

# عمق

پایان کار کاروان ایران با ۷ طلا، ۳ نقره و ۷ برنز در سی امین دوره رقابت‌های یونیورسیاد دانشجویان جهان - ایتالیا

۱۷

«پایگاه اصطلاح‌نامه‌های علمی و فنی» و «سامانه دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان» رونمایی شد

۶

ماهنامه خبری تحلیلی علوم، تحقیقات و فناوری - وابسته به معاونت پژوهشی و فناوری

شماره ۳۲ ■ مرداد ماه ۱۳۹۸ ■ ذی القعدة ۱۴۴۰ ■ اوت ۲۰۱۹

با همکاری و حمایت دبیرخانه شورای عالی عتف

با حضور معاون فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم؛ نشست معاونان و مدیران فرهنگی و اجتماعی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی منطقه ۹ کشور برگزار شد



۳

دکتر نظربور در نشست دبیران عمرانی مناطق دهگانه آموزش عالی کشور تاکید کرد:

ضرورت توجه به بحث نگهداری، تعمیرات و مصرف انرژی ساختمان‌ها در انجام فعالیت‌های عمرانی



۳

مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی امور فناوری وزارت علوم عنوان کرد:

حمایت مسئولان استانی از پارک‌های علم و فناوری؛ زمینه‌ساز رونق فضای کسب و کار فارغ‌التحصیلان دانشگاهی



۳

قائم مقام وزیر علوم در آیین تکریم و معارفه رئیس دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین:

آموزش عالی کشور در دوره گذار به سر می‌برد

لزوم توجه به کیفی‌گرایی، حضور در عرصه‌های بین‌المللی و انجام پژوهش‌های کاربردی در دوران گذار



۱۴



## با هدف حمایت از ایده‌های جدید شرکت‌های دانش بنیان بسته همکاری صندوق نوآوری و پارک‌های علم و فناوری رونمایی شد

در ماشیه چهلمین نشست (وسای پارک های علم و فناوری صورت گرفت؛

## تفاهم نامه همکاری میان صندوق نوآوری و شکوفایی و وزارت علوم امضا شد



در حاشیه چهلمین نشست روسای پارک های علم و فناوری سراسر کشور، تفاهم نامه همکاری میان صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در راستای اجرای بسته همکاری صندوق نوآوری با پارک های علم و فناوری امضا شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری، در تفاهم نامه همکاری میان صندوق نوآوری و شکوفایی و وزارت علوم، نحوه همکاری برای اجرای برنامه ملی گزینش فناوری نیز پیش بینی شده است.

موضوع این تفاهم نامه همکاری در زمینه تقویت توان تحقیق و توسعه (R&D) شرکت های دانش بنیان با رویکرد نوآوری باز از طریق همکاری با پژوهشگران و فناوران فعال در مراکز علمی و تحقیقاتی کشور در قالب برنامه ملی گزینش فناوری، همکاری در زمینه تقویت بنیه توسعه و تجاری سازی فناوری شرکت های دانش بنیان مستقر در پارک های علم و فناوری به ویژه از طریق ارائه خدمات توانمندسازی؛ همکاری در تقویت شتاب دهنده های دانش بنیان مستقر در مراکز علمی، تحقیقاتی و فناوری به منظور کمک به توسعه، بلوغ و تجاری سازی فناوری با رویکرد مسئله محور، ظرفیت محور و آینده محور و با تکیه بر استارت آپ ها و هسته های فناور و ... است.

برنامه ملی گزینش فناوری، با هدف توسعه و تجاری سازی تکنولوژی و کمک به دانشگاه های کشور برای تبدیل شدن به دانشگاه های کار آفرین نسل سوم و چابک سازی پارک های علم و فناوری، تنظیم شده است.

صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری، در این برنامه برای رشد بخش تحقیق و توسعه شرکت های دانش بنیان فعالیت خواهد کرد.

### صندوق نوآوری و شکوفایی با وجود سابقه کم فعالیت، دستاوردهای چشمگیری داشته است

در چهلمین نشست روسای پارک های علم و فناوری سراسر کشور که در صندوق نوآوری و شکوفایی برگزار شد، وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، گفت: صندوق نوآوری و شکوفایی و حامیان مختلف حوزه دانش بنیان اگرچه سابقه طولانی مدت فعالیت ندارند، اما خوشبختانه دستاوردهای چشمگیر و قابل توجهی در طول این مدت داشته اند.

دکتر منصور غلامی عنوان کرد: از حمایت و کمک های دکتر وحدت و سایر همکارانشان در این حوزه تشکر می کنم. مدیران صندوق نوآوری و شکوفایی برای توسعه شرکت های دانش بنیان، نگاه و رویکرد ویژه ای به صندوق های پژوهش و فناوری دارند که این رویکرد با همکاری نهادهایی چون وزارت علوم، پارک های علم و فناوری و ... می تواند به توسعه فناوری ها و حوزه دانش بنیان کمک شایانی کند.

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری تصریح کرد: تمام تلاش نهادهای مربوطه در اکوسیستم نوآوری و فناوری این است که بتوانند در فرآیند بهم پیوسته ای بخش توسعه صنعتی مبتنی بر دانش و فناوری های جدید را یاری کنیم.

غلامی افزود: امروزه زمینه های مختلفی را در حوزه اقتصاد داریم که نیاز به ایده های جدید و همکاری های بخش های مختلف در مجموعه های علمی و فناورانه دارد، لذا جمع امروز از مجموعه های مهم و تاثیرگذار در اکوسیستم نوآوری و نوآوری محسوب می شود.

وی خاطر نشان کرد: صندوق نوآوری و شکوفایی، پارک های علم و فناوری، مراکز علمی و حامیان مختلف این حوزه، اگرچه سابقه طولانی مدت فعالیت ندارند، اما خوشبختانه دستاوردهای چشمگیر و قابل توجهی به دست آورده اند؛ از همین رو می توان آینده خوبی را برای این اکوسیستم پیش بینی کرد.

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری ادامه داد: در حال حاضر برای انجام کارهای متنوع و گسترده، شرایط پیشرفت در کشور باز است و انگیزه های مختلفی در این حوزه وجود دارد، لذا می توان رشد و توسعه این حوزه را انتظار داشت.

غلامی در پایان خاطر نشان کرد: خوشبختانه در مقایسه با سایر کشورها ایران جایگاه خوبی داشته و با سرعت خوبی در حال رشد است تا بتواند جایگاه خوبی را در این حوزه به دست آورد.

### اختصاص ۲۰۰ میلیارد تومان برای تاسیس و کمک به سبدهای پروژه ای صندوق های جسورانه بورسی

در ادامه این نشست دکتر علی وحدت، رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی در سخنانی ضمن تقدیر از حمایت های وزارت علوم از این صندوق، اظهار کرد: وزارت علوم با حمایت های خود، یک حامی خوب برای صندوق محسوب می شود.

وی ادامه داد: از آغاز به کار هیات عامل سوم در صندوق نوآوری و شکوفایی، می دانستیم که با توجه به شرایط موجود، زمان آزمون و خطا نداریم؛ لذا سعی کردیم از امکانات صندوق برای توسعه فناوری کشور، حداکثر استفاده را داشته باشیم. از همین رو هیچ کدام از رویکردهای صندوق شعاری نبوده و سعی کرده ایم بند بند آن را اجرایی کنیم.

وحدت اظهار کرد: رویکرد جدی صندوق، همکاری با تمام دستگاه ها و فعالان بخش خصوصی و دولتی است که در توسعه اکوسیستم نوآوری و نوآوری نقش دارند، لذا بسته همکاری با پارک های علم و فناوری در راستای همین رویکرد در نظر گرفته شده است.

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی خاطر نشان کرد: پارک های علم و فناوری یک نهاد ریشه دار در این اکوسیستم هستند که نقش جدی در این زیست بوم دارند. علاوه بر این توزیع جغرافیایی و تخصصی خوبی در تمام کشور دارند و منشأ بسیاری از برکات در این اکوسیستم محسوب می شوند، بنابراین تعامل با آنها برای صندوق امری مهم تلقی می شود.

وی عنوان کرد: در این زیست بوم نشانه ها و نمادهای جدیدی در حال شکل گیری است، به عنوان مثال شتاب دهنده ها، نهادهای مالی جدید و ...، اعضای جدید این زنجیره هستند که اگر نباشند تکامل اکوسیستم نوآوری و نوآوری نیز شکل نخواهد گرفت؛ لذا صندوق نوآوری و شکوفایی و پارک های علم و فناوری باید تلاش کنند تا از این ظرفیت ها به بهترین نحو استفاده کرده و بتوانند با بازیگران جدید بهترین تعامل را داشته باشند.

وحدت تصریح کرد: قطعاً صندوق نوآوری و شکوفایی در حوزه تامین مالی نمی تواند به تنهایی نقش آفرینی کرده و تنها به دادن وام اکتفا کند، از همین رو از ظرفیت خوب صندوق های پژوهش و فناوری بهره بردیم و در کار گروه صندوق های پژوهش و فناوری بر فعالیت این صندوق ها نیز نظارت می کنیم.

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی، افزود: در همین راستا صندوق های پژوهش و فناوری را موظف کرده ایم که تا پایان شهریور ماه سال جاری بیش از ۶۰ درصد اعتباری که از صندوق نوآوری دریافت کرده اند را در راستای حمایت از شرکت های دانش بنیان و استارت آپ ها هزینه کنند در غیر این صورت جریمه خواهند شد.

وی ادامه داد: موارد تشویقی دیگری برای صندوق های پژوهش و فناوری در نظر گرفته ایم، به عنوان مثال اگر با اعتبارات صندوق نوآوری در VC مشارکت کردند، بهره صفر می شود و مواردی از این دست تا با این روش های سهل گیرانه، صندوق های پژوهش و فناوری با شرکت ها تعامل بیشتری داشته باشند.

وحدت گفت: صندوق نوآوری و شکوفایی نزدیک ۱۵۰۰ میلیارد تومان اعتبار نزد ۱۸ صندوق پژوهش و فناوری دارد. نکته قابل

توجه این است که وجود چنین ارقامی در اکوسیستم نوآوری و نوآوری بی سابقه است، لذا انتظار داریم شرکت ها از این ظرفیت ها استفاده کنند.

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی همچنین با اشاره به بحث سرمایه گذاری صندوق با سایر بازیگران اکوسیستم نوآوری و فناوری در کشور اظهار کرد: در بحث سرمایه گذاری نیز از همکاری بازیگران جدید این اکوسیستم بهره برده ایم؛ به عنوان مثال با صندوق های پژوهش و فناوری و صندوق های جسورانه بورسی، در تعامل هستیم چرا که در بحث سرمایه گذاری و تسهیلات نمی شود به روش های قدیمی عمل کرد، لذا در حال حاضر در بحث تسهیلات با صندوق های پژوهش و فناوری مشارکت ۴ به ۱ و در صندوق های جسورانه بورسی مشارکت ۱ به ۴ داریم.

وی ادامه داد: رقم هایی که امسال در بحث سرمایه گذاری تصویب شده است، قابل مقایسه با گذشته نیست. به عنوان مثال مجموع پول آورده صندوق های جسورانه بورسی تا پایان ماه گذشته ۷۵ میلیارد تومان بود؛ در حالی که امسال در این بخش ۲۰۰ میلیارد تومان برای مشارکت در تاسیس صندوق های جدید یا کمک به سبدهای پروژه آنها اعتبار در نظر گرفته شده است. لذا بخش خصوصی باید حدود ۸۰۰ میلیارد تومان وارد این حوزه کند و اگر آمادگی آن وجود داشته باشد، یعنی حدود هزار میلیارد تومان در این حوزه سرمایه گذاری صورت خواهد گرفت.

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی، عنوان کرد: توسعه شرکت های دانش بنیان همکاری و کمک تمام نهادها را می طلبد، لذا صندوق در نظر دارد با تمام اجزای اکوسیستم نوآوری و نوآوری تعامل داشته باشد، بنابراین از بانک ها انتظار می رود که خود را با شرایط جدید منطبق کنند.

وی در پایان با اشاره به برنامه ملی گزینش فناوری، گفت: صندوق نوآوری و شکوفایی در بحث گزینش فناوری با این نگاه وارد شد که به شرکت های دانش بنیانی که می خواهند سفارش R&D به پژوهشگاه ها بدهند، کمک کرده و بخشی از آن هزینه را پرداخت کند، لذا امیدوارم این همکاری ها آغاز راهی برای تحول جدی در اکوسیستم نوآوری و نوآوری باشد.

### اجرای برنامه ملی گزینش فناوری به توسعه و تجاری سازی فناوری ها منجر می شود

سرپرست دفتر سیاست گذاری و برنامه ریزی امور فناوری وزارت علوم در ادامه این نشست گفت: برنامه گزینش فناوری یک حمایت مالی است که صرفاً در مراکز دانشگاهی و مراکز پژوهشی برای حوزه توسعه فناوری و تجاری سازی فناوری استفاده می شود.

دکتر مهدی کشمیری از اعضای هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی و سرپرست دفتر سیاست گذاری و برنامه ریزی امور فناوری وزارت علوم، عنوان کرد: اکنون در کشور، فضای مناسبی برای فعالان عرصه فناوری و نوآوری ایجاد شده است که نمونه این امر را می توان در امضای تفاهم نامه میان وزارت علوم و صندوق نوآوری و شکوفایی مشاهده کرد؛ با توجه به محدودیت های قانونی



مجبور به دریافت اوراق خزانه بوده باشند، اما در نقد کردن این اوراق با مشکلاتی روبه رو هستند؛ بنابراین صندوق ابزارهایی را نیز برای این حوزه در نظر گرفته است و شرکت‌ها می‌توانند نیمی از اعتبارات این اوراق را با تسهیلات ۴ درصد به صورت قرض الحسنه از صندوق دریافت کنند.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی گفت: کاهش تصدی‌گری و برون‌سپاری از دیگر رویکردهای جدید صندوق بوده که یکی از سیاست‌های صندوق در این بخش تشویق بخش خصوصی برای مشارکت در این اکوسیستم است.

وی در رابطه با همکاری صندوق نوآوری و شکوفایی با صندوق‌های پژوهش و فناوری و پارک‌های علم و فناوری، بیان کرد: تنها نیمی از شرکت‌های دانش‌بنیان در تهران هستند، لذا برای بهره‌برداری از دیگر شرکت‌های دانش‌بنیان واقع در شهرستان‌ها، از ظرفیت‌های صندوق‌های پژوهش و فناوری استفاده و سعی کرده‌ایم در قالب ایجاد خط اعتباری، امکاناتی را در این اکوسیستم ایجاد کنیم تا شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک‌های علم و فناوری بتوانند بدون مراجعه به صندوق نوآوری و شکوفایی منابع مالی مورد نیاز خود را تامین کنند.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی، خاطر نشان کرد: باید توجه داشت که پارک‌های علم و فناوری می‌توانند به عنوان همکار صندوق، خدمات توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی را به شرکت‌های دانش‌بنیانی که در منطقه جغرافیایی خود قرار دارند، ارائه دهند.

### کاهش تصدی‌گری از رویکردهای جدید صندوق نوآوری و شکوفایی است

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی در چهلمین نشست روسای پارک‌های علم و فناوری سراسر کشور گفت: کاهش تصدی‌گری و برون‌سپاری از رویکردهای جدید صندوق بوده که یکی از سیاست‌های صندوق در این بخش تشویق بخش خصوصی برای مشارکت در این اکوسیستم است.

دکتر سیاوش ملکی فر، معاون توسعه در خصوص خدمات صندوق به شرکت‌های دانش‌بنیان و فنآور اظهار کرد: خدمات صندوق به چهار دسته اصلی تقسیم می‌شود؛ تسهیلات، ضمانت نامه، سرمایه‌گذاری و توانمندسازی که خدمات بلاعوض را شامل می‌شود.

وی ادامه داد: بودجه خدمات توانمندسازی در سال جاری بیش از ۱۰ برابر عملکرد صندوق در این حوزه در مجموع سه سال گذشته شده است که خدمات این حوزه، حضور در نمایشگاه‌های خارجی و داخلی تا خدمات مالکیت فکری و ... را شامل می‌شود.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی، عنوان کرد: صندوق نسبت به گذشته رویکردهای متفاوتی را در پیش گرفته است تا بتواند هم پای اکوسیستم فناوری و نوآوری کشور حرکت کند. یکی از رویکردهای جدید صندوق نوآوری رویکرد فعالانه به توسعه فناوری و نوآوری است. در این زمینه تصمیم گرفته‌ایم به جای اینکه منتظر شرکت‌ها باشیم صندوق به سراغ آنها برویم.

وی افزود: اگر شرکت‌های دانش‌بنیان برای معامله با بخش دولتی

در حوزه دانش بنیان بودن شرکت‌ها، این ارتباط محدود شده بود اما در حال حاضر برای رفع این موضوع از صندوق‌های پژوهش و فناوری کمک گرفته شده است.

کشمیری با اشاره به اینکه پارک‌های علم و فناوری و صندوق‌های پژوهش و فناوری دو نهاد همکار صندوق نوآوری و شکوفایی هستند، تصریح کرد: با توجه به نقش پررنگ پارک‌های علم و فناوری، انتظار می‌رود که مدیران این پارک‌ها از ظرفیت‌های ایجاد شده نهایت بهره را ببرند و در راستای فعالیت‌های چشمگیر صندوق در این حوزه، پیشنهادهایی برای افزایش همکاری بیشتر با صندوق نوآوری و شکوفایی ارائه دهند.

عضو هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی، اظهار کرد: توانسته‌ایم برنامه ملی گزنت فناوری را در قانون بودجه نهادینه کنیم و برای افزایش قدرت اجرایی این برنامه، از صندوق نوآوری و شکوفایی خواسته شد تا در این برنامه مشارکت کند.

کشمیری ادامه داد: امیدوارم با افزایش تعامل میان شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فنآور بتوانیم از ظرفیت‌های صندوق نوآوری و شکوفایی استفاده کنیم و با اجرای برنامه ملی گزنت فناوری، شاهد توسعه و تجاری‌سازی فناوری‌ها باشیم، چرا که این برنامه یک حمایت مالی است که صرفاً در مراکز دانشگاهی و مراکز پژوهشی برای حوزه توسعه فناوری و تجاری‌سازی فناوری استفاده می‌شود.

با حضور معاون فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم؛

## نشست معاونان و مدیران فرهنگی و اجتماعی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی منطقه ۹ کشور برگزار شد



نشست معاونان، مدیران فرهنگی و اجتماعی و نمایندگان وزیر علوم در هیئت نظارت بر تشکل‌های دانشجویی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی منطقه ۹ کشور، با حضور دکتر غلامرضا غفاری، معاون فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، به میزبانی دانشگاه بجنورد برگزار شد.

به گزارش نشریه عفت به نقل از دانشگاه بجنورد، در این نشست شرکت‌کنندگان در خصوص آیین‌نامه‌های نشریات دانشجویی، بررسی و ارائه راه‌های افزایش مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های فرهنگی، ارائه راهکارهای دانشگاه‌ها برای ارتقای فرهنگ عفاف و حجاب و بحث و بررسی پیرامون فعالیت تشکل‌های اسلامی به گفت‌وگو و تبادل نظر پرداختند.

در پایان، جلسه پرسش و پاسخ حاضران برگزار گردید و دکتر غلامرضا غفاری، معاون فرهنگی و اجتماعی و مهندس محمد هادی عسکری، مدیر کل فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، به سؤالات مطروحه، پاسخ دادند.

پیش از این نشست، دکتر غفاری و مهندس محمد هادی عسکری، مدیر کل فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، معاونان و مدیران فرهنگی و اجتماعی دانشگاه‌های منطقه ۹ کشور در آئین غبارروبی، عطرافشانی و نثار گل بر مزار شهدای گمنام دانشگاه بجنورد شرکت کردند.

منطقه ۹ آموزش عالی کشور، دارای ۲۳ دانشگاه و مؤسسه آموزش عالی است.

مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی امور فناوری وزارت علوم عنوان کرد:

## حمایت مسئولان استانی از پارک‌های علم و فناوری؛ زمینه‌ساز رونق فضای کسب و کار فارغ‌التحصیلان دانشگاهی



دکتر مهدی کشمیری مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی امور فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در حاشیه بازدید از پارک علم و فناوری چهارمحال و بختیاری، حمایت مسئولان استان از پارک‌های علم و فناوری را زمینه‌ساز رونق فضای کسب و کار و اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در شرکت‌های فناور دانست.

به گزارش نشریه عفت به نقل از علم و فناوری چهارمحال و بختیاری، در این دیدار دکتر کشمیری با تأکید بر ظرفیت پارک‌های علم و فناوری در توسعه نوآوری و فناوری نقش پارک‌ها را در امر توسعه اقتصاد دانش‌بنیان کشور ارزنده و بی‌بدیل عنوان کرد.

وی با اشاره به حمایت‌های استانی از پارک علم و فناوری چهارمحال و بختیاری، موقعیت پروژه پردیس پارک علم و فناوری استان را ویژه دانست و تأکید کرد: این پروژه به عنوان مهم‌ترین زیرساخت فناوری در استان، برای رسیدن به نقطه قوت نیاز به حمایت بیشتر از سوی مسئولان استان چهارمحال و بختیاری دارد.

دکتر کشمیری تصریح کرد: طی ۲۶ مورد بازدید از پارک‌های علم و فناوری کشور، هر کجا حمایت مسئولان استان از پارک‌های علم و فناوری صورت گرفته است شاهد رونق فضای کسب و کار و اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در شرکت‌های فنآور و دانش بنیان هستیم. وی حضور ۱۰۰ درصدی بخش خصوصی، طرح‌های خلاقانه، توسعه اقتصاد دانش‌بنیان و حضور نسل جوان را از مهم‌ترین مزیت‌های پارک‌های علم و فناوری دانست و اظهار امیدواری کرد با توجه به پتانسیل‌های استان چهارمحال و بختیاری و نگاه مثبت مسئولان شاهد شکوفایی فضای کسب و کار در استان باشیم.

دکتر نظریور در نشست دبیران عمرانی مناطق دهگانه آموزش عالی کشور تأکید کرد:

## ضرورت توجه به بحث نگهداری، تعمیرات و مصرف انرژی ساختمان‌ها در انجام فعالیت‌های عمرانی



دکتر محمدتقی نظریور معاون اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، بر لزوم توجه به بحث نگهداری، تعمیرات و مصرف انرژی ساختمان‌ها در انجام فعالیت‌های عمرانی تأکید کرد.

به گزارش نشریه عفت اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، دکتر نظریور در نشست دبیران عمرانی مناطق دهگانه که در محل این وزارت برگزار شد، با تأکید بر اینکه هر مدیری در منطقه خود باید در پیشرفت پروژه‌های عمرانی آن منطقه کمک کند، اظهار داشت: از ابتدای انقلاب تاکنون ساخت‌وسازهای زیادی در آموزش عالی صورت گرفته و آنچه از حوزه نظارت بر طرح‌های عمرانی انتظار می‌رود کیفیت این ساخت و سازها است.

وی افزود: بحث نگهداری ساختمان‌ها، تعمیرات اساسی، مصرف انرژی و اعتبار ساخت یک پروژه از نکات مهم در انجام فعالیت‌های عمرانی است و در بحث اقتصاد آموزش عالی تنوع بخشی به منابع درآمدی و صرفه‌جویی در هزینه‌ها باید مد نظر قرار گیرد. وی به اقداماتی در خصوص صرفه‌جویی در وزارت علوم و دانشگاه‌ها اشاره کرد و گفت: صرفه‌جویی در مصرف کاغذ، استفاده بهینه از سیستم اتوماسیون اداری، حمایت از مدیریت سبز در حوزه‌های عمرانی، اطلاع‌رسانی موثر جهت مدیریت سبز از جمله این نکات به شمار می‌رود.

وی در ادامه تصریح کرد: نظارت مسئولان عمرانی دانشگاه‌ها بر انجام پروژه‌ها، به کارگیری پیمانکار توانمند، نظارت بر روند برگزاری مناقصه‌ها و انتخاب پیمانکارها، به کارگیری دقیق آیین‌نامه مالی معاملات، ایجاد آموزش‌های به‌روز جهت نیروهای متخصص در حوزه عمرانی، ارسال دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های جدید مصوب برای کلیه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و حضور فعال مجریان طرح‌های عمرانی در هیئت‌های امنای دانشگاه‌ها می‌تواند در روند بهبود و پیشرفت فعالیت‌های عمرانی دانشگاه‌ها نقش به‌سزایی ایفا کند.



راهبردی از جمله برنامه‌هایی بود که انجام شده است. وی در ادامه خاطر نشان کرد: در حوزه آموزش تلاش کردیم با انعقاد قرارداد با انجمن آموزش مهندسی تمام دانشکده‌های مهندسی دانشگاه را مورد ارزیابی قرار دهیم، ضمن اینکه این ارزیابی در عرصه گروه‌های آموزشی استادان و همچنین بازسازی آزمایشگاه‌های کارشناسی با هزینه ۶ میلیارد تومان و همچنین برگزاری کارگاه‌های ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای اعضای هیئت علمی نیز صورت گرفته است.

دکتر خاکی صدیق تأکید کرد: طراحی حمایت از زمینه‌های ویژه پژوهشی در دانشگاه، ارتقای کمی و کیفی خدمات فناوری اطلاعات، اصلاح سیاست چاپ مقالات، تشویق دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای انتشار پژوهش‌های خود در مجلات علمی، توجه جدی به کیفیت مقالات و برخی اقدامات دیگر از جمله برنامه‌هایی بود که در عرصه پژوهشی انجام شد.

معاون آموزشی وزارت علوم ادامه داد: در حوزه روابط بین‌الملل نیز توانستیم معاونت بین‌الملل را در دانشگاه خواجه نصیر تأسیس کنیم و بر این اساس صنعت بین‌المللی‌سازی دانشگاه از سال ۹۴ کلید خورد، ضمن اینکه راه‌اندازی دوره‌های مشترک بین‌المللی، برنامه‌ریزی برای پذیرش دانشجویان خارجی و استادان وابسته علمی از دیگر برنامه‌هایی بود که در این راستا انجام شد.

دکتر فرهاد یزدان دوست سرپرست دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی نیز در این آیین، بر ضرورت تحمل شنیدن صدای مخالف در دانشگاه تأکید کرد و گفت: باید وضعیت به گونه‌ای پیش برود که بتوانیم علاوه بر شکل‌دهی روابط مبتنی بر مودت و دوستی، تحمل شنیدن صدای مخالف را نیز داشته باشیم و صحبت‌های همدیگر را با دقت گوش و همدیگر را عفو کنیم.

دکتر یزدان دوست در پایان با تأکید بر اینکه باید با عزم یکپارچه‌سازی در محیط دانشگاه، زمینه‌های خدمت در کشور را فراهم کنیم، گفت: چه بسا اتفاقاتی در مرحله اجرا پیش می‌آید که ممکن است دلخوری‌ها و تضادهایی ایجاد کند و لازم است با مهربانی و دوستی و همچنین بخشش برای رسیدن به یک هدف مشترک که همان توسعه کشور است، گام برداریم.

قائم مقام وزیر علوم در آیین تکریم و معارفه رئیس دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین

## آموزش عالی کشور در دوره گذار به سر می‌برد

لزوم توجه به کیفی‌گرایی، حضور در عرصه‌های بین‌المللی و انجام پژوهش‌های کاربردی در دوران گذار

تکمیلی، توجه به پژوهش‌های کاربردی و حضور در عرصه‌های بین‌المللی به عنوان توفیقات اصلی از دانشگاه‌ها مورد توجه قرار گرفت؛ در نتیجه امروز ما شاهد حضور موفقیت‌آمیز کشور در عرصه‌های بین‌المللی از جمله حضور دانشمندان در مجلات معتبر خارجی هستیم؛ اگر چه کاستی‌هایی در این زمینه وجود دارد اما پیشرفت‌های خوبی حاصل شده است.

به گفته وی، همان گونه که عنوان شد در دهه‌های ۷۰ و ۸۰ به دلیل تقاضای روزافزون اجتماعی ما با توسعه کمی دانشگاه‌ها، رشته‌ها و تحصیلات تکمیلی و غیره مواجه شدیم، اما امروز در دوران گذار قرار داریم و لازم است دانشگاه‌ها با رویکردهای جدید در عرصه‌های مختلف حضور پیدا کنند و وضعیت به سمت ارتقای کیفی آموزش حرکت کند.

قائم مقام وزیر علوم خاطر نشان کرد: برای حرکت در مسیر کیفی آموزش لازم است بازنگری‌های اساسی در برنامه‌های درسی و تدوین رشته‌های جدید به‌خصوص رشته‌های بین‌رشته‌ای و همچنین توجه به اشتغال دانش‌آموختگان از جمله برنامه‌های اصلی مورد پیگیری قرار گیرد و در حوزه‌های پژوهشی و علمی نیز بتوانیم تحقیقات کاربردی مراکز دانشگاهیان و حضور در عرصه‌های بین‌المللی را افزایش دهیم.

وی در پایان خاطر نشان کرد: آنچه که از دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی مطالبه می‌شود، پاسخ‌گویی به نیازهای صنعت در عرصه‌های مختلف است که همراه کردن دانشگاه متناسب با این نیازها باید مورد توجه قرار گیرد؛ البته ناگفته نماند که اجرایی شدن نیازمند دگرگونی در ساختارها، آیین‌نامه‌ها و ضوابط و فکر و اندیشه است.

دکتر علی خاکی صدیق رئیس سابق دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی نیز در این آیین، گزارشی از عملکرد پنج ساله فعالیت‌های دانشگاه خواجه نصیر ارائه داد و گفت: گذر به سمت کیفی‌نگری یکی از سیاست‌های کلان دانشگاه خواجه نصیر طی چهار سال گذشته بوده، بازنگری در برخی مصوبات هیئت ممیزه، بازنگری در برخی ضوابط جذب، تمدید قراردادهای اعطای پایه، تشکیل کارگروه‌های کاری در زمینه‌های روابط بین‌الملل، رتبه‌بندی و ارتقای کیفی فعالیت‌های دانشگاه، راه‌اندازی رسمی واحد علم‌سنجی در دفتر نظارت و ارزیابی و در نهایت طرح برنامه

قائم مقام وزیر علوم با تأکید بر این‌که امروزه در دوره گذار آموزش عالی قرار گرفتیم، گفت: دوران گذار بدون توجه به کیفی‌نگری، حضور در عرصه‌های بین‌المللی و انجام پژوهش‌های کاربردی، بازنگری رشته‌های دانشگاهی و تغییر و دگرگونی فکر و اندیشه دانشگاهیان اتفاق نخواهد افتاد.

به گزارش نشریه عفت به نقل از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دکتر عبدالرضا باقری در آیین تکریم و معارفه رئیس دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی که امروز در دانشکده عمران این دانشگاه برگزار شد، توسعه علمی دانشگاه را مدیون زحمات چهار سال گذشته دکتر خاکی صدیق عنوان کرد و گفت: من در هیئت امنای وزارت علوم بیشترین تماس را با رؤسای دانشگاه‌های کشور دارم و در این مدت شاهد تلاش‌های دکتر خاکی صدیق، رئیس دانشگاه خواجه نصیر بودم که توانستند موفقیت‌های زیادی در عرصه‌های علمی، بین‌المللی و غیره برای دانشگاه کسب کنند. ضمن اینکه ویژگی‌های شاخص اخلاقی از دیگر شاخص‌های مثبت او در طول مدیریت دانشگاه به حساب می‌آید. به همین جهت از وی درخواست کردیم با حضور در جایگاه معاونت آموزشی وزارت علوم خدمات مثبتی در عرصه ملی ایفا کند.

وی در ادامه خاطر نشان کرد: دکتر یزدان دوست، سرپرست جدید دانشگاه خواجه نصیر از جمله چهره‌هایی به شمار می‌روند که مورد اقبال عمومی دانشگاه برای حضور در این جایگاه به حساب می‌آیند و با توجه به تجربه مدیریتی و اجرایی او در عرصه دانشگاه و وزارتخانه، امیدواریم راه و مسیر فعلی دانشگاه را به نحوه مطلوب ادامه دهند.

قائم مقام وزیر علوم همچنین با تأکید بر اینکه آموزش عالی کشور در دوره گذار به سر می‌برد، گفت: ما در دهه اول انقلاب به دلیل نیاز تأمین نیروی انسانی دنبال توسعه کمی، تقویت زیرساخت‌ها و فراهم کردن امکانات لازم برای علم‌آموزی جوانان کشور بودیم که در این راستا دانشگاهیان سهم قابل توجهی را ایفا کردند. به طوری که امروز ما شاهد وجود نیروی انسانی متخصص و باکیفیت در کشور هستیم.

دکتر باقری خاطر نشان کرد: در دهه ۹۰ با توسعه تحصیلات

دستیار ویژه وزیر علوم در امور مقوق شهروندی مطرح کرد:

## آمدگی وزارت علوم در ارائه آموزش‌های تخصصی مدیران و کارشناسان بازرسی

ایجاد پژوهشکده مستقل مقابله با فساد؛ از نیازهای اساسی کشور

بهرتر و نیاز به تدوین دستورالعمل واحد بازرسی برای دستگاه‌ها با شاخص‌های عمومی، از مهم‌ترین چالش‌های فراروی دفاتر بازرسی است.

دستیار ویژه وزیر علوم در امور حقوق شهروندی همچنین به آمدگی وزارت علوم در ارائه آموزش‌های تخصصی مدیران و کارشناسان بازرسی و انجام تحقیقات کاربردی در تحلیل کارآیی دفاتر بازرسی و علل افزایش سطح ناکارآمدی مبتنی بر فساد در صورت ارائه آمار درست اشاره کرد و ایجاد پژوهشکده مستقل مقابله با فساد را از نیازهای اساسی کشور دانست.

به گزارش نشریه عفت به نقل از اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، دکتر فریدون جعفری دستیار ویژه وزیر علوم در امور حقوق شهروندی و مدیر کل دفتر بازرسی و پاسخ‌گویی به شکایات این وزارت، در این نشست که با موضوع چالش‌های فراروی دفاتر بازرسی دستگاه‌ها و اعلام ظرفیت‌ها و توانمندی‌های وزارتخانه‌ها در بهبود بازرسی و مقابله با فساد برگزار شد، گفت: ضرورت استفاده از دستاوردهای پژوهشی و الگوهای سایر کشورهای پیشرو در مقابله با فساد و پرهیز از فعالیت جزیره‌ای واحدهای نظارتی دستگاه‌ها و هم‌افزایی و افزایش اقتدار دفاتر بازرسی و اصلاح ساختار آن‌ها برای اثربخشی و کارایی



نشست تخصصی کمیته اجتماعی و فرهنگی جامعه بازرسی دولت، با حضور مدیران بازرسی وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تعاون، کار و رفاه اجتماعی، آموزش و پرورش، فرهنگ و ارشاد اسلامی، بنیاد شهید و امور ایثارگران، سازمان میراث فرهنگی و با ریاست دکتر شریعتی معاون دفتر بازرسی ویژه رئیس جمهور به میزبانی وزارت ورزش و جوانان در ساختمان کمیته ملی المپیک برگزار شد.



## بودجه ۹۸ و مشکلات پیش روی دانشگاهها

**معاون اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت علوم اعلام کرد: بودجه امسال دانشگاه های دولتی تا سه ماهه سوم کمتر از ۵۰ درصد اختصاص می یابد که بستر جدیدی از مشکلات برای دانشگاه ها در تعمیر و تجهیز خوابگاه ها، تغذیه و حتی درآمدهای اختصاصی ایجاد می کند.**



به گزارش نشریه عمق نقل از خبرگزاری ایرنا، یکی از دغدغه های مراکز آموزش عالی دولتی کشور اختصاص یافتن کامل بودجه و اعتبارات مصوب است. مسئله ای که می تواند توسعه علمی کشور را با مشکلاتی روبرو کند.

اعتبارات سال گذشته دانشگاهها با مشکلات و چالشهایی مواجه بود و در نهایت اردیبهشت امسال ۹۰ درصد اعتبار ابلاغی پرداخت شد.

باوجود این که معاون اداری و مالی وزارت علوم پیش از این اعلام کرده بود اعتبارات سال ۹۸ دانشگاهها رشد حدود ۱۴ درصدی دارد اما به نظر می رسد در تخصیص بودجه امسال این افزایش عملیاتی نشده است.

«محمدتقی نظریور» روز چهارشنبه در گفت و گو با خبرنگار دانشگاه و آموزش ایرنا با تشریح وضعیت اعتبارات مصوب امسال دانشگاهها از اختصاص نیافتن کامل بودجه مصوب ۹۸ به دانشگاهها خبر داد.

### اعتبارات ابلاغی سال ۹۸ دانشگاهها

معاون اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت علوم در این گفت و گو با تشریح میزان اعتبارات ابلاغی امسال دانشگاهها گفت: براساس قانون بودجه ۹۸ اعتبار جاری دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی معادل ۹ هزار و ۱۹۸ میلیارد تومان بود اما اعتبار ابلاغی آنها به هشت هزار و ۷۴۹ میلیارد تومان رسید.

دکتر نظریور، اعتبار ابلاغی مؤسسات پژوهشی مستقل و وابسته به دانشگاهها را نیز در سال ۱۳۹۸ معادل ۶۱۲ میلیارد تومان اعلام کرد.

وی درباره رقم دقیق اعتبارات تخصیص یافته به دانشگاهها در سال جاری، خاطرنشان کرد: بودجه سه ماهه اول دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی امسال معادل ۱۹ درصد و اعتبار سه ماهه اول مؤسسات پژوهشی مستقل و وابسته به دانشگاهها معادل ۱۴ درصد تخصیص یافته است.

معاون وزیر علوم تصریح کرد: به طور کلی، میزان اعتبار ۶ ماهه اول امسال دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی حدود ۳۵ درصد اعلام شده است.

معاون اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت علوم تصریح کرد: تخصیص بودجه سه ماهه سوم دانشگاهها حدود ۳۵ درصد است و به عبارت دیگر، ۱۵ درصد کمتر از اعتباری که باید در ۶ ماهه دوم سال پرداخت شود در اختیار دانشگاهها قرار می گیرد که این مسئله به طور حتم آنها را با مشکل مواجه می کند.

### مشکلات غذا هم افزوده شد

وی به مشکلات دانشگاهها در آستانه آغاز سال تحصیلی در پی عدم دریافت اعتبارات مصوب اشاره کرد و ادامه داد: شروع سال تحصیلی در پایان شهریور و ابتدای مهر ماه، حضور دانشجویان



با حضور معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم؛

### نشست معاونان پژوهش و فناوری دستگاههای اجرایی برگزار شد

**نشست معاونان پژوهش و فناوری دستگاههای اجرایی، با حضور دکتر مسعود برومند معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سالن شهید مفتاح این وزارتخانه برگزار شد.**

به گزارش نشریه عمق به نقل از اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، در این نشست، با معاونان پژوهش و فناوری دستگاههای اجرایی درخصوص بررسی شیوه برگزاری هفته ملی پژوهش و فناوری با حضور و مشارکت دستگاههای اجرایی کشور علاوه بر دانشگاهها و مراکز پژوهشی، صحبت و همفکری شد و مقرر گردید، برنامه های این هفته، حول محورهای پیاده سازی بیانیه گام دوم انقلاب، سیاستهای دولت مبنی بر پشتیبانی از توسعه تولید و ارتقای کیفیت کالای ایرانی و همچنین توسعه سرمایه گذاری بر اساس فناوریهای توسعه یافته در کشور و مبتنی بر نیاز بازار معطوف باشد.

دکتر برومند در این نشست اظهار داشت: مخاطبان و ذینفعان ما در هفته پژوهش و فناوری به چند گروه تقسیم می شوند مهم ترین ذینفعان مردم هستند و پیامی که ما به آنها می دهیم باید مملو از امید باشد تا بدانند در کشور افرادی هستند که در حوزه پژوهش و فناوری مشغول فعالیت می باشند و نتایج تحقیقات آنها به کار گرفته می شود.

به گفته معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم، نمایندگان مجلس شورای اسلامی، دولتمردان و پژوهشگران از دیگر ذینفعان این هفته محسوب می شوند.

وی افزود: از سال گذشته واژه و فرهنگ "تقاضامحور" در میان جامعه نهادینه شده است و مشکل هم اکنون در ارتباط گرفتن نیاز واقعی، اتصال به عرضه و پشتیبانی از آن است و باید مکانیسمهایی برای آن ایجاد شود.

دکتر برومند تاکید کرد: در هفته پژوهش و فناوری باید با مردم صحبت کرد؛ به گونه ای که فضای جامعه مختص بحث پژوهش و فناوری باشد، لذا خروجی پژوهشها را مردم باید به شکل ملموس ببینند.

معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم پیشنهاد کرد امسال درب صنایع و مجموعههایی که نیاز دارند، به سوی پژوهشگران در هفته پژوهش و فناوری باز شود. وی اظهار امیدواری کرد: در هفته ملی پژوهش و فناوری و برپایی نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری یک جهش بزرگ در همکاریهای بین بخشهای سرمایه گذاری رخ دهد.

### لزوم پرداخت غیرنقدی به دانشگاهها

این مقام مسئول در وزارت علوم با بیان اینکه اعتبارات تعمیر و تجهیز باید به صورت نقدی از سوی دانشگاهها دریافت می شود، یادآور شد: عمده تعمیرات در تابستان جزئی است و دانشگاهها پیمانکار بزرگی برای تعمیرات ندارند؛ از این رو، اعتبارات باید قبل از تابستان به صورت نقدی برای تعمیرات اساسی در فضای رفاهی مثل سلف سرویسها و خوابگاهها به دانشگاهها و قبل از حضور دانشجو در خوابگاهها پرداخت می شود.

نظریور یادآور شد: نبود نقدینگی در این بخش هم یکی از مشکلات جدیدی است که دانشگاهها با آن دست به گریبان می شوند.

### درآمدهای اختصاصی هم کافی نیست

معاون اداری و مالی وزارت علوم در پاسخ به این پرسش که آیا دانشگاهها می توانند از محل درآمدهای اختصاصی هزینه های تعمیر و تجهیز را بپردازند؟ اظهار داشت: درآمدهای اختصاصی دانشگاهها هم کم است و در بسیاری مواقع این درآمدها برای اقدامات ضروری آنها از جمله طرحهای پژوهشی صرف می شود.

نظریور درمورد مشکلات دانشگاهها در درآمدهای اختصاصی خاطرنشان کرد: بیشتر طرحهای پژوهشی دانشگاهها با دستگاههای اجرایی است که در صورت پرداخت نشدن بودجه دستگاهها از سوی خزانه و دولت، آنها نمی توانند بابت طرحهای پژوهشی، پرداختی به دانشگاهها داشته باشند.

وی با بیان اینکه بخش زیادی از درآمدهای اختصاصی دانشگاهها هم در این شرایط محقق نمی شود که بخواهند از محل درآمد اختصاصی برنامه های خود را اجرایی کنند، افزود: با وجود این شرایط، دانشگاهها از محل درآمدهای اختصاصی و عمومی تلاش می کنند مشکلات مجموعه مدیریت را کاهش دهند اما در صورت نبود نقدینگی اتفاقی در دانشگاهها رخ نمی دهد.

معاون اداری و مالی وزارت علوم همچنین گفت: با توجه به اینکه بودجه دولت برای سال ۹۸ متمم می خورد و کاهش می یابد دانشگاهها هم در همین وادی عمل می کنند؛ اما اعتقاد ما بر این است که دانشگاهها با توجه به شرایط خاص آنها باید طوری برنامه ریزی کنند که هزینه بیشتری به بخش آموزش عالی کشور وارد نشود. این مشکلات را می توان با مدیریت کردن تخصیص منابع دانشگاهها به حداقل رساند.

### طرح شرایط دانشگاهها در هیأت وزیران

نظریور در مورد رایزنیهای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با سازمان برنامه و بودجه کشور به منظور اختصاص اعتبارات کامل سال ۹۸ دانشگاهها، خاطرنشان کرد: جلسات منظمی با سازمان برنامه و بودجه برگزار می کنیم و وزیر علوم هم شرایط دانشگاهها را در جلسه هیأت وزیران منتقل می کند.

## «پایگاه اصطلاحنامه‌های علمی و فنی» و «سامانه دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان» رونمایی شد



## با حمایت ایراندک، بوت کمپ هوش مصنوعی برگزار شد



## بوت کمپ هوش مصنوعی با حمایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران در کارخانه نوآوری برگزار شد.

ایران» را یکی از ابزارهای کلیدی برای سیاست‌گذاری علم، فناوری، و نوآوری در کشور دانست.

دکتر سیروس علیدوستی تأکید کردند ایراندک از سال‌ها پیش، برای پاسخگویی به این نیاز «دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان» را طراحی و تاکنون چندین ویرایش آن را منتشر کرده است. نخستین ویرایش «دانش ایران» در سال ۱۳۸۱ چاپ شد و گزارش‌های تحلیلی انتشارات ایرانیان را در پایگاه «واس» در سال ۱۹۹۹ میلادی در بر داشت. از آن زمان، ایراندک گزارش‌های تحلیلی بیشتر و سنجه‌های بروزتری را به «دانش ایران» افزوده است تا در سیاست‌گذاری علم، فناوری، و نوآوری کارآمدتر باشد. بهبودهای همیشگی در «دانش ایران»، اینک آن را بالنده کرده و به جایگاه نخستین در بازنمایی و تحلیل داده‌های نمایه‌های استنادی جهانی در ایران رسانده است.

سپس، دکتر رسولی، راهبر سامانه «دانش ایران» به تشریح ویژگی‌های این سامانه پرداخت. به گفته بهروز رسولی، «دانش ایران» برای پایش مشارکت علمی ایرانیان در جهان داده‌های دو نمایه جهانی «واس» و «اسکوپوس» را تحلیل می‌کند و پنج بخش کلیدی دارد: آمارهای فراگیر انتشارات علمی، مشارکت مؤسسه‌های ایرانی در انتشارات علمی، مشارکت علمی ایران در منطقه و جهان، مقایسه شاخص‌های پایه و انتشارات علمی، و تأثیر انتشارات علمی ایرانیان.

رسولی در توضیح امکانات سامانه گفت که در سامانه دانش ایران می‌توان روندهای سالانه انتشارات، مشارکت، تأثیر، و مانند آن‌ها را دید؛ ایران را با دیگر کشورهای جهان و منطقه مقایسه کرد؛ مؤسسه‌های ایرانی را با یکدیگر سنجید؛ و گزارش‌های سالانه‌ای برای هر سنجه دریافت کرد. در هر سنجه نیز می‌توان داده‌های پایگاه‌های گوناگون «واس»، «اسکوپوس»، یا هردو را فیلتر کرد.

در پایان، دکتر برومند وبگاه‌های «اصطلاحنامه‌های علمی و فنی»، و «دانش ایران» را رونمایی و از تلاش‌های صورت گرفته در پژوهشگاه برای طراحی و اجرای این پایگاه‌ها و دیگر فعالیت‌های علمی و فناورانه ایراندک قدردانی کرد.

معاون پژوهش و فناوری وزارت عتف افزود: ایراندک ذینفعان خود را خوب می‌شناسد و با توجه به گستردگی ذینفعانش محصولات و سامانه‌های مختلفی را برای تأمین نیاز آنها طراحی کرده که نشان‌دهنده زنده بودن سازمان است. ایراندک هم دارای شناخت راهبردی و هم نیروهای با انگیزه برای کار است. همچنین با توجه به اینکه یکی از ذینفعان ما دولت است، ایراندک مسئولیت تأمین و ارائه اطلاعات و آمار پژوهش‌های کشور را در آینده خواهد داشت.

**دکتر مسعود برومند، معاون پژوهش و فناوری وزارت عتف از «پایگاه اصطلاحنامه‌های علمی و فنی» و «سامانه دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان» رونمایی کرد.**

به گزارش «روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران»، دکتر مسعود برومند، معاون پژوهش و فناوری و دبیرکل شورای عالی علوم، تحقیقات، و فناوری، از «پایگاه اصطلاحنامه‌های علمی و فنی» و «سامانه دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان» در ایراندک رونمایی کرد.

دکتر سیروس علیدوستی، رئیس پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، در توضیح پایگاه اصطلاحنامه‌های علمی و فنی گفت: ایراندک کار روی اصطلاحنامه‌ها را از سال ۱۳۵۰ با نگارش «دستنامه قواعد و قراردادهای ساختن اصطلاحنامه» آغاز کرد و در سال ۱۳۷۵ نخستین اصطلاحنامه خود را با نام «نظام مبادله اطلاعات علمی فنی (نما)» به چاپ رساند. در سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶ نیز طراحی و نگارش اصطلاحنامه دوزبانه فارسی-انگلیسی فراگیر در حوزه‌های گوناگون علم و فناوری مانند ریاضی، فیزیک، شیمی، علوم زیستی، علوم زمین، مهندسی و کشاورزی با بیش از یکصد هزار واژه انجام شد. امروز نیز با افزودن چند ده هزار واژه دیگر به واژه‌های پیشین و گسترش و بهبود روابط معنایی میان اصطلاحات، نسخه دوم سامانه اصطلاحنامه‌های علمی و فنی با فارسی‌سازی نرم‌افزار منبع‌باز «اسکاموس» در دسترس همگان گذارده می‌شود. دستاورد این خدمت ایراندک هم‌اکنون به شانزده اصطلاحنامه رسیده است.

همچنین دکتر ملوک‌السادات بهشتی، مجری طرح، در معرفی پایگاه وب اصطلاحنامه‌های علمی و فنی گفت: اصطلاحنامه گنجینه‌ای از واژه‌هاست که افزون بر نظم الفبایی مانند فرهنگ‌ها، دارای سامان شبکه‌ای و مفهومی میان واژه‌های یک یا چند رشته از دانش بشری است. اصطلاحنامه‌ها در سازمان‌دهی و بازیابی اطلاعات، واکاوی اطلاعات و علم‌سنجی، برنامه‌ریزی آموزشی، و مانند آنها کاربردهای بسیار دارند. اصطلاحنامه، راهنمای نمایه‌ساز و کاربر برای گزینش اصطلاح همانند یا ترکیب یکسانی از اصطلاح‌های مرجح برای بازنمایی یک موضوع است. با ساخت واژه‌های استاندارد برای یک موضوع، یک‌دستی مدخل‌ها در نمایه‌سازی فراهم می‌شود. بنابراین اصطلاحنامه‌ها زیرساختی برای دیگر کارها در مدیریت اطلاعات علمی و فناورانه هستند. در ادامه مهندس رجبی کار با سامانه را برای حاضرین تشریح کرد.

در ادامه دکتر علیدوستی به تشریح اهمیت تحلیل اطلاعات در جهان امروز پرداخت. ایشان با اشاره به مأموریت ایراندک در این زمینه و فعالیت‌هایی که در این راستا انجام گرفته، سامانه «دانش

به گزارش "روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران"، بوت کمپ هوش مصنوعی توسط شتاب‌دهنده هوش مصنوعی همتک و با حمایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران در تاریخ ۱۳ و ۱۴ تیر در کارخانه نوآوری برگزار شد. در این بوت کمپ دکتر عمار جلالی‌منش، معاون اطلاعات علم و فناوری ایران، دکتر آزاده محبی، رئیس پژوهشکده فناوری اطلاعات، دکتر مرضیه زرین‌بال، رئیس گروه ارتباطات علمی، و دکتر امیرحسین صدیقی، استادیار پژوهشکده فناوری اطلاعات از استادان ایراندک به عنوان منتورهای حرفه‌ای فعالیت کردند.

توسعه مدل کسب‌وکار حول سرویس‌های هوش مصنوعی، تربیت تیم‌های کارآفرین برای فعالیت در حوزه هوش مصنوعی، یادگیری عمیق، توسعه پلتفرم‌های سرویس‌دهی در حوزه هوش مصنوعی، معرفی علاقه‌مندان و فعالان حوزه‌های مدیریت و بازاریابی به تیم‌ها و متخصصان هوش مصنوعی به‌منظور توسعه آن‌ها و تبدیل‌شدن به کسب‌وکار حوزه هوش مصنوعی، انتخاب چند تیم برای سرمایه‌گذاری، معرفی متخصصان هوش مصنوعی به کسب‌وکارهای مطرح دیجیتال، و آموزش متخصصین و دانشجویان کامپیوتر برای فراگیری روش‌های نوین هوش مصنوعی "یادگیری عمیق از جمله مهم‌ترین اهداف بوت کمپ هوش مصنوعی است.

گفتنی است که در حوزه فناوری اطلاعات (IT) بوت کمپ معمولاً برای دوره‌های آموزشی فشرده و سرسختی استفاده می‌شود که فرد با شرکت در آنها طی فرآیند منظمی چندروزه، علاوه بر دانشی که در زمینه‌ای مشخص به دست می‌آورد با چالش‌های مختلف روبرو می‌شود و با فرآیندهایی مانند تیم‌سازی خود را برای حل آن چالش‌ها یا ایده‌پردازی درباره آن‌ها آماده می‌سازد و سپس فرد می‌تواند به‌صورت حرفه‌ای وارد آن حوزه شود. اطلاعات بیشتر در نشانی PROBLEM.IR در دسترس علاقه‌مندان است.



## «تحریم» در پایان نامه‌ها و رساله‌ها

عمومی» (۲۱)، و «فناوری اطلاعات و ارتباطات» (۱۳)، «مسکن و عمران شهری و روستایی» (۱۳)، و «محیط زیست» (۲) جای دارد. بیشترین کارهای «تحریم» در موضوع‌های «اقتصادی»، «سیاست خارجی»، و «حقوقی و قضایی» انجام شده‌اند.



گفتنی است ایران‌داک گزارش دستاورد پارساها را در دستور کار گذارده و پژوهش‌های انجام شده و پیشنهادها را در زمینه موضوع‌های روز و چالش‌های کشور اطلاع‌رسانی می‌کند. بدین‌سان سیاست‌گذاران و کشورداران می‌توانند یافته‌های این پژوهش‌ها را ببینند و به‌کار بندند تا چرخه هم‌افزایی «عمل و علم»، «کنش و پژوهش»، و «تصمیم و تفکر» به گردش درآید و سرمایه‌های کشور بارور و بهره‌ور شوند.

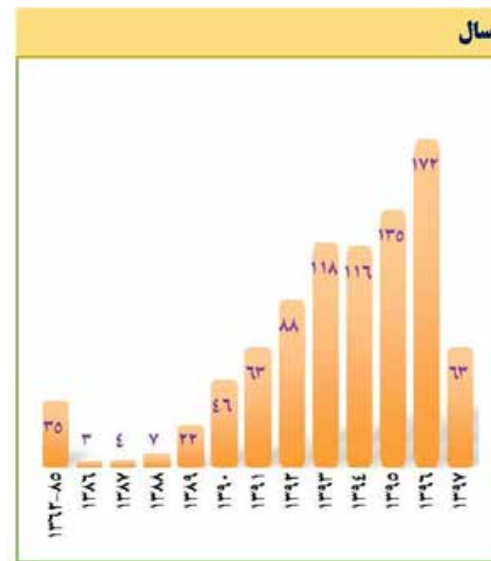
در این میان، سهم دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی استان‌های تهران، یزد، قم، مازندران، و اصفهان از دیگران در پژوهش‌های انجام شده در زمینه «تحریم» بیشتر است. همچنین دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه پیام نور استان تهران، دانشگاه یزد، دانشگاه خوارزمی، و دانشگاه امام صادق علیه السلام پُرکارترین دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی کشور در این زمینه هستند.



افزودنی است بر پایه سرفصل‌های امور سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه و همچنین امور، فصل‌ها، و برنامه‌های قانون بودجه کشور، پیشنهادها و پارساهای «تحریم» از دید موضوعی در ۱۱ دسته «اقتصادی» (۳۸۳)، «سیاست خارجی» (۱۶۶)، «حقوقی و قضایی» (۸۵)، «علم، فناوری، و نوآوری» (۷۱)، «فرهنگ، هنر، رسانه، و گردشگری» (۵۲)، «دفاعی و امنیتی» (۳۵)، «اجتماعی» (۳۱)، «خدمات

شمار ۸۷۲ مدرک از نزدیک به ۱۵۰ دانشگاه و مؤسسه آموزش عالی کشور در بازه زمانی ۹۷-۱۳۶۲، کلیدواژه «تحریم» را در «پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج)» در بر داشته است.

به گزارش «روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» بر پایه جست‌وجوی کلیدواژه «تحریم» در «پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج)»، از شمار ۸۷۲ مدرک شناسایی شده، سال ۱۳۹۶ بیشترین شمار (۱۷۲) را دربرداشته است. سال آغازین این مدارک به ۱۳۶۲ برمی‌گردد. شمار سالیانه آنها تا سال ۱۳۸۵، میانگین ۱/۵ مدرک بوده است ولی در سال‌های بعد روند افزایشی یافته است. از این شمار، ۱۰۱ پیشنهاد (پروپوزال) و ۷۷۱ پایان‌نامه و رساله (پارسا) در سه مقطع کارشناسی ارشد (۸۱۶)، دکتری حرفه‌ای (۱) و دکتری تخصصی (۵۵) نوشته شده‌اند. گروه رشته‌های علوم سیاسی، مدیریت، حقوق، اقتصاد، مهندسی صنایع، و الهیات پُرکارترین‌ها در این زمینه هستند.



## پایان‌نامه‌ها و مقاله‌های دانش‌آموختگان خارج از کشور همانندجویی می‌شود

ارزشیابی مدارک تحصیلی، همانندجویی می‌شود. گفتنی است بر پایه قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی همه دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، و مؤسسه‌های آموزش عالی، پژوهشی، و فناوری کشور باید تمام‌متن پیشنهادها (پروپوزال‌ها)، پایان‌نامه‌ها، و رساله‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی خود را که بدون طبقه‌بندی هستند، در سامانه‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایران‌داک) همانندجویی و ثبت کنند.

با همکاری سازمان امور دانشجویان، پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها و مقاله‌های دانش‌آموختگان خارج از کشور در هنگام ارزشیابی مدارک تحصیلی، همانندجویی می‌شود.

به گزارش «روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران» با همکاری سازمان امور دانشجویان، پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها و مقاله‌های دانش‌آموختگان خارج از کشور که به زبان فارسی و دیگر زبان‌های زنده دنیا تالیف و تدوین شده‌اند به هنگام



## دبیرخانه هفتمین همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات آغاز به کار کرد

به‌عنوان «دبیر اجرایی هفتمین همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات»، منصوب شدند.



فناوری اطلاعات و زمینه‌های مرتبط از جمله مهم‌ترین اهداف این همایش است.

در قالب این همایش جوایز ملی فاب (فناوری اطلاعات برتر)، مفا (مدیران برتر فناوری اطلاعات) و جایزه شرکت‌های تحول‌آفرین اعطاء خواهد شد. گفتنی است طی احکام جداگانه، دکتر علی نعیمی صدیق به‌عنوان دبیر علمی «جایزه ملی فاب»، دکتر آرمان ساجدی نژاد، دبیر علمی «جایزه مدیران برتر فناوری اطلاعات»، مهندس محمد ربیعی دبیر علمی «بخش مقاله» و جایزه شرکت‌های تحول‌آفرین» و دکتر سمیه لبافی پژوه

هفتمین همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات دی‌ماه ۱۳۹۸ به‌پشتوانه تجربه ۵۰ سال فعالیت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایران‌داک) با رویکرد میان‌رشته‌ای و با شعار «ارزش‌آفرینی کسب‌وکارهای تعاملی و پلتفرم‌ها» برگزار خواهد شد.

به گزارش «روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران»، معرفی دستاوردهای برگزیده در قالب محصولات و مقالات در حوزه‌های مختلف علوم و فناوری اطلاعات و برقراری ارتباط و پیوند کاری میان صاحب‌نظران و محققان در حوزه

## ۳۶ نشریه ایرانی ضریب تأثیر گرفتند

بر پایه ویرایش ۲۰۱۸ «جی. سی. آر.» گزارش استنادی نشریه‌ها که در ژوئن ۲۰۱۹ منتشر شده است ۳۶ نشریه ایرانی «ضریب تأثیر» گرفته‌اند.

به گزارش «روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران»، نشریه «INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH POLICY AND MANAGEMENT» با «ضریب تأثیر» ۴/۴۸۵ و «IRANIAN JOURNAL OF ENGLISH EDITION» با «ضریب تأثیر» ۰/۴۶۱ بیشترین و کمترین «ضریب تأثیر» را در میان نشریه‌های ایرانی در «جی. سی. آر.» دارند. بر پایه این گزارش، ایران دو نشریه در چارک نخست، دو نشریه در چارک دوم، ۱۰ نشریه در چارک سوم، و ۲۳ نشریه در چارک چهارم سیاهه نشریه‌های نمایه شده در این پایگاه دارد. گفتنی است که یک نشریه می‌تواند در دو حوزه موضوعی، نمایه و بدین‌سان در دو چارک گوناگون دسته‌بندی شود؛ برای نمونه، نشریه «IRANIAN JOURNAL OF FUZZY SYSTEMS» در حوزه ریاضیات کاربردی در چارک دوم و در حوزه ریاضیات در چارک نخست دسته‌بندی شده است. اطلاعات بیشتر نشریه‌های ایرانی دارای ضریب تأثیر؛ دربردارنده نام نشریه، «ضریب تأثیر» نشریه، چارکی که نشریه در آن است، «ضریب تأثیر» بدون محاسبه خوداستنادی، «ضریب تأثیر» پنج ساله، و «امتیاز آیجن» آنها است. افزودنی است، میانگین ضریب تأثیر نشریه‌های ایرانی نمایه‌شده در «جی. سی. آر.» ۱/۲۱ و میانگین آنها ۱/۰۳۹ است. بر پایه گزارش «جی. سی. آر.» در سال ۲۰۱۹ شمار ۱۱۸۲۲ نشریه در ویرایش ۲۰۱۸ این پایگاه «ضریب تأثیر» گرفته‌اند.

سامانه «نما» که پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران راه‌اندازی کرده و روزآمد می‌کند، به پایش و گزارش جایگاه علم، فناوری و نوآوری ایران در جهان می‌پردازد. این سامانه با گزارش نزدیک به ۹۰ شاخص جهانی، در نشانی NEMA.IRANDOC.AC.IR در دسترس همگان است.

نمودار ۱. ضریب تأثیر نشریه‌های جهانی ایرانی در پایگاه «جی. سی. آر.»

Full Journal Title	Total Cites	JIF	Qrt.	IF without SC	5-Year IF	Eigenfactor Score
International Journal of Health Policy and Management	۱,۱۴۰	۴,۴۸۵	Q1	۳,۶۹۹	N/A	۰,۰۰۳۴۷
Journal of Environmental Health Science and Engineering	۹۰۷	۲,۷۷۳	Q2	۲,۷۲۷	۲,۸۱۳	۰,۰۰۱۸۲
Cell Journal	۸۷۱	۲,۰۴۶	Q4	۲,۰۴۶	۲,۰۳۳	۰,۰۰۱۱۹
International Journal of Environmental Science and Technology	۴,۷۶۲	۲,۰۳۱	Q3	۱,۸۸۱	۲,۳۹۶	۰,۰۰۶۱۷
Iranian Journal of Basic Medical Sciences	۲,۰۰۷	۱,۸۵۴	Q3	۱,۷۴۴	۱,۹۹۲	۰,۰۰۳۵۲
Journal of the Iranian Chemical Society	۲,۴۵۲	۱,۷۴۲	Q3	۱,۵۲۴	۱,۴۷۵	۰,۰۰۲۵۳
Iranian Polymet Journal	۱,۸۳۵	۱,۷۰۷	Q3	۱,۴۳۱	۱,۷۷۶	۰,۰۰۱۶۴
Hepatitis Monthly	۱,۲۸۸	۱,۵۷۸	Q4	۱,۳۲۵	۱,۶۱۷	۰,۰۰۲۳۶
Iranian Journal of Fuzzy Systems	۵۸۶	۱,۴۹۶	Q1, Q2	۱,۳۷۸	۱,۱۷	۰,۰۰۰۷۴
International Journal of Environmental Research	۱,۳۳۵	۱,۴۸۸	Q3	۱,۳۶۴	۱,۳۰۵	۰,۰۰۱۴۶
Journal of Research in Medical Sciences	۲,۴۱۳	۱,۴۶۷	Q3	۱,۳۵۸	۱,۷۴	۰,۰۰۴۰۱
Urology Journal	۹۱۹	۱,۴۶۳	Q3	۱,۳۳۸	۱,۲۵	۰,۰۰۱۴۵
Journal of Arthropod-Borne Diseases	۳۲۸	۱,۲۳۱	Q4	۱,۰۵	۱,۴۴	۰,۰۰۰۷۳
Iranian Journal of Public Health	۲,۲۶۹	۱,۲۲۵	Q4	۱,۱۴۹	۱,۴۳۶	۰,۰۰۳۳۴
Iranian Journal of Allergy Asthma and Immunology	۷۱۵	۱,۲۲۲	Q4	۱,۱۴۳	۱,۳۰۸	۰,۰۰۱۱۲
Iranian Journal of Kidney Diseases	۷۷۴	۱,۲۰۳	Q4	۱,۱۴۸	۱,۲۴۳	۰,۰۰۱۰۳
Iranian Journal of Pharmaceutical Research	۲,۳۹۸	۱,۱۸۳	Q4	۱,۰۴۹	۱,۷۴۵	۰,۰۰۲۹۳
Archives of Iranian Medicine	۲,۰۱۳	۱,۱۴۱	Q3	۱,۰۷۸	۱,۴۰۳	۰,۰۰۲۶۵
Iranian Journal of Immunology	۳۰۰	۰,۹۳۷	Q4	۰,۹۲۱	۰,۹۷۴	۰,۰۰۰۴۱
Journal of Applied Fluid Mechanics	۸۵۰	۰,۹۱۴	Q4	۰,۷۸۷	۰,۹۳۹	۰,۰۰۱۲۲
Iranian Journal of Biotechnology	۳۱۹	۰,۸۶۱	Q4	۰,۸۱۹	۰,۷۹۴	۰,۰۰۰۲۸
Journal of Agricultural Science and Technology	۱,۴۷۰	۰,۸۲۸	Q3	۰,۷۱۷	۱,۱۷۱	۰,۰۰۲۰۳
Iranian Journal of Science and Technology-Transactions of Civil Engineering	۱۸۴	۰,۸	Q4	۰,۷۰۷	۰,۸۰۱	۰,۰۰۰۰۳
Iranian Journal of Parasitology	۸۰۱	۰,۷۳۵	Q4	۰,۶۷۹	۱,۰۹۳	۰,۰۰۱۳۵
Iranian Journal of Science and Technology-Transactions of Mechanical Engineering	۱۳۳	۰,۷۲۷	Q4	۰,۶۶۷	۰,۷۲۵	۰,۰۰۰۲۶
Veterinary Research Forum	۳۵۷	۰,۷۲۳	Q4	۰,۶۷۹	N/A	۰,۰۰۰۰۷
Scientia Iranica	۲,۵۸۷	۰,۷۱۸	Q4	۰,۶۶۱	۰,۸۷۱	۰,۰۰۲۱۷
Iranian Journal of Science and Technology Transaction A-Science	۴۹۹	۰,۶۹۲	Q4	۰,۶۴۵	۰,۶۱۹	۰,۰۰۰۰۴۶
Iranian Journal of Veterinary Research	۴۳۵	۰,۶۶۷	Q3	۰,۶۲۵	۰,۶۸۶	۰,۰۰۰۰۵۱
Iranian Red Crescent Medical Journal	۱,۸۹۷	۰,۶۴۴	Q4	۰,۶۱۲	۱,۰۸۵	۰,۰۰۰۳۵۳
Iranian Journal of Science and Technology-Transactions of Electrical Engineering	۴۷	۰,۶	Q4	۰,۵۲۵	۰,۴۸۸	۰,۰۰۰۰۰۶
Iranian Journal of Pediatrics	۸۴۲	۰,۵۸۷	Q4	۰,۵۴۱	۰,۶۶۵	۰,۰۰۱۴۳
International Journal of Radiation Research	۱۷۴	۰,۵۱۴	Q4	۰,۴۰۸	۰,۶۸۳	۰,۰۰۰۰۳۴
Iranian Journal or Fisheries Sciences	۵۰۵	۰,۴۹۵	Q4	۰,۴۰۷	۰,۳۲۲	۰,۰۰۰۰۸۵
Iranian Journal of Radiology	۳۱۱	۰,۴۷۸	Q4	۰,۴۶۸	۰,۵۷۳	۰,۰۰۰۰۰۵
Iranian Journal of Chemistry & Chemical Engineering-International English Edition	۵۳۴	۰,۴۶۱	Q4	۰,۳۳۳	۰,۶۶۶	۰,۰۰۰۰۳۳

سامانه «نما» که پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران راه‌اندازی کرده و روزآمد می‌کند، به پایش و گزارش جایگاه علم، فناوری و نوآوری ایران در جهان می‌پردازد. این سامانه با گزارش نزدیک به ۹۰ شاخص جهانی، در نشانی NEMA.IRANDOC.AC.IR در دسترس همگان است.

## شش مؤسسه ایرانی در میان برترین‌های «کیو. اس.»

بر پایه ویرایش ۲۰۲۰ نظام رتبه‌بندی جهانی دانشگاه‌های «کیو. اس.» که در سال ۲۰۱۹ منتشر شده است، شش مؤسسه ایرانی میان مؤسسه‌های برتر جهان جای گرفته‌اند.

به گزارش «روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران»، دانشگاه‌های «صنعتی شریف»، «صنعتی امیرکبیر»، «علم و صنعت ایران»، «تهران»، «شهید بهشتی»، و «شیراز» در جایگاه نخست تا ششم ملی در این نظام رتبه‌بندی هستند. «کیو. اس.» در تازه‌ترین ویرایش خود نام بیش از ۱۰۰۰ مؤسسه برتر را منتشر کرده است تا راهنمای دانشجویان در گزینش دانشگاه برای ادامه تحصیل آنها باشد. آوازه علمی، آوازه شغلی، نسبت دانشجو به هیئت علمی، سرانه استناد به هر عضو هیئت علمی، نسبت اعضای هیئت علمی جهانی، و نسبت دانشجویان جهانی شش سنجه کلیدی این نظام برای ارزیابی مؤسسه‌ها هستند. منابع گردآوری داده برای اندازه‌گیری این سنجه‌ها؛ پیمایش‌های جهانی، نمایه استنادی اسکوپوس، و پرسشنامه‌ای است که مؤسسه‌ها پر می‌کنند. در جدول یک، امتیاز، رتبه ملی، و رتبه جهانی مؤسسه‌های ایرانی در این نظام رتبه‌بندی و در جدول دو، امتیاز آنها در سنجه‌های گوناگون آمده است.

بر پایه گزارش سال ۲۰۱۹ «کیو. اس.»، دانشگاه «MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY» پیشگام مؤسسه‌های جهان است و «STANFORD UNIVERSITY»، «HARVARD UNIVERSITY»، «UNIVERSITY OF OXFORD»، «CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY»، «ETH ZURICH - SWISS FEDERAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY»، «UNIVERSITY OF CAMBRIDGE»، «UCL»، «IMPERIAL COLLEGE LONDON»، و «UNIVERSITY OF CHICAGO» در جایگاه دوم تا دهم هستند.

جدول ۱. رتبه مؤسسه‌های ایرانی در نظام رتبه‌بندی «کیو. اس.»

رتبه جهانی	رتبه ملی	امتیاز کل	نام مؤسسه
407	۱	۲۸	دانشگاه صنعتی شریف
489	۲	۲۴,۴	دانشگاه صنعتی امیرکبیر
601-650	۳	د. ن.	دانشگاه علم و صنعت ایران
601-650	۴	۱۶,۹	دانشگاه تهران
801-1000	۵	د. ن.	دانشگاه شهید بهشتی
801-1000	۶	د. ن.	دانشگاه شیراز

د. ن. = در دست نیست

جدول ۲. امتیاز مؤسسه‌های ایرانی در سنجه‌های گوناگون نظام رتبه‌بندی «کیو. اس.»

نام مؤسسه	امتیاز در شاخص‌های گوناگون				
	آوازه علمی	آوازه شغلی	نسبت دانشجو به هیئت علمی	هیئت علمی جهانی	دانشجوی جهانی
دانشگاه صنعتی شریف	۱۱,۸	۲۳,۷	۱۴,۲	۵,۲	۲
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۴,۷	۱۵	۷,۴	۷	۲,۶
دانشگاه علم و صنعت ایران	د. ن.	د. ن.	د. ن.	د. ن.	د. ن.
دانشگاه تهران	۱۸,۶	۲۳,۲	د. ن.	د. ن.	د. ن.
دانشگاه شهید بهشتی	د. ن.	د. ن.	د. ن.	د. ن.	د. ن.
دانشگاه شیراز	د. ن.	د. ن.	د. ن.	د. ن.	د. ن.



با تلاش فناوران پارک علم و فناوری فارس؛

## تولید کیت ژنوتایپینگ روتاویروس



مهدی کارگر مدیرعامل شرکت یاخته صبا آرناز از شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری فارس و سرپرست تیم تحقیق گفت: این کیت قابلیت تشخیص همه ژنوتایپ‌های ویروس را دارد و می‌تواند زمینه ساز تولید واکسن برای همه انواع این ویروس باشد.

کارگر افزود: کیت ژنوتایپینگ روتاویروس زمان تشخیص عامل ایجادکننده اسهال را به ۲۴ ساعت کاهش داده است که عاملی موثر در نجات جان کودکان محسوب می‌شود.

وی گفت: روش متداول در آزمایشگاه‌های تشخیص طبی برای تعیین عامل ایجادکننده اسهال، کشت نمونه مدفوع بیمار است که حدود ۷۲ ساعت زمان نیاز دارد.

مدیرعامل شرکت با بیان این که هر کیت برای ۵۰ آزمایش تشخیصی قابل استفاده است، افزود: آزمایش هر بیمار با هزینه‌ای کمتر از ۲۰ هزار تومان انجام می‌شود.

کارگر گفت: کیت ژنوتایپینگ روتاویروس بر اساس نیاز واحدهای درمانی و آزمایشگاهی تولید می‌شود، اما در صورت رسیدن به مرحله تولید انبوه علاوه بر کاهش هزینه‌های تولید، امکان صادرات آن فراهم می‌شود.

وی افزود: ویروس روتاویروس عامل بیش از ۶۰ درصد از اسهال‌های کودکان است که سالانه جان بیش از ۶۰۰ هزار کودک زیر ۵ سال را در جهان می‌گیرد.

سرپرست تیم تحقیق گفت: این ویروس ژنوتایپ‌های مختلفی دارد و در هر کشور برخی از انواع آن شایع است.

کارگر با بیان این که تنها راه پیشگیری از شیوع این ویروس خطرناک، واکسیناسیون کودکان است، افزود: در هر کشور واکسیناسیون کودکان برحسب ژنوتایپ‌های شایع در منطقه صورت می‌گیرد.

این کیت برای اولین بار در جهان با استفاده از متخصصان شرکت دانش بنیان زیست فناوری یاخته صبا آرناز طراحی و ساخته شده است و امید داریم با تولید انبوه با هزینه کم کمک به بهبود سلامت جامعه نماییم.

در مرکز توسعه فناوری هنرهای دیجیتال پارک علم و فناوری یزد رخ داد:

## شناسایی استعداد های خلاق انیمیشن سازی در یزد



ختم نشده و پس از اتمام ورکشاپ‌ها مسابقه ایده پردازی در انیمیشن برای شرکت کنندگان در این رویداد ترتیب داده شد. در این مسابقات شرکت کنندگان مهلت دارند تا پایان مرداد ماه در مورد موضوعاتی که به آن‌ها داده می‌شود شخصیت طراحی کرده و یا ایده برای فیلمنامه انیمیشن ارائه کنند.

به گفته علی نیکوکار، مدیر مرکز توسعه فناوری هنرهای دیجیتال، از طریق برگزاری این مسابقات استعداد های انیمیشن سازی و افراد خلاق یزدی شناسایی شده و می‌توانند برای ادامه فعالیت های مرکز مفید باشند. همچنین در قالب این برنامه‌ها می‌توان ایده های جدیدی در مورد موضوعاتی مانند خانواده، آب، شهر جهانی یزد و... از شرکت کنندگان گرفته و در تولیدات خود در مرکز از این ایده‌ها استفاده کرد.

اولین رویداد انیمیشن در یزد در حال برگزاری است و مسئولین مرکز امیدوارند بتوانند این رویداد را در طول سال در حوزه‌های مختلف مانند جلوه های ویژه و در آینده نه چندان دور به صورت یک جشنواره انیمیشن کشوری برگزار کنند.

به نظر می‌رسد مرکز توسعه فناوری هنرهای دیجیتال پارک علم و فناوری یزد در طول سه سال فعالیت خود تبدیل به یک مرکز آموزشی انیمیشن سازی و تولید انیمیشن شده است. هنرجویان علاقه مند یزدی حالا یک مرکز معتبر انیمیشن سازی در شهر خود دارند و در طول سال و در تابستان‌ها فرصت حضور در یک مرکز آموزشی با مدرسین مجرب را یافته و از مقاطع سنی مختلف می‌توانند در رشته های انیمیشن دو بعدی و سه بعدی و کارگردانی انیمیشن و موشن گرافی آموزش ببینند.

**هفدهم شهریور سال ۹۵ بود که طی مراسمی با حضور محمدحسین سجادی نیری، دبیر ستاد توسعه فناوری های نرم و هویت ساز معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، داریوش پورسراجیان، رئیس پارک علم و فناوری یزد و جمعی از اصحاب رسانه استان یزد، مرکز توسعه فناوری هنرهای دیجیتال در پارک علم و فناوری یزد افتتاح شد. این مرکز در زمینی به وسعت ۱۵۰ متر و سه میلیارد ریال اعتبارات دولتی احداث شده و در دو بخش بازی سازی و انیمیشن فعالیت خود را آغاز کرد.**

تقریباً سه سال از افتتاح این مرکز در پارک علم و فناوری یزد می‌گذرد و حالا این مرکز در حال برگزاری اولین و بزرگترین رویداد انیمیشن استان یزد است. این رویداد بزرگ با برگزاری کارگاه های آموزشی تخصصی از ۲۸ تا ۳۱ خرداد ماه آغاز شد. روز اول کارگاهی با حضور ۱۵۰ شرکت کننده با موضوع کسب و کارهای انیمیشن و آشنایی با رشته انیمیشن برای نوجوانان به مدرسی علی نیکوکار، مدیر مرکز برگزار شد و در روز دوم و سوم حسین صافی، یکی از کاریکاتوریست های برتر کشور برای تدریس طراحی شخصیت و طراحی فضا در انیمیشن به یزد آمد که این کارگاه نیز با شرکت ۴۰ نفر به پایان رسید. در آخرین روز برگزاری دوره های آموزشی بهرام عظیمی از تهران ایده پردازی انیمیشن را به حدود ۵۰ نفر شرکت کننده آموزش داد. تقریباً ۱۵ نفر از دیگر استان های کشور نیز برای شرکت در این دوره ها به یزد سفر کردند. رویداد بزرگ انیمیشن در یزد به برگزاری کارگاه های آموزشی

پارک علم و فناوری فارس برگزار کرد؛

## اولین رویداد ملی شتاب در حوزه فناوری های نوین آب و غذا



آموزشی فعالیت خود را آغاز کردند.

در پایان روز سوم نیز ۳ تیم برتر به شرح زیر انتخاب شدند:

« تیم نخست برگزیده رویداد ملی شتاب در حوزه فناوری های

نوین آب و غذا: تیم آکوآ ژل

« تیم دوم برگزیده رویداد ملی شتاب در حوزه فناوری های

نوین آب و غذا: تیم اشغالگیر هوشمند

« تیم سوم برگزیده رویداد ملی شتاب در حوزه فناوری های

نوین آب و غذا: تیم امگا سی

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری فارس، اولین رویداد ملی شتاب در حوزه فناوری های آب و غذا از توسط مرکز رشد کشاورزی، منابع طبیعی و صنایع تبدیلی در پارک علم و فناوری فارس برگزار شد

در این رویداد ۳ روزه که با هدف تسهیل ایده پردازی و کارآفرینی و در راستای تحقق شعار سال، رونق تولید، برگزار شد بیش از ۶۰ شرکت کننده حضور داشتند.

پس از طرح ۱۸ ایده نوآورانه و انتخاب ۸ ایده برتر، تیم های کاری تشکیل و تیم ها با شرکت در کارگاه ها و کلاس های

سرپرست شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان مطرح کرد:

آمادگی شهرک برای پذیرش شرکت‌های حوزه سلامت، بیوتکنولوژی و سلول‌های بنیادی



فناوری رئیس جمهور نیز در این جلسه تصریح کرد: برای پیشرفت کشور به قابلیت‌ها و دانشمندان اصفهان نیاز داریم زیرا این استان مزیت‌های بسیاری در حوزه‌های علمی، نسبت به دیگر استان‌های کشور دارد.

دکتر امیرعلی حمیدیه ادامه داد: در آینده نزدیک، مراکز رشد به تنهایی پاسخگوی نیاز علمی مراکز دانشگاهی نخواهد بود بنابراین باید به سمت ایجاد شتاب دهنده‌های جدید حرکت کنیم و برای انجام پژوهش‌های علمی به دنبال سرمایه‌گذار باشیم.

وی تاکید کرد: نباید افتخار یک دانشگاهی تنها نگارش یک مقاله علمی باشد زیرا در آینده نزدیک تعدد کارآفرینی و شرکت‌های فعال در حوزه علوم و فنون نوآورانه باعث مباحث خواهند بود.

سرپرست شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان نیز با اشاره به اینکه در حال حاضر بیش از ۵۱۰ واحد فناور در این شهرک مشغول به فعالیت هستند، گفت: بیش از هفت‌هزار فارغ التحصیل دانشگاهی در این شرکت‌ها مشغول به کار شده‌اند.

دکتر جعفر قیصری با اشاره به وجود سه پارک علم و فناوری شیخ بهایی، ابوریحان و غیث‌الدین جمشید در این شهرک افزود: خوشبختانه زیرساخت‌های خوبی برای ایجاد و توسعه واحدهای فناور و شرکت‌های دانش بنیان فراهم شده است.

وی ادامه داد: شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان آمادگی دارد، شرکت‌ها، واحدها و ایده‌های مبتنی بر حوزه پزشکی، سلامت، بیوتکنولوژی و سلول‌های بنیادی را در پارک علم و فناوری ابوریحان مورد پذیرش قرار دهد.

جلسه علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی با حضور استاندار اصفهان، دبیر ستاد علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی معاونت علمی و فناوری رئیس جمهور، نمایندگان دانشگاه‌ها و نهادهای علمی و فناوری استان در محل استانداری اصفهان برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، استاندار اصفهان در این جلسه اظهار کرد: فعالیت‌های متعدد و پراکنده‌ای در حوزه سلول‌های بنیادی انجام می‌شود که ضرورت دارد برای آن یک هدف واحد و مشخص تعیین شود و با هم‌افزایی تمامی دستگاه‌های ذیربط، علوم نوآورانه را در استان گسترش دهیم.

دکتر عباس رضایی ادامه داد: اگر برای رفع مشکلات و مسائل در استان، مدیریت مناسبی انجام شود، نیازی به ارجاع به مرکز نیست. استاندار اصفهان با بیان اینکه ظرفیت‌های بسیار خوبی در حوزه سلول‌های بنیادی در استان وجود دارد، گفت: باید این ظرفیت‌ها و پتانسیل‌ها جنبه عملی و اجرایی پیدا کند و از تجارب دیگر استان‌ها نیز در این خصوص استفاده شود.

وی اضافه کرد: همت مضاعف و کار تیمی در حوزه‌های علمی و فناوری به خوبی احساس می‌شود، چرا که در برخی از موارد، تنگ نظری‌های برخی افراد و نهادهای مانع از به سرانجام رسیدن امور می‌شود.

رضایی به وجود زیرساخت‌های مناسب در حوزه سلول‌های بنیادی اشاره کرد و گفت: باید به دیدگاه‌های نو و ارزشمند نخبگان در این حوزه‌ها بها داده شود.

وی افزود: با توجه به شرایط فعلی کشور، انجام تحقیقات دانشگاهی نیز با مشکل مواجه شده است اما در این میان، برخی افراد سودجو با ثبت شرکت‌های جعلی دانش بنیان، سوء استفاده‌هایی در این خصوص دارند که باید هرچه سریع‌تر از فعالیت آن‌ها جلوگیری شود.

استاندار اصفهان تاکید کرد: با حضور پژوهشگران نخبه در استان، پتانسیل‌های خوبی در این عرصه ایجاد شده است، بنابراین باید از این ظرفیت‌ها در جهت رفع مشکلات کشور و استان به صورت مطلوب بهره برد.

دبیر ستاد علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی معاونت علمی و



برگزاری رویداد نوآوری‌های صنعت سنگ در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

رویداد نوآوری‌های صنعت سنگ در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، رویداد نوآوری‌های صنعت سنگ توسط فن بازار ملی ایران با همکاری شرکت فرابورس ایران و حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان در سالن اجتماعات سروش این شهرک برگزار شد.

در این رویداد هشت طرح تولید مواد سوپرچاب زئولیت از لجن کارخانجات سنگبری برای تصفیه فاضلاب و هوا، طراحی و ساخت خط تولید سنگ‌های سه بعدی، دستگاه اسکندر کیفی سنگ، جمع‌آوری غبار حاصل از سنگتراشی، ربات پیکرتراشی، فناوری رنگین‌سازی و نقش‌اندازی سنگ‌های طبیعی، توسعه اپلیکیشن شناسایی سه بعدی هندسه بلوک‌های توده سنگ و کاربرد آن در بهینه‌سازی استخراج معادن سنگ تزئینی و خشک‌کن سنگ و رزین مایکروویو؛ توسط طراحان آن در مدت زمان هف دقیقه برای حاضران معرفی شد.

همچنین میلاد صدرخانلو، رئیس شبکه فن بازار ملی ایران، محمدجواد بگی، مدیر عامل شرکت شهرک‌های صنعتی استان اصفهان و اصغر مصاحب، معاون صنایع کوچک سازمان صنایع و شهرک‌های صنعتی ایران نیز به ایراد سخنرانی پرداختند.

در ادامه نیز مذاکرات تجاری میان فعالان عرصه سنگ برای سرمایه‌گذاری و عقد قرارداد برگزار شد.

اروپایی‌ها مشتری سنگین کرایونیک ایران

تا ۷۰ درصد مناسب‌تر یا به عبارتی ارزان‌تر از نمونه خارجی آن در داخل کشور است. به لحاظ قیمت، محصول شرکت پیشران زمهریر با رقبای چینی و ترک و به لحاظ کیفیت با رقبای اروپایی قابل مقایسه است.

شرکت پیشران زمهریر آسمان در زمینه تولید محصول تخصصی خود به عنوان یک تولیدکننده داخلی در لیست شرکت‌های تایید صلاحیت شده بخش نفت و گاز و تجهیزات پزشکی کشور قرار دارد. این شرکت همچنین جزو اعضا اصلی کمیته تدوین استاندارد ملی این مخازن بوده و موفق به دریافت جایزه شرکت برتر فناوری آسیا در سال ۲۰۱۷ شده است.



شرکت فناور تولیدکننده مخازن سنگین کرایونیک برای نگهداری و حمل اکسیژن مایع، نیتروژن مایع، آرگون مایع و ال ان جی در ایران، سالانه امکان ۵۰ میلیون دلار ارز آوری دارد.

به گزارش روابط عمومی شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، شرکت پیشران زمهریر آسمان، تولیدکننده مخازن سنگین کرایونیک برای نگهداری و حمل اکسیژن مایع، نیتروژن مایع، آرگون مایع و ال ان جی در ایران، سالانه ۵۰ میلیون دلار ارز آوری دارد.

این شرکت نه تنها موفق به تسخیر بازارهای منطقه شده بلکه مشتریان اروپایی را هم به سمت خود جذب کرده است. این شرکت فناور که در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان مستقر است، مخازن تولید شده خود را سال ۸۸ به ثبت اختراع رسانده و هم اکنون به سوریه و عراق صادرات دارد.

همچنین برخی شرکت‌های اروپایی، مخازن کرایونیک مورد نیاز خود را از این شرکت تهیه می‌کنند. کاربرد مخازن کرایونیک این شرکت در بیمارستان‌ها و مراکز سلامت، پالایشگاه و پتروشیمی، مزارع پرورش ماهی، بخش گازهای صنعتی، قسمت جوش و برش، بسته‌بندی و انجماد سریع مواد غذایی و گازهای صنعتی و طبی است.

قیمت مشابه خارجی این محصول در حالی از ۱۰۰ میلیون تا ۱۰ میلیارد تومان برآورد شده که تولیدات این شرکت بین ۱۰





## پره‌های فن هوایی با متریال کامپوزیتی در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان ساخته شد

کرد. این شرکت همچنین با ساخت تجهیزات و مجموعه کمپرسورهای رفت و برگشتی، در جهت ورود با بازار صنایع نفت، گاز و پتروشیمی گام موثری برداشت و عمده فعالیت‌های خود را در این حوزه متمرکز کرد.

این شرکت در سال ۱۳۹۳ وارد شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان شد. در سال‌های اخیر نیز با استفاده از روش‌های مهندسی معکوس، به ساخت و تولید بخش عمده ای از محصولات مورد نیاز صنایع گوناگون و بومی‌سازی دانش تولیدی این محصولات روی آورده است.

از جمله محصولات شرکت ستراک طرح می‌توان به مجموع‌های مکانیکی و پنوماتیکی حوزه صنایع هوایی، کمپرسورهای رفت و برگشتی، سیلندرها و پیستون‌های حوزه CNG و اتصالات فلزی، شیرآلات صنعتی، پره‌های کامپوزیتی و آلومینیومی در حوزه نفت، گاز و پتروشیمی اشاره کرد.



خواهند بود.

شرکت ستراک طرح اسپادانا از سال ۱۳۸۴ فعالیت خود را در زمینه ساخت قطعات و تجهیزات صنایع هوایی آغاز

به گزارش روابط عمومی شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، شرکت ستراک طرح اسپادانا، با استفاده از دانش بومی و تخصص دانشمندان خود توانسته است پره‌های فن هوایی کامپوزیتی را جایگزین مشابه آلومینیومی آن کند.

این پره‌ها در مقایسه با قطعات فلزی از طول عمر و مقاومت بیشتری بهره می‌برند و نسبت به فلزات از چگالی و وزن کمتری برخوردارند. جنس و چیدمان لایه‌ها نیز با نرم افزارهای اجزاء محدود تحلیل و نتایج آن‌ها صحت سنجی می‌شود. همه این عوامل باعث شده تا پره‌های کامپوزیتی با زده‌های عملکرد بهینه‌تری داشته باشند و انرژی کمتری جهت چرخش پره و هوادهی مصرف کنند.

سرمایه‌گذاری کمتر و سهولت در تولید از جمله دیگر مزایای این محصول است. این پره‌ها با ابزار و ماشین آلات ساده‌تر و در نتیجه هزینه تمام شده کم‌تر به راحتی در دسترس

## محققان پارک علم و فناوری مازندران موفق به تولید مکمل پروبیوتیک‌های متناسب با عادت خوراکی ایرانیان شدند



این واحد فناوری، پس از سال‌ها تحقیق به آن دست‌یافته است، می‌تواند در ماه حدود ۲۰۰۰ واحد مکمل پروبیوتیک تولید کند، که اگر هر واحد مکمل را برای یک‌تن محصول پروبیوتیک در نظر بگیریم، می‌توانیم با این میزان تولید در ماه، ۲۰۰۰ تن محصول غذایی پروبیوتیک را به‌عنوان ماده اولیه، در کارخانجات تأمین کند و در صورت حمایت مناسب برای توسعه آن، قابلیت تولید این مکمل صنعتی، با توجه به دانش موجود، به هر میزانی می‌باشد.

وی از دیگر مزایای این محصول را قیمت کاملاً رقابتی با نمونه‌های خارجی، کیفیت بالا از لحاظ نوع و تعداد باکتری و متابولیت‌های اثربخش موجود در مکمل، قابلیت زنده‌مانی بالای باکتری‌های این مکمل در محصولات غذایی فراسودمند در طول مدت‌زمان، نگهداری محصول غذایی تولیدشده، جلوگیری از خروج ارز و حتی دارا بودن زمینه صادرات و ارزآوری آن، پیشگیری‌کننده از انواع بیماری‌ها در کوتاه و درازمدت، بالا بردن سطح سلامت و ایمنی بدن افراد جامعه عنوان کرد و افزود: تا سال ۲۰۲۵ گردش مالی این مکمل‌ها در جهان از ۳۲ میلیارد دلار امروز، به حدود ۷۲ میلیارد دلار خواهد رسید که این رقم نشان‌دهنده، اهمیت رو به رشد مصرف و تجارت این محصولات در دنیا دارد.

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری مازندران، این مکمل حاوی انواع باکتری‌های مفید و متابولیت‌های اثربخش آن‌ها بوده و برای تولید محصولات غذایی فراسودمند و مفید سلامت بخش نظیر دوغ پروبیوتیک، ماست پروبیوتیک، شکلات سین بیوتیک به‌عنوان ماده اولیه کاربرد دارد.

دکتر بهزاد علاءالدینی مدیرعامل شرکت شمس باوران سلامت نور مستقر در مرکز رشد واحدهای فناوری شهرستان آمل در این خصوص گفت: برای هر تن از بیج تولید این محصولات، در فرمولاسیون آن‌ها، استفاده‌شده و محصول استاندارد پروبیوتیک حاصله در هر گرم محصول، دارای حدود ۱۰ میلیون باکتری مفید می‌باشد، که البته تعداد باکتری در گرم محصول، بسته به طراحی که برای مکمل، انجام می‌شود، قابلیت تغییر کاهشی و افزایشی دارد.

وی افزود: کلیه باکتری‌های مفید مورد استفاده در مکمل، بومی کشور بوده و با توجه به شرایط اقلیمی و تغذیه‌ای مردم کشور، کاملاً سازگار و اثربخش می‌باشد.

دکتر علاءالدینی به توان تولید مکمل پروبیوتیک اشاره کرد و گفت: در حال حاضر با توجه به روش فناوری منحصربه‌فردی که

## توسعه اشتغال برای جامعه هدف بهزیستی

پارک علم و فناوری مازندران و اداره کل بهزیستی استان مازندران به هدف هم افزایی با استفاده از ظرفیت‌های طرفین برای توسعه اشتغال پایدار گروه جامعه هدف بهزیستی به ویژه فارغ التحصیلان، مشارکت در ساماندهی و ارائه خدمات به استارت‌آپ‌های فعال اجتماعی در حوزه صنایع خلاق و دانش بنیان، معرفی کارفرمایان و شرکت‌های دانش بنیان دارای کسب و کار پایدار و سودآور جهت ایجاد اشتغال برای مددجویان در قالب راهبر شغلی، این تفاهم نامه همکاری را به امضاء رساندند.

همکاری در برگزاری رویدادهای استعدادیابی و کارآفرینی و استارت‌آپ‌های اجتماعی، پشتیبانی از فرآیند تجاری سازی محصولات و خدمات مددجویان، معرفی ظرفیت‌ها و حمایت‌های توسعه کسب و کار و توسعه اشتغال بهزیستی به شرکت‌های خلاق و دانش بنیان از دیگر مفاد این تفاهم نامه است. گفتمانی است این تفاهم نامه در ۱۱ ماده، ۳۸ بند و در دو نسخه به مدت یکسال سال به امضای طرفین رسید.

و دانش بنیان، توسعه اشتغال با مشارکت کسب و کارهای خلاق و دانش بنیان و بهره‌گیری از تخصص‌های علمی، تحقیقاتی، آموزشی و کاربردی متقابل در امر توسعه علمی و فناوری به ویژه برای گروه جامعه هدف بهزیستی، تفاهم نامه همکاری میان پارک علم و فناوری مازندران و اداره کل بهزیستی استان مازندران به امضاء رسید.

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری مازندران، این تفاهم نامه در جهت همکاری و تعامل و بهره‌گیری از ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل طرفین در شناسایی، جذب، هدایت، حمایت از طرح‌های دانش بنیان و فناوری‌های نوین در راستای اولویت‌های پیشرفت مازندران در زمینه کشاورزی و منابع طبیعی، زیست فناوری، محیط زیست، صنایع غذایی و دارویی، فنی و مهندسی و کسب و کار برای گروه جامعه هدف بهزیستی در سطح استان میان پارک علم و فناوری مازندران و اداره کل بهزیستی استان مازندران منعقد گردید.



به منظور حمایت از کسب و کارهای نوین در حوزه صنایع خلاق و دانش بنیان، توسعه اشتغال برای جامعه هدف بهزیستی، تفاهم نامه همکاری میان پارک علم و فناوری مازندران و اداره کل بهزیستی مازندران به امضاء رسید. به منظور حمایت از کسب و کارهای نوین در حوزه صنایع خلاق

## دومین کنفرانس بین المللی و سیزدهمین کنفرانس ملی ارزیابی کیفیت در نظام‌های دانشگاهی در ISC

به بیان نقش دانشگاه شیراز در تغییر نقشه علمی و آموزش عالی کشور پرداخت و ایجاد سیستم واحد، سیستم ترمیم، و تحصیلات تکمیلی را از ابتکارات دانشگاه شیراز و از اقدامات موثر این دانشگاه پیش از انقلاب اسلامی دانست.

دکتر بهرام جوکار دبیر کمیته علمی کنفرانس نیز در بخش آخر افتتاحیه با طرح این سوال که الگوی اصلی برای ارزیابی نظام آموزش عالی کشور چیست، حول محور کیفیت ارزیابی دانشگاه ها به ایراد سخنرانی پرداخت.

از جمله سخنرانان بین المللی این همایش دکتر اسماء اسماعیل رئیس آکادمی علوم مالزی و همچنین رئیس دانشگاه USM مالزی و از جمله اعضای کمیته اجرایی ISC بود که سخنرانی خود را با عنوان "تاثیر روش های ارزیابی کیفیت در دانشگاه های مالزی بر میزان تحقیقات علمی در کشور ایران" ایراد کرد. دکتر اسماء اسماعیل رئیس دانشگاه USM مالزی، ضمن تأیید اهمیت ارزیابی عملکرد علمی دانشگاه ها و دانشمندان، خاطرنشان کرد: دانشگاه های مالزی با وجود دارا بودن دانشجویان خارجی متعدد و رتبه و جایگاه مناسب در رتبه بندی های جهانی از جمله تایمز و کیواس، سیستم ارزیابی ویژه و خاص خود را دارا هست و از شاخص ها و معیارهای غرب پیروی نمی کند.

وی افزود: مالزی فراتر از رتبه بندی حرکت می کند؛ برای کشور مالزی، همگام شدن با رشد علم و فناوری و جهانی سازی بسیار مهم است، اما در این کشور در کنار رشد علم و دانش، به پرورش جنبه های اخلاقی و شخصیتی نسل آینده نیز اهمیت بسیار داده می شود.

لازم به ذکر است در این کنفرانس، بیش از ۷۰ عنوان مقاله و ۱۰ سخنرانی کلیدی در محور های مختلف ارزیابی کیفیت در نظام های دانشگاهی ارائه شد.

ارزیابی دانشگاه ها و در نظر گرفتن کیفیت در برنامه راهبردی را مورد بحث قرار داد.

دکتر عباس بازرگان، استاد دانشگاه تهران و دبیر کمیته دائمی کنفرانس، ضمن خوشامدگویی به مهمانان داخلی و خارجی کنفرانس، مروری بر برگزاری این کنفرانس در سال های گذشته داشت و بعد از آن به ایراد سخنرانی خود با عنوان "نگاهی گذرا به آموزش عالی - کیفیت و ارزیابی" پرداخت. وی با مطرح ساختن سؤالاتی در رابطه با ظرفیت های موجود در ارزیابی دانشگاه ها، لزوم ارزیابی در آموزش عالی ایران، و کیفیت سنجی آموزش عالی و با بیان اینکه طی همایش های قبلی مسائلی همچون برقراری تعامل بین پژوهشگران ایرانی و بین المللی، انجام سطح بندی دانشگاه ها، و نظرسنجی از دانشجویان از جمله برنامه ها بوده است، همه این اقدامات را زمینه ای برای بهبود کیفیت نظام های دانشگاهی برشمرد.

دکتر محمدرضا نیستانی، معاون مرکز نظارت، ارزیابی و تنظیم کیفیت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در ادامه بر ضرورت برگزاری چنین همایش هایی، اهمیت زنده نگه داشتن کیفیت، لزوم شکل گیری شبکه تضمین کیفیت و بازنگری روش ها تأکید کرد و نقش وزارت علوم در سیاست گذاری، حمایت و پشتیبانی و نظارت و ارزیابی را تشریح کرد.

وی همچنین سیاست گذاری های موجود از جمله سطح بندی دانشگاه ها و نهادینه نشدن اعتباربخشی را مورد انتقاد قرار داد و بر لزوم حرفه ای سازی در خصوص ارزیابی کیفی صحنه گذاشت. وی افزود: "نظارت و ارزیابی دانشگاه ها مقوله بسیار مهمی است و باید در زمینه ارزیابی درونی فرهنگ سازی شود."

«تجارب زیسته ارزیابی و بهبود کیفیت در دانشگاه شیراز»، عنوان سخنرانی بعدی توسط دکتر یوسف ثبوتی بود. دکتر ثبوتی تاریخچه آموزش عالی در ایران را تشریح کرد و در ادامه

به گزارش اداره روابط عمومی و همکاری های علمی بین المللی مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، دومین کنفرانس بین المللی و سیزدهمین کنفرانس ملی ارزیابی کیفیت در نظام های دانشگاهی با همکاری دانشگاه شیراز، مرکز منطقه ای و ISC برگزار شد. در این کنفرانس دو روزه متخصصین و مسئولان داخل و خارج از جمله کشور های آلمان، ژاپن، مالزی، ترکیه، نیجریه و پاکستان بصورت حضوری و ویدئو کنفرانسی شرکت و نقطه نظرات خود را در قالب سخنران کلیدی و کارگاه ارائه نمودند.

در آئین افتتاحیه، پس از تلاوت قرآن و پخش سرود ملی جمهوری اسلامی، دکتر دهقانی رئیس مرکز منطقه ای و پایگاه استنادی ضمن خوشامدگویی نسبت به دستیابی اهداف این کنفرانس در خصوص رفع چالش های آموزش عالی اظهار امیدواری نمودند.

سپس، دکتر نادگران، ریاست دانشگاه شیراز، سخنرانی خود را آغاز کرد و ارزیابی و پایداری کیفیت نظام های دانشگاهی را لازمه توسعه آموزش عالی دانست. وی همچنین چگونگی نوآوری در دانشگاه های نسل سوم و چهارم را مورد بحث قرار داد و بر اهمیت برنامه مشخص ارزیابی و پایداری کیفیت تأکید کرد و پایداری کیفی را برای هر مرکز آموزش عالی ضروری دانست.

در ادامه، معاون توسعه مدیریت استاندار فارس، دکتر قاسم پور، درباره ارتقاء کیفی دانشگاه ها و آموزش عالی سخنرانی کرد و ضمن بیان اینکه پیشرفت و توسعه دانشگاه ها باید کیفی باشد، اظهار داشت: "باید از ظرفیت دانشگاه ها استفاده و سرفصل ها بازنگری شود." وی در ادامه موضوعاتی نظیر دانشگاه های نسل سوم و چهارم، کارآفرینی، تجاری سازی دانش، ارتباط دانشگاه ها با صنعت، تعامل منطقه ای، ایجاد نهادهای مستقل جهت

### کارگاه بین المللی "سیاست گذاری ترویج علم، فناوری و نوآوری"

بگیرد. ترویج علم و فناوری در کشورهای در حال توسعه با توجه به ویژگی ها و شرایط حاکم بر این کشورها اهمیتی دوچندان دارد. کشورهای در حال توسعه دارای چند ویژگی مشترک هستند که سیاست های ترویج علم و فناوری، آن ها را نزدیک به یکدیگر می کند.

دکتر آمیتاوا باندوپادیا، رئیس مرکز علم و فناوری جنبش عدم تعهد نیز در این مراسم خاطر نشان کرد: برگزاری چنین جلساتی کمک می کند تا دستاوردهای علمی را به کشورهای دیگر اعم از اروپا و آفریقا بفرستیم. کشورهای در حال توسعه می توانند از این ایده ها استفاده کنند و علم در میان این کشورها به اشتراک گذاشته شود و نوآوری، حاصل این اشتراک است و بسیاری از مسائل و مشکلات را از این طریق می توانیم حل و فصل کنیم.

دکتر وحید احمدی، مشاور وزیر و رئیس مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، در مراسم افتتاحیه کارگاه بین المللی سیاست گذاری ترویج علم، فناوری و نوآوری، از لزوم شکل گیری سیاست گذاری ها منطبق با تحولات در حوزه ترویج علم گفت و بیان داشت: به طور قطع تمام اندیشمندان که امروز و اینجا حضور دارند، در متن های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی صاحب نظر هستند و تجربه های موفقی در ترویج علم داشته اند و این کارگاه می تواند محمل مناسبی برای ارائه تجربیات و آموخته ها در بخش ترویج علم باشد.



صاحب نظران داخلی و بین المللی از کشورهای اندونزی، بوتان، پاکستان، توگو، زامبیا، زیمبابوه، سریلانکا، فلسطین، کامبوج، کلمبیا، کوبا، مالزی، میانمار، موریس، نیجریه و هند برگزار شد. روز نخست این کارگاه به میزبانی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برگزار شد. دکتر منصور غلامی، وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در مراسم افتتاحیه با اشاره به "امادگی ایران برای اشتراک گذاری تجربیات علمی خود با دنیا"، تأکید کرد: ایران هم مانند سایر کشورها تجربه خوبی در حوزه علم و فناوری دارد، بخصوص در دهه گذشته تجربیاتی اندوخته که می تواند آن را با کشورهای دیگر به اشتراک بگذارد. در سال های اخیر اقداماتی برای متمرکزسازی علم در سطح جامعه مثل درهای باز دانشگاه و عمومی سازی پایان نامه های تحصیلات تکمیلی دانشجویان توسط وزارت علوم صورت گرفته که می تواند مورد استفاده قرار

مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور (NRISP) با مشارکت مرکز علم و فناوری جنبش عدم تعهد (NAM S&T)، کارگاه بین المللی سه روزه ای با عنوان سیاست گذاری ترویج علم، فناوری و نوآوری (INTERNATIONAL WORKSHOP ON "POLICY MAKING IN POPULARIZATION OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION") را در تاریخ ۲۷ تا ۲۹ خرداد ماه ۱۳۹۷ (۱۷-۱۹ ژوئن ۲۰۱۹) در تهران (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، صندوق نوآوری و شکوفایی، موزه ملی ملک) برگزار کرد.

کارگاه بین المللی سیاست گذاری ترویج علم، فناوری و نوآوری برای نخستین بار در سطح برخی از کشورهای جنبش عدم تعهد و جمهوری اسلامی ایران برگزار شد که با توجه به جدید بودن موضوع، زمینه ساز طرح مسائل تازه ای در حوزه عمومی سازی علم بود.

شناسایی زمینه ها و راهبردهای آموزشی برای ترویج علم، فناوری و نوآوری، توسعه زیرساخت های علم و فناوری برای ترویج علم، ترویج علم از طریق سنت های فرهنگی بومی، نقش آموزش رسمی و غیر رسمی در ترویج علم، فناوری و نوآوری، شناسایی چالش ها و محدودیت های ترویج علم، فناوری و نوآوری، شناسایی چالش ها و محدودیت های ترویج علم، از جمله محورهای این کارگاه سه روزه بودند که با حضور متخصصان و



## نظام رتبه‌بندی تایمز فهرست ۳۵۱ دانشگاه برتر جوان با قدمتی زیر ۵۰ سال را منتشر کرد حضور ۱۳ دانشگاه از ایران در این رتبه بندی

حضور داشته اند، دارای قدمتی بیش از ۵۰ سال هستند و لذا نمی توانند در رتبه بندی دانشگاه های جوان حضور یابند. در بین کشورهای اسلامی، دانشگاه خلیفه امارات متحده عربی (۳۸) و دانشگاه الفیصل عربستان سعودی (۴۳) دانشگاه سابانچی ترکیه (۴۸)، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل (۶۶) و دانشگاه کوچ ترکیه (۷۰) به ترتیب رتبه های اول تا پنجم را دارند. رتبه بندی تایمز یکی از مشهورترین نظام های رتبه بندی بین المللی است که هر ساله دانشگاه های برتر دنیا را بر اساس ۱۳ شاخص عملکردی در قالب ۵ معیار کلی آموزش، پژوهش، استنادات، درآمد صنعتی و وجهه بین المللی جهت انجام مقایسه های جامع و متوازن مورد ارزیابی و رتبه بندی قرار می دهد.

شاخص های رتبه بندی دانشگاه های جوان در تایمز			
وزن شاخص	شاخص	معیار	وزن معیار
۳۰٪	آموزش	بررسی شهرت: آموزش	۱۰٪
		نسبت مدرک دکتری به تعداد اعضای هیأت علمی	۸٪
		نسبت تعداد کل دانشجویان به اعضای هیأت علمی	۶٪
		نسبت مدرک دکتری به کارشناسی ارائه شده توسط مؤسسه	۳٪
۳۰٪	پژوهش	بررسی شهرت: پژوهش	۱۲٪
		درآمد پژوهش	۹٪
		تعداد مقالات منتشر شده به ازای اعضای هیأت علمی	۹٪
		تأثیر - میانگین تعداد استنادها به ازای مقالات منتشر شده،	۳۰٪
۲۰٫۵٪	درآمد صنعتی	درآمد پژوهشی حاصل از صنعت (به ازای اعضای هیأت علمی)	۲۰٫۵٪
		نسبت اعضای هیأت علمی بین المللی به بومی	۲۰٫۵٪
۷۰٫۵٪	وجهه بین-مللی	نسبت دانشجویان بین المللی به بومی	۲۰٫۵٪
		سهم مقالات منتشر شده مشترک با نویسندگان همکار بین المللی	۲۰٫۵٪

در ارزیابی دانشگاه های جوان، جهت انجام بررسی های مطلوبتر، به شاخص های نظرسنجی شهرت دانشگاهی وزن کمتری اختصاص داده شده است. همچنین در رتبه بندی تایمز از سه منبع اطلاعاتی شامل ۱- اطلاعات حاصل از نظرسنجی ها، ۲- اطلاعات ارائه شده از سوی دانشگاه ها و ۳- اطلاعات پژوهشی دانشگاه ها در پایگاه استنادی اسکوپوس جهت محاسبه شاخص ها و نمرات بهره گرفته شده است.

در سال ۲۰۱۹ نیز دانشگاه علم و صنعت هنگ کنگ با غلبه بر مؤسسه پلی تکنیک فدرال لوزان سوئیس که سه سال متوالی رتبه نخست دانشگاه های تازه تاسیس دنیا را از آن خود داشت، توانست برای دومین سال متوالی حائز عنوان برترین دانشگاه جوان دنیا شود. مؤسسه پلی تکنیک فدرال لوزان سوئیس رتبه دوم دنیا و دانشگاه صنعتی نانیانگ سنگاپور رتبه سوم دنیا را در این فهرست از آن خود کرده اند. این ترتیب در سال ۲۰۱۸ نیز به همین صورت بوده است.

به گزارش اداره روابط عمومی و همکاری های علمی بین المللی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، دکتر دهقانی سرپرست ISC گفت: پایگاه رتبه‌بندی تایمز فهرست سال ۲۰۱۹ دانشگاه‌های جوان دنیا با قدمتی کمتر از ۵۰ سال را منتشر کرد این پایگاه که در سال ۲۰۱۸، ۲۵۰ دانشگاه را منتشر کرده بود، در سال ۲۰۱۹ این تعداد را به ۳۵۱ دانشگاه رسانده است. این هشتمین فهرست دانشگاه‌های برتر جوان است که در دنیا از سال ۲۰۱۲ تا کنون به صورت سالانه توسط پایگاه رتبه‌بندی تایمز انجام شده است.

دهقانی اظهار داشت: در بین ۳۵۱ دانشگاه که در این رتبه بندی حضور دارند، سهم جمهوری اسلامی ایران از دانشگاه های جوان و برتر دنیا ۱۳ دانشگاه بوده است. دانشگاه های حاضر در رتبه بندی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل (۶۶)، دانشگاه صنعتی اصفهان و دانشگاه کاشان (۱۰۱-۱۵۰)، دانشگاه صنعتی شیراز (۱۵۱-۲۰۰)، دانشگاه علوم پزشکی ایران و دانشگاه مازندران (۲۰۱-۲۵۰)، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، دانشگاه گیلان و دانشگاه زنجان (۲۵۱-۳۰۰) و دانشگاه بیرجند، دانشگاه شهید باهنر، دانشگاه صنعتی شاهرود و دانشگاه یزد (۳۰۱+) می باشند. در جدول زیر عملکرد سالانه دانشگاه های کشور در رتبه بندی دانشگاه های جوان تایمز نمایش داده شده است.

ردیف	نام دانشگاه	سال ۲۰۱۹	سال ۲۰۱۸	سال ۲۰۱۷
۱	دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	۶۶	۵۵	-
۲	دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۵۰-۱۰۱	۱۰۱-۱۵۰	۱۰۱-۱۵۰
۳	دانشگاه کاشان	۱۵۰-۱۰۱		
۴	دانشگاه صنعتی شیراز	۲۰۰-۱۵۱		
۵	دانشگاه علوم پزشکی ایران	۲۵۰-۲۰۱		
۶	دانشگاه مازندران	۲۵۰-۲۰۱		
۷	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	۳۰۰-۲۵۱		
۸	دانشگاه گیلان	۳۰۰-۲۵۱	۲۰۱-۲۵۰	-
۹	دانشگاه زنجان	۳۰۰-۲۵۱		
۱۰	دانشگاه بیرجند	+۳۰۱		
۱۱	دانشگاه شهید باهنر	+۳۰۱		
۱۲	دانشگاه صنعتی شاهرود	+۳۰۱		
۱۳	دانشگاه یزد	+۳۰۱		۲۰۰-۱۵۱

لازم به ذکر است که دانشگاه های بزرگ کشور همچون دانشگاه تهران، علوم پزشکی تهران، دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه شیراز و دیگر دانشگاه هایی که در دیگر رتبه بندی های تایمز

## سامانه آنلاین «با مربی» مرجع تخصصی مربیان ورزشی ایران رو نمایی شد

در باشگاه‌های خاص یا به‌صورت خصوصی نیز فعالیت می‌کنند بدانند که با درج اطلاعات در سایت با مربی، افراد به‌راحتی می‌توانند با ورود به رشته ورزشی مورد نظر اطلاعات آنها را مشاهده نمایند و در صورت تمایل با آنها تماس بگیرند. نعمت الهی اظهار کرد: با توجه به نیاز همگان به امر ورزش و سلامتی و عدم دسترسی و شناخت ناکافی از رشته‌های ورزشی، مربیان و اماکن ورزشی مناسب، استفاده از این سامانه بستری مناسب برای کسب اطلاعات درباره ورزش و مربیان ورزشی و درنهایت شروع ورزش است.

و از طرفی نیاز مربیان ورزشی داخل و خارج از پایتخت را برای معرفی و دیده شدن در سطح کشور را با ایجاد صفحاتی کامل و اختصاصی و امکان کارآفرین و اشتغال‌زایی در این حوزه را فراهم نموده است.



باشگاه‌ها و سالن‌ها می‌توانند اطلاعات شاخه‌های ورزشی خود را به ثبت برسانند تا افرادی که در جست‌وجوی یک مربی، باشگاه یا سالن ورزشی در محدوده زندگی خود هستند به‌راحتی بتوانند مربی و باشگاه موردنظر خود را پیدا کنند و همچنین مربیانی که

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، سامانه آنلاین «با مربی»، باهدف کمک به مربیان ورزشی ایران توسط مرکز ملی نوآوری فناوری‌های ورزشی پژوهشگاه در هجدهمین نمایشگاه ورزش و تجهیزات ورزشی رونمایی و به بازدیدکنندگان نمایشگاه معرفی شد.

مهندس سعید نعمت الهی طراح این سامانه گفت: باهدف تشکیل بانک اطلاعات مربیان و اساتید ورزشی کشور در بستر اینترنت و فضای مجازی، با پیاده‌سازی بسترهای لازم جهت این امر، اقدام به معرفی هرچه بهتر مربیان و اساتید ورزشی به جامعه هدف و افرادی که به دنبال شروع ورزش همگانی، قهرمانی و تربیتی در تمامی کشور هستند این سامانه راه‌اندازی شده است. وی افزود: در وب‌سایت «با مربی» تمامی مربیان و صاحبان

## نظام رتبه بندی لایدن نتایج رتبه بندی دانشگاه های برتر دنیا در سال ۲۰۱۹ میلادی خود را منتشر کرد

رتبه بندی جهانی کیواس سال ۲۰۲۰ منتشر شد/ حضور ۶ دانشگاه از ایران در جدیدترین نتایج رتبه بندی دانشگاه های برتر دنیا به گزارش اداره روابط عمومی و همکاری های علمی بین المللی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، دکتر محمدجواد دهقانی سرپرست ISC گفت: نتایج رتبه بندی سال ۲۰۲۰ کیواس که به تازگی منتشر شده نشان از حضور ۶ دانشگاه صنعتی شریف با رتبه ۴۰۷، دانشگاه صنعتی امیرکبیر با رتبه ۴۸۹، دانشگاه علم و صنعت ایران با رتبه ۶۵۰-۶۰۱، دانشگاه تهران با رتبه ۶۵۰-۶۰۱ و دانشگاه های شهید بهشتی و دانشگاه شیراز با رتبه ۱۰۰۰-۸۰۱ می باشند. این در حالی است که تا سال ۲۰۱۶ فقط دو دانشگاه صنعتی شریف با رتبه ۴۸۰-۴۷۱ و دانشگاه تهران با رتبه ۶۰۰-۵۵۱ در این نظام رتبه بندی حضور داشتند.

دهقانی اظهار داشت: در رتبه بندی کیواس در سال ۲۰۲۰ همانند سال ۲۰۱۹ از ایران همین شش دانشگاه حضور دارند همچنین دانشگاه های صنعتی شریف، صنعتی امیرکبیر و تهران نسبت به سال گذشته دارای رشد رتبه بوده اند. به طور خاص دانشگاه صنعتی شریف از ۴۳۲ در سال ۲۰۱۹ به جایگاه ۴۰۷ در سال ۲۰۲۰ (۲۵ پله ارتقا)، دانشگاه صنعتی امیر کبیر از رتبه ۴۹۸ به رتبه ۴۸۹ (۹ پله ارتقا) و دانشگاه تهران از بازه ۷۵۰-۷۰۱ به بازه ۶۵۰-۶۰۱ ارتقا جایگاه داشته اند.

عملکرد دانشگاه های کشور در رتبه بندی جهانی کیواس در سال های مختلف در جدول زیر نشان داده شده است.

جایگاه ممتازی در بین تمام دانشگاه های کشورهای اسلامی قرار گرفته است. وی افزود: موسسه تکنولوژی ماساچوست (MIT)، دانشگاه استنفورد، دانشگاه هاروارد، دانشگاه آکسفورد، موسسه تکنولوژی کالیفرنیا، موسسه فناوری زوریخ، دانشگاه کمبریج، دانشگاه یوسی ال، امپریال کالج لندن و دانشگاه شیکاگو به ترتیب ده دانشگاه برتر جهان در رتبه بندی سال ۲۰۲۰ کیواس اس شناخته شدند.

دهقانی در ادامه افزود: رتبه بندی کیواس توسط مؤسسه "اکاکارلی سیموندز" در کشور انگلستان صورت می گیرد و عملاً از سال ۲۰۱۰ به صورت مستقل دانشگاه های دنیا را مورد ارزیابی قرار می دهد. روش شناسی رتبه بندی جهانی کیواس بر اساس دامنه گسترده ای از فعالیت های دانشگاهی طراحی شده است.

دانشگاه ها توسط ۶ شاخص در قالب چهار حوزه کلی آموزش، پژوهش، قابلیت جذب در بازار کار و بین المللی سازی ارزیابی می شوند. در رتبه بندی جهانی کیواس بررسی شهرت دانشگاه با وزن ۴۰٪، ارزیابی کارفرمایان با وزن ۱۰٪، نسبت اعضای هیئت علمی بین المللی با وزن ۵٪، نسبت دانشجویان بین المللی با وزن ۵٪، میزان استنادات به ازای هر عضو هیئت علمی با وزن ۲۰٪ و نسبت اعضای هیئت علمی به دانشجویان با وزن ۲۰٪ جهت ارزیابی عملکرد دانشگاه ها بهره برده است. همچنین پایگاه رتبه بندی کیواس در ارزیابی خود در شاخص های مربوطه بخصوص اندازه گیری تاثیر پژوهش، اطلاعات پنج ساله موجود دانشگاه ها را در پایگاه استنادی اسکوپوس مورد بررسی قرار می دهد که در جدول زیر جزئیات مربوطه آمده است.

شاخص های رتبه بندی جهانی کیواس		
وزن	شاخص های رتبه بندی جهانی کیواس	جزئیات استخراج
۴۰٪	بررسی شهرت علمی	بر اساس نظر سنجی علمی جهانی
۱۰٪	ارزیابی کارفرمایان	بر اساس نظر سنجی در مورد کارفرمایان تحصیلات تکمیلی
۲۰٪	نسبت اعضای هیئت علمی به دانشجو	اندازه گیری تعهد تدریس
۲۰٪	میزان استناد به اعضای هیئت علمی	اندازه گیری تاثیر پژوهش
۵٪	نسبت دانشجویان بین المللی	اندازه گیری تنوع جامعه دانشجویی
۵٪	نسبت اساتید بین المللی	اندازه گیری تنوع جامعه اساتیدی دانشگاهی

وضعیت دانشگاه های کشور در رتبه بندی جهانی کیواس					
دانشگاه	رتبه سال ۲۰۲۰	رتبه سال ۲۰۱۹	رتبه سال ۲۰۱۸	رتبه سال ۲۰۱۷	رتبه سال ۲۰۱۶
دانشگاه صنعتی شریف	۴۰۷	۴۳۲	۴۷۱-۴۸۰	۴۳۱-۴۴۰	۴۷۱-۴۸۰
دانشگاه صنعتی امیر کبیر	۴۸۹	۴۹۸	۵۰۱-۵۵۰	۵۰۱-۵۵۰	-
دانشگاه علم و صنعت ایران	۶۰۱-۶۵۰	۶۰۱-۶۵۰	۵۰۱-۵۵۰	۴۹۱-۵۰۰	-
دانشگاه تهران	۶۰۱-۶۵۰	۷۰۱-۷۵۰	۶۰۱-۶۵۰	۵۵۱-۶۰۰	۵۵۱-۶۰۰
دانشگاه شهید بهشتی	۸۰۱-۱۰۰۰	۸۰۱-۱۰۰۰	۸۰۱-۱۰۰۰	۷۰۱+	-
دانشگاه شیراز	۸۰۱-۱۰۰۰	۸۰۱-۱۰۰۰	-	-	-

منابع اطلاعاتی مورد استفاده در رتبه بندی جهانی کیواس در سال ۲۰۲۰ شامل اطلاعات حاصل از نظر سنجی ها، اطلاعات ارائه شده از سوی دانشگاه ها و اطلاعات پژوهشی سال های ۲۰۱۴-۲۰۱۸ دانشگاه ها در پایگاه استنادی اسکوپوس (SCOPUS) می باشد.

سرپرست ISC گفت: در میان کشورهای اسلامی، از کشور مالزی ۲۰ دانشگاه، ترکیه ۹ دانشگاه، امارات متحده عربی ۸ دانشگاه، عربستان ۷ دانشگاه، پاکستان ۷ دانشگاه، لبنان ۷ دانشگاه، اردن ۴ دانشگاه، مصر ۵ دانشگاه، عراق ۳ دانشگاه، بنگلادش ۲ دانشگاه و کشورهای بحرین، قطر، عمان، آذربایجان، سریلانکا و کویت هر کدام با یک دانشگاه در فهرست دانشگاه های برتر کیواس ۲۰۲۰ حضور دارند. شایان ذکر است که دانشگاه مالایا (UM) با رشد ۱۷ پله ای و کسب رتبه ۷۰ جهانی در

### معاون اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت علوم تاکید کرد:

## لزوم استفاده بهینه از بودجه های تخصیصی به دانشگاه ها

۲ هزار و ۲۰۰ عضو هیئت علمی دارند. دکتر نظریور بر لزوم استفاده حداکثری از امکانات کاربردی استان مرکزی تاکید کرد و گفت: در شرایط کنونی جامعه مجموعه مدیریتی استان مرکزی باید در حوزه آموزش عالی به آمایش توجه ویژه داشته باشد. در استان های صنعتی هم نباید این نگرانی وجود داشته باشد که تنها یک دانشگاه جامع وجود دارد؛ بلکه وجود یک دانشگاه صنعتی در کنار سایر دانشگاه ها می تواند در توسعه ارتباط میان صنعت و دانشگاه تاثیر گذار باشد که خوشبختانه این پتانسیل در استان مرکزی به عنوان قطب صنعتی کشور وجود دارد و دانشگاه صنعتی اراک به مانند گذشته به فعالیت های خود ادامه می دهد. وی ادامه داد: همه ما اعم از وزارت علوم و نمایندگان استان باید کمک کنیم تا دانشگاه صنعتی اراک به جایگاه واقعی خود برسد و از این ظرفیت سرشار به خوبی استفاده شود. در ادامه آنچه مهم است توجه به این نکته است که با توجه به شرایط کنونی، این امکان وجود دارد که تخصیص بودجه دانشگاه ها صددرصدی نباشد که این مهم لزوم استفاده بهینه از اعتبارات تخصیص داده شده را می طلبد.



معاون اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت علوم، تحقیقات و فناوری گفت: با توجه به شرایط کنونی، این امکان وجود دارد که تخصیص بودجه دانشگاه ها صددرصدی نباشد که این مهم لزوم استفاده بهینه از اعتبارات تخصیص داده شده را در چندین می کند. به گزارش نشریه عمق به نقل از خبرگزاری ایسنا، دکتر محمدتقی نظریور در جلسه مشترک روسای دانشگاه های استان مرکزی با اعضای کمیسیون آموزش، تحقیقات و فناوری مجلس شورای اسلامی در اراک اظهار داشت: دانشگاه های

استان مرکزی دارای ۲۱ ژورنال تخصصی علمی هستند که از این تعداد تاکنون ۴۳ شماره آن منتشر شده است. همچنین استان مرکزی به صورت همزمان میزبانی ۳۵ همایش تخصصی و سخنرانی های علمی را نیز عهده دار بوده است که این تعداد آمار خوبی برای استان مرکزی به شمار می آید. وی افزود: پژوهشگران دانشگاه ها و مراکز علمی استان مرکزی تاکنون ۲۶ هزار و ۶۶۵ مقاله علمی چاپ کرده اند که هزار و ۲۳۹ مقاله در سطوح بین المللی به ثبت رسیده است و حدود ۱۶ هزار و ۸۳۹ مقاله نیز در همایش های علمی داخلی منتشر شده است. در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ تعداد ۵۰ هزار دانشجو در سراسر استان مرکزی مشغول به تحصیل هستند که این مراکز نیز در مجموع



## مدرسه کسب و کار خواجه نصیر در سومین سال برگزاری

### مدرسه تابستانه مدیریت کسب و کار خواجه نصیر چیست؟

در مدرسه تابستانه مدیریت کسب و کار خواجه نصیر، چگونگی بهره‌گیری از اصول علم مدیریت در کنار دانش مهندسی برای حل مسائل واقعی موجود در زمینه‌های مهندسی، فناوری و خدماتی را بیاموزید!

« آنچه مهندسان در دانشگاه نمی‌آموزند... »

امروزه هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش محور و همینطور تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه شامل طراحی و تولید کالا و خدمات در حوزه فناوری‌های برتر و با ارزش افزوده فراوان، بسیار اهمیت دارد. مدرسه تابستانه مدیریت کسب و کار خواجه نصیر به گونه‌ای طراحی شده‌است تا دانش‌آموختگان رشته‌های مهندسی بتوانند میان آموخته‌های مهندسی، فناوری و مدیریتی خود ارتباطی موثر برقرار نمایند تا با استفاده از آن، خروجی فرآیندها و فعالیت‌های مهندسی خود را بهینه‌سازی کنند. این دوره سبب می‌شود تا مهندسان برای پذیرش نقش‌های مدیریتی در تیم و سازمان آماده شوند و راه برای پیشرفتی چشمگیر در مسیر شغلی ایشان باز شود.

« ناتوانی در بازاریابی و تجارت محصولات توسط شرکت‌های دانش بنیان »

علی‌رغم این که فعالان در حوزه‌ی شرکت‌های دانش‌بنیان از جمله دانش‌آموختگان و نخبگان کشور هستند، اما بسیاری از آنها با مسائل بازاریابی محصول از جمله مراحل معرفی محصول، تبلیغات، مذاکرات جهت ثبت سفارش، ارتباط با بازارهای بین المللی جهت صادرات و غیره آشنا نبوده و به همین دلیل در مرحله فروش محصول با مشکل مواجه می‌شوند. علاوه بر آن در راه‌اندازی و اداره تیمی متشکل از مهندسان و نخبگان همواره مسائل و مشکلاتی رخ می‌دهد که به دانش و مهارت مهندسی و مدیریتی توأمان احتیاج دارد. مدرسه مدیریت کسب و کار خواجه نصیر به نوعی یک پلتفرم برای مهندسان جوان، اساتید دانشگاهی و مدیران جوانی است که می‌خواهند مدیریت فنی و رهبری را در شرکت‌های خود پیاده‌سازی کنند.

### مراحل ثبت‌نام، پذیرش و شرکت در مدرسه:

۱. ثبت‌نام اولیه: ۱ الی ۳۱ تیر
۲. مصاحبه حضوری: ۱ و ۲ مرداد
۳. ثبت‌نام قطعی: ۵ الی ۱۰ تیر
۴. افتتاحیه و پذیرش مدرسه: ۱۶ مرداد
۵. برگزاری دوره‌ها: ۱۷ مرداد الی ۱ شهریور



### گزارش مدرسه سال ۹۷

مخاطبین در این مدرسه ابتدا خود را رو بهتر می‌شناسند تا متوجه شوند که برای چه کاری ساخته شده‌اند. اگر تصمیم گرفتند که کارآفرین شوند ما همه‌ی مراحل که تا رسیدن به موفقیت باید بگذرانند را به آن‌ها آموزش می‌دهیم. ولی اگر تصمیمشان بر ادامه مسیر شغلی در جایگاه یک کارمند باشد، در این صورت با دیدن کل فرایند خلق یک کسب و کار می‌توانند به درستی تصمیم بگیرند که در چه بخشی از کسب و کار باید مشغول به کار شوند و مهارت‌های لازم مانند کار تیمی را می‌آموزند.

« فرصتی مناسب برای تیم‌سازی و شبکه‌سازی... »

بسیاری از شرکت‌کنندگان تا به حال ایده‌هایی در ذهن داشته‌اند که دوست داشتند آن را به کسب و کار شخصی خود تبدیل کنند ولی چون نمی‌دانستند که از کجا باید شروع کنند و یا تیم خوبی نداشته‌اند با شکست و ناامیدی مواجه شده‌اند. در مدرسه این افراد با همفکران خود آشنا شده، تیم خود را تشکیل می‌دهند، شبکه‌سازی می‌کنند و در فرصتی یک ماهه‌ای زیر نظر اساتید روی ایده‌های خود کار می‌کنند.

« نوآوری در کسب و کار راه حل مقابله با بیکاری و مسئله اشتغال! »

ایجاد واحدهای صنعتی مشابه متعدد بدون هیچ‌گونه ارزش افزوده‌ای نسبت به یکدیگر باعث شده که اوضاع اقتصادی در بسیاری از این واحدها با بحران رو به رو شود و در نتیجه فرصت‌های شغلی کاهش چشمگیری پیدا کرده. افراد در مدرسه مهارت ایده‌پردازی کسب می‌کنند، طراحی و توسعه محصول/ خدمت فناورانه را تمرین می‌کنند، با فرصت‌ها و روندهای روز خلق ارزش و ثروت در دنیا آشنا می‌شوند و برای ورود موفق به بازار کار حرفه‌ای و استخدام آماده می‌شوند.

در سالیان اخیر با گسترش فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه‌ها، دوره‌های آموزش کسب و کار که طیف دانشجویها را هدف خود قرار دهند، رشد چشمگیری داشته است. با توجه به ضعف دانشگاه‌های فنی مهندسی در تعلیم این مفاهیم در طول ترم‌های تحصیلی از یک سو و متنوع بودن مفاهیم مربوط به راه‌اندازی یک تجارت نوپا از سوی دیگر، ارائه یک دوره جامع و تا حد ممکن مختصر به علاقه‌مندان حوزه کسب و کار امری لازم به نظر می‌رسد. در بازه زمانی ۲۳ مردادماه تا ۱۴ شهریور ۹۷، برای دومین سال پیاپی مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی افتخار داشت مدرسه تابستانه کسب و کار خود را با رویکردی مختصر به فرد و با بهره‌گیری از اساتید برجسته کشور در محل صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری برگزار نماید.

این مدرسه در فرصتی یک ماهه، ۱۸ عنوان دوره ویژه آموزشی را شامل می‌شد که مشخصاً به دو بعد توانمندسازی مدیریتی و تجاری مخاطبان و ارتقاء مهارت‌های شخصیتی ایشان می‌پرداخت. به عبارت بهتر، مدرسه تابستانه کسب و کار خواجه نصیر در دوره دوم خود در نظر داشت محیطی را فراهم آورد که شرکت‌کنندگان با کمک اساتید و منتورهای با تجربه خود، مسیر تشکیل یک تیم استراتژی را از مرحله ایده‌پردازی و تیم‌سازی تا ارائه به سرمایه‌گذار تجربه نمایند و طعم پرورش یک طرح و یا ایده نوآورانه را با کار گروهی و مشترک بچشند. لازم به ذکر است که مدرسه ۹۷ تاکید خاصی بر افزایش سطح مهارت‌های فردی حاضران در دوره داشت؛ بدین سبب در کنار کارگاه‌های مربوط به آموزش سرفصل‌های تجاری، دوره‌های متنوعی جهت توسعه فردی مخاطبان به پکیج مدرسه افزوده شده بود.

ثبت نام بیش از ۷۰ دانشجو و دانش‌آموخته با انگیزه از سراسر کشور نشان داد برنامه درسی و دیگر ویژگی‌های مدرسه تابستانه کسب و کار خواجه نصیر ۹۷ بستر جذاب و مورد اعتمادی بوده برای جوانانی که در پی توسعه محصولات و خدمات کسب و کاری خود بوده‌اند تا با بیشترین آگاهی فعالیت خود را شروع کنند و یا تجارت حال حاضر خود را رونق بخشند. در نهایت و پس از مصاحبه با متقاضیان، ۳۴ نفر برای شرکت در کل دوره انتخاب شدند که در مجموع ۱۸ دوره ۴ الی ۸ ساعته را گذراندند. با در نظر گرفتن تعداد ثبت‌نام‌های آزاد و تکی هر کلاس، در حدود ۳۴۰۰ ساعت نفر دوره در مدرسه برگزار گردید.

### مدرسه کسب و کار در سال ۹۸

#### مدرسه خلق کسب و کار خواجه نصیر چیست؟

"در سومین دوره مدرسه کسب و کار خواجه نصیر صفر تا صد خلق کسب و کار شخصی و توسعه فردی را بیاموزید!"  
« کارآفرینی یا کارمندی؟؟؟ »





## دانشگاه ارومیه در یک نگاه

دانشگاه ارومیه به عنوان یک مرکز آموزش عالی در استان آذربایجان غربی ابتدا در قالب آموزشکده در یک باغ ۱۵ هکتاری در مسیر جاده بند به ریاست آقای مهندس شیبانی در سال ۱۳۴۴ تأسیس گردید. در آن زمان تعداد اعضای هیأت علمی بسیار محدود بوده و در هر دوره تعداد ۲۰ الی ۳۰ نفر دانشجویان برای آموزش در علوم کشاورزی پذیرفته و با درجه کاردانی فارغ التحصیل می شدند. دانشجویانی که مایل بودند می توانستند تا درجه کارشناسی در دانشکده کشاورزی کرج وابسته به دانشگاه تهران به تحصیلات خود ادامه دهند. در سال ۱۳۴۸ موافقت نامه ای بین بنیاد خاور نزدیک و وزارت فرهنگ وقت جهت افزایش دوره دانشکده از دو سال به چهار سال به امضاء رسید و آقای دکتر جعفر رائی ریاست دانشکده را عهده دار شده، در این بین نمایندگان بنیاد خاور نزدیک تهیه کتب آموزشی به زبان انگلیسی و تجهیزات آزمایشگاهی برای دوره چهارساله دانشکده کشاورزی و دامپزشکی را به عهده گرفت. گرایشهای آموزشی شامل رشته های کشاورزی، دامپروری و اقتصاد خانه بود که با پایه گذاری پنج گروه آموزشی شامل علوم پایه، علوم گیاهی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی و آموزش روستایی حمایت می شد. کتابخانه مرکزی دانشکده به سرعت با کتابهای منتخب تجهیز و تعداد دانشجویان جدیدالورود به ۱۵۰ نفر در سال رسید. در آغاز همکاری بنیاد خاور نزدیک با دانشکده کشاورزی و دامپروری، مزرعه وسیعی در نازلو واقع در حومه شهر ارومیه به وسعت ۴۰۰ هکتار خریداری شد.



پردیس نازلو در ۱۱ کیلومتری مسیر جاده مرز سرو با ترکیه و با فاصله ۱۹ کیلومتری از پردیس شهر قرار داشت. در ابتدا ساختمان های دامپروری جهت نگهداری گاو و گوسفند و ماکیان به منظور آموزش عملی دانشجویان و با سرپرستی متخصصین بنیاد خاور نزدیک احداث شد.

لازم به ذکر است که یک دانشکده پزشکی، ۸۷ سال قبل از تأسیس آموزشکده کشاورزی ارومیه و ۵۶ سال قبل از تأسیس دانشگاه تهران، در سال ۱۲۵۷ شمسی در محل باغ ۱۵ هکتاری فوق الذکر، توسط یک ایرانی آمریکایی الاصل بنیانگذاری شد. آقای دکتر ژوزف کاکران که خود متولد ارومیه بود، تحصیلات پزشکی را در نیویورک آمریکا گذرانده و سپس با مدرک دکترای ارومیه بازگشت.

دانشکده پزشکی ارومیه در طی پنج دوره پنج ساله و به مدت ۲۷ سال فعالیت خود، جمعاً ۲۶ پزشک ایرانی را تربیت و فارغ التحصیل نموده و تحویل جامعه آن روز داده است. بنا بر شواهد موجود، قبل از آن تاریخ، فقط سه پزشک در ارومیه مشغول طبابت بوده اند. هم اکنون یکی از نمونه های گواهینامه دو زبانه فارغ

التحصیلی در سال ۱۲۷۷ که مظفرالدین شاه قاجار خود شخصاً همراه با دکتر کاکران امضا کرده و به فارغ التحصیلان اهداء نموده اند در این دانشگاه موجود می باشد بدین ترتیب تأسیس آموزشکده کشاورزی ارومیه در سال ۱۳۴۴ دقیقاً شصت سال بعد از تعطیلی دانشکده پزشکی ارومیه که به علت فوت دکتر کاکران پیش آمده، اتفاق افتاده است.

به دنبال تأسیس دانشکده کشاورزی و دامپروری ارومیه، دانشکده های دامپزشکی و علوم در راستای توسعه کمی و کیفی دانشگاه در سال ۱۳۵۶ افتتاح شدند که منجر به تأسیس دانشگاه ارومیه گردید. پس از آن فعالیت گسترده ای برای توسعه پردیس نازلو به عمل آمد که به تدریج و به نوبت هر سه دانشکده فوق الذکر به پردیس نازلو انتقال یافتند.

لازم به توضیح است که در سال ۱۳۵۹ دانشکده پزشکی نیز در دانشگاه ارومیه تأسیس شده و تا سال ۱۳۶۴ به فعالیت خود ادامه داد و سپس در نتیجه تغییراتی که در سطح وزارت پیش آمد از دانشگاه ارومیه جدا گردید.

دانشگاه ارومیه پس از آن با افتتاح دانشکده ادبیات و علوم انسانی در سال ۱۳۶۷ و دانشکده فنی در سال ۱۳۷۰ توسعه بیشتری یافت و هم اکنون با داشتن ۱۴ دانشکده و مرکز آموزش عالی، ۵ پژوهشکده و مرکز مطالعاتی، تحقیقاتی و خدماتی، پردیس دانشگاهی، مرکز آموزش زبان، مرکز نیمه حضوری، مرکز رشد، موزه تاریخ طبیعی و با بیش از ۱۷۰۰۰ نفر دانشجو (روزانه، شبانه و نیمه حضوری)، ۴۹۳۰ نفر هیأت علمی و بورسیه ۵۰۰ نفر کادر اداری به فعالیت آموزشی و تحقیقاتی خود ادامه می دهد.

## شبکه آزمایشگاهی دانشگاه فردوسی مشهد:

خدمت به متقاضیان برون دانشگاهی در سال ۱۳۹۶ در فضایی به ابعاد ۳۰۰۰ متر مربع تأسیس شد. ارائه خدمات تخصصی آزمایشگاهی به متقاضیان صنایع، شرکت های دانش بنیان و موسسات فعال استان در آزمایشگاه های فناوری زیستی، فناوری نانو و فناوری اطلاعات، پشتیبانی از انجام پژوهش های هدفمند در مرزهای دانش در آزمایشگاه های علوم بنیادین و راهبردی و علوم شناختی و تبدیل دانش به پدیده در مراکز نوآوری و شتابدهنده از جمله مأموریت های واحدهای مستقر در این مرکز می باشد. همچنین ۱۱ فضای اداری به منظور توسعه کاربری دانش و پژوهش با تاکید بر بهبود و توسعه روش ها، افزایش بهره وری و بهینه سازی نمونه ها و فرآیندها در حال حاضر به واحدهای تحقیق و توسعه صنایع فعال استان واگذار شده است.

### راه اندازی مرکز تعمیر و نگهداری دانشگاه:

ارائه خدمات تعمیر و نگهداری تمامی تجهیزات آزمایشگاهی دانشگاه و تعمیر و نگهداری تجهیزات فناوری بالا در سطح کشور از جمله مأموریت های مرکز تعمیر و نگهداری دانشگاه تعریف شده است. این مرکز با به کارگیری دانش و تجربه مهندسی خود در سال گذشته به بیش از ۱۰ دانشگاه و موسسه سراسر کشور جهت تعمیر تجهیزات فناوری بالا ارائه خدمت نموده است.

### ایجاد سامانه شناسنامه آزمایشگاه های دانشگاه:

وجود اطلاعاتی از وضعیت موجود آزمایشگاه های دانشگاه مانند ابعاد آزمایشگاه، تعداد کارشناسان آزمایشگاهی، کاربری آزمایشگاه ها، تعداد و نوع امکانات دستگاهی، قابلیت دستگاه ها، وضعیت فعال/غیر فعال بودن تجهیزات و تعداد و نوع تجهیزات ایمنی از جمله الزامات سیاست گذاری و برنامه ریزی صحیح می باشد. تهیه سامانه شناسنامه آزمایشگاه های دانشگاه و تخصیص کد به هر آزمایشگاه از اقدامات مهم مدیریت شبکه آزمایشگاهی دانشگاه محسوب می شود و هم اکنون خرید تجهیزات جدید، درخواست تأسیس یا تجهیز آزمایشگاه، برنامه ریزی و اولویت بندی تعمیرات، تأمین کارشناس آزمایشگاهی و ... بر اساس گزارش و تحلیل اطلاعات دریافتی از سامانه شناسنامه آزمایشگاه ها انجام می شود.

ارزیابی مذکور آزمایشگاه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد در میان آزمایشگاه های دانشگاهی عضو شبکه فناوری های راهبردی رتبه سوم را از آن خود کرده که نسبت به سال ۱۳۹۶ یک رتبه صعود داشته است.



### تأسیس و راه اندازی آزمایشگاه های جامع دانشکده ها:

یکی از اساسی ترین اهداف شبکه آزمایشگاهی دانشگاه رفع نیازهای پژوهشی اساتید جوان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی بوده است. در این راستا آزمایشگاه هایی تحت عنوان آزمایشگاه های جامع در سه دانشکده علوم، کشاورزی و دامپزشکی هر یک به مساحت بیش از ۳۰۰ متر مربع راه اندازی و تجهیز شده است. این آزمایشگاه ها طبق شیوه نامه ها و دستورالعمل های مرتبط با در اختیار قرار دادن فضا و تجهیزات آزمایشگاهی نیازهای اولیه پژوهشگران را مرتفع می سازند.



### تأسیس و تجهیز مرکز فناوری های پیشرفته:

مرکز فناوری های پیشرفته دانشگاه فردوسی مشهد با هدف ارائه

توسعه پایدار هر کشور وابستگی مستقیم به جایگاه و مرجعیت علمی از یک طرف و کاربری یافته های پژوهشی در حوزه های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی از طرف دیگر دارد. دانشگاه فردوسی مشهد به منظور ارتقای رتبه علمی در سطح بین المللی، مرجعیت علمی در کشور و حفظ پیشگامی در عرصه های ارزش آفرینی اجتماعی و اقتصادی، برای حمایت از پژوهش های علوم بنیادین و راهبردی که منجر به ارتقای مرجعیت علمی کشور می شود، توسعه و تأمین بسترهای لازم برای تولید و فروش دانش فنی و توسعه فناوری های پیشرفته و ارائه خدمات تخصصی و فوق تخصصی آزمایشگاهی در دانشکده ها، دانشگاه و منطقه برنامه ریزی نموده است. بدین منظور مدیریت شبکه آزمایشگاهی دانشگاه فردوسی مشهد در سال ۱۳۹۶ برای ارائه خدمات تخصصی و همچنین پشتیبانی از علوم و فناوری های پیشرفته تأسیس شد. این شبکه مجموعه به هم پیوسته ای از گروه آزمایشگاه ها شامل آزمایشگاه های اختصاصی دانشکده ها/پژوهشکده ها و آزمایشگاه های متمرکز، اداره برنامه ریزی، پشتیبانی و نظارت بر آزمایشگاه ها شامل ایمنی، بهداشت و محیط زیست، نظارت، تعمیر و نگهداری، برنامه ریزی و پشتیبانی است که در چارچوب آیین نامه های مستقل راهبردی و مدیریت می گردد.

### اهم فعالیت های شبکه آزمایشگاهی دانشگاه فردوسی

#### مشهد:

#### تجهیز آزمایشگاه مرکزی:

آزمایشگاه مرکزی به منظور ارائه خدمات فوق تخصصی و مشاوره ای به متقاضیان درون و برون دانشگاهی به امکانات جدید دستگاهی از جمله XRD، اولتراسانتریفیوژ و ... تجهیز شده است. این آزمایشگاه در حال حاضر به استناد نتایج پنجمین دوره رتبه بندی مراکز عضو شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در سال ۱۳۹۷، بر اساس ارزیابی خدمات ارائه شده، در میان بیش از ۲۰۰ آزمایشگاه عضو این شبکه، در جایگاه هجدهم قرار گرفته که نسبت به سال گذشته ۴ پله ارتقاء رتبه داشته است. ضمناً بر اساس





## نگاهی به ادوار یونیورسیاد

### نهمی بهترین نتیجه در سالهای ۲۰۱۵ و ۲۰۱۹

۴ طلا- یک نقره - ۴ برنز و رتبه ۱۳  
 بیست و پنجمین دوره - ۲۰۰۹ - بلغراد صربستان  
 ۵ طلا - ۲ نقره - یک برنز و رتبه ۱۱  
 بیست و ششمین دوره - ۲۰۱۱ - شنزن چین  
 یک طلا - ۴ نقره - ۳ برنز و رتبه ۳۳  
 بیست و هفتمین دوره - ۲۰۱۳ - کازان روسیه  
 یک طلا - ۵ نقره - ۳ برنز و رتبه ۳۲  
 بیست و هشتمین دوره - ۲۰۱۵ - گوانگجو کره جنوبی  
 ۷ طلا - ۲ نقره - ۶ برنز و رتبه نهم  
 بیست و نهمین دوره - ۲۰۱۷ - چین تایپه  
 ۸ طلا - ۴ نقره - ۱۱ برنز و رتبه دهم  
 سی امین دوره - ۲۰۱۹ - ناپل ایتالیا  
 ۷ طلا - ۳ نقره - ۷ برنز و رتبه نهم

در ۸ رشته ورزشی، با کسب ۱۵ مدال ۷ طلا، ۲ نقره و ۶ برنز همین رتبه نهم را کسب کرده بود. هر چند از نظر تعداد مدال در سال ۲۰۱۷ و رقابتهای چین تایپه ایران ۲۳ مدال شامل ۸ طلا، ۴ نقره و ۱۱ برنز بدست آورد و رکوردشکنی کرد اما جایگاه دهم را در جدول مدالی به خود اختصاص داد.

#### تاریخ حضور ایران در یونیورسیادهای دانشجویان جهان

بیست دومین دوره - سال ۲۰۰۳ - دانگو کره جنوبی  
 ۲ نقره - ۲ برنز و رتبه ۳۲  
 بیست و سومین دوره - سال ۲۰۰۷ - از میر ترکیه  
 طلا - ۶ نقره - ۴ برنز و رتبه ۱۹  
 بیست و چهارمین دوره - ۲۰۰۹ - بانکوک تایلند

در تاریخ حضور تیم های ایران در یونیورسیادهای ورزشی دانشجویان جهان، دو عنوان نهمی به عنوان بهترین نتیجه در سالهای ۲۰۱۵ و ۲۰۱۹ بدست آمده است. به گزارش روابط عمومی فدراسیون ملی ورزشهای دانشجویی، سی امین دوره رقابتهای یونیورسیاد دانشجویان جهان در سال ۲۰۱۹ در ناپل ایتالیا با حضور بیش از ۸۵۰۰ ورزشکار از ۱۲۷ کشور در ۱۸ رشته ورزشی از ۱۲ تیرماه آغاز و روز یکشنبه ۲۳ تیرماه با برگزاری فینال رشته واترپلو در بخش مردان به کار خود پایان می دهد. با نگاهی به ادوار برگزاری یونیورسیاد و تاریخچه حضور کشورمان، کاروان ایران در این دوره از رقابتهای با شرکت ۴۱ ورزشکار در ۴ رشته ورزشی با کسب ۱۷ مدال شامل ۷ طلا، ۳ نقره و ۷ برنز و ایستادن در رتبه نهم بهترین نتیجه را کسب کرده است. پیش از این در سال ۲۰۱۵ نیز کاروان کشورمان با ۸۲ ورزشکار

### پایان کار کاروان ایران با ۷ طلا، ۳ نقره و ۷ برنز

#### تکواندو در بخش پومسه:

کوروش بختیار در بخش انفرادی (مدال برنز)  
 امیررضا مهربان، کوروش بختیار و علی سهرابی در بخش تیمی (مدال برنز)  
 فاطمه حسام در بخش انفرادی (مدال برنز)  
 مرجان سلحشوری، فاطمه حسام و مرجان تاجی رستم آبادی در بخش تیمی (مدال برنز)  
 امیررضا مهربان و مرجان سلحشوری در بخش میکس (مدال برنز)

#### تکواندو در بخش مبارزه

سروش احمدی نماینده وزن ۶۳ کیلوگرم (مدال طلا)  
 میرهاشم حسینی نماینده وزن ۶۸ کیلوگرم (مدال طلا)  
 امیرمحمد بخشی نماینده وزن ۷۴ کیلوگرم (مدال طلا)  
 آرمین هادی پور نماینده وزن ۵۸ کیلوگرم (مدال طلا)  
 مدال تیمی تکواندو (طلا)  
 ملیکا میرحسینی نماینده وزن ۷۳- کیلوگرم (مدال برنز)

#### همچنین تیم والیبال ایران در رتبه هجدهم ایستاد.

سی امین دوره بازی های یونیورسیاد تابستانی دانشجویان جهان از ۱۲ تا ۲۳ تیرماه با حضور ۱۲۷ کشور جهان در ۱۸ رشته ورزشی در شهر ناپل ایتالیا برگزار شد و کاروان دانشجویان ایران با ۴۱ ورزشکار در ۴ رشته ورزشی تکواندو (پومسه و مبارزه)، تیراندازی با کمان (کامپوند) و تیراندازی (تفنگ و طپانچه) در دو بخش دختران و پسران و والیبال پسران در رویداد مذکور شرکت داشت.

کاروان دانشجویان کشورمان در پایان سی امین دوره رقابتهای یونیورسیاد دانشجویان جهان در ایتالیا با کسب ۱۷ مدال و رتبه نهمی به کار خود پایان داد.

به گزارش روابط عمومی فدراسیون ملی ورزشهای دانشجویی، با پایان مسابقات تیمی تکواندو و کسب عنوان قهرمانی ایران، پرونده کاروان ایران در سی امین دوره مسابقات یونیورسیاد دانشجویان جهان در سال ۲۰۱۹ در ناپل ایتالیا بسته شد. کاروان ایران موفق شد در این دوره از بازیها صاحب ۱۷ مدال شامل ۷ طلا، ۳ نقره و ۷ مدال برنز شود و تا پایان روز دهم مسابقات در رده نهم این رقابتهای قرار بگیرد. کاروان ایران در چهار رشته والیبال، تیراندازی، تیراندازی با کمان و تکواندو در این رویداد شرکت کرده بود.

#### مدال آوران ایران در این مسابقات به شرح زیر است:

#### تیراندازی:

درسا عربشاهی در تپانچه انفرادی (مدال طلا)  
 نجمه خدمتی و مهیار صداقت در میکس تفنگ (مدال طلا)  
 امیر محمد نکونام، مهیار صداقت و هادی قره باغی در بخش تیمی تفنگ (مدال نقره)  
 هانیه رستمیان در تپانچه انفرادی (مدال نقره)  
 سجاد پورحسینی در تپانچه انفرادی (مدال برنز)

#### تیراندازی با کمان

محمد صالح پالیزبان و کیارش فرزاد در بخش تیمی (مدال نقره)

Rank	Country	Gold	Silver	Bronze	Total
1	China	101	77	57	235
2	Italy	77	67	57	201
3	South Korea	67	57	57	181
4	Japan	57	57	57	171
5	USA	57	57	57	171
6	France	57	57	57	171
7	Germany	57	57	57	171
8	Spain	57	57	57	171
9	UK	57	57	57	171
10	Canada	57	57	57	171

## حضور ۶۸ کشور در جدول توزیع مدال ها

### صدر نشینی ژاپنی ها با ۸۲ مدال، ایران در جایگاه نهم

سی امین دوره یونیورسیاد دانشجویان جهان با صدر نشینی کشور ژاپن با ۸۲ مدال و قرار گرفتن کاروان ورزشی دانشجویان ایران با کسب ۱۷ مدال و ایستادن در رده نهم به پایان رسید.

به گزارش روابط عمومی فدراسیون ملی ورزش های دانشجویی، سی امین یونیورسیاد ورزشی دانشجویان جهان در ناپل ایتالیا با حضور ۸۵۰۰ هزار ورزشکار از ۱۲۷ کشور در ۱۸ رشته ورزشی برگزار شد که در پایان این رقابتهای ژاپن با کسب ۸۲ مدال شامل ۳۳ طلا، ۲۱ نقره و ۲۸ برنز در جایگاه اول ایستاد، روسیه با ۸۲ مدال شامل ۲۲ طلا، ۲۴ نقره و ۳۶ برنز دوم شد و کشور چین با ۴۳ مدال شامل ۲۲ طلا، ۱۳ نقره و ۸ برنز در رده سوم این رقابتهای قرار گرفت. کشورهای آمریکا، کره جنوبی، ایتالیا (میزبان رقابتهای)، چین تایپه و مکزیک چهارم تا هشتم شدند.

کاروان دانشجویان ایران با ۴۱ ورزشکار در ۴ رشته ورزشی تکواندو (پومسه و مبارزه)، تیراندازی با کمان (کامپوند) و تیراندازی (تفنگ و طپانچه) در دو بخش دختران و پسران و والیبال پسران در رویداد مذکور شرکت داشت که موفق به کسب ۱۷ مدال شامل ۷ طلا، ۳ نقره و ۷ برنز شد و در جایگاه نهم جدول رده بندی توزیع مدال ها قرار گرفت. سی امین دوره یونیورسیاد تابستانی دانشجویان جهان ۱۲ لغایت ۲۳ تیرماه در شهر ناپل کشور ایتالیا برگزار شد.



## پیام تبریک وزارت ورزش و جوانان به مناسبت موفقیت های کاروان ورزشی دانشجویان کشورمان در مسابقات جهانی



امین دوره مسابقات یونیورسیاد و کسب هفده مدال ارزشمند کام مردم ایران را شیرین کرد. وزارت ورزش و جوانان ضمن اعلام مراتب قدرشناسی، آرزو می کند ورزشکاران و جوانان مقتدر کشور با طی مسیری که در پیش گرفته اند بتوانند پرچم سه رنگ جمهوری اسلامی ایران را بر فراز سکوهای افتخار رویدادهای بزرگ بین المللی به اهتزاز در آورند. یام به کام و موفقیت هایتان در سایه ی الطاف حق تعالی مستدام باد.

وزارت ورزش و جوانان طی پیامی کسب ۱۷ مدال رنگارنگ توسط دانشجویان ایران در سی امین یونیورسیاد دانشجویی و ایستادن در جایگاه نهم این بازی ها را به خانواده بزرگ ورزش تبریک گفت. به گزارش پایگاه خبری وزارت ورزش و جوانان متن پیام به شرح ذیل است:

بسم الله الرحمن الرحيم  
خدا را شاکریم که در پی موفقیت های گوناگون ورزشکاران کشورمان در میداین قاره ای و جهانی، این بار حضور مقتدرانه کاروان ایران در سی

## پیام تبریک دکتر منصور غلامی، به مناسبت وفقیات کاروان ورزشی دانشجویان در سی امین دوره بازی های یونیورسیاد



امید است این پیروزیهای ارزشمند، مقدمه ای باشد تا جوانان شایسته ایرانی بیش از پیش در عرصه های مختلف علمی و ورزشی در سطح جهانی بدرخشند و شایستگی های خود را به همگان نشان دهند؛ ان شاء الله.

رتبه و جایگاه نهم مسابقات دانشجویان در میان کشورهای شرکت کننده، نشان دهنده برنامه ریزی صحیح و مدیریت علمی در عرصه تربیت بدنی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی و همچنین بیانگر تلاش، پشتکار و توانایی ها و شایستگی های شما دانشجویان عزیز به نمایندگی از همه دانشجویان ایران سرافراز است. اینجانب به نمایندگی از جامعه بزرگ علمی و دانشگاهی ایران، این موفقیت بزرگ را به شما عزیزان، جامعه دانشجویی کشور، خانواده های محترمان و عموم مردم قدرشناس تبریک و شادباش می گویم و از تمامی دانشجویان، کادر فنی، مربیان و تمام کسانی که در آماده سازی و افتخار آفرینی دانشجویی کشورمان در این رویداد مهم سهمیم بوده اند، قدر دانی می نمایم.

به گزارش روابط عمومی فدراسیون ملی ورزش های دانشگاهی به نقل از اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، در متن این پیام آمده است:

دانشجویان ورزشکار و قهرمان ایران اعضای محترم کاروان ورزشی دانشجویان ایران درخشش چشمگیر و تحسین برانگیز شما دختران و پسران دانشجو در مسابقات سی امین دوره بازی های یونیورسیاد ۲۰۱۹ در ناپل ایتالیا و کسب ۱۷ مدال ارزشمند طلا، نقره و برنز موجب تقویت امید و نشاط در جامعه دانشگاهی و افتخار همه دوستداران ایران اسلامی شد. نتایج درخشان و کم سابقه دانشجویان ایرانی و کسب

## پیام تبریک کمیته ملی المپیک به مناسبت موفقیت های کاروان ورزشی دانشجویان کشورمان در مسابقات یونیورسیاد

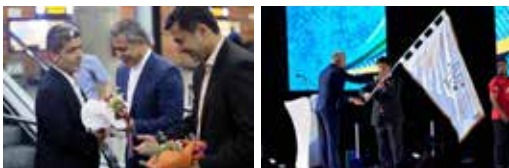


دانشجویی کشورمان در دیگر رقابت های پیش رو آرزوی موفقیت و سربلندی دارد.

از تلاش های کاروان ورزشی اعزامی به سی امین دوره بازی های یونیورسیاد جهانی در به اهتزاز در آوردن پرچم مقدس و طنین انداز کردن سرود ملی کشورمان و کسب ۱۷ مدال طلا، نقره و برنز تقدیر و تشکر بعمل آورده، ضمن خسته نباشید و خدا قوت به وزارت علوم، کادر سرپرستی، کادر فنی، ورزشکاران و افتخار آفرینان، برای جامعه ورزشی

کمیته ملی المپیک طی پیامی از تلاش های کاروان اعزامی به سی امین دوره بازی های یونیورسیاد دانشجویان جهان ناپل در به اهتزاز در آوردن پرچم مقدس کشورمان از وزارت علوم، کادر سرپرستی، کادر فنی، ورزشکاران و افتخار آفرینان اعزامی به این رقابت ها تقدیر کرد. در متن پیام فوق آمده:

## بازگشت کاروان ایران با استقبال مسئولین وزارت علوم، ورزش



دبیر کل کمیته ملی المپیک، دکتر سطوتی مدیر کل فرهنگی وزارت ورزش و جوانان، دکتر صفاری نایب رئیس فدراسیون ملی ورزش های دانشگاهی، عبدالمهدی مدیر روابط عمومی کمیته ملی المپیک، و دبیران و نایب رئیس فدراسیون های تکواندو و تیراندازی با کمان و دیگر مسئولین ورزش دانشگاهی و ورزشی کشور و خانواده ورزشکاران حضور داشتند.

سی امین دوره بازی های یونیورسیاد تابستانی دانشجویان جهان از ۱۲ تا ۲۳ تیرماه با حضور ۱۲۷ کشور جهان در ۱۸ رشته ورزشی در شهر ناپل ایتالیا برگزار شد و کاروان دانشجویان ایران با ۴۱ ورزشکار در ۴ رشته ورزشی تکواندو (پومسه و مبارزه)، تیراندازی با کمان (کامپوند) و تیراندازی (تفنگ و طپانچه) در دو بخش دختران و پسران و والیبال پسران در رویداد مذکور شرکت داشت.

**کاروان دانشجویان ایران شرکت کننده در سی امین دوره یونیورسیاد دانشجویان جهان در حالی به کشور بازگشت که مورد استقبال مسئولین وزارت علوم، وزارت ورزش و کمیته ملی المپیک قرار گرفت.**

به گزارش روابط عمومی فدراسیون ملی ورزش های دانشگاهی، سی امین دور یونیورسیاد دانشجویان جهان از ۱۲ الی ۲۳ تیرماه در ناپل ایتالیا با شرکت ۱۲۷ کشور برگزار شد که کاروان ایران موفق به کسب ۱۷ مدال (۷ طلا، ۳ نقره و ۷ برنز) و ایستادن در رده نهم جهان گردید.

در مراسم استقبال کاروان ایران، دکتر اعلم معاون دانشجویان داخل سازمان دانشجویان، دکتر علیزاده مدیر کل تربیت بدنی سازمان امور دانشجویان کشور، کیکاووس سعیدی سرپرست



## گزارش تصویری سی امین دوره یونیورسیاد دانشجویان جهان





## مدیریت بحران مساله فرونشست زمین در ایران: مخاطره ای جدی برای سرزمین ما

خیابانها جابه جا شده و ترک در دیوارها و حتی ساختمان های کج شده دیده میشود که بعضی از آنها باید تخریب شوند. شکاف های بزرگ - با چندین کیلومتر طول و تا چهار متر عرض و عمق - این ناحیه را به سمت جنوب شرقی تهران شکافته، و بعضی از آنها تهدیدی برای واژگونی خطوط انتقال نیرو و خطوط راه آهن هستند.

مناطق دارای فرونشست قابل توجه در تهران حدود ۱۲۰ کیلومتر راه آهن، ۲۳۰۰ کیلومتر جاده، ۲۱ پل، ۳۰ کیلومتر خط لوله نفت، ۲۰۰ کیلومتر خطوط لوله گاز، ۷۰ کیلومتر خطوط برق و بیش از ۲۵۰،۰۰۰ ساختمان و حدود ۳ میلیون نفر جمعیت در استان تهران را در بر می گیرد.

ترکیبی از رشد جمعیت و توسعه جمعیت شهری (عمدتا با مهاجرت به شهر) در نیم قرن، خشکسالی های مکرر و ساخت سدهای بزرگ که آب باران را جذب می کنند و مانع از شارژ شدن آبخوان ها می شوند، مشکل فرونشست را تشدید کرده است.

گرچه در سالهای اخیر حدود ۱۰۰۰۰۰ چاه غیر قانونی در سراسر ایران مسدود شده، اما هنوز چاههای مجاز و غیر مجازی که سطح زمین و پایداری آن را تهدید می کنند در استان تهران در حال بهره برداری هستند.

در حال حاضر سفره های زیرزمینی دشت تهران حدود ۳۰ میلیون مترمکعب، سفره های زیرزمینی شهریار حدود ۸۵ میلیون مترمکعب و سفره های زیرزمینی ورامین حدود ۳۵ میلیون مترمکعب در سال بیلان منفی دارند. این محدوده فرونشست به ویژه در دشت شهریار در کنار گسلهای فعال شمال تهران و پردیس و گسل ماهدشت - جنوب کرج، قرار گرفته است.

۳۲۰۰ حلقه چاه در دشت ورامین وجود دارد. از این تعداد، ۱۷۶۰ حلقه مجاز و مابقی غیرمجاز هستند که سالانه ۳۰ میلیون مترمکعب آب از همین چاهها برداشت می شود. سالانه با یک متر و ۳۰ سانتیمتر افت سطح آب زیرزمینی و ۱۶ سانتیمتر فرونشست زمین در سطح دشت های ورامین مواجه ایم و در برخی مناطق این دشت، فرونشست ها نا همگون است. گسل پیشوا، قرچک و کهریزک در بخش هایی از این ناحیه فرونشست واقع است. این الزاما به معنی رخداد بلافاصله زلزله نیست ولی نشان می دهد که زمینه رخداد زمینلرزه در گسلهای فعال شده، گسلهایی که بدون رخداد فرونشست زمین نیز توانایی رخداد زمینلرزه را دارند.

که در مطالعات تیم پژوهشی ما احتمال تحریک گسلهای فعال در اثر فرونشست زمین مورد بررسی قرار گرفته است. بر پای پژوهشهایی که در ایالات متحده، به ویژه در ایالت کالیفرنیا انجام شده است، نشان داده شده که هنگامی که میزان تغییرات تنش به حدود ۷٪ از تنش بحرانی مورد نیاز برای گسیختگی گسل لازم است فراتر رود، احتمال تحریک گسلها و در نهایت تسریع در رخداد زمینلرزه شدید وجود دارد. مطالعات ما نشان می دهد که در بسیاری از نواحی استان تهران چنین میزانی از تغییرات تنش حاصل شده و تحریک گسلها رخ داده است.

تعداد دشت های ممنوعه کشور در سال ۱۳۴۷ حدود ۱۵ دشت بوده و در سال ۱۳۹۳ به ۳۱۹ و در سال ۱۳۹۷ به ۳۹۰ دشت ممنوعه افزایش پیدا کرده است رخداد پدیده مخرب فرونشست در بسیاری از دشت های ایران خسارت های جبران ناپذیری را به زیرساخت ها وارد کرده است. تغییرات کیفی آب، ایجاد فرو چاله و شکاف های بزرگ در دشت ها و ایجاد تهدید برای شهرها و روستا از جمله اثر های فرونشست زمین است. فرونشست زمین در دشت شهریار و جنوب شهر قدس در غرب استان تهران به حد اکثر ۳۵ سانتی متر در سال و در منطقه ورامین و جنوب تهران به حدود حداکثر ۲۵ سانتی متر در سال می رسد. این مساله در استان تهران به ویژه در حدود ۲۷ سال گذشته موجب مشکلات جدی زیر ساختی شده است. در تهران حدود ۲۵ کیلومتر از طول آزادراه کمربندی آزادگان، حدود ۲۸ کیلومتر از طول اتوبان تهران - قم، حدود ۲۱ کیلومتر جاده تهران - ساوه و کل بزرگراه بهشت زهرا که به آزادراه آزادگان می رسد، اصلی ترین محوره های جابه جایی کالا و مسافر در استان تهران) همگی با پتانسیل فرونشست مواجه اند. راه آهن تهران - جنوب و تهران - تبریز، شاخه های جنوبی مترو به سمت اسلامشهر و همچنین بخش هایی از جنوب غربی تهران، در این محدوده مخاطره آمیز قرار می گیرد. در کل، حدود ۱۲۰ کیلومتر خط راه آهن و ۲۵ کیلومتر از خطوط مترو، حدود ۲۰۰ کیلومتر اتوبان های بین شهری، حدود ۲۳۰۰ کیلومتر راه ها و معابر شهری و بین شهری اصلی و فرعی، ۲ انبار مواد نفتی و سوختی و ۴۴ جایگاه پمپ بنزین و ۱۵ جایگاه پمپ گاز، ۷ ایستگاه گاز، ۳۰ کیلومتر طول لوله نفت و نیز بیش از ۷۰ کیلومتر خطوط فشار قوی و بیش از ۲۰۰ کیلومتر خطوط اصلی گاز در محدوده فرونشست تهران قرار دارد.

در این مناطق، آسفالت خیابانها ناهموار شده، جداول



دکتر مهدی زارع

استاد پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله و عضو وابسته شاخه زمین شناسی، گروه علوم پایه فرهنگستان علوم

مساله فرونشست زمین در ایران، مخاطره ای طبیعی جدی سرزمین ماست. فرونشست زمین شامل فروریزش یا نشست قائم و رو به پائین سطح زمین است که می تواند شامل جابجایی افقی کمی هم باشد. حرکت از نظر شدت، وسعت و میزان مناطق درگیر محدود نمی باشد و فرونشست می تواند در اثر پدیده های طبیعی زمین شناختی مانند انحلال، آب شدگی یخها و تراکم نهشته ها، حرکات آرام پوسته و خروج گدازه از پوسته جامد زمین و یا فعالیت های انسانی نظیر معدنکاری، برداشت آبهای زیرزمینی و یا نفت ایجاد شود.

در ایران از حدود نیمه دهه چهل شمسی با ورود فناوری حفر چاه های عمیق، سرعت برداشت از منابع زیرزمینی افزایش پیدا کرد. این افزایش برداشت را با کاهش حجم مخازن در طول زمان به خوبی می توان نشان داد طوری که در ۴۷ سال اخیر مخازن زیرزمینی آب کشور با کسری ۱۱۰ میلیارد مترمکعبی مواجه شده اند که چیزی حدود ۹۵ میلیارد مترمکعب آن مربوط به ۲۰ سال گذشته است. در فرونشست، سطح زمین بر اثر افت آب زیرزمینی پایین می رود و المان هایی که بر روی سطح زمین قرار دارند را به سمت پایین فرو می برد.

فرونشست زمین یک پدیده غیر قابل بازگشت است؛ از این رو مدیریت بحران باید با روش های مدیریت منابع آب و بامدیریت و کنترل و توزیع جمعیت، مصرف آب در کشور ساماندهی شده و ابتدا سرعت فرونشست به صفر برسد و در نهایت متوقف شود. در ایران به صورت خزننده از حدود اوایل دهه شصت فرونشست در حال شدت گرفتن است که همه دشت ها و مناطق شهری از جمله تهران را تحت تاثیر قرار داده است. رخداد سالانه حدود ۲۵ سانتی متر فرونشست در دشت جنوب غربی تهران یعنی بعد از ۱۰ سال، ۲،۵ متر کاهش سطح زمین را خواهیم داشت. در محدوده شهریار از اوایل دهه شصت حدود ۱۳ متر سطح آب زیر زمینی افت کرده و تقریبا به همین میزان سطح زمین در بیشترین محلها در جنوب شهر قدس نشست کرده است. البته این مقدار بیشینه مربوط به همه محلها و کل گستره شهر تهران مربوط نیست ولی در همین محدوده پیرامونی شهر تهران حدود ۳ میلیون نفر در نواحی در معرض فرونشست زمین قرار گرفته است. علت فرونشست زمین این مساله وجود ۵۰ حدود هزار حلقه چاه غیرمجاز و برداشت بیش از حد مجاز از منابع آب زیرزمینی در محدوده استان تهران است. در محدوده های فرونشست زمین در استان تهران گسلهای فعال نیز عبور میکنند





## لزوم حمایت از شرکت های نوآور فناورانه جهت تاثیرگذاری آنها بر رونق تولید و رشد اقتصادی



هادی ادیب  
مهندس برق و دانش آموخته دکترای اقتصاد

با توجه به اثرات شگرف شرکت های SME بر رشد اقتصادی و توسعه کشورها، این شرکت ها از اهمیت قابل توجهی برخوردار بوده و نیازمند رویکرد توسعه محور به آن ها می باشد.

یکی از چالش های مهم کشورهای در حال توسعه، منبع محور بودن و وابستگی آنها به اقتصاد تک محصولی می باشد. این امر سبب گشته که در کشور ما علیرغم تامین بخش اصلی درآمدهای صادراتی از نفت، در عین حال به عنوان نقطه آسیب پذیر در تحریم های ظالمانه و ایجاد مصائب برای اقتصاد و صنعت گردد. لذا تکیه صرف بر بهره برداری منابع خدادادی در درازمدت نمی تواند تامین کننده ملزومات لازم جهت رشد اقتصادی و صنعتی کشور شود.

اما امروزه نوآوری و فناوری بعنوان پایه های ای اساسی توسعه و از مهم ترین عوامل تاثیرگذار بر رشد اقتصادی کشورها می باشند. به طوری که بمنظور ایجاد و کسب مزیت رقابتی دو عامل نوآوری و فناوری از منابع اصلی می باشند.

در این راستا و به منظور مرتفع نمودن چالش های حاصل از اقتصاد نفتی، برخی از کشورهای منطقه و خیلی از کشورهای در حال توسعه دنیا استفاده و بهره گیری از نوآوری های فناورانه را به منظور توسعه و گسترش محصولات مبتنی بر فناوری بالا و گسترش شرکت های این حوزه در جهت دستیابی به اقتصاد مبتنی بر فناوری (اقتصاد دانش بنیان) در پیش گرفته اند بطوریکه شاهد این مدعا برنامه های فناورانه و حمایتی کشورهای نظیر امارات، قطر، مالزی و برزیل و ... می باشد.

از آنجائیکه نوآوری و فناوری امکان انتقال کشورها از اقتصاد صرف مبتنی بر بهره برداری منابع طبیعی به سمت اقتصاد دانش بنیان که به منزله حرکت در مسیر توسعه اقتصادی پایدار می باشد را فراهم می نماید لذا ایجاد زیرساخت های لازم جهت شکل گیری و حمایت از شرکت های دانش بنیان که استفاده از نوآوری فناورانه را محور اصلی فعالیت خود قرار می دهند، بسیار حائز اهمیت می باشد.

بر همین اساس در کشورمان نیز در سال های اخیر مسوولین به اهمیت این قضیه پی برده و بارها در توصیه های مقام معظم رهبری (مدظله العالی) به حرکت در مسیر اقتصاد دانش بنیان بمنظور ایجاد ارزش افزوده بیشتر در اسناد بالادستی از جمله راهبردهای اقتصاد مقاومتی تاکید شده است. نامگذاری سال ۹۸ بعنوان رونق تولید از بارزترین این موارد بوده زیرا هدف دشمنان ایران اسلامی تضعیف اقتصاد کشور می باشد که در صورت تحقق کامل اقتصاد دانش بنیان و استفاده از ظرفیت

نخبگان جوان و حمایت از آنها بمنظور به منصف ظهور رساندن ایده های فناورانه می توان براحتی با آنها مقابله نمود و همچنین از خام فروشی منابع نفتی که نشانه رشد اقتصادی اما بدون ایجاد رونق تولید می باشد، جلوگیری کرد. لذا بمنظور توسعه نتایج ملموس اقتصادی برای مردم که بالتبع رونق تولید نیز را نیز در پی خواهد داشت باید جهت اجرایی نمودن اقتصاد دانش بنیان و ابعاد مختلف آن در سطوح مختلف اقدام ویژه نمود.

با ارزیابی اقتصادهای دنیا مشخص می شود که کشورهایی که به صنعت دانش بنیان توجه نموده اند از رشد پایدارتری برخوردار بوده بطوریکه میزان نقش صنایع مبتنی بر فناوری در تولید ناخالص داخلی این کشورها روز به روز در حال افزایش است اما متأسفانه علیرغم تلاش مسوولین و نهادهای ذیربط در کشورمان، سهم صنایع دانش بنیان در تولید ناخالص داخلی بسیار ناچیز بوده که این امر بیانگر آن است ضمن شناسایی مشکلات مربوطه باید برنامه های حمایتی ویژه ای از شرکت های این حوزه بعمل آید.

بر اساس شاخص های رقابت پذیری مجمع جهانی اقتصاد، کشورها ضمن دارا بودن الزامات پایه ای همچون نهادها، زیربنای ارتباطی، بهداشت و آموزش باید دارای فضای اقتصاد کلان بهینه ای در پارامترهای مختلف آن همچون تورم، نرخ بهره و ... باشند. اما در عین حال بمنظور ورود به سطح اقتصاد کارایی محور که از الزامات اقتصاد دانش بنیان می باشد نیاز است به عوامل مختلف همچون ارتقاء سطوح آموزش تکمیلی، اثربخشی بازار کار و کالا و پویایی بازار، بهبود سطح آمادگی فناوری (TRL) که از شاخص های اساسی در سطح بنگاه و سطح ملی است و بالاخص توسعه بازار مالی توجه ویژه ای نمایند.

ضمن اهمیت داشتن همه عوامل فوق، در این یادداشت به نقش بسزای توسعه بازار مالی پرداخته می شود. از شاخص های مطرحه در این عامل می توان به در دسترس بودن خدمات مالی، تامین مالی از طریق بازار داخلی سرمایه، سهولت دسترسی به وام، در دسترس بودن سرمایه برای سرمایه گذاری و از همه مهمتر ایجاد زیرساخت های مالی از جمله صندوق های سرمایه گذاری همانند FUND ها در این امر خطیر نام برد. حال بمنظور ایجاد رونق تولید و تحقق اهداف متصور بر آن ، باید در راستای حمایت از صنایع مبتنی بر فناوری اقدامات ویژه ای جهت استفاده از ابزارهای مالی و سرمایه گذاری بدون بروکراسی متداول جهت بهره گیری شرکت های دانش بنیان از منابع مالی برنامه ریزی و اجرا گردد.

با توجه به ذات شرکت های دانش بنیان و فلسفه نوآوری، ریسک حاکم بر نتیجه گرفتن این شرکت ها بالا بوده لذا در دسترس بودن سرمایه و ایجاد ساز و کار مناسب برای تامین سرمایه این پروژه ها بر کارآفرینی فناورانه و رشد صنعت بسیار تاثیر گذار می باشد.

نهادها یا بازار سنتی تامین مالی برای سرمایه گذاری در شرکت های دانش بنیان دارای پتانسیل خوبی بوده اما بدلیل متفاوت بودن سطح ریسک و عدم قطعیت حاکم بر این صنایع ، این گروه از اراده کافی برای سرمایه گذاری برخوردار نبوده که دلیل اصلی آن عدم آشنایی با فرهنگ اکوسیستم کارآفرینی فناورانه می باشد که در این خصوص باید نسبت به تبیین فرهنگ سرمایه گذاری در صنایع دانش بنیان یا صنایع پیشرفته اهمیت ویژه ای نمود. به همین دلیل است که در کشورهای پیشرفته با توسعه بازارهای مالی و بالاخص امکان فرهنگ سازی برای سرمایه گذاری در شرکت های استارت آپی و دانش بنیان توانسته اند تا حدی امکان مشارکت سرمایه گذاران بازارهای سنتی را برای اقتصاد دانش بنیان خود فراهم نمایند.

بطور کلی ایجاد صنایع پیشرفته و شرکت های مبتنی بر فناوری بالا جهت تحقق گذر از اقتصاد منبع محور به کارایی محور نیازمند سرمایه بوده که تامین آن دارای ساز و کار متفاوت از سایر صنایع و ویژه خود می باشد. بعنوان نمونه استفاده از خدمات تامین مالی بانک ها به شیوه متداول آن برای شرکت های دانش بنیان و استارت آپ های مبتنی بر فناوری بدلیل عدم قطعیت موجود در آنها در دستیابی به نتیجه و محصول و همچنین نیاز بانک ها به وثیقه های همچون وامهای سنتی ، جوایز نبوده و کارآیی ندارد. البته اخیرا برخی از بانکها از طریق ایجاد موسسات سرمایه گذاری در زیرمجموعه خود تلاش به ورود در سرمایه گذاری شرکت های دانش بنیان بدلیل مشاهده ارزش افزوده بالای برخی نمونه های موفق کرده اند. این نشان می دهد که بانکها و حتی سرمایه گذاران سنتی با دیدن شواهد موفق از استارت آپ های دانش بنیان و سود حاصله تمایل به حضور در این عرصه را داشته فلذا لازم است فرهنگ سازی مناسب از طریق نهادهای ذیربط دولتی و ایجاد سیاستگذاری های تشویقی برای حضور آنها فراهم گردد.

با توجه به ریسک و عدم قطعیت موجود در دستیابی به محصول و خروجی بازارمحور در کارآفرینی فناورانه و دانش بنیان، تجربه کشورهای پیشرو نشان می دهد که استفاده از شیوه سرمایه گذاری ریسک پذیر (VC) از بازدهی خوبی برخوردار می باشد که البته در سالیان اخیر در کشور برخی شرکت ها و صندوق های ویژه در این حوزه وارد شده اند اما با توجه به رشد پیدایش شرکت های فناوری و گستردگی بازار این شرکتها هنوز VC ها به اندازه کافی نبوده و یا برخی از آنها بصورت متمرکز در صنعت خاصی ورود پیدا کرده اند و لازم است از این گونه VC ها با حمایت و سیاست های تشویقی دولت برای حوزه های مختلف دانش بنیان ایجاد شود.

همچنین طبق تجارب کشورهای پیشرو در تامین مالی استارت آپ ها می توان تاسیس صندوق های حمایت مالی همچون صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته و صندوق های سرمایه گذاری در حوزه صنایع پیشرفته را در اولویت برنامه های کشور جهت رونق تولید قرار داد که البته باید ساز و کار مناسب در راستای عدم اشاعه فرهنگ وام دهی متداول (با وثایق منقول و ...) را در این صندوق ها پیگیری و نظارت نمود. ضمناً می توان از قابلیت تامین ضمانت و وثیقه با تاسیس صندوق های ویژه جهت پشتیبانی از شرکت های فناوری جهت تضمین اعتبار در سیستم بانکی بهره برد تا بدین طریق سیستم بازار سنتی مالی و پولی کشور ترغیب به حضور در عرصه حمایت از صنایع پیشرفته و اقتصاد دانش بنیان شود.

با توجه به تلاش نهادها، شرکت ها و صندوق های حمایتی و تامین مالی و ضمن سیاست از زحمات همه آنها باید اذعان نمود که هنوز با معیارهای واقعی ایجاد ساز و کار مناسب تامین مالی شرکتهای فناوری و دانش بنیان جهت ورود کشور به سطح کارآیی محور فاصله داشته و می بایست با فرهنگ سازی، سیاست های تشویقی و حمایتی از سرمایه گذاران، تنوع مناسبی در کانال های تامین مالی از قبیل افزایش صندوق های VC ، صندوق های سرمایه گذاری با شیوه حمایتی متفاوت از بانک ها، تامین اعتبار از طریق لیزینگ محصولات، تامین مالی با مشارکت منطقی در سهام، ایجاد بانک تخصصی صنعت دانش بنیان، بازار سرمایه شرکت های فناوری، ایجاد ساز و کار مناسب جهت حضور سرمایه گذاران خارجی، ایجاد و توسعه صندوق های تضمین اعتبار شرکت های دانش بنیان و صنایع پیشرفته ، حمایت از شیوه های مختلف تامین مالی جمعی و ... بوجود آورد.

## حضور ۳۲ دانشگاه از ایران در فهرست دانشگاه های برتر دنیا

### حوزه علوم پایه

سرپرست ISC در ادامه گفت: در رتبه بندی سال ۲۰۱۹ موضوعی شانگهای شاهد حضور دانشگاه های برتر کشور در ۶ رشته ریاضی، فیزیک، شیمی، زمین شناسی، علوم جوی و اکولوژی در جمع برترین دانشگاه های دنیا هستیم.

وی افزود: در رشته ریاضیات در سال ۲۰۱۹ به ترتیب دانشگاه آزاد اسلامی و صنعتی امیر کبیر، در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته فیزیک در سال ۲۰۱۹ به ترتیب دانشگاه آزاد اسلامی و صنعتی اصفهان در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته شیمی در سال ۲۰۱۹ به ترتیب دانشگاه آزاد اسلامی، تهران و یاسوج در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند. شایان ذکر است دانشگاه یاسوج برای اولین بار در حیطه موضوعی حضور پیدا کرده است.

در رشته زمین شناسی در سال ۲۰۱۹ دانشگاه آزاد اسلامی، تربیت مدرس و تهران در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته علوم جوی در سال ۲۰۱۹ دانشگاه آزاد اسلامی و تهران در جمع ۴۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته اکولوژی در سال ۲۰۱۹ دانشگاه آزاد اسلامی و تهران در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند. شایان ذکر است که در سال ۲۰۱۸ هیچ دانشگاهی از ایران در این حیطه حضور نداشت.

### حوزه مهندسی

دهفانی گفت: در رتبه بندی موضوعی شانگهای، رتبه بندی حوزه مهندسی در ۲۲ رشته صورت پذیرفته است که ایران در رشته مهندسی شیمی با ۲۰ دانشگاه پرتعدادترین تعداد دانشگاه های ایران در حوزه موضوعی به ثبت رسیده است.

در رشته مهندسی مکانیک، از ایران با افزایش تعداد از ۱۲ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ به ۱۶ دانشگاه در سال ۲۰۱۹ حضور داشتند که به ترتیب دانشگاه آزاد اسلامی، صنعتی امیر کبیر، علم و صنعت ایران، صنعتی شریف، تهران، صنعتی نوشیروانی بابل، فردوسی مشهد، صنعتی اصفهان، خواجه نصیر طوسی، تربیت مدرس، گیلان، تبریز، سمنان، کاشان، بوعلی سینا و شیراز در جمع ۴۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته مهندسی برق و الکترونیک، از ایران با افزایش تعداد از ۱۱ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ به ۱۳ دانشگاه در سال ۲۰۱۹ حضور داشتند که دانشگاه آزاد اسلامی، صنعتی شریف، صنعتی امیر کبیر، علم و صنعت، تربیت مدرس، تبریز، دانشگاه تهران، فردوسی مشهد، صنعتی اصفهان، خواجه نصیر طوسی، کاشان، شیراز، صنعتی شیراز در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته مهندسی اتوماسیون، در سال ۲۰۱۹ تعداد ۷ دانشگاه از ایران حضور داشتند که دانشگاه صنعتی امیر کبیر، علم و صنعت، دانشگاه آزاد اسلامی، خواجه نصیر طوسی، صنعتی شریف، تهران و تبریز در جمع ۲۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار داشتند.

در رشته مهندسی مخابرات، از ایران با افزایش تعداد از ۲ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ به ۸ دانشگاه در سال ۲۰۱۹ حضور داشتند که دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه آزاد اسلامی، صنعتی اصفهان، تهران، صنعتی امیر کبیر، علم و صنعت، خواجه نصیرالدین طوسی، تربیت مدرس حضور دارند.

در رشته مهندسی علم و فناوری ابزار آلات از ایران صنعتی شریف، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه تهران، صنعتی امیر کبیر و دانشگاه علم و صنعت در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیر کبیر و علوم پزشکی تهران در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی، صنعتی امیر کبیر، صنعتی شریف، علم و صنعت و دانشگاه تهران در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، صنعتی امیر کبیر، صنعتی شریف، علم و صنعت، تربیت مدرس، صنعتی اصفهان، خواجه نصیر، گیلان، سمنان و تبریز در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته مهندسی شیمی از ایران دانشگاه آزاد اسلامی، صنعتی امیر کبیر، تهران، صنعتی شریف، علم و صنعت، صنعتی اصفهان، تربیت مدرس، صنعتی نوشیروانی بابل، تبریز، شیراز، فردوسی مشهد، رازی، صنعتی سهند، کاشان، اصفهان، یاسوج، بوعلی سینا، خواجه نصیر طوسی، سمنان و دانشگاه علوم پزشکی تهران در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر حضور داشتند.

در رشته مهندسی مواد از ایران دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، صنعتی امیر کبیر، صنعتی اصفهان و صنعتی شریف در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه قرار گرفتند.

در رشته علم و فناوری نانو دانشگاه آزاد اسلامی، صنعتی شریف و دانشگاه تهران در جمع ۴۰۰ دانشگاه

به گزارش گروه رتبه بندی دانشگاه ها و موسسات تحقیقاتی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، دکتر محمدجواد دهفانی سرپرست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) گفت: نظام رتبه بندی شانگهای یکی از معتبرترین رتبه بندی های جهانی است که نتایج آن توسط دانشگاه شانگهای ژیاوتونگ چین منتشر می شود. این رتبه بندی در قالب یک پروژه بزرگ در کشور چین برای اولین بار در ژوئن سال ۲۰۰۳ میلادی توسط دانشگاه شانگهای منتشر شد و به صورت سالانه روزآمد می شود. دهفانی اظهار داشت: نظام رتبه بندی شانگهای در سال ۲۰۱۹ میلادی برای سومین سال، رتبه بندی موضوعی دانشگاه های برتر دنیا را منتشر کرده است. رتبه بندی موضوعی شانگهای در سال ۲۰۱۹ در ۵۴ رشته در قالب ۵ حوزه کلی شامل حوزه مهندسی (۲۲ رشته)، حوزه علوم پایه (۸ رشته)، حوزه علوم زیستی (۴ رشته)، حوزه علوم پزشکی (۶ رشته) و حوزه علوم اجتماعی (۱۴ رشته) صورت گرفته است.

رتبه بندی موضوعی شانگهای ۲۰۱۹			
۵ حوزه موضوعی (۵۴ رشته)			
حوزه علوم پایه		حوزه مهندسی	
فیزیک	ریاضیات	مهندسی برق و الکترونیک	مهندسی مکانیک
زمین شناسی	شیمی	مهندسی مخابرات	مهندسی اتوماسیون
علوم جوی	جغرافیا	مهندسی علم و فناوری ابزار	مهندسی پزشکی
اقیانوس شناسی	اکولوژی	مهندسی عمران	مهندسی کامپیوتر
حوزه علوم زیستی		مهندسی مواد	مهندسی شیمی
علوم کشاورزی	علوم دامپزشکی	علوم و مهندسی انرژی	علم و فناوری نانو
علم بیولوژیک انسان	علم بیولوژیک	مهندسی و علوم زیست محیطی	منابع آب
		بیوتکنولوژی	علوم و فناوری غذایی
		علوم و فناوری حمل و نقل	مهندسی دریا
		مهندسی متالورژی	مهندسی معدن
		سنجش از راه دور	مهندسی فضا
علوم پزشکی		علوم اجتماعی	
سلامت عمومی	داروسازی	آمار	اقتصاد
پزشکی بالینی	دندانپزشکی	جامعه شناسی	حقوق
فناوری پزشکی	پرستاری	ارتباطات	آموزش
		مدیریت کسب و کار	روان شناسی
		مدیریت	مالی
		مدیریت گردشگری	مدیریت دولتی
		علوم سیاسی	کتابداری و علوم اطلاعاتی

وی اظهار داشت: تنها دانشگاه هایی می توانند در این حوزه ها مورد ارزیابی قرار گیرند که از حداقل تعداد تولیدات علمی در بازه زمانی ۲۰۱۷-۲۰۱۳ در پایگاه وب آو ساینس برخوردار بوده اند. این حد آستانه در رشته های مختلف متفاوت می باشد. شانگهای در سال ۲۰۱۹ از ۵ شاخص به شرح جدول زیر جهت ارزیابی و رتبه بندی دانشگاه های برتر دنیا بهره گرفته است. وزن هر کدام از این شاخص ها متناسب با هر رشته تغییر می کند.

شاخص	توضیحات
PUB	تعداد تولیدات علمی در هر موضوع دانشگاهی
TOP	تعداد تولیدات علمی در مجلات برتر در هر حوزه
IC	درصد همکاری های بین المللی در تولید مقالات
CNCI	میانگین تاثیر مقالات (استنادات نرمال شده)
AWARD	تعداد برندگان جوایز مشهور بین المللی



برتر این حوزه قرار گرفتند. در رشته علوم و مهندسی انرژی دانشگاه آزاد اسلامی، صنعتی شریف، تهران، صنعتی امیرکبیر، صنعتی نوشیروانی بابل، فردوسی مشهد، علم و صنعت، صنعتی اصفهان، خواجه نصیر طوسی، تربیت مدرس، دانشگاه تبریز، صنعتی سهند، دانشگاه کاشان، سمنان و شیراز در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته مهندسی و علوم زیست محیطی دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه تهران در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه حضور دارند.

در رشته منابع آب دانشگاه تهران، تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تربیت مدرس و شیراز در جمع ۲۰۰ دانشگاه برتر حضور دارند.

در رشته علوم و فناوری غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، فردوسی مشهد، علوم پزشکی شهید بهشتی، تربیت مدرس، صنعتی اصفهان و شیراز در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر این حوزه حضور دارند.

در رشته بیوتکنولوژی دانشگاه آزاد اسلامی، علوم پزشکی تبریز، تربیت مدرس، علوم پزشکی تهران و دانشگاه تهران در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر این حوزه حضور دارند.

در رشته مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر با رتبه ۳۸ در جمع دانشگاه های برتر این حوزه قرار دارد.

در رشته علوم و فناوری حمل و نقل، دانشگاه تهران، علم و صنعت ایران، صنعتی شریف و دانشگاه آزاد اسلامی در جمع ۲۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته مهندسی معدن دانشگاه تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، صنعتی امیرکبیر، صنعتی اصفهان، باهنر کرمان و دانشگاه تربیت مدرس در جمع ۱۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته مهندسی متالورژی، دانشگاه تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، فردوسی مشهد، فردوسی مشهد، علم و صنعت ایران، صنعتی اصفهان، صنعتی سهند، صنعتی شریف، صنعتی امیرکبیر، دانشگاه شیراز و تربیت مدرس در جمع ۲۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته بندی موضوعی شانگهای ۲۰۱۹، رتبه بندی حوزه علوم پزشکی در ۶ رشته صورت پذیرفته است که شاهد حضور دانشگاه های برتر کشور در ۶ رشته پزشکی بالینی، سلامت عمومی، دندانپزشکی و علوم دهانی، پرستاری و داروسازی در جمع برترین دانشگاه های دنیا هستیم. که در رتبه بندی سال ۲۰۱۹ شاهد حضور برای اولین بار دانشگاه های ایران در حیطه فناوری پزشکی هستیم.

در رشته پزشکی بالینی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشگاه علوم پزشکی ایران در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارد.

در رشته سلامت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته دندانپزشکی و علوم دهانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه تربیت مدرس و دانشگاه علوم پزشکی تهران در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته داروسازی و علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته فناوری پزشکی چهار دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دانشگاه علوم پزشکی تهران حضور دارند. شایان ذکر است در این حیطه در سال گذشته هیچ دانشگاهی از ایران حضور نداشت.

#### حوزه علوم اجتماعی

در رشته بندی موضوعی شانگهای ۲۰۱۹، رتبه بندی حوزه علوم زیستی در ۴ رشته صورت پذیرفته است که شاهد حضور دانشگاه های برتر کشور در ۲ رشته علوم کشاورزی و علوم دامپزشکی در جمع برترین دانشگاه های دنیا هستیم.

در رشته علوم کشاورزی دانشگاه تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه تربیت مدرس و دانشگاه صنعتی اصفهان در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته علوم دامپزشکی دانشگاه تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه شیراز، دانشگاه فردوسی مشهد و دانشگاه تربیت مدرس در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

حوزه علوم پزشکی

#### حوزه علوم زیستی

در رشته بندی موضوعی شانگهای ۲۰۱۹، رتبه بندی حوزه علوم زیستی در ۴ رشته صورت پذیرفته است که شاهد حضور دانشگاه های برتر کشور در ۲ رشته علوم کشاورزی و علوم دامپزشکی در جمع برترین دانشگاه های دنیا هستیم.

در رشته علوم کشاورزی دانشگاه تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه تربیت مدرس و دانشگاه صنعتی اصفهان در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

در رشته علوم دامپزشکی دانشگاه تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه شیراز، دانشگاه فردوسی مشهد و دانشگاه تربیت مدرس در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر در این حوزه حضور دارند.

حوزه علوم پزشکی

## بررسی رزومه ۸۲۰ عضو هیات علمی برای عضویت در کمیسیون های شورای عفت



**دبیر شورای عالی علوم تحقیقات و فناوری از بررسی رزومه ۸۲۰ عضو هیات علمی و محققان شرکت های دانش بنیان برای عضویت در کمیسیون های تخصصی این شورا خبر داد و گفت: فرآیند انتخاب اعضای کمیسیون های شورای عالی عفت ظرف ۲ ماه آینده اعلام خواهد شد.**

به گزارش دبیرخانه شورای عالی عفت به نقل از ایسنا، دکتر مسعود برومند در حاشیه یکصد و هشتاد و یکمین جلسه کمیسیون دائمی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری در جمع خبرنگاران با اشاره به موضوعات مطرح در این جلسه افزود: در گذشته تعدادی از اعضای هیات علمی دانشگاه ها و فعالان شرکت های دانش بنیان آمادگی خود را برای عضویت در کمیسیون های تخصصی شورای عالی عفت اعلام کرده بودند.

وی تعداد این درخواست ها را ۸۲۰ نفر ذکر کرد و ادامه داد: در این جلسه گزارشی از این درخواست ها ارائه شد و دبیرخانه شورای عالی عفت ظرف یک تا دو هفته آینده سعی خواهد کرد که رزومه این تعداد افراد را تهیه و برای کمیته های تخصصی این شورا ارائه خواهیم کرد. برومند خاطر نشان کرد: رزومه این افراد طی فرآیند ۲ ماهه افراد مورد نیاز خود را انتخاب خواهند کرد تا ترکیب آنها کامل شود.

دبیر کل شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری ارائه گزارشی پیشرفت اجرای بند ۱۱۱ تبصره ۹ ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۹۸ را از دیگر موضوعات مطرح در این جلسه نام برد و یادآور شد: در این گزارش میزان بودجه موجود در خزانه که برای امر پژوهش هزینه می شود ارائه شد و در این جلسه مقرر شد تا دستگاه ها از شرکت های زیر مجموعه خود درخواست کنند تا پیشنهادات خود

را در این زمینه ارائه دهند.

برومند با بیان اینکه در این جلسه همچنین گزارشی ماده ۵۶ قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت در سال ۹۷ ارائه شد، ادامه داد: در این راستا گزارشی از میزان اختصاص یک درصد اعتبارات دستگاه ها و شرکت ها به امر پژوهشی ارائه شد و در این جلسه مقرر شد تا بررسی کیفی و دقیق تر اعتباراتی که از محل یک درصد اعتبارات دستگاه ها به امر پژوهش در سال گذشته اختصاص یافته است، در کمیته های تخصصی این شورا انجام گیرد. وی همچنین از ارائه گزارشی از اقدامات انجام شده به منظور ایجاد نظام هماهنگ برنامه ریزی، بودجه ریزی و ارزیابی عملکرد پژوهش و فناوری کشور خبر داد.

## نشست خبری اولین دوره مسابقات سراسری جوشکاری در دانشگاه اراک

از عملیاتی‌ترین برنامه‌های ارتباطی است که دانشگاه می‌تواند با صنعت برقرار کند.

وی تاکید کرد: در حاشیه برگزاری مسابقه، نمایشگاهی از دستاوردهای صنعتی برگزار می‌شود. در پایان مسابقه به نفرات اول تا سوم جوایز نقدی اهدا می‌شود، جایزه تیم اول ۴ میلیون تومان، تیم دوم ۳ میلیون تومان و تیم سوم ۲ میلیون تومان در نظر گرفته شده است.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک، دبیر اجرایی مسابقات نیز در این نشست گفت: با توجه به تجربه موفق برگزاری هجدهمین کنفرانس ملی جوشکاری در دانشگاه اراک در سال ۹۶ و همچنین پیشنهادی که از سوی اتحادیه انجمن‌های مهندسی مواد و متالورژی کشور ارائه شد، در نتیجه وزارت علوم و اتحادیه انجمن‌های علمی دانشجویی مهندسی مواد و متالورژی پیشنهاد برگزاری اولین دوره مسابقات ملی جوشکاری را در دانشگاه اراک پذیرفتند.

فردین نعمت‌زاده بیان کرد: اهداف متعددی از این مسابقات برای ارتقا سطح کیفیت علمی و مهارتی دانشجویان وجود دارد تا در نهایت دانشجویان بتوانند در مسیر اشتغال و اشتغالزایی تجربه‌اندوزی داشته و ارتباط خود را با صنایع کشور از طریق افزایش توانمندی‌ها تقویت کنند.

دکتر حسین مستعان دبیر علمی مسابقات سراسری جوشکاری نیز در این نشست گفت: گروه مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه اراک قدمتی کمتر از ۸ سال دارد، اما در همین مدت کوتاه گام‌های بلند و موفقیت‌آمیزی برداشته که نقطه عطف آن می‌توان برگزاری هجدهمین کنفرانس ملی جوش در بازرسی در بهمن سال ۹۶ قلمداد کرد.

دکتر حسین مستعان اضافه کرد: برگزاری چنین کنفرانس موفقیتی این باور و اطمینان را در بدنه دانشجویان ایجاد کرد که نسبت به برگزاری سایر رویدادهای علمی و عملی بتوانند اقدام کنند. پیشنهاد برگزاری اولین مسابقات سراسری جوشکاری کشور در سال گذشته از سوی دانشگاه اراک مطرح و با آن موافقت شد.

وی تصریح کرد: برگزاری چنین رویدادی در راستای تحقق سیاست‌های کلان بالادستی و در راستای سیاست‌های جامع مهارت‌افزایی و ارتقا توان اشتغال‌پذیری دانشجویان است، از دیگر اهداف برگزاری این رویداد علمی ایجاد شور و نشاط علمی در بین دانشجویان است و قطعاً می‌تواند تأثیرات زیادی در این حوزه داشته باشد.

**معاون دانشجویی و فرهنگی دانشگاه اراک گفت: دانشگاه اراک یکم و دوم مرداد ماه جاری میزبان اولین مسابقات سراسری جوشکاری کشور است.**

علیرضا بهرامی در نشست خبری که در آستانه برگزاری اولین مسابقات سراسری جوشکاری کشور در دانشگاه اراک برگزار شد، اظهار کرد: این مسابقات در دو بخش علمی و عملی تحت نظر انجمن علمی مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه اراک با همکاری اتحادیه انجمن‌های علمی دانشجویی مهندسی مواد و متالورژی در روزهای یکم و دوم مردادماه به میزبانی دانشگاه اراک برگزار می‌شود.

وی افزود: شرکت‌های آورین الکترونیک، ماشین‌سازی اراک، واگن پارس، انجمن جوشکاری آزمایش‌های غیرمخرب و معاونت علمی و پژوهشی سپاه روح‌الله استان مرکزی و... حمایت‌های خوبی جهت برگزاری این مسابقات داشته‌اند.

معاون دانشجویی و فرهنگی دانشگاه اراک تصریح کرد: استارت برگزاری این مسابقات از بهمن ماه آغاز شد و با فراخوانی که از طریق انجمن علمی مواد و متالورژی منتشر شد در نهایت ۲۰ تیم در این مسابقه از استان‌های مرکزی، تهران، اصفهان، آذربایجان شرقی، زنجان، خوزستان، قم، همدان، سمنان و البرز اعلام آمادگی و حضور کردند.

بهرامی ادامه داد: هر تیم متشکل از دو نفر است و این مسابقات تحت نظر افراد متخصص و باتجربه در رشته جوشکاری با حضور داوران متخصص از استان مرکزی و سایر استان‌ها برگزار خواهد شد. دو تیم از تیم‌های شرکت‌کننده متشکل از بانوان هستند.

وی بیان کرد: در حین برگزاری مسابقات فعالیت‌های علمی و فرهنگی از جمله برنامه بازدید از اماکن تاریخی و فرهنگی اراک برای شرکت‌کنندگان پیش‌بینی شده است.

معاون دانشجویی و فرهنگی دانشگاه اراک خاطر نشان کرد: انتظار ما بر این است که تیم منتخب مورد حمایت صنعت استان و کشور قرار گیرد و قطعاً این موضوع می‌تواند برای صنعت کشور دستاورد مهمی باشد، همچنین انتظار می‌رود صنایع به عنوان حامی در این مسابقات شرکت داشته باشند.

بهرامی با بیان اینکه برگزاری این جشنواره برای استان مرکزی به عنوان یک استان صنعتی گام مثبتی قلمداد می‌شود، اضافه کرد: یکی از اهداف دانشگاه اراک در سال جاری ارتباط بدنه علمی دانشگاه با بطن جامعه و صنعت است و این مسابقات یکی

## اجرای پروژه چشمه‌های روشنایی خورشیدی توسط عضو هیات علمی دانشگاه اراک



به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک؛ پروژه چشمه‌های روشنایی خورشیدی توسط آقای دکتر سید علیرضا مصطفوی عضو هیات علمی گروه مکانیک دانشگاه اراک در ساختمان آموزش اداره برق شهرستان اراک و سالن جلسات شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی اجرا و تجاری سازی شده است و در حضور آقای مهندس رخشانی مهر معاون محترم نظارت بر توزیع شرکت توانیر از آن رونمایی شده است این پروژه مورد توجه شرکت توانیر و شرکت های توزیع استان های دیگر قرار گرفته است و در حال مذاکره برای اجرا در ساختمان های مدنظر می باشد.

دکتر مصطفوی، مخترع این طرح می گوید: بهتر شدن کیفیت زندگی و بازگشت بهبود یافته به شیوه زندگی طبیعی، مستلزم استفاده از نور طبیعی نیز هست. شیوهی عملکرد این طرح همانند انتقال آب از یک منبع توسط لوله است با این تفاوت که این بار نور خورشید است که منتقل می‌شود. درست مثل همان سیستم‌های نورگیر که در خانه‌ها در گذشته بود. اما نورگیرها دارای سیستم‌های کالکشن و انتقال نبودند و حجم زیادی از نور را در یک نقطه متمرکز می‌ساختند. ولی طرح روشنایی خورشید در محل‌هایی که به نور نیاز دارند توزیع می‌شود و دارای سیستم توزیع نقطه‌ای است. توزیع انوار خورشید بعد از انتقال به داخل منزل توسط آینه منعکس می‌شود. جذب نور هم به وسیله کالکتورها انجام می‌شود و بعد توسط سیستم‌هایی که جذب و عبور نور را توسط خود ندارند به داخل محل انتقال می‌یابد.

او می گوید: طرح روشنایی خورشید حتی با کنترل از راه دور هم، برای مواقعی که احتیاج به تاریکی هست، قابل کنترل است. این طرح به طور متوسط نیم درصد از فضای ساختمان را می‌گیرد. همچنین ماده‌ای که برای کالکشن‌ها استفاده می‌شود ضد UV است و تشعشعات مضر همانند ماورای بنفش را به داخل انتقال نمی‌دهد. سطح مقطع بسیار کم است و در فصل‌های گرم سطح انتقال حرارت به داخل نیم درصد است که بسیار ناچیز است و می‌دانید که حرارت تابعی از انتقال سطح است و هر چه که سطح افزایش یابد میزان حرارت هم بیشتر می‌شود.





## جایگاه و روابط پژوهشی دانشگاه بین‌المللی D8 در دانشگاه بوعلی سینا

گفتگو و نگارش: ژاله سلیمی فر

و بر اساس نظام رتبه بندی لاییدن دانشگاه بوعلی سینا در بین ۱۰۰۰ دانشگاه برتر دنیا قرار دارد. این دانشگاه رتبه ۸ را در بین دانشگاه های جامع کشور کسب کرده است؛ و طبق گزارش پایگاه بین‌المللی ESI در فهرست موثرترین دانشگاه های دنیا (۵۰٪ دانشگاه های برتر دنیا) در حوزه مهندسی قرار دارد. همچنین مهندسی شیمی دانشگاه بوعلی سینا در رتبه بندی شانگهای قرار دارد؛ و رتبه وبومتریک این دانشگاه در دنیا ۱۸۲۵، در آسیا ۵۶۱ و در بین دانشگاه های کشور ۲۳ می باشد.

دکتر عزیزی درباره اهداف تشکیل دانشگاه بین‌المللی D8 خاطرنشان کردند که این اهداف در چهارچوب اهداف کلی سازمان تعریف می شود یعنی هدف اصلی این دانشگاه توسعه همکاری های چندجانبه میان دولت های عضو است و طبیعتاً با توجه به ماهیت دانشگاه توسعه همکاری های علمی بین دول عضو از طریق این دانشگاه صورت می گیرد. درباره ارتباط با صنایع هم آقای دبیر کل برنامه ای را در نظر دارند با نام DNRI که تمرکز آن بر ارتباط بین دانشگاه و صنعت است. بدین منظور از دول عضو تقاضا شده است که هر کشور سه دانشگاه مطرح خود را که بیشتر با صنعت در ارتباط هستند معرفی کند و دانشگاه بین‌المللی D8 به عنوان دانشگاه محور، در ارتباط در بین همه دانشگاه های کشورهای عضو باشد و بتواند در قلمرو ارتباط صنعت و دانشگاه هم فعالیت کند. در واقع از پتانسیل ها و توانایی های دانشگاه های دیگر مانند دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه شهید بهشتی و... استفاده می شود. یکی از برنامه های موجود استفاده از استاد راهنمای مشترک است به این صورت که یک استاد راهنما از داخل (در دانشگاه بوعلی سینا) و استاد دیگر از دانشگاه دولت متبوع آن دانشجو انتخاب شود.



در تیر ماه سال ۱۳۹۷ دبیر کل سازمان به دعوت مدیر اجرایی دانشگاه D8 به همدان آمدند و امکانات دانشگاه بوعلی سینا را به عنوان دانشگاه بنیان گذار دانشگاه بین‌المللی D8 بازدید کردند. پس از این بازدید در آذرماه ۱۳۹۷، اولین جلسه مراجع تماس ملی متشکل از نماینده وزراء علوم این کشورها در سطح معاون یا مدیر کل با حضور شش کشور عضو در دانشگاه بوعلی سینا برگزار شد. اسناد مقدماتی حقوقی کار برای اساسنامه دانشگاه در



همین جلسه تصویب شد و مقرر شد که اسناد متاخر آن یعنی اسناد نهایی اساسنامه آیین نامه جلسات هیئت امناء و شیوه نامه تعیین رئیس دانشگاه در دومین جلسه مراجع تماس ملی و اولین جلسه هیئت امناء به تصویب برسد. این جلسات در روزهای نهم و دهم اردیبهشت ماه سال جاری در محل وزارت علوم برگزار شد و همه اعضاء حتی دولت مصر در نتیجه رایزنی های فراوان حضور پیدا کردند. و همه اسناد حقوقی لازم از جمله اساسنامه و آیین نامه شیوه نامه تعیین رئیس به تصویب هیئت امناء رسید. و مقرر شد که از مهرماه سال جاری پذیرش دانشجویان شروع شود و دولت های عضو دانشجویان خود را اعزام کنند. سیاست اولیه پذیرش دانشجویان خارجی با تمرکز بر کشورهای عضو است اما در اساسنامه اجازه داده شده است که از سایر دول غیرعضو هم دانشجو پذیرفته شود. زبان رسمی دانشگاه و جلسات درس به زبان انگلیسی است و پایان نامه ها و رساله های دانشجویان باید به زبان انگلیسی باشد. تحصیل در مقطع دکتری در این دانشگاه به طور کامل پژوهش محور است. احتمالاً دوره کارشناسی ارشد هم پژوهش محور خواهد شد.

طبق اساسنامه مقر دانشگاه D8 در ایران و در همدان قرار دارد و دانشگاه بوعلی سینا دانشگاه بنیان گذار است و این قابل تغییر نیست، اما هیئت امناء می تواند در آینده در کشورهای دیگر عضو و یا حتی در سایر شهرهای ایران، شعباتی تأسیس کند. در خصوص دانشگاه بوعلی سینا لازم است ذکر گردد که با همت پژوهشگران این دانشگاه،

**مروری بر جایگاه و روابط پژوهشی دانشگاه بین‌المللی D8 در دانشگاه بوعلی سینا در گفتگو با دکتر ستار عزیزی**

دانشگاه بین‌المللی D8 اولین دانشگاه بین‌المللی است که در کشور ایران تأسیس می شود از این جهت که مؤسس این دانشگاه یک سازمان بین‌المللی است و کشور جمهوری اسلامی ایران میزبانی این دانشگاه را بر عهده دارد.



سابقه تشکیل این دانشگاه به تصمیم سران دول هشت کشور عضو سازمان همکاری D8 بر می گردد که این هشت کشور کشورهای در حال توسعه اسلامی هستند یعنی ISLAMIC DEVELOPING COUNTRIES. سازمان D8 در سال ۱۹۹۷ با تلاش و ابتکار مرحوم نجم الدین اربکان نخست وزیر وقت ترکیه تأسیس شد و ایشان از هشت کشور در حال توسعه اسلامی که جمعیت شان در حال حاضر بالغ بر یک میلیارد و پانصد میلیون نفر می شود دعوت کرد که به منظور تأسیس یک سازمان همکاری اقتصادی مبتنی بر هماهنگی و همکاری در حوزه های مختلف اقتصادی، شامل صنعت، تجارت، توریسم، کشاورزی و... گرد هم جمع شوند. مقر این سازمان در استانبول ترکیه است و دبیر کل فعلی آن از کشور مالزی است. دولت های عضو در سال ۲۰۱۷ در اجلاس سران در استانبول توافق کردند که یک دانشگاه مختص این سازمان بین‌المللی را تأسیس کنند.



و با تلاش های وزیر علوم قرار بر این شد که این دانشگاه در همدان تأسیس شود. سپس درخواست شد که شیوه نامه کار دانشگاه مراحل تصویب را در مراجع قانونی سازمان D8 طی کند. در خرداد ماه ۱۳۹۷ مسؤلیت اجرایی راه اندازی دانشگاه به آقای دکتر ستار عزیزی واگذار شد. شیوه نامه کار دانشگاه در کمیسیون سازمان، متشکل از معاونان وزرای خارجه دول عضو ارائه شد و به اتفاق آرا و بدون اعتراض تصویب شد. سه ماه پس از آن شیوه نامه کار دانشگاه در اجلاس وزرای خارجه سازمان D8 تصویب شد.



ایشان درباره نحوه اعزام دانشجو توسط کشورهای عضو بیان داشتند که برخی کشورهای عضو مثل نیجریه رویکرد خیلی مثبتی در جلسات داشتند و استقبال خوبی برای اعزام دانشجو به این دانشگاه داشتند و حتی تمایل به ارائه بورس به تعدادی از دانشجویانشان داشتند که این امر در تسهیل پذیرش دانشجو در این دانشگاه تأثیرگذار است. البته امکان جذب دانشجو از سایر کشورهای دنیا هم وجود دارد. نظر به این که مدارک صادره از دانشگاه بین‌المللی D8 به صورت خودکار در همه دول عضو از اعتبار برخوردار است لذا از جایگاه علمی و مقبولیت بالایی در همه کشورهای عضو و غیر عضو برخوردار خواهد شد.

## شبکه آزمایشگاهی دانشگاه فردوسی مشهد

شناختی و تبدیل دانش به پدیده در مراکز نوآوری و شتابدهنده از جمله مأموریت های واحدهای مستقر در این مرکز می باشد. همچنین ۱۱ فضای اداری به منظور توسعه کاربست دانش و پژوهش با تاکید بر بهبود و توسعه روش ها، افزایش بهره وری و بهینه سازی نمونه ها و فرایندها در حال حاضر به واحدهای تحقیق و توسعه صنایع فعال استان واگذار شده است.

### راه اندازی مرکز تعمیر و نگهداری دانشگاه:

ارائه خدمات تعمیر و نگهداری تمامی تجهیزات آزمایشگاهی دانشگاه و تعمیر و نگهداری تجهیزات فناوری بالا در سطح کشور از جمله مأموریت های مرکز تعمیر و نگهداری دانشگاه تعریف شده است. این مرکز با به کارگیری دانش و تجربه مهندسی خود در سال گذشته به بیش از ۱۰ دانشگاه و موسسه سراسر کشور جهت تعمیر تجهیزات فناوری بالا ارائه خدمت نموده است.

### ایجاد سامانه شناسنامه آزمایشگاه های دانشگاه:

وجود اطلاعاتی از وضعیت موجود آزمایشگاه های دانشگاه مانند ابعاد آزمایشگاه، تعداد کارشناسان آزمایشگاهی، کاربری آزمایشگاه ها، تعداد و نوع امکانات دستگاهی، قابلیت دستگاه ها، وضعیت فعال/غیر فعال بودن تجهیزات و تعداد و نوع تجهیزات ایمنی از جمله الزامات سیاست گذاری و برنامه ریزی صحیح می باشد. تهیه سامانه شناسنامه آزمایشگاه های دانشگاه و تخصیص کد به هر آزمایشگاه از اقدامات مهم مدیریت شبکه آزمایشگاهی دانشگاه محسوب می شود و هم اکنون خرید تجهیزات جدید، درخواست تاسیس یا تجهیز آزمایشگاه، برنامه ریزی و اولویت بندی تعمیرات، تامین کارشناس آزمایشگاهی و ... بر اساس گزارش و تحلیل اطلاعات دریافتی از سامانه شناسنامه آزمایشگاه ها انجام می شود.

این آزمایشگاه در حال حاضر به استناد نتایج پنجمین دوره رتبه بندی مراکز عضو شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در سال ۱۳۹۷، بر اساس ارزیابی خدمات ارائه شده، در میان بیش از ۲۰۰ آزمایشگاه عضو این شبکه، در جایگاه هجدهم قرار گرفته که نسبت به سال گذشته ۴ پله ارتقاء رتبه داشته است. ضمناً بر اساس ارزیابی مذکور آزمایشگاه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد در میان آزمایشگاه های دانشگاهی عضو شبکه فناوری های راهبردی رتبه سوم را از آن خود کرده که نسبت به سال ۱۳۹۶ یک رتبه صعود داشته است.

### تاسیس و راه اندازی آزمایشگاه های جامع دانشکده ها:

یکی از اساسی ترین اهداف شبکه آزمایشگاهی دانشگاه رفع نیازهای پژوهشی اساتید جوان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی بوده است. در این راستا آزمایشگاه هایی تحت عنوان آزمایشگاه های جامع در سه دانشکده علوم، کشاورزی و دامپزشکی هر یک به مساحت بیش از ۳۰۰ متر مربع راه اندازی و تجهیز شده است. این آزمایشگاه ها طبق شیوه نامه ها و دستورالعمل های مرتبط با در اختیار قرار دادن فضا و تجهیزات آزمایشگاهی نیازهای اولیه پژوهشگران را مرتفع می سازند.

### تاسیس و تجهیز مرکز فناوری های پیشرفته:

مرکز فناوری های پیشرفته دانشگاه فردوسی مشهد با هدف ارائه خدمت به متقاضیان برون دانشگاهی در سال ۱۳۹۶ در فضایی به ابعاد ۳۰۰۰ متر مربع تاسیس شد. ارائه خدمات تخصصی آزمایشگاهی به متقاضیان صنایع، شرکت های دانش بنیان و موسسات فعال استان در آزمایشگاه های فناوری زیستی، فناوری نانو و فناوری اطلاعات، پشتیبانی از انجام پژوهش های هدفمند در مرزهای دانش در آزمایشگاه های علوم بنیادین و راهبردی و علوم

توسعه پایدار هر کشور وابستگی مستقیم به جایگاه و مرجعیت علمی از یک طرف و کاربست یافته های پژوهشی در حوزه های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی از طرف دیگر دارد. دانشگاه فردوسی مشهد به منظور ارتقای رتبه علمی در سطح بین المللی، مرجعیت علمی در کشور و حفظ پیشگامی در عرصه های ارزش آفرینی اجتماعی و اقتصادی، برای حمایت از پژوهش های علوم بنیادین و راهبردی که منجر به ارتقای مرجعیت علمی کشور می شود، توسعه و تأمین بسترهای لازم برای تولید و فروش دانش فنی و توسعه فناوری های پیشرفته و ارائه خدمات تخصصی و فوق تخصصی آزمایشگاهی در دانشکده ها، دانشگاه و منطقه برنامه ریزی نموده است. بدین منظور مدیریت شبکه آزمایشگاهی دانشگاه فردوسی مشهد در سال ۱۳۹۶ برای ارائه خدمات تخصصی و همچنین پشتیبانی از علوم و فناوری های پیشرفته تاسیس شد. این شبکه مجموعه به هم پیوسته ای از گروه آزمایشگاه ها شامل آزمایشگاه های اختصاصی دانشکده ها/پژوهشکده ها و آزمایشگاه های متمرکز، اداره برنامه ریزی، پشتیبانی و نظارت بر آزمایشگاه ها شامل ایمنی، بهداشت و محیط زیست، نظارت، تعمیر و نگهداری، برنامه ریزی و پشتیبانی است که در چارچوب آیین نامه های مستقل راهبردی و مدیریت می گردد.

## اهم فعالیت های شبکه آزمایشگاهی دانشگاه فردوسی مشهد:

### تجهیز آزمایشگاه مرکزی:

آزمایشگاه مرکزی به منظور ارائه خدمات فوق تخصصی و مشاوره ای به متقاضیان درون و برون دانشگاهی به امکانات جدید دستگاهی از جمله XRD، اولتراسانتز فیوژ و ... تجهیز شده است.

## برگزاری کارگاه آموزشی زعفران در شهر زرنده کرمان توسط محققین پژوهشکده زعفران

همکاری جهت انجام طرح های پژوهشی مشترک و تداوم دوره های آموزشی در بهبود تولید کمی و کیفی زعفران بین پژوهشکده زعفران و مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی کرمان منعقد گردد.



کارگاه آموزشی زعفران در شهر زرنده کرمان توسط محققین پژوهشکده زعفران برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه تربت حیدریه براساس تفاهم نامه همکاری بین پژوهشکده زعفران دانشگاه تربت حیدریه و شرکت دانش بنیان نانو فناوری پژوهش بیوزر، کارگاه آموزشی با عنوان شاخص های بهره وری در تولید زعفران برگزار شد. این کارگاه یک روزه توسط دکتر فیضی، عضو هیات علمی دانشگاه تربت حیدریه و مهندس سالاریان، پژوهشگر پژوهشکده زعفران و با حضور تولید کنندگان زعفران شهرستان زرنده در محل سالن اجتماعات جهاد کشاورزی زرنده برگزار گردید. همچنین در نشست تخصصی مقرر شد در آینده نزدیک تفاهم نامه

## انعقاد تفاهم نامه همکاری بین دانشگاه تربت حیدریه و سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

حیدریه توسط دانشگاه تربت حیدریه و سازمان زافتتاح دفتر نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه تربت حیدریه



به گزارش روابط عمومی دانشگاه تربت حیدریه تفاهم نامه همکاری بین دانشگاه تربت حیدریه و سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور منعقد گردید. تفاهم نامه مذکور با حضور دکتر باستانی نماینده مردم شهرستان در مجلس، دکتر علیرضا شهیدی، معاون وزیر و رئیس سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، دکتر محمد حسن فتحی، رئیس دانشگاه تربت حیدریه و جمعی از متخصصین در محل سازمان زمین شناسی کشور منعقد شد. این تفاهم نامه با هدف بهره گیری مطلوب از توانمندی ها، تجارب، و ظرفیت های علمی، پژوهشی و همچنین تبادل اطلاعات در جهت پتانسیل یابی ژئوپارک ها، زمین شناسی پزشکی، زمین شناسی کشاورزی و زمین شناسی مهندسی و پشتیبانی آن در محدوده شهرستان تربت

## در راستای اعمال مدیریت سبز صورت گرفت:

## استفاده از آبیاری قطره ای در دانشگاه های اراک و الزهرا (س)



دانشگاه اراک با استفاده از آبیاری قطره ای و نصب دستگاه سختی گیر توانست از مصرف بیش از حد آب در دانشگاه جلوگیری کند.

به گزارش اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، جداسازی آب شرب از فضای سبز و آبیاری قطره ای، جمع آوری آب های سطحی حوزه آبخیز دانشگاه اراک و نصب دستگاه های سختی گیر الکترونیکی از جمله اقدامات این دانشگاه در حوزه مدیریت مصرف آب است.

همچنین استفاده از شیرهای هوشمند و آبیاری قطره ای از جمله اقدامات دانشگاه الزهرا (س) در جهت مدیریت مصرف آب است.

این دانشگاه با نصب شیرهای هوشمند چشمی و اهرمی، کاشت گیاهان با مصرف کم آب، استفاده از سیستم مکانیزه در آشپزخانه دانشگاه و آبیاری فضاها به صورت قطره ای از مصرف بیش از حد آب در این دانشگاه جلوگیری کرد.



## گزارش «سار» سیزدهم موزه ملی علوم و فناوری

**سخنران پنجم سیدعلی حسینی پژوهشگر سیستم‌های پیچیده و عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی** ابتدا به تعریف سیستم پیچیده پرداخت و گفت: سیستم پیچیده یک موضوع بین رشته ای است که در طول سه قرن اخیر در بین دانشکده‌های مختلف از جمله: فیزیک، ریاضی و زیست‌شناسی رشد پیدا کرده است. از طریق نگاه سیستم‌های پیچیده می‌توان بسیاری از مسائل اقتصادی را پیش بینی کرد؛ همچنان که ما سال‌ها قبل از طریق همین سیستم، رکود اقتصادی و وضعیت فعلی بازار مسکن را پیش بینی کرده بودیم.



**سخنران ششم کاظم کوکرم روزنامه نگار علم و دبیر گروه دانش روزنامه جام جم**، ابتدا علم (○○○○○○○) را به معنی اقدام قاعده‌مند در جهت توسعه و سازماندهی هدفمند دانش دانست که در قالب تفسیرهای قابل آزمایش و پیش‌بینی‌هایی درباره جهان، صورت می‌گیرد و سپس به بررسی چرایی اهمیت ژورنالیسم علم پرداخت. کوکرم اکتشافات علمی از جمله کشف قاره آمریکا توسط کریستف کلمب را به نوعی «اعتراف به نادانی» بشر دانست و «علم مدرن و سرمایه‌داری» نیروی بالقوه‌ای را ایجاد کرد تا اروپا در اواخر دوران مدرن بر جهان مسلط شود. ذهنیت مشترک دانشمند و نظامی اشغالگر اروپایی این بود که «نمی‌دانم در دنیا چه خبر است!» پس باید برویم و جهان را کشف کنیم. هر دو امیدوار بودند دانش دیدی که از این راه به دست می‌آید آنها را به اربابان جهان تبدیل کند. وی چالش‌های مهم کنونی در تعامل دانشگاهیان با جامعه را اینچنین برشمرد:

- « کی‌برداری اولیه در ایجاد ساختارهای دانشگاهی مدرن بدون وجود نیاز واقعی در کشور
- « بی‌رغبتی محققان و دانشگاهیان به ارتباط با بدنه جامعه
- « کم اطلاعی بی‌اطلاعی مدیران کلان کشور از قابلیت‌های علوم مدرن برای برنامه‌ریزی و مدیریت
- « سو استفاده از قالب‌ها و ظواهر در قالب شیادان علم و شبه‌مخترعان مدعی
- « رواج شبه‌علم در حوزه‌هایی مثل انرژی درمانی و طالع‌بینی و ...
- « قدرت اینترنت در تربیون‌دهی به افراد و نهادهای بی‌اعتبار



**سخنران هفتم مهدی پارسایی معمار و پژوهشگر هنر** به بررسی باغ ایرانی و نگاه تاریخی، فلسفی و ادبی ایرانیان به باغ پرداخت و گفت: باغ ایرانی صرفاً پاسخی برآمده از اقلیم ایران نبود بلکه باغ، پاسخ نیاز به «فراغت» بود.

در ادبیات ما، مثلاً در شعر حافظ تأکید می‌شود که منظور از باغ، بهره‌مندی از میوه‌های درختان نبوده است و بعبارتی فراغت در باغ و استقرار در مرتبه استغنا و بی‌نیازی، علت توجه به باغ بوده است: تنگ چشمان نظر به میوه کنند ما تماشاگران بستانیم  
وی تأکید کرد: باغ نیاز ما به معنا را تأمین می‌کند نه میوه و مادیات را: مرغ باغ ملکوتی نی ام از عالم خاک. بنابراین باغ ایرانی مابین باغ ازلی و باغ ابدی (بهشت) است و تمنای باغ ایرانی از کهن‌ترین ویژگی‌های تمدنی ایران است. بعبارتی تمنای باغ مهم‌ترین عنصر از دستگاه هاضمه فرهنگ ایرانی است.

وی تأکید کرد: بخش تخیل، همیشه یک چیز بی‌ثبات است و بر همین اساس ادبیات علمی-تخیلی هم چیزی غیرثابت است. وی با ذکر مثال از سریال «چرنوبیل» گفت وقتی می‌گوییم این سریال «علمی-تخیلی» است منظورمان، فضاسازی و نوع برداشت عوامل این سریال از یک حادثه واقعی تاریخی است. وی در پایان گفت در حقیقت ما ادبیات واقع‌گرایانه نداریم، چرا که براساس برداشت خود، مدام در حال گمانه زنی هستیم همانطور که وقتی برای ساختن فیلمی از یک حادثه تاریخی، دوربین جلوی آن قرار می‌دهیم یعنی داریم با نگاه خود و نه بر اساس همه فکت‌های موجود، به آن حادثه می‌نگریم. یا بعبارتی هر برداشت کلامی که از یک پدیده طبیعی داشته باشیم به گونه‌ای برداشت علمی-تخیلی است. بنابراین، کلامی کردن یک پدیده طبیعی یک امر پساجذات‌ه ای است یعنی برای دریافت و درک پیام، مجبوریم تعداد فکت‌ها را پایین بیاوریم تا بتوانیم از طریق کلام منتقل کنیم.



**سخنران چهارم، اسماعیل اسکندری سرمربی سگ‌های گروه کار و جستجو نجات و موسس مدرسه ۹۹۹** گفت: در سال ۱۳۷۶ برای نخستین بار مجموعه تخصصی برای آموزش سگ‌های زنده یاب در حوادثی مانند زلزله ایجاد شد. اما این مجموعه و فعالیت‌های ما در سال‌های اول چندان آسان و مورد توجه نبود تا این که زلزله بم اتفاق افتاد و ما توانستیم ۶۷ نفر را زنده از زیر آوار پیدا کنیم. وی ادامه داد: پس از موفقیت ما در زلزله بم، سازمان جهانی سگ‌های زنده یاب ۹۹۹ ما را برای گذراندن دوره آموزشی به اتریش دعوت کرد و پس از آن صلیب سرخ آلمان هم دست به کار شد و طی تفاهم نامه‌ای، دوره بورسیه آموزشی برای مریدان سگ‌های زنده یاب در آلمان برگزار کردند و ما پس از آموزش، به ایران بازگشتیم تا آموخته‌های ما را به شهروندان منتقل کنیم. در طول این یادگیری‌ها و آموزش‌ها متوجه شدیم در چند بخش می‌توانیم کمک بیشتری به مردم کنیم: آنیسم، دستکاری نابینایان، تشخیص دیابت و بیماری‌های دیگر؛ بر همین اساس مدرسه‌ای با نام ۹۹۹ افتتاح کردیم. چرا که ما کلاً ۸۲ قلاده سگ زنده یاب داریم که در صورت بروز حادثه، این تعداد اندک حتی نمی‌توانند یک خیابان را هم پوشش دهند.

ما در استان تهران ۲۰ هزار قلاده سگ داریم که صاحب دارند اگر بتوانیم ساماندهی کنیم و آموزش دهیم این تعداد می‌توانند در صورت بروز حادثه کمک بزرگی کنند.  
وی گفت: مرکز آموزش و نگهداری سگ‌های گروه کار ۹۹۹ در سال ۹۵ با همکاری سرمربیان بین‌المللی سگ‌های گروه کار جمهوری اسلامی ایران کار خود را شروع کرد. این مرکز بین علاقه‌مندان به سگ با نام مدرسه امید نیز شناخته می‌شود چرا که هدف این مدرسه از آموزش سگ‌های کار کمک به نوع بشر بوده و تیم‌های آموزش دیده این مرکز در شرایط بحران به صورت داوطلبانه و تحت نظارت و مدیریت سازمان‌های امدادی کشور اقدام به انجام عملیات‌های جستجو و ردیابی می‌نمایند.  
وی در پایان خاطر نشان کرد: سگ‌ها سه ماه زودتر از قوی‌ترین آزمایشگاه‌ها، می‌توانند سرطان را تشخیص دهند.



سیزدهمین کنفرانس سار موزه ملی علوم و فناوری با عنوان «سار بهار ۹۸»، در محل موزه ملی ایران با سخنرانی هفت سخنران برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی موزه ملی علوم و فناوری، هر یک از سخنرانان در مدت ۱۸ دقیقه با موضوعات مختلف به سخنرانی پرداختند که در ادامه، خلاصه‌ای از مباحث مطرح شده می‌آید:

**سخنران اول، هادی ویسی مدیر مرکز نوآوری بانک رفاه و عضو هیات علمی دانشگاه تهران** بود.

وی ابتدا به نحوه ارتباط گرفتن انسان با ماشین‌ها پرداخت و گفت: هم اکنون دکمه‌ها در اغلب ابزارهای ارتباطی ما با ماشین‌ها، ابزار ارتباط ما هستند. اما در آینده نزدیک ارتباط ما از طریق «صدا» و گفتار خواهد بود ارتباط بین ماشین‌ها هم همینطور خواهد شد. وی ادامه داد: شما فرض کنید در آینده ممکن است چندین ربات و ماشین در خانه داشته باشیم و این‌ها باید بتوانند با هم حرف بزنند. هنگام صحبت کردن، حجم اطلاعاتی که رد و بدل می‌شود بسیار زیاد است و این مبادله باید سریع و آسان انجام شود و گفتار بهترین راه است. مسیر کلی مبادله اطلاعات از طریق گفتار بدین گونه است که کلام ابتدا به متن تبدیل می‌شود، سپس منظور آن متن درک می‌شود، سپس برای آن منظور، پاسخ تولید شود، و در نهایت این پاسخ که به صورت متن است به روشی تبدیل به صدا کنیم تا به طرف مقابل گفته شود. بنابراین برای هر یک از چهار مرحله بالا، ماژولی وجود دارد که هنوز به صورت پیشرفته در نیامده است. مثلاً اگر در همان مرحله اول، گوینده کمی لهجه داشته باشد، یا در محیط سر و صدا باشد، یا واژه‌ای که در سامانه وجود ندارد گفته شود، در همه این موارد ماشین دچار مشکل می‌شود و طبیعتاً در آینده چالش‌هایی درباره این موضوع خواهیم داشت.

نکته دیگر، تأثیر این تکنولوژی بر آینده زبان، آموزش زبان، نحوه تعامل انسان‌ها با زبان‌های مختلف و نیز حتی دست خط است.

در زمینه ادراک مفاهیم هم چالش‌هایی خواهیم داشت؛ بنابراین مطلوب ما این است که ربات‌هایی شبیه خودمان داشته باشیم اما سؤال اینجاست که آیا با این تکنولوژی‌ها می‌توان مثلاً یک آدم ادیب داشت که حتی شعر بگوید؟ جوابش در حال حاضر «خیر» است و هنوز بسیار فاصله داریم.



**سخنران دوم امیرمحمد گمینی پژوهشگر تاریخ علم و عضو هیات علمی دانشگاه تهران** با ذکر مثال‌های عینی از شخصیت‌های علمی

تاریخ و نظریات آن‌ها همچون کپرنیک، بطلمیوس، کانت، شیخ محمدرضا نجفی اصفهانی، از قول هربرت باتلفید بر این نکته تأکید کرد که: در تاریخ نباید دنبال قهرمان و صدق‌قهرمان باشیم و این موضوع را باید به رمان نویس‌ها بسپاریم؛ بلکه ما باید براساس شواهد موجود زمان مورد نظر، درباره تاریخ قضاوت کنیم. وی در پایان خاطر نشان کرد: تاریخ ما را غافلگیر می‌کند.



**سخنران سوم، فرزین سوری سرویراستار انتشارات پیدایش و دبیر جایزه نوفه** به بررسی واژه «تخیل» در عبارت «علمی-تخیلی» و این که اشتباه احتمالی در ترجمه واژه ۹۹۹۹۹۹ باعث عدم پذیرش این نوع از داستان‌ها و فیلم‌ها در میان جامعه شده است، پرداخت.

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: معاونت پژوهشی و فناوری وزارت علوم  
تحقیقات و فناوری با همکاری دبیرخانه شورای عالی عتف  
سر دبیر: رضا فرج تبار  
مدیر اجرایی: علیرضا صادق  
دبیر مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور: مسعود مقصودی  
دبیر صفحه ایراندک: نورالله رزمی  
دبیر صفحه موزه علم و فناوری: محسن جعفر نژاد

پشتیبان IT: مهرداد سلطانیانی  
مسئول دبیرخانه عتف: سعیده صفری  
طراح جلد و گرافیک: فاطمه حبیبی  
آدرس: میدان صنعت، بلوار خوردین، خیابان هرمان، خیابان پیروزان جنوبی  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، طبقه ۱۱، معاونت پژوهشی و فناوری  
تلفن: ۸۲۲۳۳۵۰۰ | فکس: ۸۸۵۷۵۶۷۷ | سایت: www.msrt.ir  
پست الکترونیک: Atf-mag@msrt.ir

اعضای تحریریه:

دکتر علی نیک بخت

دکتر علیرضا عبداللهی نژاد

دکتر مهدی پاکزاد

احسان احتشام نژاد

دکتر مسعود عزیزی

همکاران این شماره:

امید پاکزاد

بابک چوبداری

پیام چینی فروشان

علیرضا مسیبی

ابولفضل لطفی

امیر بامه

زهره مشتاقی عراق

رحیم ستار زاده

علی رستمی

مهدی ترابی ورکی

■ حق چاپ و انتشار، نقل مطالب و استفاده از نوشته ها، برای نشریه "عنف" محفوظ است ■ نشریه در ویرایش و خلاصه کردن مطالب آزاد است

■ شماره ۳۲ ■ مرداد ماه ۱۳۹۸ ■ ذی القعدة ۱۴۴۰ ■ اوت ۲۰۱۹

## فراخوان «ساخت جدول دوره‌ای عنصرها» موزه ملی علوم و فناوری



**موزه ملی علوم و فناوری از علاقه‌مندان سراسر کشور دعوت می‌کند در فراخوان ساخت جدول دوره‌ای عنصرها شرکت کنند.**

به گزارش روابط عمومی موزه ملی علوم و فناوری نظر به اهمیت و نقش ویژه جدول دوره‌ای عنصرها و از آن جا که سال ۱۸۶۹ به عنوان زمان کشف جدول دوره‌ای عنصرها توسط شیمی‌دان بزرگ روسی دیمیتری ایوانوویچ مندلیف شناخته می‌شود، مجمع عمومی سازمان ملل و سازمان یونسکو سال ۲۰۱۹ را به مناسبت ۱۵۰ سالگی این جدول، «سال جهانی جدول دوره‌ای عنصرها» نام‌گذاری کرده است.

در همین راستا موزه ملی علوم و فناوری ضمن بزرگداشت این سال و تبیین اهمیت و کاربرد این جدول، فراخوانی جهت مشارکت علاقه‌مندان برای ساخت جدول دوره‌ای عنصرها ارائه نموده است.

در این فراخوان آمده است:

### «جدول دوره‌ای؛ جدول مشارکتی!»

می‌خواهیم نگاه متفاوتی به عنصرهای سازنده هستی داشته باشیم و هم‌زمان با بزرگداشت جهانی «نقش جدول دوره‌ای عنصرها در زندگی»، ما نیز در ایران جدولی از عنصرها را با مشارکت علاقه‌مندان، دانش‌آموزان، دانشجویان و شهروندان بسازیم. از شما دعوت می‌کنیم با ابزار هنر، یعنی قصه، نقاشی و فیلم، روایت خودتان را از عنصرها و نقش‌شان در زندگی تجسم کنید. در نهایت با کنار هم قرار دادن آثار منتخب، جدولی دوره‌ای از عنصرها را با نگاه هنری شما در ایران خواهیم ساخت. گفتنی است ضمن تقدیر ویژه از آثار برگزیده، این آثار در طول سال در وبگاه و صفحه اینستاگرام سال جهانی جدول دوره‌ای موزه ملی علوم و فناوری به نمایش گذاشته خواهد شد. علاقه‌مندان می‌توانند تا پایان ۳۱ شهریور ۱۳۹۸ در این فراخوان شرکت و برای دریافت اطلاعات بیشتر تر به سامانه [EVENTS.INMOST.IR/PT2019](http://EVENTS.INMOST.IR/PT2019) مراجعه کنند.

## موزه علوم و فناوری حامی هشتمین همایش نقش دانشمندان ایرانی اسلامی در پیشبرد علوم تجربی

و پرورش شهرستان‌های تهران از حامیان این همایش بودند. شایان ذکر است، در حاشیه این همایش موزه ملی علوم و فناوری ایران با برپایی نمایشگاه سیار، پذیرای علاقه‌مندان حوزه علم و فناوری بود. در خلال سخنرانی مدعو، صالح فرامرزی، کارشناس موزه ملی علوم و فناوری، «پیل اشکالی» یکی از آثار علمی قدیمی بازسازی شده توسط موزه را برای حضار معرفی و تاکید کرد: سه فرضیه برای کارکرد «پیل اشکالی» مطرح است: آبرکاری طلا، شوک الکتریکی و نگهداری دعا و جادو که دو فرضیه اول قوی‌ترند.

وی ضمن توضیح طرز کار و اجزای این باتری باستانی، نشان داد که هر یک از این پیل‌ها می‌تواند تا نیم ولت پتانسیل الکتریکی ایجاد کند.

در بخش دیگری از برنامه، اسمعیل کاظمی، مدیر امور نمایشگاه‌ها و شعب موزه ملی علوم و فناوری، به معرفی «الحیل» دستاورد دانشمندان ایرانی - بنو موسی شاکر خراسانی - پرداخت.



تاریخی دارالفنون آغاز شد، آخرین یافته‌های علمی توسط هفت سخنران مدعو از نهادهای تاریخ علم کشور و نیز سه مقاله به صورت شفاهی ارائه شد.

بر اساس این گزارش، موزه ملی علوم و فناوری، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه فرهنگیان و اداره کل آموزش

**هشتمین همایش نقش دانشمندان ایرانی اسلامی در پیشبرد علوم تجربی ۱۳۹۸ با حضور اساتید، اندیشمندان و مدیران آموزشی کشور در محل مدرسه تاریخی دارالفنون تهران برگزار شد.**

به گزارش روابط عمومی موزه ملی علوم و فناوری این مراسم توسط «اتحادیه انجمن‌های علمی آموزشی معلمان فیزیک ایران» و «انجمن علمی آموزشی معلمان فیزیک شهرستان‌های تهران» و با همکاری «موزه ملی علوم و فناوری» و با حضور بیش از ۱۶۰ تن از اندیشمندان، پژوهشگران، مولفان کتاب‌های درسی، اساتید و دبیران فیزیک و دبیران دیگر رشته‌های علوم تجربی سراسر کشور، جمعی از روسای انجمن‌های معلمان فیزیک سراسر کشور، اعضای شورای اجرایی اتحادیه انجمن‌های عام‌ها و اعضای انجمن و شورای اجرایی انجمن علمی آموزشی معلمان فیزیک شهرستان‌های تهران در مدرسه