ادامه این همایش چند تن از صاحب‌نظران و استادان این عرصه در ارتباط با بادگیر، اهمیت شناخت و بررسی آن، استفاده از ایده‌ها و نگاه‌های نو و متفاوت و الگوهای توسعه به سخنرانی پرداختند.

دکتر ولی درهمی، معاون پژوهش و فناوری دانشگاه یزد در جلسه همایش بادگیر که به همت مرکز تحقیقات بین‌المللی بادگیر برگزار شد، با اشاره به هدف این همایش که پاسداری و بهره‌برداری از میراث گذشتگان است، گفت: امیدواریم این همایش بتواند جایگاه مناسبی برای هم‌اندیشی، هم‌افزایی و پیشبرد پژوهش‌های گسترده و هدفمند در زمینه بادگیر باشد و قدم‌های سودمند و ارزشمندی برداشته شود. دکتر سید زینب عمادیان رضوی، سرپرست مرکز تحقیقات بین‌المللی بادگیر با بیان اینکه مرکز تحقیقات بین‌المللی بادگیر از سال ۱۳۹۶ شروع به کار کرده و با دریافت موافقت اصولی از شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی در سال ۱۳۹۷، وابسته به دانشگاه یزد ارتقا یافته، گفت: این مرکز دارای دو گروه پژوهشی «فن آوری بادگیر» و «معاصر سازی و تجاری‌سازی بادگیر» است و شناخت و درک مفاهیم بادگیری در ارکان و عناصر مختلف بناهای شهر با استفاده از تهویه طبیعی و انتقال مستندات تاریخی فن آوری بادگیر به سراسر دنیا از جمله اهداف این دو گروه پژوهشی است. سرپرست مرکز تحقیقات بین‌المللی بادگیر با اشاره به اجرای ۱۷ طرح پژوهشی در مرکز تحقیقات بین‌المللی بادگیر به صورت مستقل و اشتراکی با سازمان‌ها و نهاد‌های مرتبط افزود: این گروه‌ها در راستای حفظ دانش ساخت بادگیر، ترویج و فرهنگ‌سازی استفاده از تهویه طبیعی، انتقال مستندات تاریخی فن آوری به سراسر دنیا و کاربردی کردن پژوهش‌ها فعالیت دارند و طرح‌های تحقیقاتی خاصی را هم به منظور بهینه‌سازی بادگیرهای موجود و استفاده از فناوری بادگیر در معماری و شهرسازی معاصر در دست تهیه و اجرا دارند. وی همچنین از انتشار پروژه پژوهشی سیر تحول و تاریخچه بادگیر با تاکید بر بادگیرهای استان یزد در قالب مجموعه‌ای مدون خبر داد. دکتر عمادیان رضوی با اشاره به شناسایی و شناسنامه دار شدن بیش از ۸۰۰ بادگیر در بافت‌های تاریخی استان یزد اظهار داشت: شناسایی این بادگیرها به صورت گسترده و جامع می‌تواند مقدمه‌ای برای کسب اطلاعات جدید و ثبت ایده‌های بدیع و نو باشد. وی افزود: از جمله طرح‌های پژوهشی مرکز تحقیقات بین‌المللی بادگیر

## لیست برگزیدگان:

## منتخبین جشنواره برگزیدگان پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۰ استان یزد

منتخبین جشنواره برگزیدگان پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۰ در ۱۱ دسته به شرح زیر برگزیده گردیدند.



برگزاری بالغ بر ۲۰ پنل و نشست در استان توسط دستگاه‌های اجرایی و بخش خصوصی که اهم آنها به شرح زیر است:

ردیف	عنوان پنل	تاریخ
۱	نقش استان یزد از منظر سند ملی آمایش سرزمین	۱۴۰۰/۰۹/۱۵
۲	نقش دفاتر انتقال فناوری و نوآوری در تجاری‌سازی دستاوردهای دانشگاهی	۱۴۰۰/۰۹/۱۶
۳	انرژی (شرکت برق منطقه‌ای)	۱۴۰۰/۰۹/۱۶
۴	سلامت و محیط زیست	۱۴۰۰/۰۹/۱۷
۵	گفتگو با ایرانیان خارج از کشور در مورد ترندهای فناوری در دنیا و ایران	۱۴۰۰/۰۹/۱۷
۶	جایگاه و مأموریت خانه خلاق در زیست بوم نوآوری و اکوسیستم استارت‌آپی یزد	۱۴۰۰/۰۹/۱۷
۷	پنل شهر نوآوری، چالش‌ها و فرصت‌ها	۱۴۰۰/۰۹/۱۷
۸	نشست تخصصی مجازی پنجره واحد خدمات شهری	۱۴۰۰/۰۹/۱۷
۹	آشنایی با تجارب در زمینه اهمیت شبکه‌سازی	۱۴۰۰/۰۹/۱۷
۱۰	انتقال تجربه کسب و کارهای بزرگ فناورانه و آنلاین ایران	۱۴۰۰/۰۹/۱۸
۱۱	چالش‌ها و راهکارهای توسعه صادرات	۱۴۰۰/۰۹/۱۸
۱۲	انتقال تجارب تأثیرات شبکه‌سازی موثر	۱۴۰۰/۰۹/۱۹

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	رتبه
۱	دکتر مهدی حسن‌زاده	نخبة برتر هیأت علمی	—
۲	مجید منتشری	نخبة برتر دانشجویی	—
۳	دکتر محمد اکرامی	مختار برتر	—
دبیران			
۴	سید امین دهقان	پژوهشگر برتر	—
۵	زهره‌السادات افضل‌پور	پژوهشگر برتر	—
دانش‌آموزان			
۶	مهزیار خواست	دانش‌آموز پژوهشگر برتر	.....
۷	زهرا کریمی	دانش‌آموز پژوهشگر برتر	.....
۸	راضیه ابراهیمی	دانش‌آموز پژوهشگر برتر	.....
۹	سبحان عفتی	دانش‌آموز پژوهشگر برتر	.....
دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی (گروه اول)			
۱۰	دکتر علیرضا افشانی	دانشگاه یزد	اول
۱۱	دکتر حسن مظفری خسروی	دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد	دوم
دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی (گروه دوم)			
۱۲	دکتر مریم مروتی	دانشگاه اردکان	اول
۱۳	دکتر هادی پیراسته انوشه	مرکز تحقیقات شوری	دوم
شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور			
۱۴	فرید وکیلی	تعاونی دانش بنیان آپاقن	اول
۱۵	علیرضا کاظمی	سپهر افزار ایرانیان	دوم
۱۶	علی اکبر تدین	پیشاتازان صنعت فراز ارتباط	سوم
واحدهای تولیدی پژوهش‌محور			
۱۷	محمد رضایی مایانی	یزد پولیکا	اول
۱۸	علی مفیدی نسب	الکتروکویر	دوم
۱۹	علیرضا شریفی فراشاهی	کاشی امین یزد	سوم
دستگاه‌های اجرایی			
۲۰	هدایت کارگر	استانداری	اول
۲۱	علی صفاری دربرزی	دانشگاه علمی و کاربردی	دوم
استارت‌آپ‌های برتر			
۲۲	حمیدرضا خیراندیش	برنا توربین یزد آذر	اول
۲۳	عباس باروتکوب زاده	آسام پرداز ایستاتیس (اینوپاس)	دوم
فناور هیات علمی			
۲۴	دکتر علی مفتخرزاده	دانشگاه یزد	.....
فناور دانشجویی			
۲۵	آرشام بلیوایی	دانشگاه آزاد اسلامی یزد	.....

تکرار افتخار آفرینی‌های دانشگاه اردکان در هفته پژوهش؛

## پنجمین افتخار در پنجمین حضور



سپاس و قدردانی نمایم.

گفتنی است امسال رقابت در گروه دوم استانی در بین ۱۶ دانشگاه، سازمان و مرکز تحقیقاتی صورت پذیرفت که همانند سال‌های گذشته ۲ پژوهشگر برتر از بین آنان انتخاب گردید. روابط عمومی و امور بین‌الملل دانشگاه نیز ضمن عرض تبریک به سرکار خانم دکتر مریم مروتی، تداوم موفقیت‌های ایشان را از خداوند علیم مسئلت دارد.

موفق به کسب مقام نخست پژوهشگر برتر استان شد و از وی تجلیل به عمل آمد. وی با تبریک این موفقیت به همه دانشگاهیان و مردم علم‌دوست شهرستان اردکان افزود: کسب مقام برتر استانی توسط دانشگاه اردکان و تداوم این افتخار برای پنجمین سال پیاپی، مهر تأییدی بر توانمندی سرشار اعضای محترم هیأت در این دانشگاه است و امیدواریم بتوانیم با برنامه‌ریزی و تلاش مضاعف در ابعاد ملی و بین‌المللی نیز شاهد تداوم درخشش همکاران ارجمندمان باشیم. دکتر کفایش در پایان اظهار داشت: لازم می‌دانم از حمایت‌های ریاست دانشگاه در پیاده‌سازی برنامه‌های پژوهشی دانشگاه و نیز زحمات دکتر علی فتحزاده، معاونت سابق آموزشی و پژوهشی دانشگاه نیز

دکتر مریم مروتی عضو هیأت علمی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی در گروه دوم استانی موفق به کسب مقام نخست پژوهشگر برتر استان شد و در مراسمی از وی تجلیل به عمل آمد.

به گزارش روابط عمومی و امور بین‌الملل دانشگاه، دکتر بهزاد کفایش معاون آموزشی و پژوهشی دانشگاه اعلام کرد: در آیین معرفی و تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر استان یزد با حضور استاندار یزد، سرپرست دانشگاه یزد، دکتر بهجتی اردکانی رییس دانشگاه اردکان و دیگر مسئولین استان در محل سالن اجتماعات صنعت، معدن و تجارت برگزار گردید، دکتر مریم مروتی عضو هیأت علمی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی در گروه دوم استانی



## انتخاب دو طرح پژوهشی از اعضای هیأت علمی دانشگاه اردکان به عنوان طرح‌های برگزیده کشور

در راستای شناسایی و تدوین قراردادهای برگزیده دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها، دو طرح از اعضای هیأت علمی دانشگاه اردکان توسط دفتر ارتباط با جامعه و صنعت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به عنوان طرح‌های برگزیده کشوری انتخاب گردید.

به گزارش روابط عمومی و امور بین‌الملل دانشگاه اردکان با توجه به اهمیت مستندسازی و معرفی دستاوردهای دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور، دفتر ارتباط با جامعه و صنعت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اقدام به شناسایی و تدوین قرار دادهای برگزیده دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها نموده است. در سال جاری قریب به ۱۵۰ طرح از دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری جمع‌آوری شده و این مجموعه تحت عنوان کتاب طرح‌های صنعتی برگزیده دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور در سال ۱۴۰۰ منتشر گردیده است.

در کتاب طرح‌های برتر دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها در سال ۱۴۰۰ دو طرح پژوهشی دانشگاه اردکان با عناوین "مدل‌سازی بیمارستان برکت از لحاظ انرژی" با پژوهشگری دکتر مینا علاف‌زاده عضو هیأت علمی دانشکده فنی و مهندسی و طرح "تولید تجاری کنجاله گوار به منظور جایگزینی با کنجاله سویا به عنوان خوراک دام و طیور" با پژوهشگری دکتر حیدر مفتاحی‌زاده عضو هیأت علمی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، به عنوان طرح‌های پژوهشی برگزیده انتخاب و در این کتاب به چاپ رسیدند. گفتنی است، دکتر مینا علاف‌زاده عضو هیأت علمی گروه مهندسی مکانیک دانشگاه اردکان دارای دکترای مهندسی مکانیک گرایش تبدیل انرژی است که دارای ده‌ها عنوان مقاله، تالیف و پژوهش در موضوعات انرژی و بیومکانیک است و دکتر حیدر مفتاحی‌زاده دارای دکترای گیاهان دارویی و معطر است و صاحب چندین عنوان طرح تحقیقاتی - فناورانه، ثبت اختراع به همراه تاییدیه علمی، تجاری‌سازی محصولات و تولید دانش فنی در حوزه گیاهان دارویی و صنعتی می‌باشد و برای دومین سال پیاپی به این مهم دست یافته است. روابط عمومی و امور بین‌الملل دانشگاه، این افتخار را به تمام دانشگاهیان و مردم علم‌دوست شهرستان اردکان تبریک گفته و تداوم این موفقیت‌ها را از خداوند علیم مسئلت دارد.

## حضور فعال دانشگاه اردکان در نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی استان یزد

در برگزاری این رویداد حضور فعالی دارند و اقشار مختلف مردم در بازدید از غرفه دانشگاه ابراز رضایت کردند و آخرین دستاوردهای علمی و پژوهشی دانشگاه را مورد تحسین قرار دادند. دکتر محمدمهدی لطفی، رئیس پارک علم و فناوری با بیان اینکه در حاشیه این نمایشگاه از دستاوردهای جدید ۱۳ شرکت دانش بنیان رونمایی می‌شود، تصریح کرد، تلاش خواهیم کرد کلاس‌های مشاوره را با استفاده از تجارب استادان برجسته برای تبدیل ایده‌های نو به محصول برگزار کنیم. لطفی ادامه داد که بخش «یزد، شهر نوآوری» از دیگر برنامه‌های این نمایشگاه است و در این غرفه تمامی پیشنهادهای افراد برای بهبود وضعیت شهر یزد جمع‌آوری می‌شود. وی اظهار داشت: این ایده‌ها پس از بازنگری برای اجرایی شدن به شهرداری‌ها فرستاده می‌شود.



بررنگی دارد، معاونت آموزشی و پژوهشی، مسئول برگزاری نمایشگاه و چندتن از دانشجویان به عنوان عوامل اجرایی

نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن‌بازار استان یزد به مناسبت هفته پژوهش و فناوری، با شعار «پژوهش و فناوری، پشتیبان تولید» در محل نمایشگاه‌های دائمی استان افتتاح شد. این نمایشگاه عصر دیروز سه شنبه با حضور «مسعود عظیمی» معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار و جمعی از مسئولان یزد افتتاح شد، و تا جمعه نوزدهم آذرماه دایر است. نمایشگاه شامل ۱۲۵ غرفه است که دارای ۱۸ غرفه فناوری اطلاعات، ۲۷ غرفه سازمان‌ها و دستگاه‌ها، و ۸۵ غرفه مجموعه‌های دانش بنیان است. حضور فعال سازمان‌ها و دستگاه‌های دولتی و دانشگاه‌های استان (از جمله دانشگاه اردکان) و تدارک برنامه‌های جانبی متنوع، از برنامه‌های بارز نمایشگاه امسال است. در این رویداد علمی دانشگاه اردکان حضور فعال و

## امضای تفاهم‌نامه همکاری بین دانشگاه اردکان و صندوق پژوهش و فناوری استان یزد

بهجتی اردکانی با اشاره به چشم‌انداز دانشگاه اردکان به فعالیت‌های صورت گرفته در خصوص ارتباط صنعت و دانشگاه و افتتاح مرکز رشد واحدهای فناور اردکان، ابراز امیدواری نمود: این تفاهم‌نامه در راستای حمایت از واحدهای فناور مستقر در مرکز نوآوری دانشگاه اردکان، راه اندازی استارت‌آپ‌ها و تقویت کارگاه‌ها و سایر فعالیت‌های پژوهشی متمرکز باشد.



صندوق پژوهش و فناوری استان یزد رسید. رئیس دانشگاه اردکان در نشست امضای تفاهم‌نامه همکاری بین دانشگاه اردکان و صندوق پژوهش و نوآوری استان یزد، ظرفیت‌های صنعتی اردکان و تعاملات صورت گرفته از طرف دانشگاه اردکان با برج نوآوری دانشگاه امیرکبیر را از جمله زمینه‌های مناسب جهت همکاری مؤثر با صندوق پژوهش و فناوری عنوان کرد. دکتر

همزمان با هفته پژوهش و در حاشیه مراسم تجلیل از پژوهشگران برتر استان یزد، دانشگاه اردکان و صندوق پژوهش و فناوری استان یزد تفاهم‌نامه همکاری منعقد کردند.

به گزارش روابط عمومی و امور بین‌الملل دانشگاه اردکان، این تفاهم‌نامه در راستای تحقق اهداف مقرر در سند چشم‌انداز، سیاست‌های کلی علم و فناوری و اقتصاد مقاومتی مبنی بر تقویت اقتصاد دانش بنیان و توسعه صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید و هم سو با اهداف صندوق پژوهش و فناوری استان یزد در توسعه همه جانبه مهارت آموزان و با توجه به سوابق، تجارب و ظرفیت‌های دانشگاه اردکان و صندوق پژوهش و نوآوری استان در این زمینه به امضای دکتر فاطمه بهجتی اردکانی رئیس دانشگاه اردکان و مهندس محمد سپهر مدیر کل

## انتخاب عضو هیأت علمی دانشگاه اردکان به عنوان پژوهشگر فناور محور منتخب دانشگاهی

### از سوی وزارت جهاد کشاورزی

برگزار گردید؛ مورد تجلیل دکتر ساداتی نژاد وزیر جهاد کشاورزی و جمعی دیگر از مسئولان این وزارت قرار گرفت.

گفتنی است دکتر حیدر مفتاحی‌زاده دکترای گیاهان دارویی و معطر، صاحب چندین عنوان طرح تحقیقاتی - فناورانه، ثبت اختراع به همراه تاییدیه علمی، تجاری‌سازی محصولات و تولید دانش فنی در حوزه گیاهان دارویی و صنعتی می‌باشند.

روابط عمومی و امور بین‌الملل دانشگاه اردکان این موفقیت را به دکتر حیدر مفتاحی‌زاده تبریک گفته و تداوم موفقیت‌های ایشان را از خداوند علیم مسئلت دارد.



گردید و به همین مناسبت در مراسمی که همزمان با هفته پژوهش در سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی

عضو هیأت علمی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه اردکان موفق به کسب عنوان «پژوهشگر فناور محور منتخب دانشگاهی» از سوی وزارت جهاد کشاورزی گردید و مورد تجلیل وزیر جهاد کشاورزی قرار گرفت.

بنا به گزارش رسیده از دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه اردکان، دکتر حیدر مفتاحی‌زاده عضو هیأت علمی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه اردکان از بین دانشکده‌های کشاورزی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور به عنوان پژوهشگر فناور محور منتخب دانشگاهی وزارت جهاد کشاورزی انتخاب



## قرار گرفتن استاد تمام و عضو هیئت علمی گروه شیمی دانشگاه در ردیف پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر

مدیر پژوهش دانشگاه مراغه گفت: «مهدی اسرافیلی دیزجی»، استاد تمام و عضو هیئت علمی گروه شیمی این دانشگاه در ردیف پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر قرار گرفت.

به گزارش ایرنا به نقل از روابط عمومی دانشگاه مراغه «ناصر صباغ‌نیا» افزود: پژوهشگران پر استناد بر اساس پردازش‌هایی که پایگاه استنادی علوم جهان اسلام موسوم به «ISC» روی داده‌های مستخرج از دو پایگاه «ESI» و «WOS» انجام داده است و همچنین با بهره‌گیری از روش‌شناسی پیشرفته انتخاب می‌شوند. به گفته وی «اسرافیلی دیزجی» با ۲۹۴ مقاله و مرور و همچنین با ۱۷۹ مقاله در حوزه موضوعی، ۲ هزار و ۶۲۰ استناد را در حوزه موضوعی به خود اختصاص داده و افتخاری دیگر برای این دانشگاه رقم زده است.

مدیر پژوهش دانشگاه مراغه نسبت کل استنادات به مقالات استناد کننده یا «Cited/Citing» و تعداد متوسط خوداستنادی به ازای هر مقاله یا «Self citation per paper» را از شاخص‌های علم‌سنجی پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر عنوان کرد.

به گفته «صباغ‌نیا» متوسط درصد خوداستنادی یا «Self Citation» و نسبت تعداد کل استنادات به مقالات استناد کننده بدون خوداستنادی یا «self-citations excluded» از دیگر شاخص‌های علم‌سنجی پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر به شمار می‌رود.

به گزارش ایرنا حدود سه هزار و ۶۰۰ دانشجوی دختر و پسر در چهار رشته دکتری، ۲۶ رشته کارشناسی ارشد، ۱۸ رشته کارشناسی پیوسته، دو رشته کارشناسی ناپیوسته و یک رشته کاردانی در دانشگاه مراغه تحصیل می‌کنند.

دانشگاه مراغه که از سال ۱۳۷۰ با عنوان آموزشدهنده کشاورزی کار خود را آغاز کرد، طی سال ۱۳۹۱ به دانشگاه ارتقا یافت و اکنون دارای چهار دانشکده علوم پایه، کشاورزی، علوم انسانی و فنی و مهندسی است.

گروه شیمی دانشگاه مراغه اکنون با بهره‌گیری از اساتید بنام و برجسته‌ای چون «اسرافیلی دیزجی»، زمینه‌دهنده‌ی علمی این دانشگاه در عرصه ملی و فراملی فراهم کرده است.



## تفاهم نامه همکاری آموزشی و پژوهشی بین دانشگاه مکزیک Queretaro و دانشگاه مراغه امضا شد



به گزارش روابط عمومی؛ این تفاهم‌نامه در تاریخ ۱۲ دسامبر ۲۰۲۱ بین روسای دو دانشگاه دکتر محمد علی لطف الهی یقین، و Dr. Gonzalo Martinez Garcia در جهت توسعه به کارگیری روش‌های نوآورانه و تکنولوژی‌های جدید در راستای پیشبرد برنامه‌های مشترک و تسهیل امکان دسترسی به زیرساخت‌های تحقیقاتی، آزمایشگاه‌ها و کتابخانه‌های طرفین به منظور انجام امور پژوهشی و تبادل استاد و دانشجو بین دو دانشگاه امضاء گردید.

دانشگاه Queretaro یکی از دانشگاه‌های کشور مکزیک می‌باشد که در سال ۱۹۵۱ میلادی در شهر سانتیگو دی کوئر تارو تأسیس گردیده است. این دانشگاه از ۱۳ دانشکده تشکیل شده است و در حال حاضر دارای بیش از ۲۵ دپارتمان و ۲۸۰۰۰ دانشجو در بخش‌های علوم کامپیوتر، جغرافیا، روانشناسی، حقوق، زیست‌شناسی، ریاضیات، شیمی، فیزیک، مهندسی کشاورزی، مهندسی شیمی، مهندسی عمران و ... می‌باشد.

## مراسم گرامیداشت هفته پژوهش و فناوری دانشگاه مراغه برگزار شد

در تولیدات پژوهشی دانشگاه مراغه است و از پژوهشگرانی که بیشترین تلاش را در این زمینه طی ۴ سال اخیر داشتند از جمله دکتر مهدی اسرافیلی، دکتر محمدرضا مرشدلو، دکتر هومان مرادپور، دکتر قدرت محمودی و دکتر غلامرضا گوهری که به ترتیب موفق به چاپ بیشترین تعداد مقاله در نشریات Q1 شده‌اند، تقدیر نمودند.

پس از سخنان ریاست محترم دانشگاه، دکتر ناصر صباغ‌نیا، مدیر پژوهش و فناوری دانشگاه به ارائه گزارش یکساله و عملکرد بخش پژوهش و فناوری پرداختند. ایشان با تشریح روند افزایش تولیدات علمی دانشگاه مراغه طی ۱۰ سال اخیر، بیان کردند پیش‌بینی چاپ مقالات Scopus، ۳۰۹ مقاله در سال ۲۰۲۱ بود که با چاپ ۳۰۷ مقاله تا نوامبر ۲۰۲۱، ۹۸ درصد پیش‌بینی محقق شده است. همچنین پیش‌بینی چاپ مقالات JCR، ۳۰۲ مقاله در سال ۲۰۲۱ بود که با چاپ ۲۷۹ مقاله تا این تاریخ، ۹۲ درصد پیش‌بینی محقق شده است.

مدیر پژوهش و فناوری دانشگاه با اشاره به تنوع مقالات چاپ شده دانشگاه در رشته‌های مختلف اعلام کردند که بیشترین مقالات در حوزه‌های شیمی، علوم مواد، علوم پلیمری، علوم محیطی، فیزیک و کیهان‌شناسی، کشاورزی و بیولوژی و ... به چاپ رسیده است. از سوی دیگر، اعضای هیئت علمی دانشگاه با فعالیت بیشتر در زمینه‌ی اجرای طرح‌های تحقیقاتی با موسسات و سازمان‌های خارج از دانشگاه، موجب بهبود دستاوردهای این بخش مهم از حوزه پژوهشی دانشگاه شده‌اند. ایشان از زحمات فعالین در این زمینه از جمله آقایان دکتر حمیدرضا احمدی، دکتر مریم موسوی فر، دکتر اسداله کریمی، دکتر مهدی جهانگیری، دکتر امیر فرزانه، دکتر مرتضی فاتح‌پور و دکتر راحله مجدانی که طی یک سال گذشته موفق به اجرای کامل طرح‌های تحقیقاتی برون سازمانی شده‌اند، قدردانی کردند. دکتر صباغ‌نیا اظهار داشتند با بررسی امتیازات پژوهشی اعضای محترم هیئت علمی طی ۴ سال گذشته در سامانه پژوهشی دانشگاه و سرانه احتسابی یک ساله، امتیازات رشد ۵/۷ درصدی نسبت به سال گذشته داشته و گروه‌های آموزشی و پژوهشی شیمی، مهندسی مکانیک، مهندسی مواد، روانشناسی و نجوم و اختر فیزیک نظری و تجربی به ترتیب بیشترین امتیاز و بالاتر از میانگین دانشگاه را کسب نموده‌اند. ایشان با اشاره به چاپ ۶ کتاب تالیف/تصنیفی و ۶ کتاب

مراسم گرامیداشت هفته پژوهش و فناوری و تجلیل از پژوهشگران برتر دانشگاه مراغه با حضور پژوهشگران برتر در سالن اوحدی دانشگاه برگزار شد. به دلیل شرایط ویژهی کرونایی و لزوم رعایت پروتکل‌های بهداشتی، سایر اعضای محترم هیئت علمی به صورت مجازی شرکت نمودند.

به گزارش روابط عمومی، در این مراسم که با میزبانی ریاست محترم دانشگاه دکتر محمد علی لطف الهی یقین و اعضای محترم هیئت رئیسه برگزار شد، از پژوهشگران برتر دانشگاه در سال ۱۴۰۰ تقدیر به عمل آمد.

در آغاز ریاست دانشگاه ضمن خوشامدگویی به حضار و تبریک فرا رسیدن هفته پژوهش و فناوری، به روند تکمیل و بهره‌برداری از پروژه‌های عمرانی طی یکسال گذشته پرداخته و توضیحاتی در خصوص منابع انسانی، تعداد دانشجویان و تنوع رشته‌ها ارائه نموده و به مقایسه جایگاه علمی دانشگاه مراغه با دانشگاه‌های جامع کشور طی ۶ سال گذشته پرداختند. ایشان ضمن اشاره به روند صعودی رتبه دانشگاه مراغه از سال ۱۳۹۳ و کسب رتبه ۲۵ در میان دانشگاه‌های جامع در سال ۹۸ گفتند: "با توجه به اینکه از سال ۱۳۹۹ شاخص‌های ارزیابی دانشگاه‌ها توسط پایگاه ISC تغییر یافته، شاهد افت رتبه دانشگاه در سال ۱۳۹۹ بوده‌ایم که امید است با مکاتبات صورت گرفته با این پایگاه، این مشکل برطرف گردد".

ایشان با اشاره به کسب جایگاه ۲۶ پژوهش‌گویی و کسب رتبه مناسب در مقایسه با دانشگاه‌های منطقه ۳، از زحمات اساتید و پژوهشگران دانشگاه در کمک به دستیابی به این رتبه تقدیر و تشکر نمودند.



دکتر لطف‌الهی در ادامه از آقایان دکتر باقر افتخاری سیس و به ویژه دکتر قدرت محمودی تقدیر کردند که با کسب مداوم جوایز از سال ۱۳۹۴ در فدراسیون سرآمدان علمی ایران، موجبات کسب رتبه مناسب دانشگاه در ارزیابی از سوی فدراسیون سرآمدان علمی را فراهم نموده‌اند. در ادامه با قدردانی از آقایان دکتر مهدی اسرافیلی، دکتر هومان مرادپور، دکتر قدرت محمودی و دکتر محمدرضا مرشدلو که بالاترین شاخص هر ش طی ۴ سال اخیر به استناد پایگاه WOS را کسب کرده‌اند، این موفقیت ارزنده را به آنان تبریک گفتند. همچنین با بیان افتخارات و رتبه‌های بین‌المللی کسب شده و قرارگیری ۸ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه در فهرست دانشمندان ۲ درصد برتر جهان به استناد پایگاه Scopus، ابراز امیدواری کردند سایر اعضای محترم هیئت علمی با تلاش بیش از پیش، یاریگر موفقیت‌های دانشگاه در عرصه ملی و جهانی باشند.

ریاست دانشگاه با تاکید بر افزایش ۸ پله‌ای شاخص هر ش دانشگاه نسبت به سال ۲۰۲۰ اظهار داشتند که سرانه مقالات چاپ شده در مجلات JCR، ۱/۸۸ و سرانه مقالات چاپ شده در مجلات Scopus، ۲/۰۷ می‌باشد. همچنین بیان نمودند که حدود ۸۰ درصد از مقالات JCR، در چارک Q1 و Q2 به چاپ رسیده‌اند که این مهم نشان دهنده رویکرد کیفی

نام	عنوان
دکتر قدرت محمودی	محقق سرآمد کشوری
دکتر مهدی اسرافیلی	پژوهشگر برتر دانشگاه و اول دانشکده علوم پایه
دکتر اصغر رحیمی	پژوهشگر دوم دانشکده علوم پایه
دکتر غلامرضا گوهری	پژوهشگر اول دانشکده کشاورزی
دکتر ناصر صباغ‌نیا	پژوهشگر دوم دانشکده کشاورزی
دکتر سولماز بابائی یناب	پژوهشگر برتر اول دانشکده علوم انسانی
دکتر هوشنگ سرور	پژوهشگر برتر دوم دانشکده علوم انسانی
دکتر رسول معروفی آذر	پژوهشگر برتر اول دانشکده فنی و مهندسی
دکتر حمیدرضا احمدی	پژوهشگر برتر دوم دانشکده فنی و مهندسی
دکتر امیر هادی ضیائی	پژوهشگر برتر مرکز تحقیقات نجوم و اختر فیزیک

شایان ذکر است از دانشجویان پژوهشگر برتر به شرح زیر نیز طی مراسم گرامیداشت روز دانشجو، تقدیر به عمل آمد.

نام	عنوان
آقای علی استادی	دانشجوی پژوهشگر برتر مقطع دکتری
آقای احسان امین وش	دانشجوی پژوهشگر برتر مقطع کارشناسی ارشد

استاندار اردبیل طی مراسم تجلیل از پژوهشگران برتر در دانشگاه محقق اردبیلی:

## تولیدات باید دانش بنیان شوند



پایه و سه نفر از گروه علوم پزشکی بالینی، ۷ پژوهشگر دستگاه‌های اجرایی، ۳ پژوهشگر از مراکز تحقیقاتی دستگاه‌های اجرایی، ۸ فناور برتر، ۳ معلم، ۳ دانش آموز و تعدادی دانشجو یا دانش آموخته دانشگاه‌ها انتخاب و تجلیل می‌شوند. سیف زاده با اشاره به اینکه در این مراسم رونمایی از کتاب منتشر شده اعضای هیات علمی دانشگاه محقق اردبیلی انجام می‌شود، تصریح کرد: این کتاب ۴۵ عنوان هستند که در حوزه‌های فنی مهندسی، کشاورزی، علوم انسانی و علوم پایه منتشر شده‌اند. وی با بیان اینکه این کتاب‌ها از مهر ماه ۱۳۹۹ تا آبانماه ۱۴۰۰ منتشر شده‌اند، ادامه داد: استقبال اعضای هیات علمی، با عنایت به حمایت‌های دانشگاه در قالب حق التألیف و حق ترجمه و همچنین کمک هزینه انتشار و چاپ کتاب از محل گرنت، بسیار مناسب ارزیابی می‌شود.

اصلی رهبری از دانشگاهیان است که باید تلاش کنیم به این مطالبات جامه عمل ببوشانیم. رئیس دانشگاه محقق اردبیلی و جانشین رئیس ستاد گرامیداشت هفته پژوهش و فناوری استان اردبیل تصریح کرد: اهمیت کافی ندادن و عدم سرمایه‌گذاری در علم و فناوری از دلایلی است که در کشور نتوانسته‌ایم از ظرفیت‌ها استفاده کنیم. دکتر داود سیف زاده معاون پژوهش و فناوری دانشگاه محقق اردبیلی و دبیر ستاد گرامیداشت هفته پژوهش و فناوری استان اردبیل هم گفت: ۴۳ نفر از پژوهشگران و فناوران برتر استان اردبیل در حوزه‌های مختلف تجلیل می‌شوند. وی اضافه کرد: دو نفر از بخش دانشگاهی در گروه‌های علوم پایه، فنی مهندسی، علوم انسانی، کشاورزی و منابع طبیعی به‌عنوان نفر اول و نفر دوم، سه نفر از گروه‌های علوم پزشکی

استاندار اردبیل گفت: تولیدات باید دانش بنیان شوند و ما از مجموعه‌های دانش بنیان حمایت می‌کنیم.

دکتر سید حامد عاملی طی مراسم تجلیل از پژوهشگران برتر در دانشگاه محقق اردبیلی با بیان این مطلب افزود: جامعه ما توسعه پرور و خلاق پرور نیست و افراد خلاق در سیستم مدیریتی انسان‌های مظلومی هستند. وی با بیان اینکه باید مراکز رشد در حوزه‌های علوم انسانی در استان راه‌اندازی شود، تصریح کرد: جامعه نیاز به فناوری‌های نوین در حوزه‌های مختلف دارد و در شرایط سخت موجود کار و اقدامات مراکز رشد و شرکت‌های دانش بنیان ستودنی است.

عاملی با بیان اینکه هر هفته سه شبانه‌ها جلسه‌ای برای رفع مشکلات تولید کنندگان برگزار می‌کنیم، اضافه کرد: در حوزه شاخص‌های اقتصادی استان اردبیل وضعیت مناسبی ندارد و باید در این زمینه تلاش بیشتری انجام دهیم.

رئیس شورای اداری استان اردبیل تصریح کرد: با استفاده از ظرفیت‌های ارزشمندی که در استان وجود دارد می‌توان جهش تولید ایجاد کرد و ما باید تولیدمان بر مبنای دانش بنیان انجام شود.

دکتر عزیز حبیبی رئیس دانشگاه محقق اردبیلی و جانشین رئیس ستاد گرامیداشت هفته پژوهش و فناوری استان اردبیل هم گفت: جز استفاده از فناوری‌های نوین مسیر دیگری برای توسعه، رشد و تعالی کشورها وجود ندارد. وی اضافه کرد: مرکزیت علمی و تولید علم نافع دو مطالبه



رئیس مرکز ارتباط علمی با جامعه و کارآفرینی دانشگاه محقق اردبیلی خبر داد:

## انتخاب عضو هیات علمی دانشگاه محقق اردبیلی به عنوان عضو هیات علمی برتر در حوزه ارتباط با صنعت و جامعه

رئیس مرکز ارتباط علمی با جامعه و کارآفرینی دانشگاه محقق اردبیلی از انتخاب دکتر محمد نریمانی عضو هیات علمی این دانشگاه به عنوان عضو هیات علمی برتر در حوزه ارتباط با صنعت و جامعه خبر داد.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه، دکتر مهدی داوری با اعلام این خبر افزود: بر اساس اعلام وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دکتر محمد نریمانی از اساتید دانشگاه محقق اردبیلی در لیست اعضای هیات علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت قرار گرفت.

وی افزود: دکتر محمد نریمانی طبق شاخص‌های تعیین شده از طرف وزارت عتف، به دلیل مشارکت در فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی‌های ملی و منطقه‌ای، اجرای ۹ طرح پژوهشی بین‌سازمانی و فعالیت مؤثر در انجمن‌های علمی و شوراهای تخصصی ملی و منطقه‌ای، از طرف وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به عنوان عضو هیات علمی برتر در حوزه ارتباط با جامعه و صنعت در سالجاری انتخاب شدند.

داوری برنامه‌ریزی و تلاش همه‌جانبه برای تقویت ارتباط علمی دانشگاه با جامعه و صنعت و اثربخشی دانشگاه در جامعه را در کنار ارتقای سایر شاخص‌های علمی پژوهشی ملی و بین‌المللی دانشگاه از برنامه‌های مرکز ارتباط علمی با جامعه و کارآفرینی دانشگاه عنوان کردند.

وی با اشاره به انتشار کتابچه معرفی اعضای هیات علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت برای دومین بار از طرف وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تصریح کرد: معیارهای مورد توجه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در این انتخاب، مشارکت در فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی‌های ملی و منطقه‌ای، اجرای قراردادهای پژوهشی تقاضامحور، ارائه دستاوردهای مهم و مؤثر در رفع مشکلات کشور و همکاری با نهادها و صنایع کشور برای بهبود بهره‌وری و کارایی می‌باشد و سال گذشته نیز دو نفر از اساتید دانشگاه محقق اردبیلی به عنوان اعضای هیات علمی برتر در حوزه ارتباط با صنعت و جامعه از طرف وزارت عتف مورد تجلیل قرار گرفته بودند.

رئیس دانشگاه خبر داد:

## ارتقای ۵۲ پله‌ای رتبه دانشگاه محقق اردبیلی در رتبه‌بندی مدیریت سبز دانشگاه‌های جهان در سال ۲۰۲۱ کسب جایگاه سوم کشور برای دومین سال پیاپی



مهمترین اقدامات انجام گرفته دانشگاه در این حوزه می‌توان به تخصیص حدود ۲۰ میلیارد ریال بودجه برای توسعه فضای سبز و محوطه‌سازی، کاشت درختان مقاوم در برابر کم‌آبی، نصب کننتور در هر واحد برای پایش میزان مصرف آب و برق، نصب درب گردان و درب اتوماتیک برای محدود کردن اتلاف انرژی در بخش‌های مختلف، نصب تایمر و سنسورهای حرکت سیستم‌های روشنایی، تحلیل میزان تولید پسماند در هر واحد، شناسایی پسماندهای خطرناک و جداسازی آنها، تفکیک انواع زباله‌ها، جایگزینی ظروف یکبار مصرف با ظروف گیاهی و کاغذی، نصب شیشه‌های دو جداره، عایق کاری لوله‌های آب گرم، استانداردسازی موتورخانه‌ها و کسب برچسب انرژی و نیز هوشمندسازی موتورخانه‌ها و سیستم‌های گرمایش اشاره کرد.

وی گفت: برگزاری چندین کنفرانس در حوزه مدیریت سبز، سوق دادن پایان‌نامه‌ها و پژوهش‌ها به سمت موضوعات مرتبط با مدیریت سبز مانند حفظ محیط زیست و انرژی‌های تجدیدپذیر، کاهش میزان مصرف کاغذ از طریق منع چاپ هاردکپی پایان‌نامه‌ها و استفاده از نسخه‌های الکترونیکی به جای آن و نیز تشکیل انجمن علمی سبز و حمایت از فعالیت‌های دانشجویی در این زمینه از دیگر اقدامات انجام گرفته در این راستاست.

رئیس دانشگاه محقق اردبیلی گفت: این دانشگاه در رتبه‌بندی Green Metric دانشگاه‌های جهان در سال ۲۰۲۱، رتبه ۱۳۳ ایران و ۱۵۵ جهان را کسب کرد.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه، دکتر عزیز حبیبی با اعلام این خبر افزود: بر اساس رتبه‌بندی اعلام شده توسط Green Metric، دانشگاه محقق اردبیلی در این رده‌بندی مورد ارزیابی قرار گرفته و توانست رتبه ۱۵۵ جهان را کسب کند و نسبت به سال گذشته ۵۲ پله ارتقا یابد.

وی اضافه کرد: در این نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان هر ساله در ماه دسامبر بر اساس شش شاخص مختلف شامل زیرساخت‌های موجود در راستای ایجاد محیط زیست مناسب، توجه به مصرف بهینه انرژی و تغییرات آب و هوا، میزان بازیافت پسماندها، میزان مصرف و بازیافت آب، به کارگیری سیستم‌های حمل و نقل بدون آلایندگی و نیز آموزش و پژوهش در حوزه صیانت از محیط زیست به عنوان شاخص‌های اصلی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. حبیبی تصریح کرد: دانشگاه محقق اردبیلی در خصوص کسب امتیاز Green Metric نسبت به سال گذشته ۱۲.۳ درصد پیشرفت کرده‌است که مویده پیشرفت در تمامی شاخص‌ها می‌باشد که در این خصوص فاصله امتیازی با دانشگاه دوم کشور از ۸۲۵ به ۱۷۵ کاهش یافته‌است.

رئیس دانشگاه محقق اردبیلی خاطر نشان کرد: از جمله

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه خبر داد:



## انتخاب دو طرح پژوهشی تقاضامحور اعضای هیات علمی دانشگاه محقق اردبیلی به عنوان طرح‌های برگزیده کشوری در سال ۱۴۰۰

استان با بخش‌های مختلف جامعه و صنعت، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای چهارمین سال متوالی اقدام به شناسایی طرح‌های برگزیده نمود و پس از ارزیابی طرح‌های پژوهشی اجرا شده در یک سال اخیر، طرح‌های صنعتی برگزیده دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور معرفی شدند. وی افزود: در این ارزیابی دو طرح پژوهشی بین‌سازمانی از دانشگاه محقق اردبیلی شامل طرح دکتر محمد حسن زاده محمودآباد با موضوع «اجرای طرح استقرار مدیریت بهره‌وری در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان اردبیل»

و طرح دکتر رضا رضالو با عنوان «کاوش باستان‌شناختی قلعه قیزیل قیه احمد بیگلر مشگین شهر» در این لیست قرار گرفتند. سیف زاده تصریح کرد: در راستای تحقق شعار دانشگاه جامعه محور و ارتقای ارتباط دانشگاه با جامعه و صنعت، در یک سال گذشته بیش از ۱۷۵ میلیارد ریال قرارداد طرح بین‌سازمانی با دستگاه‌های اجرایی و واحدهای تولیدی منعقد شده و تاکنون ۴۵ نفر از اساتید در راستای حل معضلات جامعه و صنعت به فرصت مطالعاتی در صنعت و جامعه اعزام شده‌اند.

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه محقق اردبیلی گفت: دو طرح پژوهشی تقاضامحور اعضای هیات علمی این دانشگاه به عنوان "طرح‌های برگزیده کشوری در سال ۱۴۰۰" شناخته شد.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه، دکتر داود سیف زاده با اعلام این خبر افزود: در راستای ارج نهادن به فعالیت‌های اعضای هیات علمی در جهت حل معضلات منطقه و همچنین تقویت ارتباط دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های هر



دانشگاه سیستان و بلوچستان  
دانشگاه گلستان



### تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر دانشگاه گلستان در استان

به گزارش روابط عمومی دانشگاه گلستان؛ آئین اختتامیه هفته پژوهش و فناوری استان و تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر استان گلستان با حضور سید علی مهاجر، معاون سیاسی، امنیتی و اجتماعی استاندار گلستان و جمعی از مدیران و مسئولین استانی در شانزدهم آذر ماه ۱۴۰۰ برگزار شد.

در این مراسم، معاون سیاسی، امنیتی و اجتماعی استاندار گلستان با اشاره به گام دوم انقلاب و توصیه‌های مقام معظم رهبری نسبت به علم و دانش گفت: علم و پژوهشی مناسب است که در جهت رفع نیازها و چالش‌های جامعه باشد.

وی با تأکید بر اینکه علم و دانش موتور محرکه جامعه است، افزود: کشور نیازمند حرکت جهادی است که با توکل، توسل و تلاش همه جانبه محقق خواهد شد.

در ادامه مراسم در بخش پژوهشگران برتر از دکتر رحیم خباز، دکتر امیر بابایی و دکتر غلامرضا روشن به ترتیب در گروه‌های علوم پایه، فنی و مهندسی و علوم انسانی، تقدیر شد.

گفتنی است دکتر رحیم خباز عضو هیات علمی گروه آموزشی فیزیک دانشکده علوم، دکتر امیر بابایی عضو هیات علمی گروه آموزشی مهندسی پلیمر دانشکده فنی و مهندسی گرگان و دکتر غلامرضا روشن عضو هیات علمی گروه آموزشی جغرافیا دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه گلستان می‌باشند.



### دکتر علیرضا گودرزی پژوهشگر بر استناد یک درصد برتر ایران

به گزارش روابط عمومی دانشگاه گلستان؛ بر اساس اعلام پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) نام دکتر علیرضا گودرزی عضو هیات علمی گروه آموزشی مهندسی پلیمر دانشکده فنی و مهندسی گرگان در فهرست پژوهشگران بر استناد یک درصد برتر ایرانی در حوزه‌های مختلف موضوعی علوم سال ۲۰۲۱ قرار گرفت.

گفتنی است اسامی پژوهشگران بر استناد یک درصد برتر ایرانی در حوزه‌های مختلف علوم موضوعی بر اساس پردازش‌های پایگاه استنادی علوم جهان اسلام بر روی داده‌های مستخرج از دو پایگاه ESI و WOS و با روش‌شناسی پیشرفته شناسایی و استخراج شده است.

### به مناسبت هفته کتاب؛ طرح «کتابخانه بدون دیوار/ کتابخانه باز» در دانشگاه گلستان اجرا شد

به گزارش روابط عمومی دانشگاه گلستان؛ به مناسبت هفته‌های کتاب و پژوهش، طرح «کتابخانه بدون دیوار/ کتابخانه باز» در دانشگاه گلستان با حضور دانش‌آموزان مدارس شهرستان گرگان از اول آذر ماه ۱۴۰۰ با رعایت پروتکل‌های بهداشتی اجرا شد.

این طرح با هدف آشنایی بیشتر دانش‌آموزان با کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه گلستان، فعالیت‌های کتابداران و آشنایی با خدمات و منابع کتابخانه‌ای برای انجام تحقیق و پژوهش می‌باشد.

## گزارش اقدامات و برنامه‌های هفته پژوهش دانشگاه سیستان و بلوچستان

هفته پژوهش و فناوری استانی به مدت یک هفته با شعار "پژوهش و فناوری، پشتیبان تولید" افتتاح گردید. برنامه‌هایی برای برگزاری مناسب هفته پژوهش پیش بینی گردید که اهم آنها به شرح می‌باشد.

روز	عنوان روز	توضیحات
شنبه ۱۴۰۰/۹/۱۳	پژوهش و فناوری: مدرسه و دانشگاه	به دبیری اداره کل آموزش و پرورش
یکشنبه ۱۴۰۰/۹/۱۴	پژوهش و فناوری: پشتیبانی از تولید	به دبیری استانداری استان سیستان و بلوچستان
دوشنبه ۱۴۰۰/۹/۱۵	پژوهش و فناوری: مانع زدایی از تولید	به دبیری اداره کل صنعت، معدن و تجارت
سه شنبه ۱۴۰۰/۹/۱۶	پژوهش، فناوری: علوم انسانی و علوم پایه	به دبیری دانشگاه سیستان و بلوچستان
چهارشنبه ۱۴۰۰/۹/۱۷	پژوهش، فناوری و اثربخشی اجتماعی	به دبیری دانشگاه و دستگاه‌های اجرایی
پنجشنبه ۱۴۰۰/۹/۱۸	پژوهش و فناوری: مدرسه و دانشگاه	به دبیری پارک علم و فناوری

### افتتاحیه هفته پژوهش و فناوری استانی

آیین نواخته شدن زنگ پژوهش توسط ریاست دانشگاه سیستان و بلوچستان در سالن ورزشی دبستان شکوفه‌های دانش محله مهر شهر زاهدان برگزار شد.



مشارکت ۴۵۰ نفر از دهیاران و کارآفرینان روستایی استان برگزار گردید و شامل سخنرانی‌های تخصصی، کارگاه‌های آموزشی، وبینار و نشست انتقال تجربه، هم‌اندیشی بود.

لازم به ذکر است که نمایشگاه صنایع دستی و خوراک‌های محلی و بومی در حاشیه این همایش در تالار فردوسی برگزار گردید و تا روز جمعه ۱۴۰۰/۹/۱۹ در محل مرکز نوآوری صنایع خلاق دانشگاه ادامه داشت.

این همایش به همت مجتمع فناوری و نوآوری دانشگاه و همکاری امور روستایی استانداری و حمایت نهاد‌های مختلف برگزار گردید.

**نمایشگاه صنایع دستی و خوراک‌های محلی و بومی** از دیگر فعالیت‌های مجتمع فناوری و نوآوری در طی هفته پژوهش می‌توان به برگزاری اسارت پل صنایع خلاق، افتتاح ساختمان‌ها و مراکز جدید فناوری دانشگاه اشاره نمود.



### پنل صنایع خلاق



**برگزاری همایش ارتباط دانشگاه با صنعت و جامعه و تقدیر از پژوهشگران و فناوران دستگاه‌های اجرایی استان** پنجمین همایش ارتباط جامعه و دانشگاه با دعوت از مدیران دستگاه‌های اجرایی استان در محل تالار امام رضا (ع) دانشگاه سیستان و بلوچستان برگزار گردید.



در این همایش زمینه‌های همکاری و ارتباط دانشگاه با جامعه و صنعت مورد بررسی قرار گرفت. سخنرانان این همایش چالش‌ها و موانع موجود در ارتباط موثر دانشگاه و جامعه را تشریح کردند و ضمن بیان راهکارهایی برای رفع موانع، پیشنهادهایی را در جهت بهبود این ارتباط ارائه دادند.

در پایان نیز از دانش‌آموزان پژوهشگر برتر استان (به انتخاب اداره کل آموزش و پرورش)، کارآفرینان برتر (به انتخاب سازمان صنعت، معدن و تجارت)، فناوران برتر (به



در این مراسم آقای دکتر رضایی پس از توضیح فلسفه نامگذاری ۱۳ آبان عنوان روز دانش آموز، از بازدید از نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و اختراعات دانش‌آموزان منطقه یک و دو زاهدان اظهار خوشحالی کرد و گفت امیدوار است که با ورود این نسل از دانش‌آموزان محقق به دانشگاه، فضای علمی و پژوهشی دانشگاه متحول گردد و هر چه بیشتر به رفع نیازهای واقعی جامعه و صنعت پرداخته شود. دکتر رضایی یکی از افت‌های مبتلابه نظام آموزشی کشور را به یاد دادن بیش از حد به کنکور دانست و بیان داشت شیوه انتخاب استعدادهای برتر و افرادی با هوش بالاتر برای تحصیل در رشته‌های دانشگاهی می‌بایست تغییر کند.

در پایان دکتر رضایی مراتب تقدیر خود را از مسئولین آموزش و پرورش استان بیان داشت و گفت با برنامه‌ریزی‌های آتی، انشاءالله ارتباط بیشتری با دانش‌آموزان عزیز استان خواهیم داشت.

### برگزاری اولین همایش کارآفرینی روستایی با محوریت محصولات نوآورانه بومی

با هدف توسعه و ترویج کارآفرینی و استفاده از ظرفیت‌های بومی روستاهای استان سیستان و بلوچستان اولین همایش کارآفرینی روستایی در هفته پژوهش با همکاری مجتمع فناوری و نوآوری در دانشگاه سیستان و بلوچستان برگزار گردید.



این همایش که با محوریت محصولات نوآورانه بومی و با



### مراسم اختتامیه هفته پژوهش و فناوری

مراسم اختتامیه هفته پژوهش و فناوری و تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر، با حضور ریاست دانشگاه سیستان و بلوچستان، معاون وزیر و رئیس سازمان امور دانشجویان کشور، رئیس پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف، معاونین و اساتید دانشگاه سیستان و بلوچستان بصورت مجازی برگزار شد.

در این مراسم از پژوهشگران برتر دانشگاه در حوزه‌های مختلف دانشگاه و حوزه معاونت پژوهش و فناوری تجلیل بعمل آمد.



### شرکت در بیست و دومین نمایشگاه پژوهش و فناوری کشور



## پژوهشگران و فناوران برتر دانشگاه تفرش تجلیل شدند



بین المللی اشپرنیگر نیچر توسط عضو هیأت علمی گروه فیزیک دانشگاه، تقدیر وزارت نفت از مشارکت عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی عمران در پروژه طرح نوآورانه ازدیاد برداشت از میادین نفتی در جهت افزایش منافع ملی، انتخاب طرح ربات تمیز کننده صفحات خورشیدی اجرا شده توسط عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه به عنوان طرح برگزیده ملی از طرف پژوهشگاه نیرو، خرید راه اندازی تجهیزات با تکنولوژی بالا مورد استفاده در آزمایشگاه های آنالیز مواد و دینامیک خاک، و صدور مجوز تأسیس شش آزمایشگاه تحقیقاتی جدید، چاپ کتاب "راهنمای جامع آزمایش های مکانیک خاک به همراه تفسیر شیت های آزمایشگاهی" و ترجمه کتاب "هیدرومتالورژی، اصول و کاربردها" توسط اعضای هیأت علمی دانشکده مهندسی عمران، افزوده شدن ۴۲۰۰ عنوان کتاب الکترونیک به کتابخانه مرکزی دانشگاه، و ذکر نام عضو هیأت علمی گروه مهندسی مکانیک دانشگاه تفرش در کتاب اعضای هیأت علمی برتر ارتباط با جامعه و صنعت وزارت علوم راز دستاوردهای دیگر دانشگاه تفرش در حوزه پژوهش و فناوری در یک سال اخیر ذکر نمود.

همچنین در این مراسم تفاهم نامه پیشنهادی همکاری بین دانشگاه تفرش و شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) توسط سرپرست محترم دانشگاه امضا و جهت طی مراحل اداری و تصویب در این شرکت تقدیم نماینده شرکت گردید.

در این مراسم از مهندس حسین عابد به عنوان کارمند امریه فعال شایسته تقدیر، مهندس عطیه گنجلی کارمند گروه ژئودزی و مهندسی نقشه برداری به عنوان پژوهشگر شایسته تقدیر در حوزه کارمندی، دکتر محمد رضا پرومند عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی عمران به عنوان فناور شایسته تقدیر در حوزه ارتباط با جامعه و صنعت، دکتر محمد حامد حکمت عضو هیأت علمی گروه مهندسی مکانیک به عنوان پژوهشگر شایسته تقدیر در حوزه فنی و مهندسی، دکتر محمد علی مهرپویا عضو هیأت علمی دانشکده ریاضی به عنوان پژوهشگر برتر با رتبه دوم در حوزه علوم پایه، دکتر سهیل واشقانی فراهانی عضو هیأت علمی گروه فیزیک به عنوان پژوهشگر برتر با رتبه اول در حوزه علوم پایه، دکتر محمد رضا میوه عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی برق به عنوان پژوهشگر برتر با رتبه دوم در حوزه فنی مهندسی، و دکتر امیر مصیبی عضو هیأت علمی گروه مهندسی شیمی به عنوان پژوهشگر برتر با رتبه اول در حوزه فنی مهندسی، تقدیر به عمل آمد.

وی استادن و پژوهشگران راجه اهدان خط مقدم علم برشمرده و ادامه داد: با مجاهدت و تلاش علمی، ضمن ارتقاء رتبه های علمی دانشگاه، در مسیر کسب علم و فناوری گام برداشته و به رسالت خود عمل خواهیم نمود.

مدیر پژوهشی و فناوری دانشگاه تفرش نیز در این آیین ضمن ارائه گزارشی از دستاوردها و فعالیت های حوزه پژوهش و فناوری دانشگاه در یک سال اخیر گفت: در یک سال اخیر امور پژوهشی و فناوری دانشگاه، با تلاش پژوهشگران، محققان، اعضای هیأت علمی، دانشجویان و مسئولان بارشده کیفی و کمی همراه بوده است.

دکتر علی "محمد فتوحی" افزود در یک سال اخیر ضمن حفظ کیفیت و کمیت تعداد مقالات، انتشار کتاب، ثبت اختراع و سایر فعالیت های پژوهشی، تعداد قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت دانشگاه از ابتدای سال ۱۴۰۰ تا آذرماه نسبت به کل سال پیش بیشتر بوده است و با توجه به در جریان بودن انعقاد چندین قرارداد انتظار می رود تا پایان سال رشد ۱۰۰ درصدی نسبت به سال پیش داشته باشد، ضمن اینکه تعداد قراردادهای سال ۹۹ هم نسبت به سال های قبل بیشتر بوده است. این دستاورد با همت و تلاش اعضای محترم هیأت علمی دانشگاه و پشتیبانی و پیگیری دانشگاه نسبت به پروپوزال های ارسال به صنعت و تسهیل و تسریع رویه ها و فرایندهای این بخش محقق شده است.

وی افزود: تلاش مدیریت پژوهشی دانشگاه در جهت نظام مند نمودن امور پژوهشی و فناوری دانشگاه بوده است و در این راستا در یک سال اخیر سه شیوه نامه اجرایی "فعالیت های پژوهشی و خدماتی آزمایشگاه ها/کارگاه های دانشگاه"، "تأسیس و فعالیت آزمایشگاه های تحقیقاتی دانشگاه" و "فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه در جامعه و صنعت"، تدوین و تصویب شده است. همچنین مصوباتی در شورای پژوهشی دانشگاه در جهت تشویق فعالیت های ارتباط با جامعه و صنعت با افزایش اثرگذاری این فعالیتها در ترویج سالیانه اساتید، همچنین افزایش تشویقی مقالات به ویژه مقالات با کیفیت بالا، صورت گرفته است.

دکتر فتوحی کسب رتبه شش دانشگاه تفرش در حوزه فناوری و نوآوری در رتبه بندی ISC در بین دانشگاه های جامع کشور، چاپ چهار مقاله توسط عضو هیأت علمی گروه فیزیک دانشگاه تفرش در سال ۲۰۲۱ در مجلات منتخب قدراسیون سرآمدان علمی کشور، ثبت اختراع عضو هیأت علمی گروه مهندسی مکانیک دانشگاه تفرش در اداره ثبت اختراعات آمریکا، نگارش یک فصل در کتاب انتشارات

آیین تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر دانشگاه تفرش با حضور مهندس حسنی کارشناس ارشد پژوهش شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) شازند در سالن گردهمایی کاربایی برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی، سرپرست دانشگاه تفرش در این آیین بر اهمیت پژوهش های موثر در راستای رسیدن به مرجعیت علمی تأکید نمود و افزود: توجه به تحقیقات بنیادی در کنار تحقیقات کاربردی امری ضروری است.

دکتر "سهیل واشقانی فراهانی" افزود: در عرصه پژوهش، کشف مجهول و خلق مفهوم با استفاده از مدل سازی های تحلیلی و شبیه سازی های رایانه ای، عامل اصلی ارتباط با دانشجویان و اساتید با صنعت می گردد که این ارتباط با چاپ و انتشار نتیجه تحقیقات، قابل ارائه به مراکز دانشگاهی، پژوهشی و صنایع می باشد.

وی داشتن خلاقیت در کنار روحیه کار تیمی راز عوامل موثر در امر پژوهش دانست و اضافه کرد: در این راستا همکاری های بین رشته ای خوبی بین پژوهشگران در دانشگاه تفرش و دیگر دانشگاه های ملی و بین المللی انجام و منجر به ارائه پژوهش های ارزنده در سطح ملی و بین المللی گردیده است. سرپرست دانشگاه تفرش در ادامه تصریح کرد: در دانشگاه تفرش همکاری بین رشته ای و بین دانشگاهی در حال توسعه یافتن است تا اثر بخشی و نقش آفرینی تحقیقات دانشگاه تفرش بیش از پیش در عرصه های ملی و بین المللی نمایان گردد.

دکتر واشقانی افزود: قرار گرفتن بخش اعظم مقالات چاپ شده توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه تفرش در ۲۵ درصد مقالات برتر دنیا نشان دهنده این امر است که این دانشگاه از نظر اثر بخشی مقالات تراز اول در جایگاه خوب و شایسته ای قرار دارد.

کارشناس ارشد پژوهش شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) شازند نیز در این آیین با توجه به جایگاه علمی و ممتاز پروفیسور حسابی افزود: وجود چهره های ممتاز علمی کشور از جمله پروفیسور حسابی نشانگر جایگاه فاخر علم در شهرستان تفرش و دانشگاه تفرش است.

مهندس حسنی افزود: صنعت بسترهای لازمی را برای فعالیت های پژوهشی در نظر گرفته است و انتظار می رود در سایه ایجاد بسترهای لازم، تحقیقات، پژوهش ها و پایان نامه های دانشجویی به سمت صنعت هدایت شود و صنعت استان نهایت استفاده را از پتانسیل های علمی دانشگاه های استان ببرد.

معاون نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه تفرش نیز در این آیین ضمن استناد به فرمایش مقام معظم رهبری (مد ظله العالی) و اشاره ایشان به روایت "العلم سلطان" گفت: علم با خود سلطنت و جایگاه می آورد و در دین مبین اسلام تأکید فراوان به مساله علم شده، به طوری که مسئله علم اندوزی و نشر آن از جایگاه ممتازی برخوردار می باشد.

حجت الاسلام "ابراهیم باقرزاده" با اشاره به جایگاه ممتاز علمی ایران اسلامی در جهان افزود: رسالت مادر عصر کنونی قدم نهادن در مسیر پژوهش و تلاش برای ارتقاء جایگاه علمی در کشور، منطقه و جهان است.



### معرفی عضو هیأت علمی دانشگاه تفرش به عنوان یکی از اعضای هیأت علمی برتر کشور در همکاری با جامعه و صنعت

دکتر رامین مهدی پور عضو هیأت علمی گروه مهندسی مکانیک دانشگاه تفرش از سوی دفتر ارتباط با جامعه و صنعت وزارت علوم، به عنوان یکی از اعضای هیأت علمی برتر کشور در همکاری با جامعه و صنعت معرفی شد.



به گزارش روابط عمومی دانشگاه تفرش، دکتر رامین مهدی پور عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه تفرش از سوی دفتر ارتباط با جامعه و صنعت وزارت علوم، به عنوان اعضای هیأت علمی برتر کشور در همکاری با جامعه با صنعت معرفی و نام وی در کتاب اعضای هیأت علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت منتشر شد.

در این کتاب بیش از ۱۰۰ عضو هیأت علمی که از سوی دانشگاه ها، پژوهشگاه ها و مراکز آموزش عالی کشور به عنوان اعضای هیأت علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت شناخته شده اند، معرفی و سوابق و دستاوردهای مهم آنها تشریح شده است.



در آیین تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر استان مرکزی در سال ۱۴۰۰ صورت گرفت:

### معرفی عضو هیأت علمی دانشگاه تفرش به عنوان پژوهشگر برتر استان در حوزه علوم پایه

در آیین تجلیل از پژوهشگران و فناوران برگزیده استان مرکزی در سال ۱۴۰۰ از عضو هیأت علمی دانشگاه تفرش تجلیل شد.

به گزارش روابط عمومی در آیین تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر استان یادواره زنده یاد دکتر علی اصغر فرازی چهره برجسته پزشکی استان و شهرستان تفرش که با حضور استاندار استان مرکزی و معاون فناوری و نوآوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دانشگاه اراک برگزار گردید از دکتر سهیل واشقانی فراهانی سرپرست دانشگاه تفرش و دانشیار گروه فیزیک دانشگاه تفرش به عنوان پژوهشگر برتر استان در حوزه علوم پایه تجلیل گردید.

## اینفوگرافی دستاوردهای پژوهشی دانشگاه تفرش از سال ۱۳۹۵ تا آذر ماه ۱۴۰۰







دکتر گلابی خبر داد:

**برگزاری ۲۱۸ و نشست به مناسبت هفته پژوهش و فناوری در دانشگاه**

دبیر کمیته‌ی علمی هفته‌ی پژوهش و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز از برگزاری ۲۱۸ و نشست در این دانشگاه به مناسبت هفته‌ی پژوهش و فناوری خبر داد.

دکتر منا گلابی در آیین معرفی و تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر دانشگاه در سال ۱۴۰۰ که به صورت مجازی برگزار شد با اشاره به اهمیت پژوهش در بخش اقتصاد، امنیت ملی و ... بیان کرد: پژوهش تأثیر بسزایی در جلوگیری از دوباره‌کاری‌ها، اتلاف وقت و بودجه، به حداقل رساندن ریسک تصمیم‌گیری، آینده‌نگری و برنامه‌ریزی بلندمدت، جلوگیری از تخریب منابع و توانمندسازی برای مقابله‌ی اصولی و حل ریشه‌ای بحران‌ها دارد.

عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز، در ادامه به برخی از برنامه‌های هفته‌ی پژوهش و فناوری در دانشگاه شهید چمران اهواز اشاره کرد و گفت: امسال در نخستین روز از این هفته و با رعایت تمامی شیوه‌نامه‌های بهداشتی برنامه‌ی دانشگاه با درهای باز با حضور شماری از دانش‌آموزان برگزار و در همین روز نیز با حضور مسئولان استانی زنگ هفته‌ی پژوهش و فناوری نواخته شد.

وی در بخش دیگری از صحبت‌های خود در خصوص انتخاب برگزیدگان هفته‌ی پژوهش و فناوری، عنوان کرد: برگزیدگان مانند هر سال بر اساس شاخص‌هایی اعلام شده از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برگزیدگان هفته‌ی پژوهش و فناوری معرفی شدند که از جمله‌ی این شاخص‌ها می‌توان به «نقش‌آفرینی مؤثر در تولید علم»، «نقش پژوهشگر در ارتباط با صنعت و جامعه و داشتن طرح‌های پژوهشی داخلی یا خارجی و تقاضامحور با کارفرمای معتبر»، «نقش پژوهشگر در حل مشکلات یا رفع نیازهای کشور»، «برنامه‌محوری پژوهشگر و انجام پژوهشی هدفمند»، «نقش‌آفرینی در خلق آثار فاخر» و «ثبت اختراع، اکتشاف و ابتکار» و از مهم‌ترین شاخص‌های انتخاب فناور برتر می‌توان به «نقش طرح فناور در حل مشکلات یا رفع نیازهای کشور»، «نقش‌آفرینی مؤثر فناور در کارآفرینی و اشتغال»، «میزان فروش محصول فناور و میزان صادرات محصول»، «میزان تقاضا برای محصول از بازار هدف» و «سطح آمادگی فناوری و میزان پیچیدگی نوآوری محصول» اشاره کرد.

**سه عضو هیئت علمی دانشگاه در جمع برترین‌های وزارت علوم در همکاری‌های جامعه و صنعت**



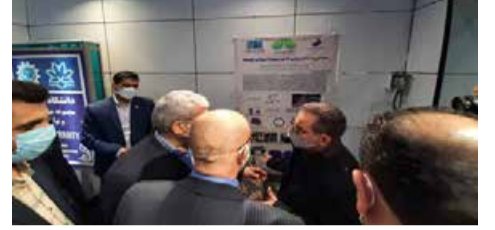
دکتر علی حقیقی عضو هیئت علمی دانشکده‌ی مهندسی عمران و معماری، دکتر محمود جورابیان عضو هیئت علمی دانشکده‌ی مهندسی و دکتر محمود کاشفی پور عضو هیئت علمی دانشکده‌ی مهندسی آب و محیط‌زیست دانشگاه شهید چمران اهواز از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در جمع اعضای هیئت علمی برتر همکاری با جامعه و صنعت کشور قرار گرفتند.

**حضور معاون علمی و فناوری رئیس جمهور و وزیر علوم در غرفه‌ی دستاوردهای پژوهشی دانشگاه**

دانشگاه شهید چمران اهواز با حضور در این دوره از نمایشگاه از طرح علمی و پژوهشی «طراحی و ساخت پکیج کامل نیروگاه برق آبی کوچک» رونمایی کرد.

دکتر محمود جورابیان و دکتر علیرضا دنه‌دزفولی از اعضای هیئت علمی دانشکده‌ی مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز اجرای این طرح را بر عهده دارند.

دکتر سورنا ستاری معاون علمی و پژوهشی رئیس‌جمهور و دکتر محمدعلی زلفی‌گل وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با حضور در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار کشور از غرفه‌ی دانشگاه شهید چمران اهواز نیز دیدن کردند. این نمایشگاه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد.



**پژوهشگران و فناوران برتر دانشگاه شهید چمران اهواز**



دکتر کیاست تأکید کرد:

**تشکیل کمیته‌ی بررسی تحقق برنامه‌های هفته‌ی پژوهش و فناوری و تأثیر آن در جامعه**

همچنین در سال ۲۰۲۲ تعداد دانشگاه‌های حاضر در این رتبه‌بندی به یک هزار و ۶۷۲ دانشگاه ارتقا یافت که دانشگاه شهید چمران اهواز در رتبه‌ی یک هزار و یک تا یک هزار و ۲۰۰ جای گرفت و در میان دانشگاه‌های کشور نیز رتبه‌ی ۳۲ را کسب کرد.

وی بابت اینکسرانه‌ی مقالات ISI دانشگاه در سال ۱۳۹۹ به بیش از یک درصد رسیده است، گفت: سرانه‌ی این مقالات در کشور حدود هفت‌دهم درصد است. تلاشمان در دانشگاه شهید چمران اهواز رسیدن به سرانه‌ی دو تا سه‌دهم درصد است. معاون پژوهش و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز تعداد طرح‌های مصوب از ارتباط با صنعت دانشگاه تا آذرماه امسال را ۴۳ طرح مصوب و منعقد شده عنوان کرد و گفت: ارزش این قراردادها بالغ بر ۵۶ میلیارد تومان است.

کیاست در خصوص شرکت‌های مستقر در مرکز رشد دانشگاه شهید چمران اهواز گفت: در حال حاضر ۷۰ شرکت دانش‌بنیان در این مرکز مستقرند و توانسته‌اند زمینه‌ی اشتغال ۵۶۹ نفر را فراهم کنند.

وی از دیگر فعالیت‌های معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز به برگزاری ۱۲ همایش ملی و بین‌المللی، چاپ ۹۶ کتاب در اداره‌ی چاپ و انتشارات و ثبت بیش از ۱۳۰۰ اختراع و انتشار ۱۸ مجله‌ی علمی و پژوهشی اشاره کرد.

**مجله‌ی مکانیک کاربردی و محاسباتی دانشگاه عنوان نشریه‌ی برگزیده‌ی پژوهشی کشور را کسب کرد**



مجله‌ی «مکانیک کاربردی و محاسباتی» (Journal of Applied and Computational Mechanics) گروه مهندسی مکانیک دانشکده‌ی مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز به‌عنوان نشریه‌ی برگزیده‌ی بیست و دومین جشنواره‌ی تجلیل از پژوهشگران و فناوران برگزیده‌ی سال ۱۴۰۰ معرفی شد. دکتر کوروش حیدری شیرازی صاحب‌امتیاز، دکتر شاپور مرادی سردبیری و دکتر حمید محمد صدیقی مدیر اجرایی این مجله هستند.

دانشگاه را مورد بررسی قرار دهند. وی با اشاره به رتبه‌ی دانشگاه شهید چمران اهواز در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ گفت: این دانشگاه بر اساس آخرین رتبه‌بندی این پایگاه در میان ۱۰ دانشگاه برتر کشور قرار گرفت که این مهم حاصل تلاش اعضای هیئت علمی، کارکنان و دانشجویان این دانشگاه است؛ امیدوارم بتوانیم این رتبه را حفظ کرده و ارتقا دهیم.

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز، خاطر نشان کرد: پایگاه استنادی علوم جهان اسلام فعالیت دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی را در حوزه‌های «آموزش»، «خدمات اجتماعی»، «زیرساخت و تسهیلات»، «آثرگذاری اقتصادی»، «بین‌المللی‌سازی»، «فناوری و نوآوری» و «پژوهش» مورد بررسی قرار می‌دهد.

کیاست با اشاره به حضور دانشگاه شهید چمران اهواز در رتبه‌بندی «تایمز» بیان کرد: این رتبه‌بندی نیز دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی را بر اساس معیارهای «پژوهش»، «آموزش»، «روابط بین‌الملل»، «تسهیلات و فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی» ارزیابی می‌کند؛ دانشگاه شهید چمران اهواز بر اساس رتبه‌بندی تایمز در سال ۲۰۲۱ از میان یک هزار و ۵۲۶ دانشگاه در رتبه‌ی یک هزار و یک قرار گرفت و در میان دانشگاه‌های کشور رتبه‌ی ۲۵ را به دست آورد.

**دو عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز در جمع یک درصد دانشمندان برتر کشور**



بر اساس نتایج اعلام شده از سوی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) دکتر حمید محمد صدیقی و دکتر محمد بهبهانی در جمع یک درصد دانشمندان برتر کشور در سال ۱۴۰۰ قرار گرفتند.

دکتر حمید محمد صدیقی در گروه مهندسی مکانیک دانشکده‌ی مهندسی و دکتر محمد بهبهانی در گروه شیمی دانشکده‌ی علوم به فعالیت علمی و آموزشی می‌پردازند.



معاون پژوهش و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز با اشاره به اینکه هفته‌ی پژوهش و فناوری امسال با تأکید بر پشتیبانی از تولید نام‌گذاری شده است بر لزوم تشکیل کمیته‌ای برای بررسی تحقق اهداف این هفته در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی تأکید کرد.

دکتر علیرضا کیاست در آیین تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر دانشگاه که به صورت مجازی برگزار شد، با اشاره به حضور این دانشگاه در رتبه‌بندی‌های علمی «پایگاه استنادی علوم جهان اسلام» و «تایمز»، بیان کرد: این رتبه‌بندی‌ها همواره ملاکی برای انتخاب داوطلبان برای محصل تحصیل و استادان برای تدریس است؛ هرچند این رتبه‌بندی‌ها نمی‌توانند به‌طور کامل تمامی فعالیت‌های یک

**عضو هیئت علمی دانشگاه موفق به کسب رتبه‌ی کشوری طرح‌های پژوهشی وزارت آموزش و پرورش شد**



دکتر عباس رضوی عضو هیئت علمی دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز موفق به کسب رتبه‌ی دوم کشوری طرح‌های پژوهشی کمی وزارت آموزش و پرورش شد.

این طرح با عنوان «ارزیابی شبکه‌ی آموزشی دانش‌آموزان (شاد) از دیدگاه معلمان و دبیران استان خوزستان» از میان طرح‌های پژوهشی کمی توانست عنوان طرح برتر کشوری را به خود اختصاص دهد. این طرح در همکاری اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان تهیه شده است.

## حضور دانشگاه سمنان در رتبه‌بندی «یورپ» ۲۰۲۱-۲۰۲۲

دکتر سعیدالدین در ادامه تصریح کرد: اطلاعات موردنیاز بدون خود اظهاری دانشگاه‌های حاضر در رتبه‌بندی و صرفاً توسط مؤسسه یورپ از طریق پایگاه‌های بین‌المللی InCites و Web of science استخراج شده است.

شایان ذکر است دانشگاه سمنان در سال‌های قبل نیز در این رتبه‌بندی حضور داشت که در جدیدترین رتبه‌بندی اعلام‌شده رتبه بهتری را به خود اختصاص داده است.

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه افزود: حدود ۶۰ دانشگاه ایرانی شامل دانشگاه‌های جامع، دانشگاه‌های علوم پزشکی، دانشگاه‌های صنعتی و غیره موفق به حضور در رتبه‌بندی یورپ (۲۰۲۱-۲۰۲۲) شده‌اند که دانشگاه سمنان در بین دانشگاه‌های جامع و وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، بعد از دانشگاه‌های تهران، تربیت مدرس، تبریز، شیراز، فردوسی مشهد، شهید بهشتی، کاشان، گیلان، اصفهان، محقق اردبیلی و پیام نور موفق به کسب رتبه ۱۲ام کشور شده است.

معاون پژوهشی و فناوری دانشگاه گفت: دانشگاه سمنان توانست نام خود را در جدیدترین نظام رتبه‌بندی یورپ ۲۰۲۱-۲۰۲۲ در میان ۳۰۰۲ دانشگاه برتر جهان و ۵۹ دانشگاه کشور ثبت کند. به گزارش روابط عمومی دانشگاه سمنان، دکتر سیف‌الله سعیدالدین با اعلام این خبر گفت: در آخرین رتبه‌بندی جهانی یورپ و بر اساس نتایج منتشره در پایگاه اینترنتی نظام رتبه‌بندی یورپ دانشگاه سمنان در جایگاه ۱۲۱۳ جهانی و در جایگاه ۲۸ در میان دانشگاه‌های کشور قرار گرفته است.

دبیر کمیته‌ی علم‌سنجی دانشگاه:

### ۲۰ مقاله‌ی اعضای هیئت علمی دانشگاه جزو پر استنادهای پایگاه استنادی (ESI)

دبیر کمیته‌ی علم‌سنجی دانشگاه شهید چمران اهواز، گفت: بر اساس داده‌های دسامبر ۲۰۲۱ (آذرماه ۱۴۰۰) پایگاه استنادی Essential science indicators، ۲۰ مقاله که با نام سازمانی دانشگاه شهید چمران اهواز در این پایگاه ثبت شده است، جزو مقالات پر استناد (Highly Cited) قرار گرفته‌اند.

دکتر منصور کوهی رستمی با اشاره به اینکه در آخرین به‌روزرسانی پایگاه استنادی (ESI) ۲۰ مقاله با نام سازمانی دانشگاه شهید چمران اهواز جزو مقاله‌های پر استناد ثبت شده است، بیان کرد: از این تعداد ۱۶ مقاله در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ منتشر شده‌اند. وی افزود: از این تعداد پنج مقاله متعلق به دکتر حمید محمدصدیقی عضو هیئت علمی گروه مکانیک، یک مقاله متعلق به دکتر رویا میرزاجانی عضو هیئت علمی گروه شیمی، یک مقاله متعلق به دکتر ادریس شعبانی عضو هیئت علمی گروه باغبانی، یک مقاله مشترک متعلق به دکتر تکاور محمدیان و دکتر داریوش غریبی اعضای هیئت علمی گروه دامپزشکی، یک مقاله متعلق به دکتر محمدرضا صفاریان عضو هیئت علمی گروه مکانیک، یک مقاله مشترک متعلق به دکتر هومان کعبی و دکتر غلامرضا اکبری زاده اعضای هیئت علمی گروه برق دانشگاه شهید چمران اهواز است.

دبیر کمیته‌ی علم‌سنجی دانشگاه شهید چمران اهواز، ادامه داد: دیگر مقالات نیز متعلق به دانش‌آموختگانی است که با نام سازمانی این دانشگاه به ثبت رسانده‌اند.



## دو عضو هیات علمی دانشگاه سمنان در میان اعضای هیات علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت سال ۱۴۰۰



علمی دانشگاه بیش از پیش افزایش یابد. دکتر سعیدالدین در ادامه تصریح کرد طی دهه‌های اخیر روند تحول و پیشرفت در ساختار و فعالیت دانشگاه‌ها و مراکز علمی کشور بسیار قابل توجه بوده است. خوشبختانه در این مسیر دانشگاه‌ها به تدریج علاوه بر وظیفه آموزش و تربیت نیروی متخصص، مباحث پژوهش، فناوری و نوآوری را نیز توسعه داده‌اند. لازم به ذکر است، دفتر ارتباط با جامعه و صنعت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری هر ساله اقدام به شناسایی قرار دادهای برگزیده دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های سراسر کشور می‌نماید. در سال جاری نیز نزدیک بیش از یک صد عضو هیات علمی از دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها وزارت علوم، جمع‌آوری شده که حاصل آن در مجموعه‌ای تحت عنوان «اعضای هیات علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت» منتشر شده است.

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه سمنان از انتخاب دو عضو هیات علمی دانشگاه سمنان به عنوان اعضای هیات علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت در سال ۱۴۰۰ خبر داد. به گزارش روابط عمومی دانشگاه سمنان، دکتر سیف‌الله سعیدالدین با اعلام این خبر گفت: در کتاب اعضای هیات علمی برتر دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها در سال ۱۴۰۰ نام دکتر مهران رجیبی زرگر آبادی دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک و دکتر علی اصغر شالبافیان حسین آبادی عضو هیات علمی دانشکده گردشگری به عنوان اعضای هیات علمی برگزیده انتخاب و در این کتاب به چاپ رسیدند. معاون پژوهش و فناوری دانشگاه بایمان این مطلب که دانشگاه سمنان در سنوات گذشته هم موفق شده بود اعضای هیات علمی برگزیده از تباط جامعه با صنعت را داشته باشد، اظهار امیدواری کرد طرح‌های برون دانشگاهی اعضای هیات

بر اساس ارزیابی سال ۲۰۲۱ نشریه IEEE PES اعلام شد:

## استاد دانشگاه سمنان در جمع شش دبیر برگزیده نشریه IEEE Transactions on Sustainable Energy قرار گرفت.

داد؛ دکتر نیما امجدی در سال‌های گذشته نیز موفقیت‌های زیادی در خصوص عملکرد شاخص به عنوان دبیر برگزیده و عضو هیات تحریریه برجسته نشریات معتبر بین‌المللی را به خود اختصاص داده‌اند. قرار گرفتن نام دکتر نیما امجدی در فهرست پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر جهان بر اساس داده‌های استخراج‌شده توسط پایگاه ISC یکی از مهم‌ترین افتخارات کسب‌شده توسط ایشان در شش سال متوالی محسوب می‌شود.

سمنان، وی را به عنوان دبیر برجسته این نشریه معتبر در سال ۲۰۲۱ معرفی و از خدمات ارزشمند ایشان قدردانی کرده است. دکتر سیف‌الله سعیدالدین افزود: این عنوان برای عملکرد مؤثر دکتر نیما امجدی در هیات تحریریه نشریه به دلیل ارزیابی‌های باکیفیت و کارشناسی شده، برای ارائه مستمر داوری‌های باکیفیت به نویسندگان و ارائه نتایج نهایی در زمان مقرر به سردبیر نشریه به‌ویژه اعطاء شده است. معاون پژوهش و فناوری دانشگاه سمنان همچنین ادامه

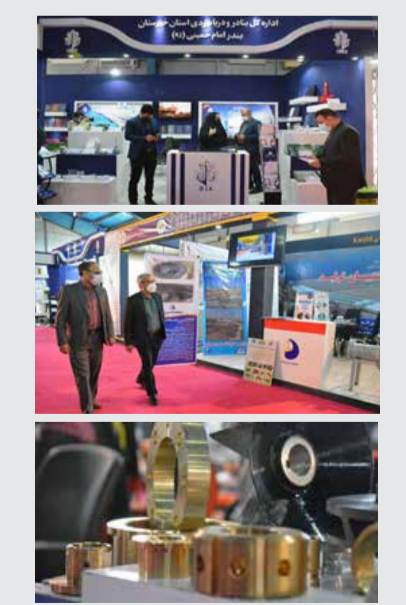
بر اساس جدیدترین نتایج اعلام‌شده از سوی نشریه IEEE PES عضو هیات علمی دانشگاه سمنان به عنوان یکی از شش دبیر برجسته نشریه IEEE Transactions on Sustainable Energy توسط IEEE در سال ۲۰۲۱ برگزیده شد. به گزارش روابط عمومی دانشگاه سمنان؛ معاون پژوهش و فناوری دانشگاه سمنان با اعلام این خبر گفت: سردبیر این نشریه با اعطای گواهی به دکتر نیما امجدی، استاد دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه



### تألیف دکتر زراسوندی شایسته‌ی تقدیر همایش انجمن زمین‌شناسی ایران شد

کتاب «میان بارهای نفتی در ارزیابی مخازن» تألیف دکتر علیرضا زراسوندی عضو هیئت علمی دانشکده‌ی علوم زمین دانشگاه شهید چمران اهواز عنوان کتاب شایسته‌ی تقدیر بیست و چهارمین همایش انجمن زمین‌شناسی ایران را کسب کرد.

### آغاز فعالیت غرفه‌ی دانشگاه در بیست و دومین نمایشگاه هفته‌ی پژوهش و فناوری و نهمین فن بازار استان خوزستان



## انعقاد تفاهم نامه همکاری علمی و پژوهشی دانشگاه خلیج فارس و شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر

شرکت توزیع نیروی برق بوشهر و دانشگاه خلیج فارس روز شنبه ۲۷ آذرماه در راستای تقویت و توسعه همکاری و فعالیت های مشترک علمی، آموزشی، پژوهشی، فناوری، مشاوره‌ای و ارتقاء سطح همکاری بین صنعت برق و دانشگاه و کمک به تامین نیازمندی های صنعتی و فناوری برنامه های دو طرف، تفاهم نامه همکاری مشترک امضاء نمودند.

دکتر عبدالمجید مصلح رئیس دانشگاه خلیج فارس در این مراسم، شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر را یک هم پیمان راهبردی خواند و عنوان کرد: می توانیم بگویم شرکت توزیع نیروی برق استان بوشهر و دانشگاه خلیج فارس از آغاز سال ۹۳ تا کنون تعامل خوبی با یکدیگر چه در حوزه آموزشی و پژوهشی چه در نحوه ارائه خدمات فنی که از طرف دکتر رحمن دشتی، دانشیار گروه مهندسی برق دانشگاه خلیج فارس در شرکت توزیع نیروی برق استان، نیروگاه اتمی و سایر سازمانها و همچنین در زمینه توسعه فناوری خدمات ارزشمندی صورت گرفته که امروز می توانیم از آن به عنوان مدل ارزشمندی یاد کنیم.

وی افزود: اوج این همکاری در اجرای شبکه هوشمند برق دانشگاه خلیج فارس نمایان گردید و یقیناً این دست از اقدامات در راستای کمک به جامعه و حل مشکلات شکل گرفته و امروز ما آمادگی داریم که این تجربه موفق را با سایر دستگاه ها به اشتراک بگذاریم.

در ادامه این نشست مهندس حشمتی، رییس شرکت توزیع برق استان بوشهر با اشاره به بیانات مقام معظم رهبری در خصوص اهمیت ارتباط صنعت با دانشگاه ها، گفت: در استان کمتر توسعه یافته بوشهر با ظرفیت هایی که وجود دارد قطعاً ارتباط صنعت با دانشگاه موجب به وجود آمدن ظرفیت های بیشتر برای توسعه استان می شود. ارتباط و تعامل بین صنعت و دانشگاه موجب می شود دانشجویان و فارغ التحصیلان دانشگاهی با زبان صنعت آشنا شوند و این آشنایی زمینه جذب آنان در صنعت را نیز تسهیل خواهد کرد.



مهندس حشمتی، دانشگاه خلیج فارس را گنجینه ارزشمندی خواند و گفت دانشگاه خلیج فارس گنجینه ارزشمندی است که در کنار ماست و حیفاست که از آن استفاده نبریم. کلینیک ها، آزمایشگاه ها و مرکز دیسپاچینگ در دانشگاه خلیج فارس نمونه های خوبی است که در زیر صنعت به آنها نیاز است و می توانیم از این تجهیزات بهره های لازم را ببریم.

در ادامه دکتر رحمان دشتی، دانشیار گروه مهندسی برق دانشگاه خلیج فارس در نشست تخصصی "شبکه توزیع هوشمند" با حضور مدیران شرکت توزیع برق استان بوشهر، متخصصین شرکت های فناوری و شرکت های دانش بنیان با تاکید بر اینکه دانشگاه خلیج فارس اولین مرکز دانشگاهی پایلوت "ریز شبکه هوشمند" در کشور است افزود: شبکه هوشمند یک سیستم ارتباط دو طرفه فراتر از اتوماسیون بین تولید و مصرف است. این شبکه هوشمند از سیستم دیجیتال هوشمند، اتوماسیون، سیستم سرور، کامپیوتر و کنترل تشکیل می شود که این موضوع یک ارتباط دوطرفه بین تولید و مصرف برق برقرار می کند.

وی کوچک بودن شبکه برق دانشگاه در مقایسه با شبکه توزیع، کم مصرف بودن ناحیه انتخابی، قابلیت بهره برداری مجزا از نقطه PCC ریز شبکه و تولید برق از منابع تجدید پذیر، تقویت فرهنگ استفاده از شبکه های هوشمند در محیط آکادمیک و تربیت منابع انسانی متخصص برای صنعت راز و ویژگی های نقطه پایلوت مورد بررسی دانشگاه

خلیج فارس) دانست و ادامه داد: بررسی نحوه عملکرد شبکه هوشمند در مقیاس ریز شبکه ها به جهت بررسی قابلیت تعمیم آنها در مقیاس بزرگتر، بر طرف کردن نواقص طرح های اجرایی آتی، بررسی باز خورد های اجرایی طرح از نظر فنی و غیر فنی، افزایش فرهنگ بهره برداری از ریز شبکه های هوشمند را از اهداف اجرایی پروژه های پایلوت هوشمند بوده است.

دکتر رحمان دشتی با اشاره به اقدامات انجام شده در نقطه پایلوت گفت: نصب کنتور های هوشمند در تمامی بخش های دانشگاه (TAMI) موتور دار کردن کلید های گازی به صورت پایلوت، پیاده سازی شبکه رینگ در منطقه مطالعاتی به صورت پایلوت، انجام مطالعات رویت پذیری شبکه فشار متوسط منطقه پایلوت از جمله اقداماتی بوده که تا کنون صورت پذیرفته است.

دکتر دشتی، افزایش قابلیت اطمینان و راندمان سیستم برق دانشگاه و حفظ و پایداری آن، نظارت، کنترل و ثبت بار خطوط هوایی، زمینی و ترانسفورماتورها در تمامی سطوح ولتاژ، نظارت و کنترل پارامتر های مورد نیاز خطوط ورودی، خروجی و ترانسفورماتورها در تمامی سطوح از قبیل ولتاژ، جریان، توان های اکتیو و راکتیو و ... و ثبت موارد فوق بصورت مکانیزه بر روی عملگر در له های حفاظتی کلید های ورودی و خروجی ترانسفورماتور و فیدها، دریافت اطلاعات عملگر در له های حفاظتی فیدهای فشار متوسط به منظور اتخاذ تصمیم الزم برای عادی سازی وضعیت جهت وصل کلید فیدهای خروجی ترانسفورماتور در زمان قطع بی برنامه کلید فوق را از مهمترین قابلیت های شبکه توزیع هوشمند دانشگاه عنوان کرد.

لازم به توضیح است که تفاهم نامه همکاری شرکت توزیع برق بوشهر و دانشگاه خلیج فارس با هدف گسترش و تعمیق روابط علمی و استفاده از ظرفیت و دانش دانشگاهیان در رفع نیاز های صنعت برق کشور منعقد گردیده است که دو طرف در حوزه های پژوهش و فناوری، آموزش و مشاوره ای به همکاری های مشترک خواهند پرداخت.

### کسب مدال نقره در مسابقات قهرمانی کاراته قاره آسیا توسط آیدای خوشبختی از دانشگاه خلیج فارس



مسابقات قهرمانی کاراته قاره آسیا که از تاریخ ۲۷/۰۹/۱۴۰۰ الی ۰۲/۱۰/۱۴۰۰ در کشور قزاقستان با حضور تمامی ورزشکاران قاره کهن در حال برگزاری است، خانم آیدای خوشبختی دانشجوی رشته اقتصاد دانشگاه خلیج فارس عضو تیم ملی کاراته کشور در رشته کمیته و در وزن ۶۸ کیلوگرم موفق شد، به فینال این صعود کرده و در مسابقات نهایی به مدال نقره نائل گردد.



### انجمن علمی دانشجویی بین رشته ای نانو دانشگاه خلیج فارس برای سومین بار پیاپی در بین نهادهای ترویجی برتر کشور قرار گرفت



جشنواره دانشجویی بنیاد آموزش فناوری نانو با تقدیر از نهادهای برتر و برگزیدگان کشوری مسابقه ملی فناوری نانو در تاریخ ۲۰ آذرماه در محل صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری برگزار شد.

در این مراسم که با حضور جمعی از مسئولین نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری، نهاد ریاست جمهوری، ستاد ویژه توسعه فناوری نانو و شبکه آزمایشگاه های فناوری راهبردی برگزار شد؛ جناب آقای بنیامین بردبار، رابط و دبیر نهاد ترویجی و نهاد ترویجی انجمن علمی دانشجویی بین رشته ای نانو دانشگاه خلیج فارس موفق به کسب رتبه ششم کشور در بین نهادهای ترویجی کشور شد.

شایان ذکر است که این جشنواره در سه دوره برگزار شده است که نهاد انجمن علمی دانشجویی بین رشته ای نانو دانشگاه خلیج فارس در هر سه دوره موفق به حضور در بین نهادهای ترویجی برتر کشور شده است.

### بر اساس نتایج رتبه بندی گرین متریک سال ۲۰۲۱، دانشگاه خلیج فارس در بین دانشگاه های کشور رتبه ۲۱ را کسب کرد



نتایج نظام رتبه بندی گرین متریک در سال ۲۰۲۱ منتشر شد. بر اساس این ارزیابی دانشگاه خلیج فارس با کسب ۵۱۵۰ امتیاز در رتبه ۵۶۳ جهانی و ۲۱ در بین دانشگاه های کشور قرار گرفت.

لازم به یادآوری است که رتبه دانشگاه در سال گذشته با ۴۲۵۰ امتیاز، ۶۵۹ در جهان ۲۹ در ایران بوده است.

ایده دانشگاه سبز از سال ۲۰۰۹ میلادی در دانشگاه اندونزی بر مبنای انطباق با شاخص های توسعه پایدار مطرح و پایه یک رتبه بندی جهانی قرار گرفت. در این رتبه بندی، افزون بر فضای سبز و طراحی محوطه دانشگاه، به معیارهایی از قبیل استفاده بهینه از انرژی، تولید انرژی تجدید پذیر، میزان گرین تولید شده، کاهش تولید و دفع پسماند، مدیریت استفاده از آب، باز چرخانی آب و استفاده از پساب، حمل و نقل سبز، آموزش و پژوهش در راستای حفظ محیط زیست و توسعه پایدار مورد توجه قرار گرفته است.

در همین راستا دانشگاه خلیج فارس در ۴ و ۵ اسفندماه سال ۱۳۹۵ اولین همایش ملی دانشگاه سبز را برگزار کرد.



### انعقاد تفاهم نامه همکاری مشترک شورای راهبردی شرکت های پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس و دانشگاه خلیج فارس

شورای راهبردی شرکت های پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس و دانشگاه خلیج فارس، تفاهم نامه ای در جهت همکاری های مشترک در زمینه های علمی، پژوهشی و فناوری و در جهت رفع نیاز های پژوهشی و تحقیقاتی شرکت های پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس منعقد نمودند.

بر اساس این تفاهم نامه همکاری، دو طرف در زمینه حمایت از پارک ها و رساله های مرتبط با نیاز های صنعت پتروشیمی و شرکت های پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس، اطلاع رسانی در خصوص نیاز های پژوهشی شرکت های پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس، دریافت پیشنهاد های پژوهشی از دانشگاه خلیج فارس، همکاری با دانشگاه در زمینه ی برگزاری بازدید های صنعتی اساتید و دانشجویان، همکاری در زمینه برگزاری سمینار ها، نمایشگاه ها، همایش ها و دوره های آموزشی، ایجاد ظرفیت برای کار آموزی دانشجویان رشته های مرتبط در شرکت های پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس و ایجاد ساز و کار مناسب برای فرصت مطالعاتی اساتید دانشگاه در شرکت های پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس به همکاری مشترک خواهند پرداخت.

### دانشجوی رشته کامپیوتر دانشگاه خلیج فارس رتبه ۳ نوزدهمین مسابقات ملی مهارت را کسب کرد.



مرحله کشوری نوزدهمین مسابقات ملی مهارت در رشته فناوری های وب پس از ۳ روز تلاش و رقابت در آذرماه ۱۴۰۰ در مشهد مقدس با معرفی نفرات برتر به کار خود پایان داد.



در این مسابقات امیر کبیری از استان آذربایجان شرقی مدال طلا و امیرمحمد خدنگی از استان خراسان رضوی مدال نقره، محمدرضا خسروی (دانشجوی رشته مهندسی کامپیوتر) از دانشگاه خلیج فارس و طاهای شیعیه نواز از استان البرز مدال برنز را کسب کردند.

## تولید پودر سوپر جاذب برای اولین بار در ایران

طبق اهدافی که ما برای خودمان ترسیم کرده‌ایم، تا پنج سال آینده ما حداقل باید پنج درصد نیاز کشور را تامین کنیم. ولی در صورتی که سرمایه‌گذاری به اندازه کافی صورت بگیرد این هدف به ۲۰ درصد نیاز کشور ارتقا پیدا خواهد کرد. سپس ما با سرمایه‌گذاری مجدد و توسعه در یک هدف ۱۰ ساله قادر خواهیم بود صادرات هم داشته باشیم. این محصول از مشتقات پروپیلن هست و یک محصول پایین دستی به حساب می‌آید. معمولاً محصولات پایین دستی ارزش افزوده بالاتری دارند ولی با حجم مصرف کمتر. در حال حاضر دو کاربرد در حوزه نفت در نظر داریم که یکی در حوزه بهبود خواص گل حفاری هست و دیگری جذب آب از سیالات نفتی است. آکریلیک اسید چیست و چه کاربردی دارد؟ وجه تمایز محصول تولید شده در دانشگاه خلیج فارس با نمونه خارجی آن آکریلیک اسید یکی از مهمترین مشتقات پروپیلن هست که می‌توان در تهیه پودر سوپر جاذب و بسیاری صنایع دیگر همانند رنگ، شوینده‌ها و چسب استفاده شود. آکریلیک اسید یک اسید هست و در صورتی هنگام پلیمریزاسیون سوپر جاذب به مقدار بسیار بالایی وارد واکنش نشود بعداً باعث ایجاد التهاب و آلرژی روی پوست خواهد شد. طبق گزارش‌ها متعدد حداکثر مقدار مجاز مونومر آزاد در سوپر جاذب بر پایه سدیم پلی آکریلات در حدود ۳۰۰ پی پی ام هست که این مقدار مونومر آزاد در محصول تولید شده توسط تیم تحقیقاتی ما زیر ۳۰ پی پی ام می‌باشد. هر چه میزان مونومر آزاد کمتر باشد این ماده آثار التهابی کمتری روی پوست خواهد داشت و ایمن تر است.

وارداتی است و اکنون که زیرساخت‌های تحقیقاتی برای ما فراهم شده بود از دی ماه ۱۳۹۹ مطالعات بصورت تخصصی آغاز شد. و بعد از چندین ماه تلاش به نتیجه رسید. این پودر با نام superabsorbent polymer با گرید بهداشتی بخصوص در کشورهای ژاپن، آمریکا، آلمان، کره، چین، تایوان تولید می‌شود. با توجه به اینکه این محصول در لیست محصولات دانش بنیان و مورد نیاز کشور لیست شده است می‌توان گفت محصول مهمی است و مطمئناً علاوه بر بوشهر، کل ایران به این محصول نیاز دارد و حتی امکان صادرات این محصول قطعاً امکان پذیر است. در هر مقطعی که شما بخواهید محصولی را تولید کنید نیاز به مجوزهای لازم دارید. ما هم اکنون در مقطع آزمایشگاهی و حتی کارگاهی مجوزهای لازم را داریم. ولی برای تولید صنعتی نیاز به مجوزهای متعددی است که ما هنوز ورود نکرده‌ایم. طبق آمار گزارش شده از میزان واردات و صادرات سوپر جاذب بهداشتی در گمرکات ایران، تا سال ۹۸ این محصول چیزی در حدود ۶۰ هزار تن در سال وارد می‌شده است که طبق پیشبینی‌ها و نمودار مصرف و تقاضای این مقدار تا پنج سال آینده به ۱۰۰ هزار تن خواهد رسید. در حال حاضر چیزی در حدود ۱۰۰ میلیون دلار خروج ارز از کشور داریم که عدد بزرگی است. ما هم اکنون در زمان تهیه این مصاحبه تولید انبوه نداریم. ما انتظار داریم با جذب سرمایه‌گذاران در حوزه تولید بتوانیم در آینده نزدیک تولید این محصول را آغاز کنیم.

فرج خود، حجم زیادی آب را می‌توانند در خود نگهداری کنند. یکی از انواع هیدروژل‌ها سدیم یا پتاسیم پلی آکریلات هست که با شیوه نفوذ اسمزی می‌تواند آب پیرامون خود را جذب کند. کاربردهای بسیار زیادی برای هیدروژل‌ها می‌توان متصور بود. در حوزه بهداشتی، کشاورزی، داروسازی، و همچنین حوزه حفاری نفت. در این زمینه می‌توان گفت: سوپر جاذب به عنوان افزودنی سیالات حفاری در چاه‌های نفت برای کاهش اتلاف جریان در چاه استفاده می‌شود. بدین منظور سوپر جاذب درون پوششی از پارافین با وزن مولکولی کم قرار می‌گیرد. و سپس با افزایش درجه حرارت گل در چاه حفاری، پارافین ذوب و سوپر جاذب آزاد می‌شود. سوپر جاذب با جذب آب متورم و باعث بسته شدن نقاط شکاف و ترک در چاه می‌شود، نتیجه این عمل کاهش اتلاف جریان است. رضایی می‌گوید: شاید شوخی بنظر برسد ولی من احساس می‌کنم در یک بازی گیر کرده‌ام. در گذشته همیشه وقتی به توپ‌های ژله‌ای که پای گل و گیاه ریخته می‌شد با تعجب نگاه می‌کردم. سال ۹۸ اولین بار خاک ژله‌ای را برای شیرین سازی آب دریا اصلاح سطحی کردم و در کمال تعجب حدود ۲۵ درصد آب دریا را شیرین تر کرد. این موضوع علاقه من را برای ساخت این پودر بیشتر کرد. سپس با اطلاع از اینکه در پوشک چه پودری بکار برده می‌شود که سبب جذب مایعات می‌شود از طرفی موارد افزایش قیمت پوشک بچه در چند سال گذشته را شاهد بودیم. مطالعات خود را آغاز کردم. متوجه شدم این محصول تماماً

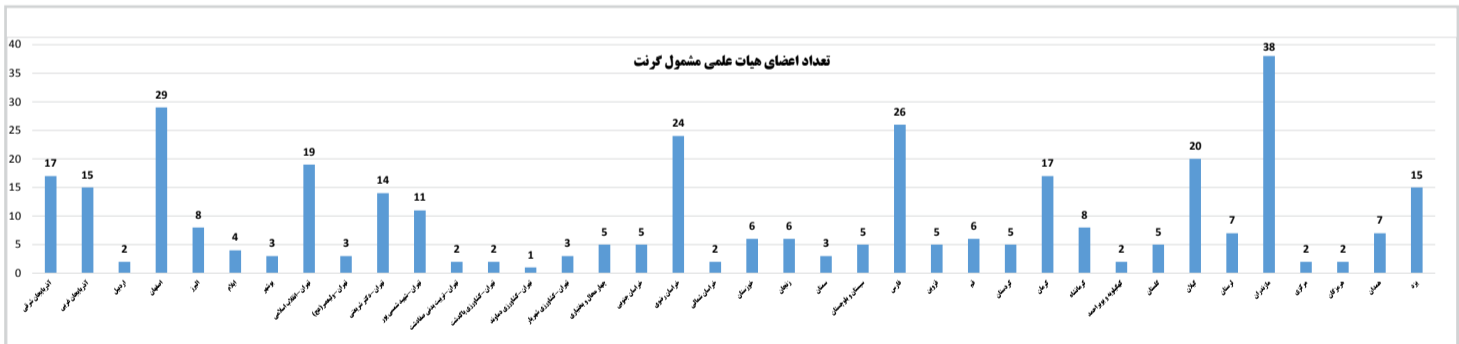


محسن رضایی فارغ التحصیل رشته مهندسی شیمی مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد خود را در دانشگاه خلیج فارس گذرانده و اینک یک شرکت دانش بنیان زیر مجموعه دانشگاه خلیج فارس تاسیس کرده. او از سال ۹۵ در حوزه کارآفرینی فعالیت خود را آغاز کرده و تا کنون از بین ۴ کسب و کار مختلفی که راه اندازی کرده ۳ کسب و کار در حال فعالیت و توسعه دارد خودش می‌گوید نسبت به اهداف بلندمدتی که دارم واقعا در ابتدای راه هستم. او متولد ماه مهر ۱۳۶۹ است و حوزه تخصصی اش تولید محصولات شیمیایی و پلیمری پیشرفته و همچنین تولید انواع غشاهای پلیمری به منظور جداسازی انواع سیالات هست. خودش می‌گوید بیشترین تلاشش در ۸ سال گذشته در زمینه شیرین سازی و تصفیه آب به روش غشایی بوده است. خودش می‌گوید جدیدترین محصولی که توسط تیم تحقیقاتی ما تولید شده است، مرتبط با حوزه پلیمر در دسته هیدروژل‌ها می‌باشد. هیدروژل‌ها ترکیباتی هستند که با جذب آب در بین خلل و

## گزارش معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای

### صدور ابلاغ گرنت (پژوهانه - Grant) اعضای هیات علمی برای اولین بار در دانشگاه فنی و حرفه‌ای

- تدوین شیوه‌نامه اجرایی موارد و نحوه هزینه کرد اعتبار پژوهشی
- تدوین فرم صورت هزینه کرد اعتبار پژوهشی



### حضور دانشگاه فنی و حرفه‌ای در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار (۲۳ تا ۲۶ آذر ماه ۱۴۰۰)



### برگزاری آئین نکوداشت هفته ملی مهارت کشور (۲ تا ۶ مرداد ۱۴۰۰)



محترم هیئت علمی و مدرسان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان خراسان رضوی برگزار شد.

دکتر حداد سبزواری رئیس محترم دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان خراسان رضوی، روسای محترم مراکز و اعضای

### برگزاری هجدهمین همایش ملی و هفتمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی ساخت و تولید (ICMET 2022) در دانشگاه فنی و حرفه‌ای

این همایش توسط انجمن مهندسی ساخت و تولید ایران، انجمن ساخت و تولید انگلستان به میزبانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور برگزار خواهد شد. از کلیه اساتید، دانشجویان، صنعتگران و علاقمندان دعوت می‌شود تا با ارائه مقالات علمی و دستاوردهای صنعتی و پژوهشی خود در زمینه‌های مختلف مهندسی ساخت و تولید با این کنفرانس همکاری نموده و بر غنای آن بیفزایند. شایان ذکر است که مقالات برگزیده در مجلات معتبر علمی و پژوهشی چاپ خواهد شد.

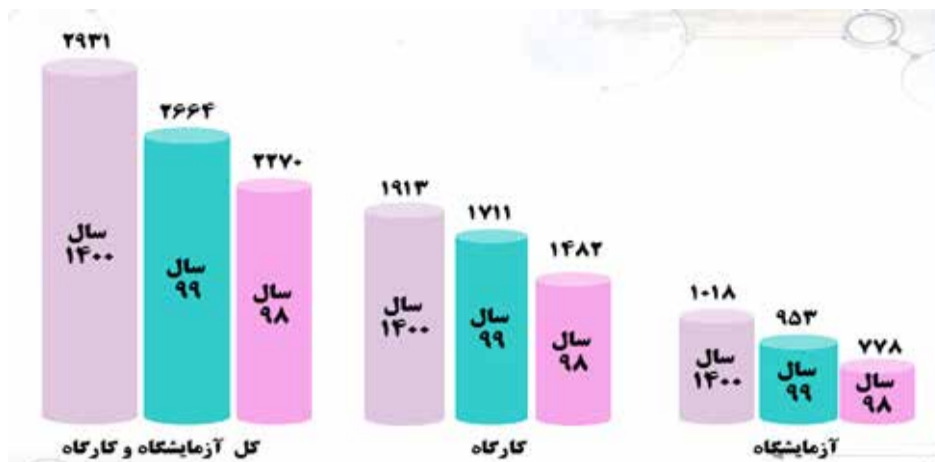
### ایجاد آزمایشگاه مرکزی

افتتاح آزمایشگاه مرکزی بتن و مصالح نوین ساختمانی در استان خراسان رضوی این مراسم با حضور آقای دکتر محسن جهانشاهی معاون محترم پژوهش و فناوری دانشگاه، آقای دکتر تدین از بنیانگذاران و رئیس محترم ادوار انجمن علمی بتن ایران، آقای مهندس حسین بشیر رئیس محترم نظام مهندسی ساختمان استان خراسان رضوی، مسئولین استانی، آقای

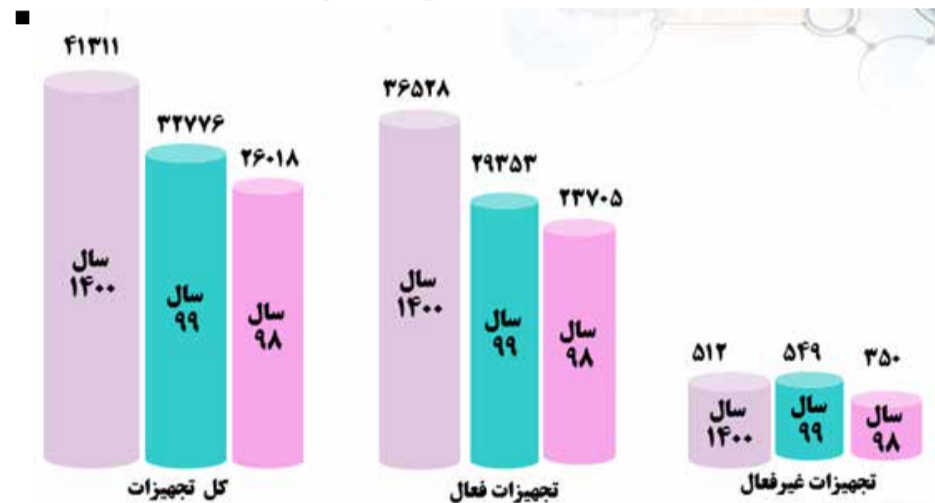
ردیف	نام استان	نام آزمایشگاه مرکزی	مسئور
<b>فاز اول</b>			
۱	آذربایجان شرقی	مقاومت مصالح و خواص مکانیک	دانشگاه فنی پسران شماره یک تبریز
۲	تهران	احتراق	دانشگاه فنی پسران شماره یک تهران (انقلاب اسلامی)
۳	تهران	انرژی‌های تجدیدپذیر	دانشگاه فنی دختران تهران (دکتر شریعتی)
۴	تهران	اینترنت اشیاء و رباتیک	آموزشگاه فنی پسران شماره دو تهران (شهید شمس پور)
۵	خراسان رضوی	دوام بتن و مصالح نوین ساختمانی	دانشگاه فنی پسران شماره یک مشهد (شهید منتظری)
۶	مازندران	علوم دریایی و مهندسی عرشه	دانشگاه فنی پسران محمودآباد
۷	مازندران	پایش وضعیت	آموزشگاه فنی پسران امل (علاجه حسن زاده املی)
۸	گیلان	شیمی نساجی	آموزشگاه فنی پسران رشت (شهید چمران)
<b>فاز دوم</b>			
۹	همدان	CAD/CAM	آموزشگاه فنی پسران شماره یک همدان (شهید مفتاح)
<b>فاز سوم</b>			
۱۰	کردستان	مکاترونیک	دانشگاه فنی پسران سنندج (شهید یزدانپناه)
۱۱	یزد	سرامیک، خواص مکانیکی و آنالیز مواد صنعتی	آموزشگاه فنی پسران عیند (امام خمینی)
۱۲	سمنان	نانو کامپوزیت های صنعتی	آموزشگاه فنی پسران سمنان
۱۳	خوزستان	ساخت و تولید	آموزشگاه فنی پسران شماره یک اهواز (شهید چمران)
<b>فاز چهارم در دست اقدام</b>			
۱۴	اصفهان	تست‌های غیر مخرب و جوش	دانشگاه فنی پسران شماره یک اصفهان (شهید مهاجر)
۱۵	خرمکزی	عمران و مکانیک خاک	آموزشگاه فنی پسران اراک (امیرکبیر)
۱۶	تهران	تست موتور	آموزشگاه فنی کشاورزی شهیدار
۱۷	فارس	الکترونیک و ابزار دقیق	دانشگاه فنی پسران شماره یک شیراز (شهید باهنر)
۱۸	گرمانشاه	حرکات اصلاحی و رشد	آموزشگاه فنی پسران شماره یک گرمانشاه
۱۹	خراسان شمالی	کالیبراسیون	آموزشگاه فنی پسران بجنورد (دارالفنون)
۲۰	گورستان	نانو فناوری	آموزشگاه فنی پسران خرم آباد (شهید مدنی)

شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا)

تعداد آزمایشگاه و کارگاه موجود در شبکه علمی آزمایشگاهی ایران (شاعا)



تعداد تجهیزات موجود در شبکه علمی آزمایشگاهی ایران (شاعا)



اولین فراخوان تألیف کتاب دانشگاه فنی و حرفه‌ای

وضعیت کتب مصوب اولین فراخوان تألیف کتاب دانشگاه فنی و حرفه‌ای	
ساختمان و تاسیسات دامپروری	دریافت مجوز چاپ و شابک، فیبا
گیاه پزشکی گیاهان زراعی	ویراستاری علمی و ادبی
شناخت الیاف و پارچه	در دست بررسی و داوری
درک رفتار سازه ساختمان	توسط کمیته تخصصی مربوطه
آشنایی با مرمت ابنیه	در دست تألیف
ایده پردازی در گرافیک	در دست تألیف
ماشین آلات استخراج معدن	در دست تألیف
اجزا ماشین	در دست تألیف
مبانی کاربرد برق در معدن (کارگاه برق)	در دست تألیف
آشنایی با پارچه و لباس‌های اقوام ایرانی	در دست تألیف
طراحی فنی ساختمان	در دست تألیف
مقاومت مصالح ۲	در دست تألیف

اتصال به شبکه کتابخانه‌های کشور

اتصال ۹۵ کتابخانه دانشکده و آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای به شبکه کتابخانه‌های کشور

گزارش فعالیت‌های مجله علمی پژوهشی کارآفن:

تعداد مقالات دریافتی از آذر ۹۹ تا آذر ۱۴۰۰: ۴۸۱ مقاله

اخذ مجوز نشریات جدید دانشگاه فنی و حرفه‌ای

رونمایی از مجوز "مجله علم و فناوری در مهندسی مکانیک" با استقرار دبیرخانه در استان خراسان رضوی

به منظور ارتقا کیفی مقالات و گسترش زمینه‌های خدمت

رسانی در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری، مجوز پروانه انتشار مجله علم و فناوری در مهندسی مکانیک به شماره ثبت ۸۹۲۳۵ به زبان فارسی و همچنین فصلنامه اقتصاد سیاسی ورزش به شماره ثبت ۸۵۸۲۲ به زبان فارسی و انگلیسی برای دانشگاه فنی و حرفه‌ای اخذ گردید. دبیرخانه نشریات جدید مذکور با نظارت و حمایت معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه، در استان خراسان رضوی (حوزه مهندسی مکانیک) و دانشکده دختران شریعتی تهران (حوزه ورزش) مستقر گردید.



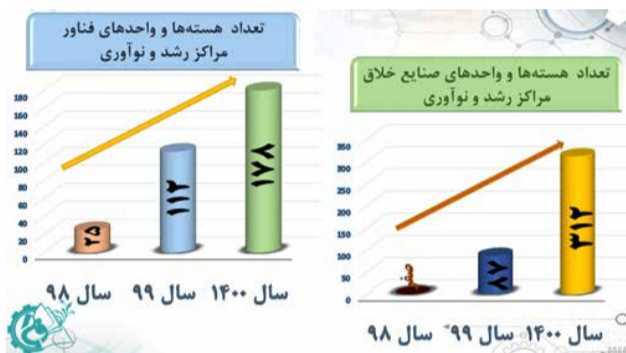
راه‌اندازی ۴۳ «کانون شکوفایی خلاقیت و نوآوری» در ۲۹ استان به عنوان هسته اولیه مراکز رشد راه‌اندازی مراکز رشد مهارتی دانشگاه فنی و حرفه‌ای با ۱۴ واحد شهرستانی

در راستای بستر سازی برای راه‌اندازی پردیس پارک علم و فناوری مهارتی کشور در دانشگاه فنی و حرفه‌ای با دستور جناب آقای دکتر خیرالدین معاون نوآوری و فناوری وزارت عتف

پیرودستور جناب آقای دکتر علی خیرالدین معاون فناوری و نوآوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای راه‌اندازی پردیس پارک علم و فناوری مهارتی کشور در دانشگاه فنی و حرفه‌ای (در مراسم هفته پژوهش و فناوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای) ۲ مرکز رشد در ۲ واحد استانی این دانشگاه افتتاح شد.

رونمایی از مجوز و افتتاح مرکز رشد دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان مازندران همزمان با اختتامیه هفته پژوهش همزمان با پایان یافتن هفته پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۰، مرکز رشد دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان مازندران با حضور معاون پژوهش و فناوری دانشگاه، دستیار ویژه و مشاور عالی استاندار مازندران، جانشین بسیج و نماینده سپاه کربلا مازندران، مدیران کل استان، مسئولین پارک علم و فناوری و بنیاد نخبگان مازندران، قائم مقام کمیته امداد مازندران، رئیس دانشگاه فنی و حرفه‌ای مازندران، معاونین استانی، رؤسای مراکز استان، پژوهشگران برتر، اعضای محترم هیات علمی و مدرسان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان مازندران افتتاح گردید.

جذب و استقرار هسته‌های فناوری و صنایع خلاق در کانون‌ها تقویت مراکز نوآوری تخصصی متناسب با زیست بوم نوآوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای



ایجاد راه‌اندازی مراکز نوآوری تخصصی متناسب با زیست بوم نوآوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای دریافت گزین تجاری سازی از وزارت علوم جهت محصولات فناوری مرکز رشد

- شریدر دوشفت
- دستگاه اکوپاد (سیستم بهینه ساز مصرف انرژی)
- روبر اسکرین گندله سازی آهن و توربین ترکیبی شهری
- تولید مکانیکانسیل‌های نیروگاهی
- پودر کن شیشه

رونمایی از طرح منتخب کشوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای در غره رونمایی وزارت عتف در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای فناوری و فن بازار کشور

طرح آقای مهندس حقیقو عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان گیلان (دانشکده شهید خدادادی بندانزلی) با عنوان «طراحی و ساخت زیر دریایی بدون سرنشین امداد و نجات» به عنوان طرح منتخب کشوری در غره رونمایی وزارت عتف در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای فناوری و فن بازار کشور با حضور دکتر ستاری معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری، دکتر زلفی گل وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری، معاونین وزارت عتف و دکتر صالحی عمران ریاست محترم دانشگاه رونمایی شد.

رونمایی از طرح‌های فناوری و تجاری سازی شده دانشگاه فنی و حرفه‌ای با حضور معاون فناوری و نوآوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ریاست محترم و معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای - آذر ۲۳ ۱۴۰۰ برگزاری سلسله مدارس تابستانه داغ مهارتی

افتتاح کارگاه‌های مشترک آموزش دانشگاه فنی و حرفه‌ای و شرکت ایساکو در هفته پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۰ با حضور مسئولان عالی رتبه کشوری در استان‌های خوزستان، خراسان رضوی، آذربایجان شرقی مراسم روز سوم از هفته پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۰ با شعار کارآفرینی و ارتباط با صنعت - مانع زدایی از تولید، روز دوشنبه ۲۲ آذر با حضور، جناب آقای مهندس میر سلیم نماینده محترم مجلس شورای اسلامی و عضو مجمع تشخیص مصلحت نظام، جناب آقای دکتر منادی ریاست محترم کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی، جناب آقای مهندس سیدرضا مفیدی مدیر عامل شرکت ایساکو و مدیران ارشد صنعتی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای برگزار شد.

جناب آقای مهندس میر سلیم نماینده محترم مجلس شورای اسلامی و عضو مجمع تشخیص مصلحت نظام به جایگاه ویژه پژوهش در صنعت اشاره کردند. همچنین با مروری بر تجربیات یک نمونه موفق از ارتباط دانشگاه و صنعت در کشور، به اهمیت تأسیس قطب‌های فناوری در دانشگاه‌ها، ایجاد هسته‌های پژوهش در صنعت، مستندسازی دانش و فناوری و مدیریت اطلاعات در دانشگاه‌ها، اهمیت پژوهش در صنعت، تأسیس قطب‌های فناوری در دانشگاه‌ها، آموزش‌های مهارتی بر نیاز جامعه و صنعت تأکید داشتند.

جناب آقای دکتر علیرضا منادی سفیدان، ریاست محترم کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی به لزوم اجرای طرح جهش تولید دانش بنیان تأکید داشتند. همچنین ایشان اشاره داشتند که اکثر مشکلات کشور به دست شرکت‌های دانش بنیان حل خواهد شد.

جناب آقای مهندس مفیدی مدیر عامل شرکت ایساکو

آموزش‌های تقاضامحور، طرح جهش تولید دانش بنیان، اهمیت پژوهش در صنعت، تأسیس قطب‌های فناوری در دانشگاه‌ها، ایجاد هسته‌های پژوهش در صنعت، مستندسازی دانش و فناوری و مدیریت اطلاعات در دانشگاه‌ها، آموزش‌های مهارتی بر نیاز جامعه و صنعت و لزوم ادامه و اجرای هر چه بیشتر، بندهای گزیده و اساسی تفاهم نامه حاضر میان دانشگاه و شرکت ایساکو، بخش‌هایی از سخنرانی ایشان بودند.

- افتتاح کارگاه مشترک آموزش دانشگاه فنی و حرفه‌ای و شرکت ایساکو در مرکز اهواز
- افتتاح کارگاه مشترک آموزش دانشگاه فنی و حرفه‌ای و شرکت ایساکو در مرکز مشهد
- افتتاح کارگاه مشترک آموزش دانشگاه فنی و حرفه‌ای و شرکت ایساکو در مرکز تبریز

رصد اشتغال فارغ التحصیلان در یک نگاه

پایش قرار دادهای ارتباط با جامعه و صنعت

پایش دوره‌های مهارت افزایی

پایش مبالغ قرار داد طرح‌های پژوهشی صنعتی (میلیون ریال)

- ایجاد سامانه‌های مورد نیاز دانشگاه
- ایجاد بانک اطلاعاتی جامع دانشگاه فنی و حرفه‌ای برای اولین بار در سه سطح سامانه سمیاد
- سامانه آپلود سنتر

با حضور دکتر نوری وزیر آموزش و پرورش و مدیران جهاد دانشگاهی صورت گرفت

## رونمایی از مدرسه ملی مهارت برای آینده مشاغل و مشاغل آینده جهاد دانشگاهی



جامع علمی کشور در زمینه مشارکت در توسعه آموزش تخصصی نوین و مهارت های پیشرفته گفت: مدرسه ملی مهارت برای آینده مشاغل و مشاغل آینده جهاد دانشگاهی یا هدف توانمندسازی جوانان جهت ورود به بازار کار حال و آینده طراحی و راه اندازی شده است. براساس این گزارش همچنین دکتر سهیل دادخواه مدیر پروژه مدرسه ملی مهارت برای آینده مشاغل و مشاغل آینده جهاد دانشگاهی، اهداف و ماموریت های مدرسه ملی مهارت را برای وزیر آموزش و پرورش و هیات همراه تشریح کرد. گفتنی است برگزاری نشست های آینده مشاغل و مشاغل آینده که هر سه شنبه از ساعت ۱۰ تا ۱۲ برگزار می شود یکی از برنامه های مدرسه ملی مهارت برای آینده مشاغل و مشاغل آینده جهاد دانشگاهی برای فرهنگ سازی و توسعه کسب و کارهای آتی بر اساس نیاز جامعه و دانش آموختگان دانشگاه هاست.

بدنه آموزش و پرورش در زمینه فعالیت های مدرسه ملی مهارت توسعه دهد. معاون آموزش و کار آفرینی جهاد دانشگاهی تصریح کرد: بر اساس گزارش مجمع جهانی اقتصاد، درباره آینده مشاغل در سطح جهانی و تحول بازار کار ناشی از انقلاب چهارم صنعتی، شاهد ایجاد ۱۳۳ میلیون فرصت شغلی و جابجایی ۷۵ میلیون شغل در سال ۲۰۱۸ بودیم. وی افزود: ۱۶ درصد از کل فرصت های شغلی در سال ۲۰۱۸ ناشی از تحولات انقلاب صنعتی چهارم بوده است که این میزان تا سال ۲۰۲۲ به ۲۷ درصد افزایش خواهد یافت و این چشم انداز ناشی از مجموعه ای از خوشه ها و حرفه های نوظهور است چنانچه در کشورهای عضو جی بیست به تقاضای بازار برای حرفه ها و مهارت های نوظهور پاسخ داده شود، شاهد رشد ۵.۱ تریلیون دلاری تولید ناخالص داخلی این کشور هادی دو دهه آینده خواهیم بود. وی با اشاره به ماموریت های جهاد دانشگاهی در نقشه

مدرسه ملی مهارت آینده مشاغل و مشاغل آینده جهاد دانشگاهی با حضور دکتر یوسف نوری وزیر آموزش و پرورش، معاون و مدیران آموزش و پرورش، دکتر محمد صادق بیجندی معاون آموزش و کار آفرینی جهاد دانشگاهی و جمعی از مدیران حوزه آموزش و کار آفرینی این نهاد در نمایشگاه توانمندی ها و دستاوردهای جهاد دانشگاهی رونمایی شد.

به گزارش خبرنگار بازار کار دکتر یوسف نوری وزیر آموزش و پرورش در مراسم رونمایی از مدرسه ملی مهارت برای آینده مشاغل و مشاغل آینده جهاد دانشگاهی با تجلیل از دست اندر کاران این حرکت ملی گفت: مدرسه ملی مهارت برای آینده مشاغل و مشاغل آینده جهاد دانشگاهی می تواند به بسیاری از نیازها و مسائل نظام آموزشی کشور پاسخگو باشد.

وی در این بازدید و رونمایی که با همراهی دکتر بیجندی معاون آموزش و کار آفرینی جهاد دانشگاهی صورت گرفت مدرسه ملی مهارت برای آینده مشاغل و مشاغل آینده جهاد دانشگاهی را نیاز همه مدارس و دانشگاه ها عنوان کرد و گفت: برای این منظور آماده همکاری با جهاد دانشگاهی هستیم و باید مدرسه ملی مهارت برای آینده مشاغل و مشاغل آینده جهاد دانشگاهی جهاد دانشگاهی وارد نظام آموزش و پرورش شده و بستر ساز همکاری در توانمندسازی دانش آموزان و معلمان در توجه به آینده مشاغل و مشاغل آینده باشد.

دکتر محمدصادق بیجندی معاون آموزش و کار آفرینی جهاد دانشگاهی نیز در این مراسم با اشاره به اینکه مدرسه ملی مهارت برای آینده مشاغل و مشاغل آینده جهاد دانشگاهی با هدف پرداختن به آینده مشاغل و مشاغل آینده شکل گرفته است گفت: این مدرسه می تواند بستر و زمینه همکاری جهاد دانشگاهی و وزارت آموزش و پرورش باشد گفت: جهاد دانشگاهی آمادگی دارد ارتباط خود را با همه



با حضور وزیر علوم، تحقیقات و فناوری:

### برند منابع آموزشی زبان انگلیسی (EIGHT) رونمایی شد

اولین مجموعه جامع ایرانی آموزش زبان انگلیسی با نام تجاری EIGHT به عنوان طرحی ملی، بزرگ و بین رشته ای جهاد دانشگاهی با حضور وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در نمایشگاه توانمندی ها و دستاوردهای جهاد دانشگاهی رونمایی شد. به گزارش بازار کار از روابط عمومی جهاد دانشگاهی، با حضور دکتر محمدعلی زلفی گل وزیر علوم، تحقیقات و فناوری و حجت الاسلام والمسلمین مصطفی رستمی رییس نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه ها از اولین مجموعه جامع ایرانی آموزش زبان انگلیسی با نام تجاری EIGHT به عنوان طرحی ملی، بزرگ و بین رشته ای در نمایشگاه «توانمندی ها و دستاوردهای جهاد دانشگاهی ۱۴۰۰» رونمایی شد.

دکتر محمدصادق بیجندی، معاون آموزش و کار آفرینی جهاد دانشگاهی طی سخنانی در این مراسم در رابطه با رونمایی از کتاب «eight»، اظهار کرد: این رونمایی کار مشترکی مبتنی بر حوزه پژوهش، فرهنگی و کار آفرینی جهاد دانشگاهی است. وی افزود: کتابی که رونمایی می شود حاوی بحث های مختلفی همچون ولایت مداری است. مقام معظم رهبری در سال ۹۲ دغدغه ای را مطرح کردند که محتوای کتب زبان انگلیسی محتوایی دارای همجه فرهنگی است. به همین دلیل جهاد دانشگاهی وظیفه داشت در این حوزه ورود پیدا کرده و گام بردارد.

گفتنی است با عنایت به بیانات مقام معظم رهبری در ۱۳۹۲/۹/۱۹ در دیدار با اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی مبنی بر ضرورت توجه و تحول در منابع آموزشی زبان انگلیسی، طرح «اولین مجموعه جامع ایرانی آموزش زبان انگلیسی» با نام تجاری EIGHT به عنوان طرحی ملی، بزرگ و بین رشته ای با مشارکت گروهی بزرگ با مشارکت ۶۰ نفر از متخصصان در ۱۵ تخصص گوناگون از ابتدای سال ۱۳۹۲ در جهاد دانشگاهی رسماً آغاز شد و اکنون به عنوان یک محصول فاخر آموزشی مبتنی بر استانداردهای روز دنیا، در سطح کشور مورد استفاده زبان آموزان قرار گرفته است. دلیل اصلی اجرای طرح ملی تدوین کتب آموزش زبان انگلیسی، ابعاد گوناگون فرهنگی و اجتماعی این موضوع بوده که با همت دانشمندان و متخصصان جهاد دانشگاهی، منجر به تولید یک محصول پیشرفته با ابعاد علمی و حتی اقتصادی شده است.

در کتاب EIGHT تلاش شده است تا ضمن آموزش حرفه ای زبان و استفاده از کارآمدترین شیوه های آموزشی، نگاهی سالم و بدون آسیب به مقوله فرهنگ داشته باشد.

این مجموعه آموزشی تمام استانداردهای اتحادیه اروپا (CEFR) را داراست و بر مبنای بانک اطلاعاتی (CORPUS) جامعی بنا نهاده شده که سطوح ابتدایی تا پیشرفته آموزش زبان انگلیسی را پوشش داده است.

این مجموعه ۸ بسته آموزشی است که محتوای ۶ بسته آن شامل ۱۲ جلد کتاب است که به همراه سایر ضمایم (کتاب دانش آموز، کتاب کار دانش آموز، کتاب راهنمای معلم، فایل های صوتی، آزمون ها و قلم گویا) آماده شده است.

نمایشگاه توانمندی ها و دستاوردهای جهاد دانشگاهی از ۵ تا ۹ دی ماه به صورت تخصصی برای مدیران و متخصصان در تهران، مرکز نمایشگاهی بوستان گفتگو برپاست و مهم ترین دستاوردهای جهاد دانشگاهی در حوزه های پژوهش و فناوری، آموزش و کار آفرینی، فرهنگی و تجاری سازی تحقیقات به نمایش گذاشته شده است.

رئیس موسسه کار و تامین اجتماعی در مراسم امضای تفاهم نامه با جهاد دانشگاهی عنوان کرد:

## سند زیست بوم اشتغال فصل مشترک همکاری وزارت کار و جهاد دانشگاهی است

تأمین اجتماعی با جهاد دانشگاهی است. همچنین تعریف و تدوین طرحها و برنامه های کاربردی ذیل هر یک از همکاریهای مشترک و ارائه به موسسه، بکارگیری ظرفیت های علمی و پژوهشی، آموزش و کار آفرینی در جهت تحقق اهداف و زمینه های همکاری، ابلاغ تفاهم نامه به واحدهای جهاد در جهت پیاده سازی برنامه های مشترک در سراسر کشور، اختصاص امکانات آموزشی، الکترونیکی و زیرساخت های مرتبط برای پیاده سازی برنامه های ترویجی و آموزشی مشترک، استفاده از ظرفیت رسانه ای برای توسعه اطلاع رسانی برنامه های مشترک و تسهیل انعکاس اخبار و اطلاعیه های موسسه در هفته نامه بازار کار و سایر درگاه های جهاد اولویت دهی به اجرای طرحها و برنامه های مشترک تدوین شده با تخصیص اعتبار از زمینه های همکاری جهاد با موسسه کار و تامین اجتماعی است. در همین راستا موسسه نیز در معرفی برنامه ها و اولویت های پژوهشی و آموزشی، حمایت در تدوین و اجرای برنامه های ترویجی و آموزشی برای توسعه اشتغال دانش آموختگان، مشارکت دادن جهاد در ارتباطات با سازمانهای بین المللی بویژه ILO برای اجرای طرحهای مشترک، به اشتراک گذاری تجارب در زمینه های کار شایسته، آینده کار و تحقیقات و طرحهای اجرا شده، حمایت از ایجاد مراکز هدایت شغلی در مراکز آموزش عالی و دانشگاههای کشور، حمایت از برنامه های تربیت کارشناس، مربی و مشاور در زمینه های اشتغال و کار آفرینی، بهره مندی از مدرسین و اعضای هیات علمی همکار موسسه توسط جهاد در دوره های تعریف شده آموزشی، همت خواهد کرد. براساس این گزارش، به منظور عملیاتی شدن موضوع تفاهم نامه، به ازای هر برنامه یا طرح، قرار داد همکاری با استفاده از ظرفیت جهاد دانشگاهی در استان ها بین طرفین به امضا خواهد رسید. مدت این تفاهم نامه از زمان امضاء ۳ سال بوده و پس از انقضای مدت در صورت توافق طرفین قابل تمدید می باشد.



در اجرای برنامه ها و طرح های توسعه اشتغال و کار آفرینی، همکاری در زمینه های آموزشی، پژوهشی و انتشاراتی و اطلاع رسانی در زمینه های بازار کار، اشتغال و کار آفرینی است.

براساس این گزارش، انجام مطالعات کاربردی در زمینه های اشتغال و کار آفرینی در جهت ارتقاء شاخص های کلیدی بازار کار و کار آفرینی، برگزاری نشستهای تخصصی مشترک متناسب با آخرین تحولات روز دنیا در حوزه ماموریت های موسسه و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، انجام همکاری های مشترک در زمینه های ترویج و فرهنگ سازی، آموزش و توانمندسازی با رویکرد هم افزایی و ایفای نقش سازنده در زیست بوم ملی اشتغال، همکاری و هم اندیشی در شناخت مشکلات و مسائل اشتغال کشور و تدوین و ارائه راهکارهای سیاستی و اجرایی، توسعه منابع انسانی ذیل برنامه های راهبردی موسسه از طریق تربیت کارشناس، مربی و مشاور و همکاری در تدوین برنامه های توسعه مهارت های بازار کار بویژه مهارت های آینده برای دانشجویان و دانش آموختگان، همکاری در زمینه اشتغال دانش آموختگان مبتنی بر نیازهای حال و آینده و توسعه گفتمان و اجرای طرح های توسعه، حول محور آینده مشاغل و مشاغل آینده و چالش های آینده کار و... از زمینه همکاری موسسه کار

تفاهم نامه همکاری فی مابین موسسه کار و تامین اجتماعی و معاونت آموزش و کار آفرینی جهاد دانشگاهی در غرض معاونت آموزش و کار آفرینی جهاد دانشگاهی واقع در نمایشگاه توانمندی ها و دستاوردهای جهاد دانشگاهی به امضاء رسید.

به گزارش بازار کار، دکتر رضا شریعت معاون وزیر تعاون کار و رفاه اجتماعی و رییس موسسه کار و تامین اجتماعی با اعلام اینکه جهاد دانشگاهی از دهه ها و سالهای پیش همکاری مستمر و موثر با یکدیگر داشته و دارند گفت: در حال حاضر که توسعه و اجرای سند زیست بوم اشتغال ماموریت اصلی وزارت تعاون و کار است این سند می تواند فصل مشترک همکاری وزارت کار و جهاد دانشگاهی باشد.

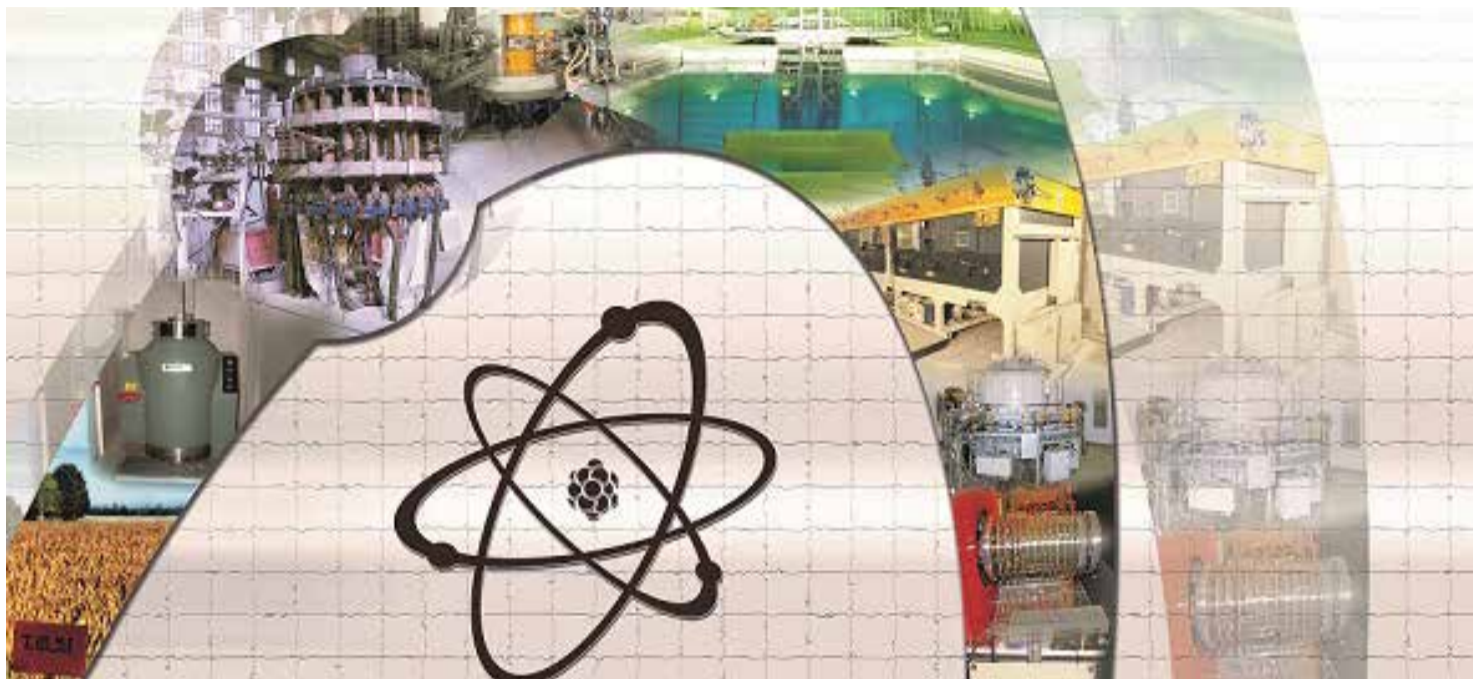
دکتر محمد صادق بیجندی نیز با اشاره به همکاری خوب جهاد دانشگاهی با مجموعه وزارت کار تصریح کرد: جهاد دانشگاهی با همه توان و ظرفیت به تحقق اهداف و ماموریت های سند زیست بوم اشتغال کشور کمک خواهد کرد.

معاون آموزش و کار آفرینی جهاد دانشگاهی تصریح کرد: با توجه به ماموریت های موسسه کار و تامین اجتماعی در زمینه های آموزشی، پژوهشی و انتشاراتی بازار کار، اشتغال و کار آفرینی از یک سو و تجارت، ظرفیت های بالقوه و بالفعل معاونت آموزش و کار آفرینی جهاد دانشگاهی در تدوین و پیاده سازی این برنامه ها و طرح ها، تفاهم نامه همکاری بین دو مجموعه به امضاء رسید.

این تفاهم با حضور دکتر رضا شریعت معاون وزیر تعاون کار و رفاه اجتماعی و رییس موسسه کار و تامین اجتماعی و دکتر محمد صادق بیجندی معاون آموزش و کار آفرینی جهاد دانشگاهی به منظور توسعه کمی و کیفی اقدامات آموزشی، پژوهشی و استفاده بهینه از توانایی های علمی، آموزشی و پژوهشی طرفین به امضاء رسید.

موضوع این تفاهم نامه همکاری بهره مندی بهینه از ظرفیت های علمی، مدیریتی، تخصصی و کاربردی طرفین در پیاده سازی برنامه و طرح های مورد توافق، هم افزایی و مشارکت

سازمان انرژی اتمی



سازمان انرژی اتمی

در این بخش می‌خوانید:

## برنامه‌های پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای در هفته پژوهش و فناوری ۱۴۰۰

پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای در راستای چشم‌انداز و سند تحول و تعالی پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای و به‌منظور تحقق شعار هفته پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۰ با عنوان "پژوهش و فناوری، پشتیبان تولید"، هم‌زمان با برگزاری مراسم هفته پژوهش و فناوری در سطح کشور، تلاش کرد تا با برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری استراتژیک ضمن تنوع‌بخشی و ارتقاء دستاوردهای فناورانه و نوآورانه به برپایی "نمایشگاه هفته پژوهش و فناوری ۱۴۰۰" در داخل مجموعه و رونمایی از دستاوردهای پژوهشی برتر در رویدادهای مهم هفته پژوهش و فناوری زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از جمله "بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار" و "سومین نمایشگاه تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا)" حضوری فعال و پررنگ را به ثبت برساند که مشروح این رویدادها در ادامه می‌آید:

برنامه‌های پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای

در هفته پژوهش و فناوری ۱۴۰۰

### نمایشگاه هفته پژوهش و فناوری ۱۴۰۰ پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای



### دستاوردهای برتر رونمایی شده در نمایشگاه هفته پژوهش و فناوری ۱۴۰۰ پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای:

■ مرجع اطلاعات هسته‌ای ایران (سامانه ماه): این سامانه با هدف اطلاع‌رسانی موثر و روزآمد انواع رویدادهای تخصصی هسته‌ای در سطح ملی و بین‌المللی و ارائه کلیه رویدادهای علمی هسته‌ای در سطح کشور، ارائه فرصت‌های پژوهشی و شغلی در بخش‌های مختلف هسته‌ای کشور (ملی و بین‌المللی)، ارائه آخرین رویدادهای مربوط به افتخارات و افتخارآفرینان هسته‌ای کشور، اطلاع‌رسانی در خصوص کلیه جوایز علمی که توسط انجمن‌ها و نهادهای مختلف در حوزه هسته‌ای اهدا می‌شود، ارائه گزارش‌ها و تحلیل‌های علم‌سنجی در موضوعات مختلف هسته‌ای، ارائه کلیه کتاب‌های عمومی و تخصصی مرتبط با موضوعات هسته‌ای، نمایش کلیه پایگاه‌های اطلاعاتی هسته‌ای در سطح بین‌الملل به‌ویژه پایگاه‌های مرتبط با آژانس بین‌المللی انرژی اتمی و هر گونه اطلاعات و اخباری که ممکن است یک پژوهشگر هسته‌ای کشور به آن نیاز داشته باشد، راه‌اندازی شده است.

تومورهای سر و گردن، رادیوداروی درمانی  $^{177}\text{Lu}$ -Zoledronate جهت استفاده بالینی در تسکین درد ناشی از متاستازهای استخوانی و رادیوداروی پپتیدی  $^{99\text{mTc}}\text{-CXCR4}$  جهت تصویربرداری از رسپتورهای  $^{99\text{mTc}}\text{-CXCR4}$  اشاره کرد. به‌منظور برگزاری این نمایشگاه، فراخوان دریافت طرح‌ها و پروژه‌ها به پژوهشکده‌ها ارسال و در نهایت ۸ پروژه از هر پژوهشکده دریافت و هر پژوهشکده در غرفه مربوطه به‌ارایه و معرفی خدمات و قابلیت‌های خود پرداخت. همچنین جهت بازدید عمومی از این نمایشگاه، دعوت‌نامه‌ای به واحدهای پژوهشی و معاونت‌ها و شرکت‌های تابعه سازمان انرژی اتمی ایران ارسال شد و از روز شنبه مورخ ۲۷ آذرماه لغایت چهارشنبه ۱ دی‌ماه، میزبانی عمومی در نمایشگاه مذکور صورت گرفت و طی این مدت، بازدیدکنندگانی از نهاد مقام معظم رهبری در دانشگاه‌های کشور، کارشناسان شرکت‌های تابعه سازمان انرژی اتمی ایران و علاقه‌مندان از برخی از دانشگاه‌های کشور از جمله دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه تهران، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران و... از این نمایشگاه بازدید کردند.

نمایشگاه دستاوردهای علمی، پژوهشی و فناوری پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای با هدف ارائه آخرین توانمندی‌ها و موفقیت‌های پژوهشگران این پژوهشگاه از روز دوشنبه مورخ ۲۲ آذرماه با حضور معاون محترم رییس جمهور و رییس سازمان انرژی اتمی آغاز به کار کرد و طی آن از دستاوردهای پژوهشگران پژوهشگاه رونمایی شد که از جمله آن‌ها می‌توان به «تولید و عرضه نمونه ارتقاء یافته شتاب‌دهنده الکترواستاتیک ES۱۵۰»، «سیستم تشخیص برخط و برون خط نشستی سوخت در سامانه مدارآزمون سوخت هسته‌ای راکتور تحقیقاتی شهید دکتر محسن فخری زاده (تهران)»، «نمونه اولیه سامانه جت پلاسمای سرد برای درمان سرطان»، «ساخت پوشش‌های پلیمری هوشمند با قابلیت شناسایی و حذف آلاینده‌های هسته‌ای»، «مرجع اطلاعات هسته‌ای (ماه)» و «تولید بذور هیبریدی خیار از طریق ایجاد گیاهان دابل‌هاپلوئید» و «رادیوداروی درمانی  $^{177}\text{Lu}$ -RM۲» و «رادیوداروی تشخیصی شامل رادیوداروی درمانی  $^{177}\text{Lu}$ -Bombesin جهت استفاده بالینی در درمان هدفمند سرطان پروستات اولیه GRPR+، رادیوداروی درمانی  $^{177}\text{Lu}$ -Cetuximab برای اهداف بالینی درمانی



پسب واحد استحصال با استفاده از مواد پلیمری پرتو پیوند زده در مقیاس پنج، «جاذب ید با قابلیت کاربرد در آلودگی زدایی از فاز گازی مرحله انحلال فرایند تولید مولیبدن-۹۹ حاصل از شکافت» و «تولید کنسانتره توریم از کانسنگ معدن چاه گز در مقیاس آزمایشگاهی و نیمه صنعتی».

#### پژوهشکده کشاورزی هسته‌ای:

• «ایجاد تنوع ژنتیکی با استفاده از الفا جهش در گیاهان زینتی»، «کاهش خسارت مگس میوه مدیترانه Ceratitis Capitata با استفاده از روش هسته‌ای نابارور سازی (SIT) در باغات مرکبات کشور»، «ارزیابی تلفیق روش نابارور سازی با روش کنترل بیولوژیک علیه کرم هلیوتیس در گلخانه‌های ایران»، «استفاده از پرتو تابی به منظور حذف آلودگی‌های میکروبی و افزایش زمان نگهداری رقیق کننده اسپرم گاو»، «ایجاد جدایه‌های موتانت قارچ تریکودرما با قدرت تولید آنزیم بالاتر با استفاده از پرتو تابی گاما»، «تولید مواد بیولوژیک و دانش فنی به منظور کاهش خسارت بیماری‌های خاکزاد محصولات گلخانه‌ای بر پایه قارچ آنتاگونیست تریکودرما (جهش یافته به پرتو گاما)»، «ایجاد جدایه‌های موتانت قارچ تریکودرما با قدرت تولید آنزیم بالاتر با استفاده از پرتو تابی گاما»، «تولید بذر هیبرید خیار با استفاده از روش دابل هاپلوئید»، «تولید چهار رقم نارنگی موتانت نارین و زرین، تابان و تابش» و «معرفی رقم گلزای موتانت بانام روشنا».

#### پژوهشکده کاربرد پرتوها:

• «طراحی و ساخت سیستم پایشگر در گاهی»، «طراحی و ساخت سیستم پایش پرتوی آنالیز»، «توسعه و بهره‌گیری از ربات پرنده بدون سرنشین خود کار جهت بازرسی و ثبت نقشه پرتوی محیط در سایت‌های هسته‌ای»، «طراحی و ساخت سیستم جرم سنج هسته‌ای»، «طراحی و ساخت ضخامت سنج و فاصله‌سنج هسته‌ای بر اساس پراکنش کامپتون»، «بهبود سازی و ارتقاء دستگاه دز کالیبراتور»، «طراحی، ساخت و بررسی پارامترهای چشمه ترموبراکی تراپی ید-۱۲۵ با هسته فرامغناطیس آلایز Ni-C»، «سنسز مواد موثره رادیوداروها»، «سنسز پیش ماده تولید رادیوداروی ۱۸F-فلوئور استرادیول جهت تصویربرداری PET در تشخیص سرطان پستان»، «سنسز پیش ماده تولید رادیوداروی DOTA-Zol جهت تولید رادیوداروی ۱۷۷Lu-Zoledronate»، «تولید ریز حامل کشت سلول معلق سایتودیکس»، «سنسز، نشان‌دار سازی ۹۹mTc با استفاده از بیولوژیکی مشتق پپتیدی جهت تصویربرداری از رسپتورهای CXCR4»، «تولید و کنترل کیفی رادیوداروهای مس-۶۴ بر پایه آنتی‌بادی»، «تولید و کنترل کیفی رادیوداروی تشخیصی MIBG-۱۲۳I»، «تولید و کنترل کیفی رادیوداروی درمانی ۱۷۷Lu-Bombesin جهت استفاده بالینی در درمان هدفمند سرطان پروستات اولیه+GRPR»، «تولید و کنترل کیفی رادیوداروی درمانی ۱۷۷Lu-Cetuximab برای اهداف بالینی درمانی تومورهای سر و گردن»، «تولید و کنترل کیفی رادیوداروی درمانی ۱۷۷Lu-Zoledronate جهت استفاده بالینی در تسکین درد ناشی از متاستازهای استخوانی»، «طراحی و ساخت سیستم پرتودهنده درون کار خشک به منظور پرتو دهی به خون و فرآورده‌های آن»، «نصب، راه‌اندازی و کالیبراسیون سیستم پرتو دهی پرتابیل»، «بررسی اثر پرتو بر زمان ماندگاری گوشت چرخ کرده از تولید تا مصرف»، «افزایش زمان انبارمانی و حفظ کیفیت سبزیجات برگی تازه با استفاده از تلفیق روش پرتو فوری با بسته‌بندی اتمسفر تغییر یافته (MAP)»، «بررسی اثرات پرتو دهی گاما بر جای خشک داخلی به منظور افزایش زمان انبارمانی»، «بررسی اثر دز رفع آلودگی پرتو گاما بر اجزای تابلوهای تاریخی رنگ روغن»، «سنسز پرتوی ژل نانومغناطیسی بر پایه شبکه‌های پلیمری نیمه-درهم نفوذ کننده جهت تمیز کاری آثار میراث فرهنگی» و «راه‌اندازی سیستم سال بیایی به روش دزیمتری گرمالیانی به منظور تعیین قدمت نمونه‌های باستانی».

#### پژوهشکده راکتور و ایمنی هسته‌ای:

• «سامانه اندازه‌گیری شار نوترون»، «توسعه سامانه ثبت و پایش پارامترهای فیزیکی راکتور تحقیقاتی تهران»، «راه‌اندازی سامانه نوترون تک‌فام برای اندازه‌گیری سطح مقطع»، «طراحی و ساخت Test Section و انجام آزمایشات هیدرولیکی کانال خنک کننده قلب KHRR در تست لوب راکتور تحقیقاتی شهید فخری زاده (تهران)»، «طراحی و ساخت مجموعه گرافیت باکس قلب راکتور تهران»، «طراحی و ساخت سامانه تصویربرداری مقطع‌نگاری نوترونی راکتور تحقیقاتی تهران»، «سیستم تشخیص برون خط ناشی سوخت در سامانه مدار آزمون سوخت هسته‌ای راکتور تحقیقاتی تهران» و «سیستم اسکن گاما جهت اندازه‌گیری برناپ سوخت میله‌ای».

#### پژوهشکده فوتونیک و فناوری‌های کوانتومی:

• «طراحی و ساخت سیستم لیزری دو کاناله»، «سامانه اندرکنش لیزر پالس فوق کوتاه»، «شد بلور غیر خطی KTP»، «شد لایه نازک از فاز مایع با دستگاه LPE»، «لیزر گاز کربنیک با دمش RF»، «ساخت ادوات اپتیکی مربوط به سیستم تله پورت کوانتومی»، «ساخت آینه سوپر گوسی» و «طراحی و ساخت سیستم شمارگر هم‌زمانی».



شرایط بهینه قابل تولید است.

■ **رادیوداروی درمانی ۱۷۷Lu-Cetuximab برای اهداف بالینی درمانی تومورهای سر و گردن:** ستو کسیمب یکی از آنتی‌بادی‌های مهم در درمان تومورهای سر و گردن است. این آنتی‌بادی با نام تجاری اربیتوکس یک آنتی‌بادی مونوکلونال است که بازدارنده گیرنده فاکتور رشد اپیدرمی است که برای درمان موارد گسترش یافته سرطان روده بزرگ و سرطان ریه سلول غیر کوچک و سرطان‌های سر و گردن بکار می‌رود. در این راستا، رادیوایمونوکنوگه ۱۷۷Lu-Cetuximab در شرایط بهینه نشان‌دار سازی و با خلوص رادیوشیمیایی بیش از ۹۹٪ تهیه شد و دارای پایداری قابل قبولی در فرم نهایی و در سرم بوده و در حال حاضر آماده ورود به فاز کارآزمایی بالینی با هدف ارزیابی بالینی بیماران مبتلا به تومورهای سر و گردن است.

■ **رادیوداروی درمانی ۱۷۷Lu-Zoledronate جهت استفاده بالینی در تسکین درد ناشی از متاستازهای استخوان:** تومورهای اولیه پروستات، سینه و ریه، ۹۰ درصد از کل متاستازهای استخوانی را ایجاد می‌کنند و نزدیک به نصف این بیماران درد استخوان را تجربه می‌کنند. در این پروژه، به دلیل ویژگی‌های مناسب و پاشی لوتسیوم-۱۷۷ و خاصیت استخوان-دوستی بالای ترکیب DOTAZOL، رادیوداروی استخوان دوست- ۱۷۷Lu-DOTAZOL تولید شده و پس از انجام کنترل کیفی مطالعات پیش بالینی آن انجام شد. نتایج نشان داد که پس از تزریق DOTAZOL-۱۷۷Lu بیشترین مقدار  $Id/g\%$  در استخوان برابر با ۸۷٪ بوده که ۴۸ ساعت پس از تزریق رخ می‌دهد. با توجه به جذب بالای این رادیودارو در استخوان و جذب پایین ارگان‌های غیرهدف و امکان تولید نمونه قابل تزریق به بیمار، امید است که این رادیودارو بتواند در آینده‌ای نه چندان دور نقش موثری در تسکین درد بیماران با متاستازهای استخوانی در کشور ایفا کند.

■ **رادیوداروی پپتیدی ۹۹mTc-CXCR4 جهت تصویربرداری از رسپتورهای CXCR4:** در این تحقیق مشتق جدیدی از آنتاگونیست‌های رسپتورهای کموکینی سنتز و تهیه شد. پس از کنژوگه کردن با عوامل شلاته کننده با استفاده از لیگاند‌های همراه در حضور تکنسیوم ۹۹m نشان‌دار گردید. سپس مراحل مختلف بررسی کنترل کیفی شامل کنترل‌های رادیوشیمیایی، پایداری، اتصال سلولی و ورود به سلول ملانوما B۱۶F۱۰ و میزان تمایل به رسپتور مشخص شد.

#### عناوین پروژه‌های از ایه شده در نمایشگاه هفته پژوهش و فناوری ۱۴۰۰ پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای به تفکیک هر یک از پژوهشکده‌های



#### پژوهشگاه:

#### پژوهشکده پلاسما و گداخت هسته‌ای:

• «طراحی و ساخت سیستم تولید پلاسما ICP»، «طراحی و ساخت سامانه ضد عفونی کننده کتاب به کمک اشعه UV»، «طراحی و ساخت سامانه پلاسما سرد اتمسفری برای تصفیه پساب نساجی»، «طراحی و ساخت سیستم رانشگر پلاسما پالسی (PPT) به منظور نصب در ماهواره‌ها»، «طراحی و ساخت رانشگر یونی به منظور استفاده در ماهواره‌ها»، «طراحی و ساخت سامانه جت پلاسما سرد برای درمان سرطان»، «طراحی و ساخت سامانه پلاسما سرد برای سوز دایی از محصولات کشاورزی»، «طراحی و تولید تپ‌های کوتاه لیزری به روش پراکندگی القایی بر بلوئن جهت برهمکنش با پلاسما»، «مشعل پلاسماهای حرارتی جهت آمایش و شیشه‌ای کردن پسماندهای با سطح پرتوایی پایین و متوسط» و «نیتراسیون استیل ضد زنگ با استفاده از پلاسما تخلیه سد دی الکتریک در فشار اتمسفر».

#### پژوهشکده فیزیک و شتابگرهای ذرات:

• «طراحی و ساخت پایشگر جریان باریکه بر پایه مبدل جریان مستقیم (DCCT)»، «پایگاه داده هسته‌ای ایران»، «طراحی و ساخت شتاب‌دهنده صنعتی داینامیترون»، «طراحی و ساخت سامانه اندازه‌گیری رطوبت خاک با نوترون‌های کیهانی»، «سال یابی با ۱۴C بر اساس روش جذب CO2»، «تولید و عرضه نمونه‌ای ارتقایافته شتابگر الکترواستاتیک ES۱۵۰»، «آزمایشگاه فیزیک نوترون (پژوهشکده فیزیک و شتابگرها)» و «آزمایشگاه واندوگراف تهران».

#### پژوهشکده چرخه سوخت هسته‌ای:

• «طراحی، ساخت و راه‌اندازی واحد تولید توریم اکسید از کنسانتره توریم سنگ معدن چاه گز در مقیاس نیمه‌صنعتی»، «طراحی، ساخت و راه‌اندازی یک سیستم آزمایشگاهی رفع آلودگی تجهیزات آلوده به مواد پرتوزا با استفاده از روش اولتراسونیک»، «سنسز بنزن دوتره با غنای ایزوتوپی ۹۹/۵-۹۹/۶»، «تولید کاتالیستی (NMR grade)»، «طراحی، ساخت و راه‌اندازی یک تیخیر کننده جهت آمایش پساب واقعی پرتوزا»، «تولید و کنترل کیفی رادیونوکلید Tb ۱۶۱ به صورت بدون حامل اضافه شده در مقیاس آزمایشگاهی»، «ساخت و بررسی ماده هدف مورد نیاز جهت پرتو دهی در راکتور به منظور تست در سیستم جداسازی تریتیوم»، «طراحی و ساخت واحد جداسازی اورانیوم و توریم از



■ **ساخت پوشش‌های پلیمری هوشمند با قابلیت شناسایی و حذف آلاینده‌های هسته‌ای:** این پوشش به منظور رفع آلودگی‌های هسته‌ای و آلودگی زدایی محیط در حوادث هسته‌ای و انفجارهای رادیولوژیکی طراحی شده است. روش پوشش جداشونده آلاینده‌ها، یک فناوری جدید آلاینده‌زدایی هسته‌ای که معایب روش‌های سنتی را برطرف نموده و باعث کاهش میزان پسماندهای جامد تولیدی می‌شود.

■ **تولید بذرهای هیبریدی خیار از طریق ایجاد گیاهان دابل هاپلوئید:** بذرهای هیبریدی به دلیل یکنواختی در محصول تولیدی و تولید محصول بیشتر اهمیت فراوانی در کشاورزی دارند و لازمه دسترسی به این بذرها، داشتن لاین‌های اینبرد (هموزیگوس) است. تولید لاین‌های همزیگوس از طریق ایجاد گیاهان دابل هاپلوئید در کوتاه‌ترین زمان امکان پذیر است. در این راستا، بذرهای هیبریدی خیار از پر مصرف‌ترین بذور هیبرید در کشور است و گیاهان دابل هاپلوئید تولید شده پس از ارزیابی و تعیین بهترین لاین‌های دابل هاپلوئید به منظور تولید ارقام هیبرید خیار استفاده خواهند شد. تولید انبوه بذور هیبریدی می‌تواند به کاهش واردات بذور و خروج ارز کمک نماید.

■ **تولید و عرضه نمونه ارتقاء یافته شتاب دهنده الکترواستاتیک ES۱۵۰:** شتاب‌دهنده‌های الکترواستاتیکی با انرژی‌های پایین (از چند تا چند صد کیلو الکترون‌ولت) بسته به اینکه الکترون یا یون‌های سبک را شتاب دهند کاربردهای وسیعی در حوزه‌های صنعتی، تحقیقاتی، پزشکی و امنیتی دارند. این شتاب‌دهنده دارای قابلیت تولید باریکه پالسی با مشخصات (عرض پالس حدود ۱۰ میکروثانیه، فرکانس تا ۱۰ کیلوهرتز و زمان افت ۲۰ میکروثانیه) است. مولدهای نوترونی پالسی جهت اندازه‌گیری نوترون‌ها و گاماها گسیلی در بین پالس‌ها استفاده می‌شوند.

■ **نمونه اولیه سامانه جت پلاسما سرد برای درمان سرطان:** مطالعات سلولی، حیوانی و بالینی انجام شده از عملکرد جت پلاسما سرد روی برخی از سرطان‌ها نشان داده است که در شرایط آزمایشگاهی، پلاسما سرد سلول‌های سرطانی را بدون آسیب رساندن به سلول‌های طبیعی تخریب می‌کند. در این طرح تاثیر پلاسما سرد بر روی سلول‌های سرطانی GBM که از بدخیم‌ترین انواع تومور به شمار می‌روند، مطالعه شده است. این طرح در دو فاز (In-vivo و In-vitro) انجام شده است که در فاز In-vitro سلول‌های سرطانی گلیوبلاستوما در محیط آزمایشگاهی کشت داده شده و با اعمال پلاسما آرگون و هلیوم به دور روش مستقیم و غیر مستقیم مورد مطالعه قرار گرفتند که حاصل آن کاهش ۹۰ درصدی زنده‌مانی این سلول‌ها بوده است.

#### سیستم تشخیص برون خط و برون خط ناشی سوخت در سامانه مدار

■ **آزمون سوخت هسته‌ای راکتور تحقیقاتی شهید فخری زاده (تهران):** سامانه پایش ناشی سوخت، یکی از سیستم‌هایی است که به منظور نظارت و کنترل سوخت‌های قرار گرفته در راکتور، طراحی و ساخته شده است. این سیستم متشکل از یک آشکارساز سنتیلاتور بیور سدیم، سیستم جمع‌آوری داده و برنامه کامپیوتری آنالیز است. با انجام واکنش شکافت در داخل غلاف سوخت، پاره‌های شکافت، گرما و نوترون به وجود می‌آید و در صورت وجود نقص در غلاف سوخت، پاره‌های شکافت به بیرون غلاف سوخت وارد شده و باعث آلودگی مردم و محیط‌زیست می‌شود. بنابراین لازم است تا با استقرار روش‌های دقیق، از سلامت غلاف سوخت و عدم نفوذ پاره‌های شکافت اطمینان حاصل شود.

■ **تولید کیک توریم (ThO۲):** از کانسنگ معدن چاه گز در مقیاس نیمه‌صنعتی: متداول‌ترین و کارآمدترین چرخه‌های سوخت هسته‌ای در جهان در دو گروه «چرخه سوخت اورانیومی» و «چرخه سوخت توریومی» طبقه‌بندی و متمایز می‌شوند و از آنجایی که سوخت هسته‌ای باید سه مشخصه مهم شامل «حداکثر زمان استفاده در راکتور»، «اطمینان از عدم تکثیر سلاح‌های اتمی» و «سادگی در دفع پسمان‌های هسته‌ای» را داشته باشد، سوخت توریومی بهترین گزینه به شمار می‌رود. در این پروژه از خوراک کانسنگ توریم دار معدن چاه گز با متوسط عبار توریم ۷۰۰ ppm استفاده شده و مهم‌ترین دستاورد آن، کسب دانش فنی و تهیه فلوئوشیت فرآیند تولید کیک توریم در مقیاس آزمایشگاهی و نیمه‌صنعتی با هدف تأمین سوخت مورد نیاز با هزینه کمتر و کاهش مصرف انرژی است.

#### رادیوداروی درمانی (۱۷۷Lu-RM۲) (۱۷۷Lu-Bombesin) جهت

■ **استفاده بالینی در درمان هدفمند سرطان پروستات اولیه GRPR+:** در این طرح مراحل کامل تخلیص، نشان‌دار سازی، کنترل کیفی و بررسی‌های ایمنی و تجمع در تومور اختصاصی، کنترل پیش بالینی و در نهایت فرمولاسیون تهیه نمونه بالینی برای یک گونه پپتید نشان‌دار بر پایه پپتید آنتاگونیست بمبزمین یعنی RM2 انجام گرفت پپتید مورد نظر بر علیه گیرنده GRP عمل می‌کند. با هدف انجام ارزیابی بالینی در مراحل بعدی، نمونه بالینی رادیوداروی درمانی ۱۷۷Lu-RM۲ تهیه شده و تست‌های کنترل کیفی مربوطه و همچنین کلیه مطالعات پیش بالینی مورد نیاز بر روی آن انجام و نتایج این مطالعه نشان داد که رادیوداروی درمانی ۱۷۷Lu-RM۲ با خلوص رادیوشیمیایی بیش از ۹۹٪

## بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار

پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای به‌عنوان اصلی‌ترین نهاد پژوهش و فناوری صنعت هسته‌ای کشور با برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری استراتژیک، ضمن تنوع‌بخشی و ارتقاء دستاوردهای فناورانه و نوآورانه سعی کرده است همانند سال‌های قبل حضوری فعال را در این نمایشگاه داشته باشد، به طوری که با افزایش ۶۰ درصدی تعداد دستاوردهای معرفی شده به بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار ۱۴۰۰ نسبت به نمایشگاه سال گذشته و معرفی ۵۵ دستاورد پژوهشی به شرح ذیل در حوزه‌های مختلف فناوری هسته‌ای حضور پررنگ‌رادر این نمایشگاه رقم زده است. در نمایشگاه سال جاری دستاورد "کاهش خسارت مگس میوه مدیریت‌انرژی در باغات کشور با استفاده از تکنیک ناباروری‌سازی حشرات (SIT)" از پژوهشکده کشاورزی هسته‌ای حائز بالاترین سطح آمادگی (TRL) شد. همچنین دستاورد "سیستم پرتوهدی گامای درون کار خشک به‌منظور پرتوهدی به خون و فرآورده‌های آن" از پژوهشکده کاربرد پرتوها به‌عنوان دستاورد برتر از طرف پژوهشگاه در این نمایشگاه ارائه شد.

همچنین براساس اعلام دبیرخانه اجرایی ستاد ملی برگزاری هفته پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۰، غرفه پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای به‌عنوان یکی از غرفه‌های برتر این نمایشگاه انتخاب شد.

## لیست دستاوردهای پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای

## در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار ۱۴۰۰

ردیف	نام فناوری	سطح TRL
۱	کاهش خسارت مگس میوه مدیریت‌انرژی در باغات ...	۷
۲	استفاده از پرتو تابی به منظور حذف آلودگی‌های ...	۴
۳	واکسن ویروس آنفولانزا مرغی ساب تایپ ...	۴
۴	افزایش تحرک و زنده‌مانی اسپرم گاو ...	۴
۵	تولید چهار رقم نارنگی موتانت نارین و ...	۴
۶	ایجاد تنوع ژنتیکی با استفاده از القا جهش ...	۴
۷	دستیابی به پروتکل تولید ۱۰ لاین ...	۴
۸	ثبت و معرفی رقم کلزار رقم موتانت روشنا	۴
۹	تولید کبک توریم $^{232}\text{Th}$ ۷۰٪ از کانسنگ معدن چاه گز	۴
۱۰	-اذب ید با قابلیت کاربرد در آلودگی زدایی	۴
۱۱	ساخت ماده هدف بر پایه سرامیک لیتیم آلومینات	۴
۱۲	-تولید رادیونوکلید در مانی $^{161}\text{Tb}$	۴
۱۳	-طراحی، ساخت و راه‌اندازی یک تیخیرکننده	۴
۱۴	طراحی، ساخت و راه‌اندازی یک سیستم رفع آلودگی	۴
۱۵	طراحی، ساخت و راه‌اندازی واحد نیمه صنعتی	۴
۱۶	نیتراسیون استیل ضد زنگ	۴
۱۷	طراحی و ساخت سامانه تصفیه پساب نساجی	۴
۱۸	طراحی و ساخت زباله سوز پلاسمايي	۲
۱۹	ساخت دستگاه ICP-۱۳,۵۶	۴
۲۰	طراحی و تولید تپ‌های کوتاه لیزری	۴
۲۱	مشعل پلاسمايي حرارتی جهت آمایش و شیشه‌ای کردن	۴
۲۲	طراحی و ساخت سامانه پلاسمايي سرد برای سم زدایی	۲
۲۳	جت پلاسمايي سرد برای درمان سرطان	۴
۲۴	طراحی و ساخت رانشگر یونی	۴
۲۵	طراحی و ساخت سیستم رانشگر پلاسمايي پالسی	۴
۲۶	دستگاه شمارشگر هم‌زمانی منطقی	۴
۲۷	تله پورت کوانتومی	۴
۲۸	اشکار ساز اتاقک ابری	۴
۲۹	دستگاه حسگر گاز سولفید هیدروژن	۴
۳۰	سالیابی با کربن-۱۴	۴
۳۱	اندازه‌گیری رطوبت خاک از پرتوهای کیهانی	۴
۳۲	شتابدهنده الکترواستاتیک ارتقاء یافته	۴
۳۳	نمونه پایشر جریان مستقیم (DCCT)	۴
۳۴	سامانه مقطع نگاری نوترونی	۴
۳۵	نرم افزار آموزش اپراتوری راکتورهای تحقیقاتی	۲
۳۶	حسگرهای پیشینه دما در راکتور تهران	۴
۳۷	سیستم کنترل بومی برای راکتور MNSR	۲
۳۸	سامانه نوترون تک فام برای اندازه‌گیری سطح مقطع	۴
۳۹	رادیونوکلئید ید-۱۲۴ تولید شده از هدف ...	۴
۴۰	رادیوداروی درمانی $^{177}\text{Lu}$ -Zoledronate ...	۴
۴۱	رادیوداروی پپتیدی $^{99m}\text{Tc}$ -CXCR۴ ...	۴
۴۲	رادیوداروی درمانی $^{177}\text{Lu}$ -Cetuximab ...	۴
۴۳	رادیوداروی درمانی $^{177}\text{Lu}$ -Bombesin	۴
۴۴	ضخامت‌سنج و فاصله‌سنج هسته‌ای	۴
۴۵	دستگاه رسوب‌سنج هسته‌ای	۴
۴۶	ربات هوشمند و خودکار ...	۴
۴۷	آبکاری الکتریکی مس روی سطح زیر کونیوم	۴
۴۸	دزیمتر و نشانگر ژل فریک ...	۴
۴۹	دزیمترهای شیمیایی در پرتوآوری ...	۴
۵۰	دزیمتر فردی نوترون‌های حرارتی	۴
۵۱	پلی کربنات پایدارسازی شده	۴
۵۲	سیستم پرتوهدی گامای درون کار ...	۴
۵۳	ساخت نمونه آزمایشگاهی ورقهای کامپوزیتی Al-B <sub>۴</sub> C	۴
۵۴	-ساخت آب بند کامپوزیت زمینه تفلون	۴
۵۵	-پوشش‌های پلیمری هوشمند جداشونده	۴

## سومین نمایشگاه تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا)

پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای به نمایندگی از صنعت هسته‌ای و با هدف ارائه نیازهای فناورانه صنعت هسته‌ای در سومین نمایشگاه تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا) که از تاریخ ۲۳ لغایت ۲۶ آذرماه ۱۴۰۰ در نمایشگاه بین‌المللی تهران برگزار شد، حضور یافت.



در این راستا با توجه به رویکرد سازمان انرژی اتمی ایران در استفاده حداکثری از توان داخلی در رفع نیازهای این صنعت در بخش‌های مختلف شامل حوزه‌های نیروگاهی، چرخه سوخت هسته‌ای، کاربرد پرتوها و لیزر سعی شد با شرکت فعال در این نمایشگاه، ضمن ارائه نیازهای صنعت، نسبت به شناسایی شرکت‌های توانمند و استفاده از ظرفیت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی در رفع چالش‌های صنعت هسته‌ای اقدام شود.

حدود ۱۰ شرکت از مجموعه صنعت هسته‌ای کشور در برگزاری این نمایشگاه مشارکت کردند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به شرکت مادر تخصصی تولید و توسعه انرژی اتمی ایران اشاره کرد که متولی توسعه نیروگاه‌های اتمی در کشور است و در حال حاضر دو قرارداد کلان واحدهای دوم و سوم نیروگاه اتمی بوشهر را مدیریت و راهبری می‌کند. این واحدها ظرفیت‌های بسیار بزرگی برای شرکت‌های داخلی بوده و با توسعه ارتباط با آن می‌توان موجب افزایش توان کشور در بومی‌سازی تجهیزات نیروگاهی شد. گفتنی است بیش از ۱۰۰ نیاز فناورانه از سوی مجموعه صنعت هسته‌ای کشور در حوزه‌های علمی و فنی مختلف گردآوری و در این نمایشگاه ارائه شد.



همچنین نشست‌هایی با مدیران برخی ارگان‌ها از جمله وزارت دفاع، نفت، جهاد کشاورزی، مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری و ... در حاشیه نمایشگاه برگزار شد و در خصوص زمینه‌های مشترک همکاری‌ها تبادل نظر صورت گرفت و مقرر شد نشست‌های آتی در خصوص رفع نیازهای فناورانه صنعت هسته‌ای و سرمایه‌گذاری مشترک در طرح‌های تجاری‌سازی از جمله هسته‌های مستقر در مرکز نوآوری و فناوری پژوهشگاه (رسا) برگزار شود.



از سوی دیگر با برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، ۳ دیدار تقاضامحور در زمینه بومی‌سازی نیروگاه اتمی بوشهر، فناوری لیزر و حوزه چرخه سوخت در این نمایشگاه برگزار شد که مورد استقبال شرکت‌کنندگان قرار گرفت.



شماره‌های تهران



## سیزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری و هشتمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری همزمان با هفته پژوهش برگزار شد

اجتماعی می‌شود. عزیزان ما که حاشیه‌نشین هستند، ضمن این که مشکلات اقتصادی و مالی دارند، یک نوع نگاه دوگانه‌ای نیز به آن‌ها وجود دارد که باید این را هم برطرف کنیم تا عزت و کرامت مردم عزیزمان حفظ شود. بهترین راه هم همین ایجاد مشوق‌هاست برای برگشت این عزیزان به نقاطی که از آن جا آمده‌اند.

البته ما با یک نوع مهاجرت دیگری هم مواجه هستیم از داخل شهرها به حاشیه شهرها، که به خاطر گرانی زندگی در بعضی از شهرهاست. خوب شاید این موضوع کلان‌شهرها که مطرح شد، لازم باشد با توجه به اقتصاد قوی‌ای که دارند، در مرحله اول این معضل حاشیه‌نشینی را هر چه زودتر حداقل از کلان‌شهرها برطرف کنیم و بعد هم به سایر شهرها بپردازیم.

به هر حال، آن چه مهم است، همان طور که اشاره شد، از یک طرف، نیاز عمیقی است که ما به پژوهش‌ها داریم و از طرف دیگر، دانشگاه‌های ما باید بیایند به سمت تأمین این پژوهش‌های مورد نیاز. این موضوع بسیار کلیدی است. هم شهرداری‌ها باید آغوششان را باز کنند برای ورود دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، هم دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی باید در باره این موضوع احساس مسئولیت کنند، به خصوص با توجه به بیانیه گام دوم و نقش پژوهش در پیشرفت کشور. البته در این جا جوانان ما نقشی کلیدی دارند؛ هم در انجام پژوهش‌ها و هم در اجرا و پیاده‌سازی پژوهش‌ها.

آن شاءالله که بتوانیم شاهد هر چه بیشتر هماهنگی و هم‌سویی مراکز پژوهشی و شهرداری‌ها و مراکز مدیریت شهری و روستایی باشیم که در واقع تکفل اداره روزانه مسائل شهری را به عهده دارند، تا بتوانیم از این مسیر زندگی بهتر، رفاه بهتر و آرامش و آسایش بهتری را برای عموم مردم عزیزمان فراهم کنیم.



احیای هویت ایرانی-اسلامی در پرتو عقلانیت و مدیریت جهادی

علیرضا زاکانی  
شهردار تهران

انقلاب اسلامی همچون پدیده‌ای زنده و پویا به مثابه «آغازگر عصری جدید در عالم»، آرمان‌های جهان‌شمولی همچون آزادی خواهی، اخلاق‌مداری، عزت‌مندی،

به هویت صحبت می‌کنیم، خواه ناخواه به مسائل معماری و هم چنین در بعضی از گوشه‌های آن هم به مسئله سبک زندگی می‌پردازیم. البته این‌ها پس از موضوعات مهمی مثل این است که شهر باید صاحب معنویت باشد و فضای پر نشاط داشته باشد. این موضوعات ضرورت بازاندیشی جدیدی را در این حوزه‌ها می‌طلبد. از طرف دیگر، یکی از مسائل تعیین‌کننده در این حوزه، مدیریت شهری است. وقتی ما راجع به هویت صحبت می‌کنیم، راجع به خواسته‌هایی که از شهر داریم و هم چنین محله‌محوری در شهر صحبت می‌کنیم. ما نیاز به مدیریتی داریم که این‌ها را محقق کند، و این امر در قالب مدیریت یک‌پارچه شهری شدنی است.

بنابراین ما باید به این سمت برویم که مدیریت یک‌پارچه شهری را شکل دهیم، ایجاد کنیم و بدانیم خواسته‌هایمان از شهر چیست، و این که این خواسته‌ها را از چه کسی می‌خواهیم. باید متولی اداره شهر را به خوبی بشناسیم، و آن متولی در همین ابعاد کارها را انجام دهد و بتواند مواردی را که اشاره شد، محقق کند.

این‌ها چیزهایی هستند که ان شاءالله از سال آینده باید به طور جدی تری به آن‌ها بپردازیم. یکی از موضوعات مهم، نظام پایدار درآمدی شهرهاست. شهرها باید بتوانند به صورت خودکفا درآمد داشته باشند. این درآمدها هم نباید لزوماً از مسیر فروش تراکم بگذرد، چون فروش تراکم هم حد و اندازه‌ای دارد و به هر حال نیازمندی‌های فضای سبز و سرنه فضای سبز شهرها اجازه نمی‌دهد ما فروش تراکم را از یک حدی بیشتر کنیم. پس باید به نظام پایدار مالی برای شهرها بیندیشیم، و این در حالی است که امروزه بخش زیادی از تولید ناخالص داخلی ما، در این شهرها اتفاق می‌افتد.

دست یافتن به این نظام پایدار مالی و اقتصادی در داخل شهر و تعریف اقتصاد شهری بسیار مهم است. در بحث حاشیه‌نشینی نیز ما باید تعریفمان را درباره حاشیه‌نشینی اصلاح کنیم. حاشیه‌نشینی یک اجبار بعضاً اقتصادی است و شاید نوعی رویکرد آن را ایجاد کرده است. وقتی ما روستاهامان را از حالت مولد بودن بیندازیم و همه فکر کنند که می‌توانند بیایند در کنار شهرها و یک درآمد بهتری داشته باشند، این امر تحریک‌گر برای حاشیه‌نشینی است. یعنی مرکز مولد روستا را تبدیل می‌کند به یک حاشیه‌نشینی که یک مرکز مصرفی با همه مشکلات و آلامی است که ممکن است مردم در آن درگیر باشند.

پس برای این که در این حاشیه‌نشینی‌ها بازگشت معکوس را شکل دهیم، نیاز به یک کار فرهنگی مهم داریم که حاشیه‌نشینان برگردند به آن نقاطی که آمده‌اند، که البته این کار را باید با ایجاد شغل برایشان فراهم کنیم. بعضی‌ها از روستاها یا شهرهای کوچک آمده‌اند، که ما با ایجاد شغل مهاجرت معکوس را شکل می‌دهیم. امروزه نسبت به مسئله حاشیه‌نشینی یک قضاوت فرهنگی و

سیزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری و هشتمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهری همزمان با هفته پژوهش برگزار شد.

در این جشنواره مطرح شد:



دکتر احمد وحیدی  
وزیر محترم کشور

رفاه مردم جزء موضوعات بسیار مهم است و در این راستا ایده‌هایی در حوزه مسائل شهری مطرح می‌شود؛ از جمله شهر هوشمند، شهر هم‌زیست‌گاه، محیط زیست و هم‌آغوش با محیط زیست، شهر دوست‌دار سالمندان و... که البته این ایده‌ها باید با هم تناسب داشته باشند. ما باید ببینیم چگونه می‌توانیم در مدیریت شهری بهتر عمل کنیم که مردم ما در رفاه بهتری زندگی کنند، آسیب‌های اجتماعی کم شود و مردم بتوانند فعالیت‌های روزانه‌شان را راحت‌تر انجام دهند. البته باید بتوانیم این راه‌کارها را با ایده‌های جدیدی که مطرح می‌شود، ترکیب کنیم. این موارد نیازمند پژوهش‌های بسیار عمیق، مستمر و متناسب با علم و فناوری روز است و پژوهش‌های بسیار مهمی به‌ویژه در حوزه کاربردی می‌طلبد. البته پژوهش کاربردی ما را از پژوهش‌های بنیادی در مورد مسائل شهری بی‌نیاز نمی‌کند.

عین همین مسئله در مورد روستاها هم هست. به هر حال با توجه به مشکلی که داریم، بعضی از سکونت‌گاه‌های روستایی ما خارج از جمعیت، یا بدون جمعیت شده‌اند و با توجه به حجم ظرفیت‌هایی که در روستاها فراهم شده، این هم خودش یک موضوع مهم پژوهشی است. بنابراین پژوهش‌های مادر حوزه شهر و روستا و مدیریت آن‌ها بسیار حائز اهمیت است. طبیعتاً دانشگاه‌ها نقش بسیار مهمی به عنوان مراکز علم و دانش و پژوهش باید ایفا کنند و بتوانند این ارتباط را با مراکز پژوهشی و شهرداری‌ها و نظام مدیریت شهری و روستایی برقرار کنند.

در مورد شهرها یک مسئله مهم، مسئله هویت شهری است. بنابراین ما باید هویت اسلامی-ایرانی را در شهرها حفظ کنیم. این کاری است که باید به‌ویژه در این دوره جدید به طور جدی، هم دنبال شود و هم تعریف شود و این هویت در ابعاد مختلف خودش را نشان دهد. طبیعتاً وقتی ما راجع

# علم ایران

عبدالمتحوری، استقلال، معنویت و عقلانیت را در سپهر جغرافیایی ایران نشانند و با تکیه بر اصل «ما می‌توانیم» به عنوان میراث تابناک بنیان‌گذار فقید جمهوری اسلامی و نیز با تاسی به فرهنگ مقاومت به عنوان آموزه مورد تأکید رهبر معظم انقلاب، از غیرممکن‌ها، ممکن‌ساخت و در مسیر تحقق جامعه‌پر داری و تمدن‌نوین اسلامی گام برداشت. اکنون در طلیعه گام دوم انقلاب، و نظر به شرایط پیچیده جهانی و تحریم‌های ظالمانه علیه ملت ایران، کشور عزیزمان در وضعیت خطیری قرار دارد. برای عبور از این برهه تاریخی - که فرصت‌ها و تهدیدهای معنادار و قابل توجهی را پیش رویمان قرار داده است - بیش از هر زمان دیگری به قوه تفکر، اندیشه‌ورزی، پژوهش و بهره‌گیری از ظرفیت خرد جمعی در جهت رفع موانع و چالش‌های پیش‌رو نیازمندیم. در این راستا رهبر حکیم انقلاب در بیانیه راهبردی و حکمت‌بنیان گام دوم انقلاب اسلامی می‌فرماید دانش، آشکارترین وسیله «عزت» و «قدرت» است، زیرا روی دیگر «دانایی»، «توانایی» است. از این‌رو، باید بر نیاز کشور به «جوشاندن چشمه دانش در میان خود»، «اصرار بورزی» جوانان نخبه به عنوان چشمه‌های پرطلاوت نبوغ و خلاقیت که نقطه امید و تأکید رهبر معظم انقلاب هستند، باید در عرصه‌های مختلف دانش و فناوری فرصت نقش‌آفرینی بیابند، و ما برآنیم که با همت و مشارکت آنان در تهران، مهندسی هوشمند و منسجم فرهنگی، تقویت و استحکام زیرساخت‌های شهری، ارتقا و گسترش خدمات اجتماعی و احیای هویت اصیل ایرانی - اسلامی در معماری شهری را به پیش ببریم. این تحول توان‌مان روح و کالبد شهر، علاوه بر این که مشارکت و هم‌فکری نخبگان و احاد شهروندان را می‌طلبد، مستلزم تحقق مدیریت جهادی در عرصه شهر است تا تلاش مسئولیت‌پذیرانه و صادقانه را در برابر مردم به منصف ظهور آورد.

باید اذعان کرد که یکی از مجاری مهم در جهت آشنایی با اندیشه‌های نوآورانه و خلاقانه و توانمندسازی مدیریت شهری در جهت رفع معضلات و چالش‌ها، برگزاری جشنواره‌های پژوهشی و تحقیقاتی و کسب‌انتفاع از دانش نخبگان و متخصصان بومی است. جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری که امسال دوره سیزدهم خود را هم‌گام با هشتمین جشنواره مدیریت پژوهش و آموزش در مدیریت روستایی سپری می‌کند، بدون شک محملی مناسب برای اخذ و دست‌یابی به ایده‌های بدیع و خلاقانه و شناسایی استعدادها با انگیزه است، و به مدد این ایده‌ها و استعدادها امید حل پایدار مسائل برای مدیران ایجاد می‌شود.

در پایان، ضمن قدردانی از مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور و جمیع دست‌اندرکاران برگزاری این جشنواره و نیز با آرزوی توفیق برای داوران و پژوهش‌گران گرامی، امید است آثار منتخب حامل راه‌کارهای مبتکرانه در جهت رفع معضلات و چالش‌های شهری و روستایی کشور باشند و در هموارسازی مسیر روشن گام دوم انقلاب اسلامی، تبدیل تهران به کلان‌شهر الگوی جهان اسلام و تکوین تمدن نوین اسلامی، طرخی نو در اندازند.



مهدی جمالی نژاد

**معاون توسعه و عمران شهری و روستایی وزارت کشور و رئیس سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور** هفته پژوهش را به همه بزرگواران، سروران و عزیزان و همکاران بسیار خوبم در شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور و هم‌چنین مدیران شهری و مدیران روستایی، بالاخص پژوهش‌گران عزیز تبریک عرض می‌کنم.

همیشه این سؤال برای ما مطرح بوده که چرا علی‌رغم همه زحماتی که همکاران عزیزم در طول دهه‌های گذشته کشیده‌اند و با وجود پژوهش‌ها، مطالعات و اقدامات شاخصی که ریز و درشت در شهرها و روستاهایمان انجام گرفته، هنوز خیلی از مشکلات کشور، کلان‌شهرها و شهرهای میانی مان حل نشده است؟ چرا روستاهایمان هنوز دچار دشواری‌ها و مشکلات زیادی هستند؟ چرا مثلاً کلان‌شهر تهران علی‌رغم همه اقداماتی که در طول این چند دهه انجام گرفته است، هنوز آلودگی هوا دارد؟ ترافیک دارد؟ چرا ریزگردها در

خیلی از شهرهایمان هست؟ هم‌چنین مشکلاتی مثل فضای سبز نامناسب و مسائل بسیار زیادی داریم که باید توجه بسیار خاصی به آن‌ها شود. چرا علی‌رغم همه این خدمات و اقدامات متأسفانه هنوز این مشکلات حل نشده؟ من فکر می‌کنم در واقع امروزه، توسعه شهرها فقط با ساینس (Science) معنا و تعریف می‌شود. در حالی که در بحث آموزش، مطالعات و دانش باید گفت که ساینس پایین‌ترین مرتبه علم است و انسان را به آن کمال واقعی نمی‌رساند، مگر این که ساینسیست‌ها (Scientists) واقعا از قبل مؤمن بوده باشند. ما همیشه بحث دانش و بهتر و کامل‌تر از آن، بحث حکمت را مطرح می‌کنیم.

من یک نکته را باز کنم. می‌دانید که اخیراً مفاهیم بسیار زیادی مطرح شده است. مثلاً شهرهای هوشمند (Smart City)، شهرهای الکترونیک (E-City)، شهرهای دانش کارآفرین و شهرهای فناوری، شهرهای دوست‌دار محیط زیست و شهرهای دوست‌دار کودک مطرح می‌شوند. اگر به همه این‌ها توجه کنیم، می‌بینیم که همه این‌ها عاریت‌گرفته از شهرهای اسلامی هستند. شهرهایی که در کتاب‌های مذهبی ما دقیقاً عناوین آن‌ها مطرح شده؛ شهرهایی که صفات فعل انسانی را همراه با صفات فعل الهی دارند، شهرهایی که تقوا در آن‌ها هست، شهر، شهر تقواست، شهر ذکر است، شهر تفکر است، شهر کرامت است، شهر حیاست، شهر نشاط است، شهر تواضع است، شهر عزت و احسان است، تذکر است، امنیت است، عبادت و عبادت است، شهر امر به معروف و نهی از منکر است. همه این واژگانی که ما در شهرهای اسلامی و شهرهای ایرانی مطرح می‌کنیم، همه این‌ها در واقع به صورت تک‌تک و منظم مطرح شده است. اگر همه این واژگان در کنار هم قرار بگیرند، می‌بینیم آن شهرهای ایرانی - اسلامی را شکل می‌دهند. علمی که در واقع مدنظرمان است و باید به آن توجه خاص کنیم و روی آن کار کنیم، علمی است که در بعضی کتاب‌ها آمده، مثلاً فارابی در «احصاء العلوم» نوشته، یا مثلاً ابن‌سینا در «تقاصی العلوم» مطرح کرده، یا مثلاً خوارزمی در کتاب خودش آورده است. همه این‌ها در واقع علمی است که فقط جنبه و بحث مادی نداشته و باعث تعمیق آگاهی می‌شود. انسان را به آن هدف اصلی خودش نزدیک می‌کند و به عنوان حکمت مطرح می‌شود. به همین دلیل من عنوان می‌کنم که می‌بینیم مهندسیین ما، دکتران شهرسازی ما و دکتران برنامه‌ریزی شهری ما در صورتی می‌توانند موفق باشند که توجه اصلی به آن حکمت و علم واقعی و دانش واقعی را داشته باشند. بد نیست خدمتتان عرض کنم خیلی از این شهرهای قدیمی را ما می‌بینیم که در واقع علی‌رغم این که ما عنوانی به عنوان توسعه پایدار نداشته‌ایم، ولی این شهرها، شهر پایدار بوده‌اند. روستای ما روستای پایدار بوده. چرا؟ چون آن کسانی که برای این شهرها و روستاها برنامه‌ریزی می‌کردند، کسانی بودند که در واقع آن حکمت واقعی را داشتند. متأسفانه می‌بینیم که خیلی از شهرهای بزرگ و کلان‌شهرهای ما الان بیمار هستند.

ما در برنامه‌ریزی شهری عنوان می‌کنیم کلان‌شهرها و بالاخص شهرهای بزرگ ما، الان یک سندرومی دارند به نام سندروم کلان‌شهری که باعث می‌شود خیلی از مشکلات و معضلات، یا آن بحث بزرگ‌تری که مطرح می‌کنند به نام ماکرو سافاری (Macro Safari) در شهرهای بزرگمان رخ دهد. مهاجرت از شهرهای کوچک به شهرهای میانی و شهرهای بزرگ و نهایتاً مشکلات در کلان‌شهرهایمان حادث می‌شود.

همه این‌ها نشان می‌دهد که شهرهای ما بیمارند و برای این که این بیماری رفع و درمان شود، یقیناً شهرداران نباید فقط نقش شهرداری را مهندس را داشته باشند. این‌جا شهرداران ما باید نقش حکیم را داشته باشند؛ کسی که تمام علوم را در کنار هم داشته باشد، تمام مسائل را در کنار هم ببیند، نگاهش یک نگاه همه‌جانبه‌نگر باشد. وقتی به گذشته‌های دور، به شهرهای پایدار و روستاهایمان نگاه می‌کنیم، می‌بینیم آن‌ها چقدر زیبا، در خصوص مهندسی خودشان به صورت پایدار، اقدامات هوشمند انجام داده بودند. مثلاً فرض کنید در کنار بادگیرها، قنات‌ها را می‌دیدیم، یا مثلاً فرض کنید در بحث آب زاینده‌رود، برای شهرهای مختلف منطقه طوماری را می‌دیدیم، به نام طومار زاینده‌رود. این‌ها را شخصی به نام شیخ بهایی رویشان کار می‌کرد.

می‌خواهم بگویم آن زمان شهرداران فقط شهردار نبودند، هم حکیم بودند، هم منجم بودند، هم ریاضی‌دان بودند، هم طبیب بودند. همه این علوم را در کنار هم داشتند و می‌توانستند بیماری‌های شهرمان را درمان کنند و برایش نسخه دقیقی بنویسند. به همین دلیل ما در مطالعات و

پژوهش‌هایمان باید آن نگاه همه‌جانبه‌نگر را داشته باشیم. باید برای مطالعه و پژوهش، از کسانی استفاده کنیم که هم در حوزه علوم انسانی، هم در حوزه تجربی و هم در حوزه فنی کار کرده باشند و همه این‌ها را در کنار آن مطالعه ببینند. متأسفانه در خیلی از جاهای ما می‌بینیم مشکلاتی در شهرهایمان، به خصوص شهرهای بزرگ، حادث شده که توجهی به آن توسعه‌متوازن، توسعه یکنواخت و توسعه پایدار نبوده است. در خیلی از جاهای ما توزیع عادلانه خدمات و امکانات وجود ندارد و نهایتاً توزیع نامتوازن جمعیت را می‌بینیم. همه این‌ها برمی‌گردد به این که خیلی از موضوعات و برنامه‌ریزی‌ها متأسفانه از بالا به پایین بوده، از امیدواران ان‌شاءالله در این برنامه‌ریزی مشترک که از سوی شهرداری تهران و سازمان شهرداری‌ها انجام گرفته، بتوانیم ادبیات جدیدی را در مطالعات و حوزه پژوهش وارد کنیم که خدای ناکرده مطالعات همکارانم در قفسه‌ها بایگانی نشود و خاک نخورد و بتوانیم با بهره‌گیری از آن‌ها به صورت کاربردی و عملیاتی خیلی از موضوعات و مشکلات را رفع کنیم.

اگر بخواهیم مشکلات شهر و کشورمان را حل کنیم، در کنار نگاه به علوم خارجی و بحث‌های بین‌المللی، بایستی توجه ویژه‌ای به تولید دانش بومی داشته باشیم. نسخه‌های بومی یقیناً می‌توانند چالش‌های محلی ما را رفع کنند.

ما سیزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری و مدیریت شهری را با همین عنوان نوآوری و خلاقیت داریم و خیلی هم برایشان مهم است کسانی که می‌خواهند پژوهشی داشته باشند، حتماً پژوهش‌ها و مطالعاتشان نوآورانه و خلاقانه باشد. با همین عنوان هم این نوآوری را داخلش آورده‌ایم. هم‌چنین هشتمین جشنواره پژوهش و آموزش در محیط‌های شهری و روستایی را نیز داریم.

محورهای مختلفی را برای این مجموعه قرار دادیم؛ اولینش شهرها و مدیریت شهری است در گام دوم انقلاب و هم‌چنین سده جدید. سال آینده سده جدید می‌شویم و باید در سده جدید مشکلاتمان را با ابزارهای جدید حل کنیم. یقیناً با ابزارهای قرن بیستم نمی‌توانیم مشکلات قرن بیستم و یکم را حل کنیم. باز گشایی شهرهایمان در دوران پساکرونا بسیار مهم است. پساکرونا هم برای شهروندان و هم برای شهرهایمان چالش‌های بسیاری ایجاد کرده و توجه به آن، حتماً می‌تواند در این جشنواره به ما کمک کند. سومین موضوع هم رصد تحولات شهرها و محیط شهرها در پایان سده است. در واقع باید یک بازنگری، بازاندیشی، بازخوانی و بازآفرینی در حوزه مدیریت شهری داشته باشیم، که فکر می‌کنم در این دوره گذرامی می‌تواند به ما کمک کند.

در پایان از همه عزیزان، نخبگان، خبرنگاران، کسانی که دستی بر آتش دارند و در حوزه مدیریت شهری و روستایی کارهای ابتکاری و نوآورانه دارند، دعوت می‌کنم که حضوری فعال داشته باشند، البته نه صرفاً برای این جشنواره، که برای حل همه موضوعات، مشکلات و چالش‌هایی که در شهرهایمان داریم. یقین بدانید اگر روستاها و شهرهای ما رشد کنند، کشور ما پیشرفت خواهد کرد.

یقین بدانید که مدیران شهری و بالاخص عزیزان شوراهای شهرداران و دهیاران ما گوش شنوایی برای پیشنهادات، مطالعات و پژوهش‌های شما دارند. امیدوارم سال آینده هم این برنامه مشترک با مطالعات نوآورانه و خلاقانه‌ای که برایمان می‌فرستید، بهتر و پربرآوردتر برگزار شود.



مهدی جمران  
رئیس شورای اسلامی شهر تهران

با تشکر از برپاکندگان این جشنواره، خوشحالم که شهرداری تهران و هم‌چنین شهرداری‌های سایر شهرها و حتی روستاها در محیطی با شرایط و مباحث علمی ورود کردند و کار می‌کنند. البته بحث پژوهش در شهرداری تهران چیز نوی نیست. از قدیم هم بوده و سازمانش وجود داشته و سال‌های سال تلاش می‌کرده و متناسب با شرایط روز و خواست مدیریت‌ها توانسته کارهایی را ارائه دهد. من خیلی خلاصه و مختصر مباحثی را که دوستان عزیز، جناب آقای دکتر وحیدی و شهردار محترم تهران، دکتر زاکانی، اشاره

کردند، دنبال می‌کنم که بشود به کلیاتی از آن دست یافت. اشاره می‌کنم به یکی از آیات قرآن مجید: «وَالَّذِينَ هُمْ عَنْ آلِهَتِهِمْ تَبَتَّؤْنَ - وَطُورِ سِينِينَ - وَهَذَا الْبَلَدِ الْأَمِينِ» این بلد امین یا بلد امن یعنی چه؟ اگر امروز به ظاهر نگاه کنیم، می‌گوییم بلد امن، شهر امن، یعنی یک شهری که امنیت داشته باشد. معنی امنیت را هم بلافاصله همان بحث امنیتی می‌کنیم و می‌بریم در مسئله پلیس و نظایر این‌گونه موارد. ولی واقعیت امر فقط این نیست. یعنی امنیت اولین نیاز یک شهر است، ولی فقط امنیت فیزیکی و امنیت نظامی و مسئله نیروهای امنیتی نیست، بلکه آن امن بودن، آرامش روحی و روانی است که می‌بایستی برای مردم شهر پیش بیاید. و گرنه ما شهری بسازیم و همه موارد زیبایی و آرامش فیزیکی را در آن رعایت کنیم، ولی مسئله امنیت روحی و روانی و اجتماعی وجود نداشته باشد، این شهر برای زندگی مردم آرام، راحت و امن نیست و زندگی خوبی در آن وجود نخواهد داشت. این خیلی طبیعی است و ما در خیلی از شهرهای دنیا این را می‌بینیم. وجود زیبایی‌های بصری در یک شهر نمی‌تواند زیبایی‌های معنوی هم ایجاد کند. گرچه این ضروری است و بایستی بر آن تأکید کرد. به خصوص بنده حقیق که دانشکده هنرهای

زیبا بودم، اصولاً در این مسئله زیباشناسی و شناخت زیبایی و کاربرد آن در جامعه کار کردیم. بنابراین آن زیبایی‌ها بحث دیگری است که باید باشد، درست مثل سلامت جسم و روح است. یک انسان باید هم جسمش سالم باشد و هم روحش. حالا یک موقعی می‌گوییم جسم سالم در بدن سالم است، یک موقع هم گفته می‌شود که بدن سالم در روح و فکر سالم است. بنابراین ما وقتی می‌خواهیم شهرمان آرام و امن باشد، باید هم امنیت فیزیکی وجود داشته باشد، هم زیبایی‌های فیزیکی و هم زیبایی‌های معنوی و آرامش و امنیت معنوی، تا بشود بلد امن. بلد امن که بشود، به گونه‌ای می‌شود که آن وقت خداوند بزرگ به آن قسم یاد می‌کند، و این چیز کمی نیست و بایستی به آن درست فکر کنیم. از قدیم هم مدینه فاضله مورد بحث فلاسفه گذشته ما بوده و همه در آرزوی مدینه فاضله هستیم. و شهر امن نمونه‌ای از همان مدینه فاضله خواهد شد.

خب ما یک بحث دیگری هم داریم؛ بحث انقلاب و به‌ویژه گام دوم انقلاب. راستش ما در گام اول انقلاب به این‌گونه مسائل کمتر رسیدیم. آن سال‌های اولیه که درگیر جنگ بودیم و فرصت این کارها نبود و بعد از آن هم درگیر دوران سازندگی بودیم که خرابی‌های جنگ ساخته‌شده و تفکری حاکم شد. اما این تفکر به دنبال همان معیارهای سرمایه‌داری و غربی گام نهاد، قدم گذاشت و جلو رفت. البته نمی‌خواهم بگویم صدر صد، ولی به هر حال یک نگاه و گوشه‌چشمی به این مسائل هم داشت. هم‌اکنون که چنین چیزی را در جامعه‌مان می‌بینیم. بنابراین در آن‌جا هم این فرصت را نیافتیم و شاید یک کمی هم به روش تقلید از غرب، از این هویت اصلی که این‌جا هم بحثش شد، فاصله گرفتیم. هویت اسلامی - ایرانی خودمان را پشت سر گذاشتیم. حتی الان هم عده‌ای هستند که اصلاً به این مسائل معتقد نیستند. همان‌گونه که در گذشته و از دوران مشروطیت و قبلش هم کسانی بودند که به این هویت اسلامی و مکتبی و ایرانی ما اعتقاد نداشتند، مثل تقی‌زاده‌ها و دیگران که معتقد بودند ما سر تا پای بایستی فرنگی شویم. ما در هویت معماری و شهری خودمان این را به خوبی می‌بینیم که عده‌ای چگونه در دامان تقلید افتادند و غرق در تقلید شدند و این را پیشرفت انگاشتند. ولی به جایی نرسیدیم و پیشرفت واقعی نبود. بنابراین روستاییان ما و ساکنان شهرهای کوچک و بزرگ ما تلاش نکنند که بیابند و به این مسیر بیفتند. فکر نکنند اگر خواستند پیشرفت کنند، باید مثل تهران شوند. همان‌طور که عده‌ای در تهران فکر می‌کردند باید مثل فلان شهر باشند، فکر می‌کردند اگر ما این‌جا آسمان خراش داشته باشیم، پیشرفت‌ایم. نه، این‌گونه نیست. ما شهرهای اروپایی را می‌بینیم که خیلی پیشرفته‌اند، اصلاً پیشرفته‌ترین شهر روی زمین‌اند و فکر می‌کنم الان پنج، شش سال است که به عنوان شهر پیشرفته و اول زمین انتخاب می‌شوند. ولی الگوهای شهری و هویت خودشان را بیش از هر جای حفظ می‌کنند، یعنی در بخش اعظمی از شهرشان، شما ساختمان‌ها را بیشتر می‌بینیم که ساختارهایی که ۱۷۰، ۱۸۰ سال عمر دارند. چنین شهرهایی در دنیا به عنوان شهر نمونه شناخته می‌شوند، نه شهری که فقط آسمان خراش دارد. البته در بخش دیگری از شهرشان که مثلاً با یک رودخانه جدا می‌شود، ساختمان‌های بلند و آسمان‌خراش و نظایر آن هم ساخته‌اند، ولی با آن فرق می‌کند. می‌خواهم بگویم معیار یک شهر خوب بودن و زنده بودن و جالب بودن، این تقلیدهایی که متأسفانه در شهرهای ما رواج پیدا کرده، نیست. البته فرصت نیست این‌جا باز گو کنیم. ما در حوزه معماری، مثلاً در دوره پست‌مدرن و پسمدرن آمدیم و از بعضی کشورهای غربی تقلید کردیم و در تهران نمونه‌هایی از آن ساختمان‌ها

ساختیم. بعد در شهرستان‌ها با یک تقلید کور کورانه، آن‌ها را دوباره به خورد ملت دادند، و این گونه خودمان را به عقب بردیم. در حالی که وقتی به روستاهای خودمان، روستاهایی مثل اَبیانه نگاه کنیم، می‌بینیم در آن جا چه خبر است. اَبیانه یک قدرت طراحی است؛ یک شهر کوچک یا یک روستای واقعی نظیر است که نیاکان بلندنظر و فکور ما توانستند آن را به دنیا عرضه بدارند. اگر به ماسوله نگاه کنیم، می‌بینیم چه ارزش‌هایی در آن جا نهفته است که بایستی از آن سر دنیا بیابند و بروند و آن را ببینند. حالا نمونه‌های فراتر دیگری هم در این زمینه داریم.

خب، در گام دوم انقلاب بایستی این مسیرمان را اصلاح کنیم. یکی از این اصلاحات مسیر، همین است. البته مقام معظم رهبری در بحث گام دوم انقلاب پایه و مبنای اول را روی علم گذاشتند. علم یعنی تحقیق، یعنی پژوهش، یعنی رسیدن به بهترین دستاوردها در بهترین عملیات. این جا یادی کنم از استاد بزرگم، مرحوم دکتر شهیدی، در مورد کلمه «پژوهش». بنده چند سال در شورای دانشگاه تهران، به عنوان رئیس یکی از دانشکده‌ها حضور داشتم. در یکی از جلسات، یکی از دوستانمان گفت «پژوهش» و ایشان آمد و یک تحلیل زیبا و تاریخی‌های را ارائه داد که لغت «پژوهش» درست نیست و باید بگویید «پژوهش». دلایلی را هم گفت، که حالا من بلد نیستم. ایشان لغت‌شناس و استناد بزرگی بود و خداوند ایشان را قرین رحمت کند با کتابی که در مورد زندگی حضرت فاطمه زهرا علیها السلام نوشتند و به یادگار گذاشتند.

به هر حال، ما کارمان را در زمینه گام دوم انقلاب و رسیدن به یک بلد امن، یک شهر درست و سالم که هم از نظر فیزیک و الگو باشد و هم از نظر معنوی آن آرامش واقعی را داشته باشد، باید با همین تحقیق و پژوهش آغاز کنیم؛ تحقیق و پژوهشی که البته به عقیده من باید کاربردی باشد. حالا ما در زمینه مسائل فراتر از مسائل کاربردی و تئوری پیشرفت زیادی داشتیم و تحقیق و کار زیادی انجام دادیم. ولی در این زمینه کمبود داریم و بایستی کار کنیم و این را عملیاتی کرده و از آن بهره‌برداری کنیم. حالا دوستان عزیز که در همین مرکز پژوهش هستند، به خاطر دارند سال‌های قبل هم، من این خواهش را از آن‌ها داشتم که کاری را که می‌خواهید کنید، کاری نباشد که برای قفسه انجام دهیم، کاری باشد که برای کف خیابان انجام دهیم. خلاصه این که کاری باشد که مورد استفاده قرار بگیرد. ما نمی‌خواهیم تحقیق و پژوهش کنیم و بگذاریم در قفسه و بعد بگوییم ما این میزان کار کردیم. خوب است، اشکالی ندارد، ولی ما هنوز در زمینه‌های مختلف این همه عقب‌ماندگی داریم. شما دقت بفرمایید، ما الان از یک پل می‌خواهیم رد شویم، هنوز در پیچه‌های آهنی پلیمان با آسفالتان هم‌سطح نیست. من یادم است از زمان شاه هم همین میدان آزادی را که آن موقع شهید بود، وقتی ساختند، یکی از ایراداتی که آن روز به آن گرفتند، این بود که گفتند این جایی که ما رد شدیم و این شاهان می‌خواهند ببینند رد شوند، وقتی می‌رسند به این در پیچه، این گودتر است، یا بلندتر است. یا گودش می‌کنیم، یا بلندش می‌کنیم. هنوز خیلی مسائل ساده هست که می‌توانیم حل کنیم، ولی این کار را نکردیم. هنوز جوی‌های آبیان را درست نکردیم که چگونه آب در آن بریزیم، چه کار کنیم آب جمع نشود و وقتی بارون می‌آید، آب بالا نیاید و... حالا نیاز به تحقیق داریم؛ باید تحقیق عملیاتی و تئوری انجام دهیم و بعد در شهر پیاده کنیم.

من در یکی از شهرهای کوچک چند هزار نفری که شهر زیبایی هم هست، داشتم قدم می‌زدم. دیدم آمده‌اند درست مثل تهران، این جوی‌های آب را به جای این که یک پارچه بسازند، از این قطعات پرفایر یک استفاده کرده و دیوارهایی که برایش گذاشته‌اند، اقل ۱۰ سانتی متر هم در زمین نبرده‌اند. همین جوری گذاشته‌اند و آدم پایش را که می‌گذارد، این می‌لغزد. خیلی جاهایش هم شکسته و در جوی آب افتاده. حالا یک شهری که از نظر مالی خیلی کمبود دارد، آمده یک جوی آب درست کرده که این جوی آب بتواند کمک کند، ولی دیوارش شکسته، ریخته و خراب شده. ببینید، چه ضربهای از نظر مالی و از نظر روحی وارد می‌شود. آدم وقتی این را می‌بیند، ناراحت می‌شود، بروحیه آدم تأثیر می‌گذارد. به هر حال، ما می‌خواهیم پژوهش کنیم؛ پژوهش کاربردی و عملیاتی، و نتیجه‌اش را هم در شهر ببینیم.

این نشست‌ها و جشنواره‌ها ان شاءالله به جایی بینجامد که ما نتایج و آثار عملی و عملیاتی آن را در شهر ببینیم. البته کار انجام شده، در پیچه درست کرده‌اند، اما چه جوری، با چه پیچ و فنر هایی. این‌ها باید هم‌سطح شود. وقتی آسفالت می‌کنیم، باید بالا برود، پایین بیاید. حالا شاید از ترس دزدها بوده که این‌ها را سرقت می‌کنند. شب‌ها می‌آیند و می‌کنند و می‌برند، البته من فکر می‌کردم با این کار پیچ و مهره‌ای شاید از سرقتش هم جلوگیری کنیم. همان جلوگیری از

سرقت هم پژوهش می‌خواهد. وقتی با یک دیلم می‌اندازند و بلندش می‌کنند، خوب نباید این جور باشد. باید به گونه‌ای باشد که نتوانند تعویض کنند و برایشان گران تمام شود. وقت و انرژی زیادی ببرد تا یکی از کارمندان شهرداری برسد و جلویشان را بگیرد. البته در این زمینه بحث زیاد است. ان شاءالله در مواقع دیگری در خدمت دوستان عزیز خواهیم بود که بیشتر استفاده بکنیم.



### لطف‌الله فروزنده دهم کردی معاونت برنامهریزی و توسعه منابع انسانی و امور شورا شهرداری تهران

ما در آستانه برگزاری سیزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری هستیم؛ واقعه‌ای که بسیار مهم است. همه نخبگان جمع می‌شوند تا ظرفیت‌ها، استعدادها، توانایی‌ها و داشته‌هایشان را به بحث و گفت‌وگو بگذارند، تا بتوانیم در حقیقت شهر بهتر و مطلوب‌تری را طراحی و اجرا کنیم. در جشنواره امسال سه محور اساسی را هدف گذاری کرده‌ایم:

محور اول: مدیریت شهری. ما در گام دوم انقلاب قرار گرفته‌ایم و هفت محور اساسی در این گام هست. ما باید جایگاه خودمان را مشخص کنیم که برای تحقق محورهای گام دوم در شهر چه می‌خواهیم انجام دهیم.

محور دوم: ما با یک حادثه به نام کرونا روبه‌رو بودیم. الان کرونا در کشور دارد فروکش می‌کند. این همه‌گیری در کلان‌شهر تهران آثار خوب و خسارت‌هایی را به همراه داشت. ما باید مشخص کنیم که چگونه می‌خواهیم بعد از کرونا، تهران و کلان‌شهرهای دیگر را اداره کنیم. چون این همایش صرفاً در مورد شهر تهران نیست، بلکه در حقیقت یک ایده‌پردازی برای کل کلان‌شهرهای کشور، و بلکه آسیاست.

نکته سوم این که در مدیریت جدید شهری، تهران قرار است به عنوان کلان‌شهر الگوی جهان اسلام باشد. خوب ما باید چه کارهایی انجام دهیم و به چه محورهایی توجه کنیم. ما در پایان سده هستیم و پایان سده خودش یک مقطع است. ما باید ارزیابی و آسیب‌شناسی کنیم، فرصت‌ها و تهدیدها و نقاط ضعف را شناسایی کنیم و کار را ادامه دهیم. در این همایش، محورها و نکات مختلفی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد؛ از جمله مدیریت شهری، حکمرانی شهری، سیاست‌گذاری، مباحث عمران شهری، خدمات‌رسانی به مردم، هوشمندسازی، شفافیت، عدالت شهری، حمل‌ونقل و ترافیک، و این که شهر تهران شهر سالمی برای زندگی شود؛ شهری پراز آرامش و آسیاش. حسن این به اصطلاح جشنواره این است که ما در حقیقت، مجموعه کتاب‌ها، مقالات، پایان‌نامه‌ها، طرح‌های پژوهشی و طرح‌های نوآورانه‌ای را که در این زمینه هست، جمع‌آوری می‌کنیم و در دبیرخانه‌های تخصصی مورد بحث قرار می‌دهیم. در نتیجه یک داشته بسیار وسیعی از یافته‌های اندیشمندان گردآوری می‌شود.

ما در دوران جدید به دنبال این هستیم که شبکه نخبگان را شکل دهیم. در شهر تهران، به‌ویژه در سطح مناطق، نواحی و محلات، هر نخبه‌ای را در هر کجا که هست، دعوت می‌کنیم تا اگر برای زندگی بهتر، برای محیط بهتر، فکر و ایده‌ای دارند، ارائه دهند و مجموعه شهرداری، به عنوان خدمت‌گزاران مردم، این ایده‌ها را پاس بدارد و بر اساس ایده‌های مردم حرکت کند. لذا ما معتقدیم شهر را باید با مشارکت مردم اداره کرد؛ از نظر ایده، تفکر، برنامه و اولویت‌بندی‌ها، چه در بودجه، چه در برنامه‌ها و چه در خدماتی که می‌خواهیم ارائه کنیم.

قطعاً شهر تهران چالش‌ها و مسائلی دارد که بدون حضور قدرتمند مردم، نخبگان و اعتماد متقابل بین مجموعه مدیریت شهری با نخبگان و مردم امکان‌پذیر نیست. این جشنواره می‌تواند پایه‌های این مسئله را بنیاد کرده و زمینه‌ای فراهم کند که ما بتوانیم شبکه‌ای و سیستماتیک

با مردم ارتباط داشته باشیم و ان شاءالله نتایجش به همه مردم برسد.

به هر حال، چه ما که در مدیریت شهری هستیم، چه مردم که در حقیقت خدمت از ما می‌گیرند و ما خدمت‌گزارشان هستیم، همه در شهر تهران به نوعی ذی‌نفعیم و برای این که شهر از تقا پیدا کند و به شاخص‌های کلان‌شهر اسلامی برسد، باید همه‌مان تلاش کنیم. البته هر تلاشی بدون فکر، تفکر و عقلانیت امکان‌پذیر نیست.

این جشنواره در حقیقت با طراحی عاقلانه و مدبرانه و بر اساس یک سری اسناد مطالعاتی است که می‌تواند در دوران جدید به مدیریت شهری کمک کند.

شهردار محترم چهره‌ای فرهنگی و دانشگاهی‌اند که در بحث مطالعات دارای قدمت و پیشینه هستند و به این امر باور دارند. این فرصت بسیار خوبی است. اعضای محترم شورا نیز عمدتاً افرادی هستند که اهل فکر و اندیشه‌اند و همه معتقدند که ما در صورتی می‌توانیم شهر را خوب اداره کنیم که فکر و طراحی خوبی داشته باشیم. این جشنواره در حقیقت عقل منطقی است که به ما کمک می‌کند بتوانیم از ظرفیت همه نخبگان برای اداره مطلوب همه شهرها، از جمله تهران استفاده کنیم.

من همین جازا همه محققان، نخبگان، اندیشمندان و مردم عزیزمان که دغدغه دارند که تهران بهتر اداره شود، خواهش می‌کنم نظرات و ایده‌هایشان را بیان کنند و مشارکت خوبی داشته باشند.

به هر حال، چون این جشنواره عمدتاً به صورت مجازی برگزار می‌شود، باید از ظرفیت‌های فضای مجازی استفاده شود، تا همه‌مان بتوانیم یک یافته بالایی داشته باشیم. از همه تشکر می‌کنم و برای همه آرزوی موفقیت دارم. ان شاءالله این جشنواره دستاوردهای خوبی داشته باشد. موفق و موید باشید.



### محمدحسین بوجانی رئیس مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران شهرهای تمدن‌ساز و جامعه‌پرداز و دگردیسی‌های ضروری

۱. عقلانیت و خردورزی؛ کژکار کردی کنونی شهرهای ما تا حد زیادی محصول دانش‌ستیزی و علم‌گریزی است و به نظر می‌رسد عقلانیت جای خود را به تصمیم‌های دفعی و اقتضایی داده که در بسیاری اوقات منبعث از ترجیح منافع فردی و غفلت از منافع جمعی شهر، یا برآمده از سیاست‌زدگی در عرصه تصمیمات شهری است. چنین نقصانی را می‌توان در ساخت‌های مختلف دخیل در شهر اعم از حقوق شهری و وضع قوانین و مقررات، تدوین برنامه‌ها و طرح‌ها و در نهایت اقدامات عملی و اجرایی در شهر سراغ گرفت که در نهایت تجلی آن، هم در کالبد و جسم شهر و هم در روح و روان آن قابل مشاهده است. توسعه آتی شهر در سده پیش‌رو دیگر به این روال ممکن و میسر نیست و مدیریت شهری برای رجعت به مسیر بهره‌مندی بهینه و بیشینه از علم و خرد و پرهیز از سپردن امور به برخی اقتضات زمان‌مند و مکان‌مند یا سیاسی‌کاری‌های مخرب و در جهت شکوفایی تمدن اسلامی-ایرانی باید دست‌خوش دگرگونی ساختاری شود و طرحی نو دراندازد.

۲. شهرها به مثابه موتور محرکه تمدن‌سازی؛ شهرها از دیرباز مهد تمدن‌های کهن بوده‌اند و توسعه شهر و جمعیت شهرنشین در گذر زمان، فرصتی مغتنم برای بدل شدن شهرها به کانون ثروت، قدرت و بهره‌وری در طول تاریخ بوده است. مشکلات و معضلات کنونی شهرهای ما، نه به تبعیت از رویکردهای شهرگزیز که گسترش شهرنشینی را موجد و مبنای این مشکلات می‌دانند، بلکه تابعی از عدم اتصال موثر دانش و عقلانیت بشر با سامانه‌های تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در مدیریت شهرهاست. مادامی که نگاه به شهر و شهری شدن نزد متخصصان و مدیران توأم با کژفهمی‌ها و سوءبرداشت‌های این چنین باشد، و به جای ارائه راه‌کارهای ایجابی علم‌پایه و دانش‌محور، دائماً در پی راه‌حل‌های سلبی اقتضایی یا سیاسی باشند، نباید چندان به اصلاح وضعیت موجود امید داشت.

۳. موانع تمدن‌سازی در شهرهای ما؛ موانع پیش‌روی ایجاد تمدنی نوین در شهرهای ما را باید در عرصه‌های

گونگون شهری جست‌وجو کرد. در نظام اداره و هدایت شهرها، ما هم‌چنان فاقد مدیریت یک‌پارچه شهری هستیم که تبعات گاها جبران‌ناپذیری برای شهر و شهروندان به همراه داشته است. در نظام توزیع خدمات و تسهیلات شهری، شهرهای ما به‌شدت با تبعیض و نابرابری مواجه‌اند که به شکل فزاینده‌ای قطبی شدن شهری را به همراه داشته و پیامدهایی همچون اعتراضات شهری، محصول محتمل تداوم این روند است. حکومت‌داری و حکم‌روایی در شهرهای ما، واجد تنش‌هایی در قانون‌گذاری و مقررات‌گذاری است و میان کلان‌شهرها و شهرهای کوچک و متوسط تفاوتی در وضع قوانین متناسب با سطوح و مقیاس‌های مختلف و مقتضیات محلی و سرزمینی دیده نمی‌شود؛ هم‌چنین تکرر واحدهای مدیریت محلی موجب پیدایش تفرقی جدی در نظامات ضابطه‌گذاری در این واحدها شده که جلوه آن مثلاً در سیما و منظر شهرهای کوچک کاملاً نمایان است. افزون بر این، مشارکت عمومی در مدیریت شهرها صرفاً در شکل انتخابات شوراهای شهر و روستا نمی‌تواند آینه تمام‌نمای مداخله دادن مردم در اداره شهرها باشد و در خصوص مردم‌پایگی و مشارکت عمومی اثربخش ساکنان شهرها باید فکری عاجل شود.

۴. اولویت‌های اقدامات اصلاحی؛ در جهت نیل به یک تمدن شهری روزآمد و پویا باید اولویت‌هایی را در رأس اقدامات اصلاحی مدیریت شهری در کشور قرار داد که اهم آن عبارت‌اند از: اجرای مدیریت یک‌پارچه شهری، کوشش در جهت ارتقای برابری و عدالت در نظام توزیع خدمات و تسهیلات شهری، رفع تکرر و تفرق در نظامات حکمرانی شهری، ارتقای نقش شوراهای نظام مقررات‌گذاری، تدوین قانون مدیریت پایتخت، تدوین قانون مدیریت کلان‌شهرها و مجموعه شهری، تقسیم کار ملی و محلی بر اساس اصل تمرکززدایی، دگردیسی در نظام تأمین مسکن برای دهک‌های پایین جامعه، تحول در نظام حمایت از حمل‌ونقل عمومی و مدهای حمل‌ونقل پاک و تدوین چهارچوبی برای حوزه‌بندی انتخابات مدیریت‌های محلی در کلان‌شهرها ذیل سیاست‌های کلی انتخابات.

۵. شهر در قامت پشتیبان اقتصاد ملی؛ امروزه شهرها چه در سطح ملی با قرارگیری در گر‌هایی از یک شبکه به هم پیوسته و چه در سطح جهانی با استقرار در گرانیگاه‌های یک شبکه یک‌پارچه جهانی، نقشی محوری را در اقتصاد ملی و جهانی ایفا می‌کنند. برپسش اساسی پیش روی ما این است که شهرهای ما تا چه حد، ایفاگر چنین نقشی هستند. آیا کلان‌شهر تهران به عنوان پایتخت کشور که یکی از مهم‌ترین چالش‌هایش همانا یک اقتصاد ناپایدار شهری و منابع درآمدی مرتبط با آن است، می‌تواند نقش یک گرانیگاه یا هسته پشتیبان را برای اقتصاد ملی داشته باشد؟ آیا سایر کلان‌شهرهای کشور که با چالش‌هایی بیش‌وکم مشابه در حوزه‌های اقتصادی مواجه‌اند، قادرند نقشی حمایتی را برای اقتصاد ملی ایفا کنند؟

۶. مقتضیات جهانی و مواجهه داخلی با آن؛ کشور عزیزمان، ایران، در یک مقطع بسیار حساس تاریخی قرار دارد و سده جدید در حالی آغاز شده که شرایط منبعث از مقتضیات جهانی و تحریم‌های غیرانسانی، مواجهه‌های منطقی و مؤثر را با تأکید بر حفظ و صیانت از تمام توان علمی و تحقیقاتی کشور و ممانعت از دل‌زدگی‌ها و دافعه‌های بالقوه طلب می‌کند، و این جز از طرق خردورزی آینده‌نگرانه و عقلانیت علم‌مبنا و نوآورانه برای بهره‌گیری آنگیزشی از پژوهش‌ها و تحقیقات نخبگان علمی در جهت رفع موانع و مشکلات پیش‌رو، میسر نیست.

۷. جشنواره پژوهش و نوآوری؛ آشنایی با اندیشه‌های نوآورانه نخبگان و اخذ ایده‌های خلاقانه‌شان از مجاری مختلف و متنوعی امکان‌پذیر است که یکی از مهم‌ترین آن‌ها، جشنواره‌های علمی و پژوهشی است. سیزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری که به موازات هشتمین جشنواره مدیریت پژوهش و آموزش در مدیریت روستایی برگزار می‌شود، بی‌تردید فرصتی مغتنم را در اختیار مدیریت شهری و روستایی کشور قرار می‌دهد تا به مدد آن، از ایده‌های بدیع جوانان و محققان در جهت رفع مسائل و مشکلات موجود یا بالقوه پیش‌رو استفاده کنند.

این دوره از جشنواره به همراه رخداد‌های جانبی‌اش مانند نشست‌های تخصصی، به دلیل شرایط و محدودیت‌های ناشی از همه‌گیری کووید ۱۹ همچون سال گذشته به صورت برخط و با مشارکت و تشریک مساعی نهاد‌های دانشگاهی و اجرایی مختلف برگزار می‌شود تا در حد توان خود، اتصال حوزه اندیشه و نظر با حیطه اجرا و عمل را برقرار کند.

۸. قدردانی و سپاس‌گزاری؛ در پایان بر خود فرض می‌دانم تا از همکاری صمیمانه سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور در برگزاری مشترک این جشنواره، از هم‌افزایی

وظیفه هر سازمان در دوره حاضر است. به بیان دیگر، مدیریت دانش، جایگاه و اهمیتی فراتر از خود دانش دارد، چراکه مدیریت سرمایه دانشی می‌تواند باعث ایجاد مزایای رقابتی در سازمان‌ها شود و از این رو دهه ۲۰۰۰ را به نام مدیریت دانش نام‌گذاری کرده‌اند. به اعتقاد صاحب‌نظران، دانش آشکار صرفاً حدود ۲۰ درصد از دانش را در بر می‌گیرد و تقریباً ۸۰ درصد دانش، مادامی که اشتراک دانش اتفاق نیفتد و اعتقاد و باوری به آن وجود نداشته باشد، بلااستفاده باقی خواهد ماند. موضوع اشتراک دانش در شهرداری‌ها و دهیاری‌ها از دو منظر برون و درون‌سازمانی، قابل بررسی و تأمل است. از منظر درون‌سازمانی بایستی بسترهای لازم برای به‌اشتراک‌گذاری دانش بین مدیران و کارکنان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها از طریق تشکیل بانک داده، از پروژه‌ها و اقدامات انجام‌شده از سوی شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، تشکیل واحد مدیریت دانش در شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، تشکیل جلسات بررسی و نقد پروژه‌های اجرایی و در حال اجرا، توجه به کارشناسان و مدیران خلاق و هم‌چنین ارائه مزایا به آن‌ها اجرایی شود. از منظر بین‌سازمانی نیز بایستی به وجود حدود ۱۴۰۰ شهرداری و ۳۷۰۰۰ نهاد دهیاری اشاره کرد که هر یک به سهم خود می‌توانند نقش مؤثری در این فرایند داشته باشند و بی‌شک سهم کلان‌شهرها و شهرداری‌های مراکز استان به نسبت داشته‌هایشان حائز اهمیت‌تر است. بنابراین یکی از مهم‌ترین دستاوردهای این رویداد علمی را می‌توان به‌اشتراک‌گذاری دانش بین و درون‌سازمانی شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور دانست. اگر نیم‌نگاهی به مهم‌ترین مسائل و مشکلات متنوع و متعدد پیش روی کلان‌شهرها و شهرهای بزرگمان بیندازیم، می‌بینیم که اغلب آن‌ها با مشکلاتی همچون حاشیه‌نشینی، ترافیک، آلودگی هوا، مدیریت پسماند، مسائل اجتماعی و... مواجه‌اند. اگر با رویکردی سیستمی به بررسی این مسائل و مشکلات بپردازیم، به این نکته اذعان خواهیم داشت که منشأ و عامل پیدایش بسیاری از این مشکلات را بایستی در خارج از محدوده کلان‌شهرها و شهرهای بزرگ جست‌وجو کرد. هم‌چنین اگر به دنبال اتخاذ راه‌حل مناسبی برای برون‌رفت از این مسائل و مشکلات هم باشیم، نمی‌توانیم بدون توجه به پیرامون آن‌ها به توفیق چندانی دست یابیم. واقعیت آن است که بسیاری از این مشکلات و راه‌کارهای برون‌رفت از آن‌ها را بایستی در شهرهای کوچک و میانی و حتی سکونت‌گاه‌های روستایی پیرامون و حتی دور دست جست‌وجو کرد. از این منظر نیز، این رویداد علمی و نگاه جامع‌متولیان برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری آن، قابل تأمل و تحسین است. امیدواریم برگزاری این رویداد، هم‌زمان با ورود به سده جدید و ورود به گام دوم انقلاب، سرآغازی برای مدیریت عالمانه‌تر، هوشمندانه‌تر و دانشی‌تر شهرها و روستاهایمان باشد و با اشتراک دانش و رویکرد سیستمی به مسائل و مشکلات سکونت‌گاه‌های متعدد و متنوع شهری و روستایی کشورمان بتواند برای حل مسائل پیش‌رو، راه‌گشا و امیدآفرین باشد. ان‌شاءالله.

### دکتر اسماعیل زیارتی رئیس مرکز مطالعات راهبردی و آموزش شهری و روستایی

در این مقطع زمانی و با مشاهده تغییرات روزافزون علم و تکنولوژی و به تبع آن، تغییرات سبک زندگی شهروندان و تنوع و تعدد نیازهای شهروندی، ضرورت و اهمیت بهره‌گیری از ابزار دانش و تحقیق در مدیریت مطلوب شهرها و روستاها بر کسی پوشیده نیست. لذا در این مجال، از مبحث ضرورت و اهمیت پژوهش در عرصه مدیریت شهری و روستایی کشور گذر کرده و از منظری دیگر به اهمیت و جایگاه این رویداد علمی و بی‌نظیر می‌پردازیم. در عصر کنونی، تغییر و تحولات پارادایم‌های معرفتی منجر به گذر از پارادایم «دانش قدرت است» به پارادایم «اشتراک دانش قدرت است» شده و موضوع اشتراک دانش، بسیار حائز اهمیت است. بی‌شک یکی از مهم‌ترین نقاط قوت این رویداد علمی را می‌توان به‌اشتراک‌گذاری دانش و یافته‌های پژوهشی در خانواده بزرگ مدیریت شهری و روستایی کشور دانست. ارائه بیش از ۲۰۰۰ اثر به این رویداد در سال جاری و به‌اشتراک‌گذاری آن بین شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، دستاورد بزرگ و قابل تحسینی است. در دنیای امروز، دانش یکی از اصلی‌ترین سرمایه‌های تمامی سازمان‌ها محسوب می‌شود و کسب و توسعه و بهره‌برداری صحیح و بهینه آن، مهم‌ترین چالش و

معاونت‌ها، سازمان‌ها، شرکت‌ها و مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران، و نیز از تلاش‌های هیئت محترم داوران متشکل از اساتید خبره دانشگاهی کشور، و نیز همکاران خود در مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران تشکر و قدر دانی کنم. هم‌چنین مراتب سپاس‌گزاری خود را از تمام پژوهش‌گرانی که محصولات دانشی و تحقیقاتی خود را با این جشنواره به اشتراک گذاشتند، اعلام می‌دارم. امیدوارم محتوای آثار منتخب بتواند راه‌گشای معضلات و چالش‌های اجرایی شهری و روستایی کشور باشد. مانایی نخبگان و جوانانی که فارغ از هرگونه تنگ‌نظری، تمنایی جز تنفس در این مرزوبوم و سربلندی ایران عزیز و ساختن میهن اسلامی ندارند، آرزو و باور قلبی اینجانب است.



مدیر مسئول: رضا فرج تبار  
سردبیر: زیر نظر هیات تحریریه

طراح جلد و گرافیک: فاطمه حبیبی  
آدرس: جنت آباد شمالی، بالاتر از ایرانهارس، خیابان گلزار شرقی، پلاک ۲۷، واحد ۱۵



■ حق چاپ و انتشار، نقل مطالب و استفاده از نوشته‌ها، برای نشریه "عتف ایران" محفوظ است ■ نشریه در ویرایش و خلاصه کردن مطالب آزاد است ■ شماره ۵۲ ■ دی ماه ۱۴۰۰ ■ جمادی الثانی ۱۴۴۲ ■ ژانویه ۲۰۲۲



نشریه عتف ایران در راستای حمایت از تولید داخل و اطلاع‌رسانی در خصوص شرکت‌های دانش‌بنیان و شرکت‌های فناور مستقر در پارک‌های علم و فناوری در نظر دارد نسبت به معرفی محصولات، خدمات فنی و مهندسی ارائه شده توسط این شرکت‌ها اقدام نماید. شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور جهت دریافت شرایط و نحوه اطلاع‌رسانی با شماره تلفن ۰۹۱۲۵۴۷۱۹۴۰ و آدرس رایانامه [atfiran@gmail.com](mailto:atfiran@gmail.com) نشریه عتف ایران تماس بگیرند.