

# عفت

ویژه نامه گزارش عملکرد

ماهنامه خبری تحلیلی علوم، تحقیقات و فناوری

با همکاری دبیرخانه شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری

دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی :  
«احترام به دیگران» و تبادل موقعیت، تحقق معنای جامع  
«روابط عمومی شبکه‌ای» است

۲

معاون آموزشی وزارت علوم اعلام کرد:  
حفظ سلامتی افراد، شرط ضروری شدن کلاس‌ها و  
بازگشایی دانشگاه‌ها در ترم آینده

۴

دکتر سالار آملی تأکید کرد:  
بین‌المللی‌سازی دانشگاه‌ها؛ بستری جهت ارتقای سطح  
استانداردها در عرصه بین‌المللی

۳

معاون وزیر علوم و رئیس سازمان امور دانشجویان:  
اجرای آموزش مجازی با کیفیتی مناسب در  
دانشگاه‌های کشور

۳

رونمایی رئیس جمهوری از ۵ طرح ملی دانش‌بنیان  
مورد حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی

۲۴

معاون علمی و فناوری رییس جمهور:  
الگوهای گوناگونی برای رونق کسب و کارهای  
دانش‌بنیان و خلاق پیاده‌سازی شده است

۲۲

شماره ۴۶ ■ خرداد ماه ۱۴۰۰ ■ شوال ۱۴۴۲ ■ مه ۲۰۲۱

وزیر علوم تأکید کرد:

## خاستگاه تحول در روابط عمومی، مراکز علمی است

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با اشاره به ضرورت تحول در روابط عمومی گفت: اگر قرار باشد تحولی در حوزه روابط عمومی ایجاد شود، باید آن را در مراکز علمی جستجو کنیم.



صفحه ۲

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری:

## شهریور ماه امسال واکسیناسیون با واکسن آنفولانزای ایران ساخت انجام می‌شود

۵ طرح ملی و دانش‌بنیان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با حضور حجت الاسلام و المسلمین حسن روحانی رییس جمهوری و معاون علمی و فناوری به بهره‌برداری رسید.



صفحه ۱۹

معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم خبر داد:

## پیگیری تشکیل سازمان‌های سرمایه‌گذاری توسط دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها ذیل طرح «جهش تولید دانش بنیان»

معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از پیگیری تشکیل صندوق حمایت از توسعه علمی کشور به منظور تجمیع منابع و اعتبارات تخصیص یافته به فعالیت‌های علمی، پژوهشی و فناوری خبر داد.



صفحه ۲

دبیرخانه شورای عالی عفت:

# ۲۳۰ میلیارد تومان اعتبار به قرار دادهای ثبت شده در سامانه ساتع در سال ۱۳۹۹ تخصیص یافت

## ساتع



دکتر طهرانچی در جشنواره «فرهیختگان» تأکید کرد:

## لزوم خلق جریان ملی دانش در کشور

دکتر محمدمهدی طهرانچی رئیس دانشگاه آزاد اسلامی در هشتمین جشنواره علمی، پژوهشی و فناوری «فرهیختگان» که همزمان با چهلمین سالگرد تأسیس دانشگاه آزاد اسلامی در سالن شهید مطهری سازمان مرکزی برگزار شد، ضمن تبریک ولادت امام حسن مجتبی (ع)، گفت: امروز متعلق به تمام پژوهشگران، فناوران، محققان و مدیران پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی است که تلاش‌های آنها به بار نشست و شایسته قدرانی است. وی با اشاره به برگزاری هشتمین جشنواره علمی، پژوهشی و فناوری فرهیختگان، اظهار داشت: در این جشنواره جای «برنامه علمی برتر» خالی بود، چرا که با راه‌اندازی سامانه پژوهشیار، یک نظام پژوهشی در دانشگاه بنیان‌گذاری شد که خود این نظام، یک جشنواره خاص را می‌طلبد. امیدواریم با پایان یافتن شیوع کرونا، جشنواره پژوهشیار با موضوعات مختلف در دانشگاه آزاد اسلامی برگزار شود.

صفحه ۹۷

رئیس هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی:

## کرونا؛ یک گام ما را به جلو برد

سال ۱۳۹۹ را با همه فراز و نشیب‌هایش پشت سر گذاشتیم؛ سال نسبتاً پرچالشی که «کرونا» در صدر آن‌ها قرار داشت. گرچه کرونا جان هموطنان زیادی را گرفت، خانواده‌های زیادی را داغدار کرد و برخی از کسب‌وکارها را تا مرز ورشکستگی برد، اما این سکه دست کم برای اهالی صندوق نوآوری و شکوفایی روی دیگری هم داشت.

آسیب‌های ناشی از کرونا خیلی زود و همان اسفندماه سال ۹۸، دامان برخی از شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌های معروف کشور را گرفت، همان‌هایی که در حوزه‌هایی مانند گردشگری و حمل و نقل فعالیت می‌کردند و از قضا الهام‌بخش جوانان و کارآفرینان این کشور بوده و هستند و صندوق به هیچ قیمتی نمی‌توانست پشت آن‌ها را خالی کند، چون فروافتادن آن‌ها موجی از ناامیدی را در زیست‌بوم نوآوری کشور رقم می‌زد.

صفحه ۲۰

وزیر علوم تاکید کرد:

## خاستگاه تحول در روابط عمومی، مراکز علمی است

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با اشاره به ضرورت تحول در روابط عمومی گفت: اگر قرار باشد تحولی در حوزه روابط عمومی ایجاد شود، باید آن را در مراکز علمی جستجو کنیم. اگر تجربه و تخصص کنار هم باشند و از پژوهش‌های مراکز علمی بهره‌گیرند، قطعاً تحول و پیشرفت در روابط عمومی رقم خواهد خورد.

به گزارش اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، دکتر منصور غلامی، در نشست مدیران روابط عمومی دانشگاه‌ها، مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری سراسر کشور که به صورت مجازی و با حضور دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی برگزار شد، گفت: روابط عمومی گوش و زبان دستگاه است. هم می‌شنود و هم بیان می‌کند. در واقع این گوش و زبان، شنیدن و بیان کردن، از دو طرف بین دستگاه و جامعه و بالعکس می‌تواند باشد. بنابراین در یک دستگاه و سازمان به جایگاه روابط عمومی به‌عنوان گوش و زبان دستگاه باید توجه داشته باشیم. وی با اشاره به اینکه چقدر در حوزه روابط عمومی آموزش عالی ظرفیت ایجاد کردیم و چقدر از ظرفیت‌های موجود استفاده می‌کنیم، گفت: روابط عمومی‌ها در ایران، دیر به روابط عمومی واقعی تبدیل شدند. بیشتر واحد تبلیغات بودند و شکل‌گیری روابط عمومی بسیار سخت و دیر اتفاق افتاده است؛ اما امروز باید به دور از فضای سنتی گذشته، با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های نوین، کارآمدی و تاثیرگذاری خود را اثبات کنند.

دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی:



محتوای وسایت به هر دلیلی، یک ابزار بزرگ و مهم را از دست دانشگاه خارج می‌کند.

دکتر غلامی در ادامه به واکاوی بحث مخاطب‌پژوهی در روابط عمومی پرداخت و گفت: آشنایی به زبان جامعه و مخاطب بسیار مهم است. باید آشنا باشیم که به چه زبانی با مخاطب بیرونی صحبت کنیم. باید هشیار باشیم که در اطراف خانواده آموزش عالی چه می‌گذرد و چگونه باید واکنش نشان دهیم؟ باید زبان مخاطبانمان را بلد باشیم و به همان زبان به آنها پاسخ دهیم.

وی در پایان سخنان خود گفت: برگزاری کارگاه‌های آموزشی مستمر برای کارکنان روابط عمومی موجب رشد و شکوفایی استعدادها و آنان خواهد شد. نوآوری، خلاقیت و توجه به فناوری‌های روز و آینده‌پژوهی و پیش‌بینی تحولات آینده نکاتی است که روابط عمومی‌ها باید مورد توجه قرار دهند.

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل کارگروه آینده‌پژوهی را که پیش از این به دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی ابلاغ کرده است، مورد تاکید قرار داد و همچنین از روابط عمومی‌ها خواست که در این راستا با بخش روابط بین‌الملل همکاری تنگاتنگ و نزدیکی داشته باشند.

## «احترام به دیگران» و تبادل موقعیت، تحقق معنای جامع «روابط عمومی شبکه‌ای» است

مسئله کارآمدی و افزایش سرمایه اجتماعی سازمان‌ها از طریق روابط عمومی شبکه‌ای پرداخت و گفت: در روابط عمومی شبکه‌ای به دنبال به فعلیت در آوردن ظرفیت‌های پنهان، خفته و ناکارآمد شده سازمان و ذی‌نفعان سازمان هستیم. مسئله اصلی روابط عمومی شبکه‌ای یافتن راه‌حل برای کارآمدی سازمان و افزایش سرمایه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی سازمان است.

وی در ادامه افزود: فناوری‌های جدید بر مبنای اتصال‌گرایی دو ارزش افزوده جدید را به وجود آورده‌اند که عبارتند از تراکم داده‌ها و افزایش تراکنش داده‌ها. دکتر عاملی در ادامه به این پرسش پرداخت که «چه امری باعث افزایش ارزش سرمایه نهادهای مجازی می‌شود؟» و در پاسخ به این سوال به تبدیل اطلاعات به داده، تراکم داده، تراکم تراکنش‌های داده‌ای، الگوریتم‌های نظام‌مند داده‌مبنای حل مسئله اشاره کرد.

استادگروه ارتباطات دانشگاه تهران با اشاره به سرمایه جهانی و اینکه ارزش افزوده فضای شبکه‌ای جدید مربوط به بهره‌گیری از ظرفیت منبع کردن انبوه جمعیت برای تولید ارزش اقتصادی است، گفت: در واقع منبع قرار دادن جمعیت انبوه جهان برای تحقق یک هدف، منبع مالی عظیمی را به وجود آورد که باید از آن به «سرمایه جهانی» تعبیر کرد.

مجازی‌از همین مسیر تراکم سرمایه «اکسپانسیو» فراهم کرده‌اند. دکتر عاملی در بخش دوم ارائه خود با طرح این سوال که روابط عمومی شبکه‌ای چیست؟ گفت: در فضای جدید که در پرتوی «نظام فراگیر رایانه‌ای» شکل گرفته است، یک شبکه را می‌توان مجموعه‌ای از دستگاه‌ها تعریف کرد که از طریق واسطه ارتباطی به یکدیگر متصل شده‌اند. در چنین شبکه‌هایی، هر دستگاه به‌عنوان گره در نظر گرفته می‌شود و هر گره می‌تواند یک رایانه، پرینتر، گوشی همراه یا هر دستگاه ارتباطی دیگر و حتی دستگاه‌های اینترنت همه‌چیزها باشد.

وی در ادامه با اشاره به شبکه‌های ارتباطی گفت: شبکه‌های ارتباطی، مجموعه‌ای از افراد، سازمان‌ها و دیگر موجودیت‌های اجتماعی هستند که به واسطه مجموعه‌ای از روابط اجتماعی، مانند دوستی، همکاری یا تبادل اطلاعات به یکدیگر متصل می‌شوند که ارتباطات در چنین شبکه‌هایی به دو شکل صورت می‌گیرد: ارتباطات هم‌زمان که در زمان واقعی تبدلات میان طرفین قرار می‌گیرد، و ارتباطات غیرهم‌زمان که پیام‌ها می‌توانند در هر زمان ارسال شوند و مخاطبان دریافت‌کننده نیز در هر زمان اقدام به خواندن آنها کنند.

دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی همچنین پیرامون عناصر اصلی ارتباطات شبکه‌ای به وجود گره‌های ارتباطی، ارتباط متقابل بین گره‌های ارتباطی، تعامل ماژولار بین گره‌های ارتباطی، تشخیص و به حساب آوردن یکدیگر و قابلیت

دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی با بیان اینکه امروزه در واقع نیازمندی‌های مهندسی ارتباطی هستیم، گفت: این‌ها مهندسی موجب به رسمیت شناختن همه ذی‌نفعان، افزایش شفافیت، توسعه ارتباطات شبکه‌ای و پاسخگویی می‌شود و معنای جامع «روابط عمومی شبکه‌ای» است. رسیدن به یک ظرفیت بهینه و موثر، مستلزم توانایی نرم‌افزاری، پلتفرم‌های ارتباطی هوشمند سازمان در کنار «تفکر احترام به دیگران» است.

به گزارش نشریه عفت به نقل اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، حجت الاسلام و المسلمین دکتر سعیدرضا عاملی، در نشست مدیران روابط عمومی دانشگاه‌ها، مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری که به صورت مجازی و با حضور وزیر علوم برگزار شد، به بحث «روابط عمومی تقویت‌کننده ارتباطات و سرمایه اجتماعی و رهیدن از تنهایی» پرداخت و گفت: فلسفه وجودی روابط عمومی یعنی تأمین احترام همگان، رعایت حقوق همه ذی‌نفعان، سخنگویی سازمان، تأمین حضور سازمان در همه عرصه‌های مرتبط و مدیریت مسئولیت اجتماعی سازمان.

وی در ادامه با اشاره به ویژگی‌های روابط عمومی خلاق در انتقال‌های بهبودبخش گفت: روابط عمومی خوب، آن روابط عمومی است که خلاقیت و نوآوری را در مسیر انتقال به وضعیت بهتر قرار دهد. وی در این حوزه به پنج انتقال اشاره کرد و گفت: این انتقال‌ها عبارتند از: انتقال از روابط عمومی مبهم به «روابط عمومی شفاف»، انتقال از روابط عمومی کند و تأخیری به «روابط عمومی به‌لحظه و قابل دسترسی»، انتقال از روابط عمومی احساسی، توجیه‌کننده رفتار سازمان به روابط عمومی واقعیت‌گرا و عقلانی، انتقال از روابط عمومی خاموش به «روابط عمومی پاسخگو» و در نهایت انتقال از روابط عمومی موردی به روابط عمومی سیستمی و الگوریتمی.

دکتر عاملی همچنین با اشاره به توسعه ارتباطات در شرایط کرونا و به حساب آوردن اعضای سازمان به‌عنوان یک اصل تعیین‌کننده سلامت و رضایتمندی، گفت: روابط عمومی مسئولیت تقویت ارتباطات سازمانی و از انزوا خارج کردن همه اعضا را بر عهده دارد.

وی تاکید کرد: تنهایی و انزوای منفی، منشأ بدرفتاری‌های بین‌فردی، بین‌گروهی و افسردگی سازمانی است. همچنین با اشاره به تنهایی مثبت نیز گفت: تنهایی زمانی امری مثبت تلقی می‌شود که کار مثبتی در چنین تنهایی انجام می‌شود.

**افزایش سرمایه اجتماعی سازمان‌ها با استفاده از روابط عمومی شبکه‌ای**

عضو هیئت علمی دانشگاه تهران در بخش دیگری از سخنان خود به استفاده از ارزش افزوده فناوری‌های نو برای تقویت سرمایه اجتماعی با استفاده از روابط عمومی شبکه‌ای و به طرح



معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم خبر داد:

## پیگیری تشکیل سازمان‌های سرمایه‌گذاری توسط دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها ذیل طرح «جهش تولید دانش بنیان»

دکتر غلامحسین رحیمی، معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از پیگیری تشکیل صندوق حمایت از توسعه علمی کشور به منظور جمع‌بندی منابع و اعتبارات تخصیص یافته به فعالیت‌های علمی، پژوهشی و فناوری خبر داد.

به گزارش نشریه عفت به نقل از مجمع ملی پژوهشگاه‌های کشور، در نشست روسای این مجمع که امروز و با حضور دکتر عبدالرضا باقری، قائم مقام وزیر علوم و دکتر محمدتقی نظری‌پور، معاون اداری مالی و مدیریت منابع وزارت علوم برگزار شد، دکتر رحیمی با بیان اینکه پیگیری‌ها و مکاتباتی برای تشکیل سازمان‌های سرمایه‌گذاری توسط دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها ذیل طرح «جهش تولید دانش بنیان» در حال انجام است، اظهار داشت: بحث ایجاد صندوق حمایت از توسعه علمی کشور را نیز که قبلاً در شورای عالی انقلاب فرهنگی مصوب شده است در این شورا و مجلس دنبال می‌کنیم و امیدواریم با تشکیل این صندوق، کمک قابل توجهی به توسعه تحقیقات تقاضامحور، جذب محققان بسادگتری و تأمین اعتبار فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیئت علمی صورت گیرد.

وی در خصوص منبع تأمین اعتبار این صندوق گفت: خوشبختانه هم‌اکنون چهار منبع پرانگنده مثل قانون یک درصد و مصوبه هزینه‌کرد ۴۰ درصد اعتبار تحقیقاتی دستگاه‌های اجرایی از طریق دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها وجود دارد که می‌تواند در صندوق متمرکز شود.

دکتر رحیمی با ابراز خرسندی از ارائه طرح جهش تولید دانش بنیان در مجلس شورای اسلامی که در یکی از بندهای آن بر ایجاد سازمان سرمایه‌گذاری در دانشگاه‌ها تاکید شده است، اظهار داشت: در این راستا، در نامه‌ای به وزیر علوم، بحث تشکیل سازمان یا شرکت سرمایه‌گذاری توسط دانشگاه‌ها را که به پژوهشگاه‌ها هم قابل توسعه است، پیگیری کرده‌ایم. تقریباً در تمام دانشگاه‌های بزرگ دنیا، چنین سازمان یا شرکتی برای تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقاتی یا انجام دیگر فعالیت‌های اقتصادی درآمدزا وجود دارد که ایجاد این سازمان‌ها توسط پژوهشگاه‌ها و دانشگاه‌ها ما هم می‌تواند در درازمدت به رفع بخشی از مشکلات مالی آنها کمک کند.

معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم با اشاره به اینکه در صورت تصویب طرح جهش تولید، طرح‌های مصوب شورای عالی عفت در اولویت حمایت خواهند بود از پژوهشگاه‌ها خواست نسبت به تعیین یک مأموریت کلیدی و حداقل یک طرح کلان جهت ارائه به شورای عالی عفت و بهره‌مندی از اعتبارات موجود اقدام کنند.

در ادامه این نشست روسای پژوهشگاه‌های ملی به بیان برخی ابهامات و مشکلات موجود در زمینه نحوه عملیاتی‌سازی افزایش حقوق اعضای هیئت علمی و کارکنان غیر عضو هیئت علمی پژوهشگاه‌ها پرداختند و قائم مقام وزیر علوم و معاون اداری مالی و مدیریت منابع وزارت علوم نیز به حمایت همه‌جانبه وزیر علوم و سایر بخش‌های این وزارت از پژوهشگاه‌ها پرداخته و بر استفاده از تمام ظرفیت‌های کشور جهت اعتلای پژوهشگاه‌ها تاکید کردند.



■ معاون آموزشی وزارت علوم در پنجمین همایش آموزش عالی اعلام کرد:

## حفظ سلامتی افراد، شرط حضوری شدن کلاس‌ها و بازگشایی دانشگاه‌ها در ترم آینده

فرهنگساز، سیاست‌گذاری و اطلاع‌رسانی‌ها نیز به موقع انجام شد.

وی عنوان کرد: در اسفند ۹۸ اگر چه بیش از دو دهه تجربه در آموزش الکترونیکی داشتیم اما این امر تنها به تعداد کمی از دانشگاه‌ها محدود می‌شد اما با شیوع کرونا و ضرورت استفاده از آموزش مجازی با بیش از ۲ هزار واحد دانشگاهی روبرو بودیم که هیچ تجربه و زیرساختی برای این موضوع نداشتند و براساس آمار کمتر از ۱۰ درصد اساتید و کارشناسان با این نوع آموزش آشنا بودند.

معاون آموزشی وزارت علوم افزود: در ابتدا از نظر قوانین آموزشی و فرهنگی و زیرساخت‌ها در ابتدا با چالش‌های بسیاری روبرو بودیم اما با تشکیل کارگروه‌هایی که در دانشگاه‌ها و ستاد وزارت علوم ایجاد شد، توانستیم مشکلات را مرتفع و مدیریت کنیم.

دکتر خاکی صدیق با بیان اینکه در نوروز سال ۹۹ عملاً تعطیلی در حوزه آموزش عالی نداشتیم و با گذشت یک ماه از آغاز سال جدید، ۷۰ درصد کلاس‌ها در بستر فضای مجازی برگزار شد و دو ماه بعد نیز به ۸۰ درصد رسید، تصریح کرد: در حال حاضر با مسائل مختلفی از جمله ساماندهی دانشگاه‌ها، به روزرسانی سرفصل‌ها، آموزش الکترونیکی و بررسی چالش‌های آن روبرو هستیم که لازم است تا در بهبود آن‌ها به منظور ارتقای کیفی آموزش عالی تلاش کنیم.

معاون آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در پایان با اشاره به اینکه حضوری شدن آموزش‌ها منوط به حفظ سلامتی افراد است، از ارسال نامه‌ای به وزارت بهداشت در این خصوص خبر داد و اظهار داشت: اولویت برای واکسیناسیون مطالبه دانشجویان است و آموزش حضوری نباید بیش از این به تعویق بیفتد.



برای حل مشکلات در کل کشور فراهم نباشد.

دکتر خاکی صدیق با تأکید بر اینکه آموزش عالی یک امر محدود به وزارت علوم نیست و مشارکت سازمان‌های بسیاری را می‌طلبد و موفقیت آن نیز تنها از طریق وزارت علوم ممکن نیست، مطرح کرد: یکی از اهداف این همایش، پیوند آموزش عالی با جامعه در بهبود و رفع مشکلات است که این امر مشارکت، هم‌افزایی و همکاری بخش‌های مختلف را در کشور می‌طلبد.

معاون آموزشی وزارت علوم با اشاره به برگزاری نشست‌های تخصصی در خصوص مسائل مختلف آموزش عالی گفت: اهداف این نشست‌ها و جلسات عمدتاً اطلاع‌رسانی، فرهنگ‌سازی، ارتقای دانش فنی و بررسی چالش‌ها و آسیب‌ها بوده، زیرا کشور با ورود غیرمنتظره این ویروس با چالش‌هایی بسیاری روبرو شد.

دکتر خاکی صدیق ادامه داد: در دانشگاه‌ها تلاش شده تا با برنامه‌ریزی، آسیب‌ها و چالش‌ها را به حداقل برسانیم. باید تشکر کنیم از خانواده آموزش عالی که اجازه ندادند در دوران کرونا در آموزش وقفه‌ای ایجاد شود و زیرساخت‌های این نوع آموزش را علی‌رغم مشکلات مالی ایجاد کردند و

دکتر خاکی صدیق معاون آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری گفت: حضوری شدن آموزش در دانشگاه‌ها منوط به حفظ سلامتی افراد است و اگر واکسیناسیون انجام شود و شهرها در شرایط زرد و آبی قرار گیرند امیدواریم از مهرماه ۱۴۰۰ کلاس‌ها به صورت حضوری برگزار شود.

به گزارش نشریه عفت به نقل از دانشگاه الزهراء، در نخستین روز از پنجمین همایش آموزش عالی با محوریت تقدیر از سرآمدان آموزشی دانشگاه‌های وزارت عفت و بررسی روندهای جاری و آتی آموزش عالی در شرایط همه‌گیری کرونا به صورت مجازی به میزبانی دانشگاه الزهراء س در حال برگزاری است، دکتر خاکی صدیق در خصوص هدف برگزاری این همایش اظهار داشت: یکی از اهداف برگزاری این همایش همکاری و هم‌افزایی وزارت علوم با دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی به منظور شناساندن ظرفیت‌های این وزارت به جامعه در حل چالش‌ها و مشکلات و ارائه الگوهای مناسب در این زمینه است.

وی با بیان اینکه تربیت اساتید اخلاق‌مدار و شایسته‌میتنی بر استفاده از روش‌های نوین آموزشی جهت رشد و شکوفایی دانشجویان و ایجاد برنامه‌های درسی کارآمد و تحول‌آفرین از اهداف کلان معاونت آموزشی است، افزود: در حال حاضر تلاش می‌کنیم تا مقررات آموزشی که تا پیش از این دست و پاگیر بوده، به مقرراتی انعطاف‌پذیر با واگذاری اختیار تصمیم‌گیری به دانشگاه‌ها تبدیل شود زیرا ما در کشور تنوع و طیف‌های وسیعی از موسسات و مراکز آموزشی را داریم که این موسسات از نظر زیرساخت‌ها، تجربیات، قدمت، توانمندی‌های علمی و مدیریتی با یکدیگر متفاوت هستند و این تنوع سبب می‌شود تا امکان استفاده از یک فرمول واحد



سرپرست اداره کل روابط عمومی وزارت علوم تأکید کرد:

### برنامه محوری، تخصص‌گرایی و روحیه جهادی؛ لازمه تحقق گفتمان تحول در روابط عمومی

سرپرست اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با اشاره به لزوم همدلی، روحیه جهادی مسئولیت‌پذیری سازمانی و اخلاق‌مداری در روابط عمومی‌ها گفت: برنامه محوری، دانش‌محوری و تخصص‌گرایی؛ ضرورت تحقق گفتمان تحول و پیشرفت در روابط عمومی‌هاست.

به گزارش نشریه عفت اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، دکتر ندا شفیعی در نشست مدیران روابط عمومی دانشگاه‌ها، موسسات آموزشی، پژوهشی و فناوری سراسر کشور که به مناسبت گرامیداشت روز جهانی ارتباطات و هفته ملی روابط عمومی به صورت مجازی برگزار شد، با اشاره به اهمیت و نقش و جایگاه روابط عمومی در بهبود وضعیت سازمان‌ها گفت: روابط عمومی، نقشی بسیار مؤثری در ایجاد تعامل بین مجموعه‌های و برون‌سازمانی دارد و مسئول روابط عمومی در هر دستگاه و سازمان یا نهادی، باید واجد یک سری خصوصیات و روش‌های کارآمد در اداره امور و انجام وظائف شغلی باشد تا بتواند مایه پیشرفت و تعالی کاری در ادارات و سازمان‌ها را فراهم کند.

وی افزود: روابط عمومی امروز بسیار پیچیده‌تر از روابط عمومی‌های دوره‌های گذشته است و تحولات فراگیر دنیای معاصر، مسئولیت‌های بیشتری را متوجه مسئولان روابط عمومی می‌کند. اگر بخواهیم روابط عمومی در حد مطلوب و متناسب با شرایط جامعه نقش‌آفرینی کند بایستی به گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که در درجه نخست در هر سازمانی، نسبت به تثبیت و تقویت جایگاه روابط عمومی اقدام شود.

دکتر شفیعی ادامه داد: برای رسیدن به شرایط مطلوب باید بدانیم در حال حاضر در چه جایگاهی قرار داریم؟ یعنی تحلیل موقعیت کنونی داشته باشیم. به چه جایگاهی می‌خواهیم برسیم؟ یعنی هدف را تعیین کنیم و اینکه چگونه می‌توانیم به جایگاه مورد نظر برسیم؟ یعنی راهبردها و تاکتیک‌ها را مشخص کنیم.

سرپرست اداره کل روابط عمومی وزارت علوم به چالش‌های پیش‌روی روابط عمومی‌ها نیز اشاره‌ای کرد و گفت: نبود ردیف اعتباری مستقل و بودجه مشخص برای برنامه‌های روابط عمومی؛ عدم تخصص‌گرایی در روابط عمومی و کمبود نیروی کارشناس خبره و متخصص، درگیر بودن در روزمرگی با انجام کارهای عادی، جاری و نبود آرشو منسجم و دقیق و عدم وجود امکانات بروز و مطابق با تکنولوژی‌های نوین از جمله چالش‌هایی است که روابط عمومی‌ها با آن درگیر هستند.

دکتر شفیعی پیشنهادهایی برای توانمندسازی روابط عمومی‌ها ارائه داد و اظهار داشت: روابط عمومی باید بر محور ارتباطات مؤثر، مشارکت‌مداری و اطلاع‌مداری حرکت کند تا بتواند در راستای کمک به اثربخشی سازمان مؤثر باشد و با نواندیشی و نوگرایی، ابتکار و خلاقیت مستمر عجزین شود و عملکرد خود را بر مبنای مخاطب‌پژوهی و آینده‌پژوهی ارائه دهد.

وی تأکید کرد: روابط عمومی همواره باید از موضع انفعالی خارج شده و به موضع فعال و کنش‌گر تبدیل شود و البته با اخلاق‌مداری و تقویت ارزش‌ها و ویژگی‌های مطلوب انسانی در این راستا گام بردارد.

سرپرست اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، تأکید کرد: رسیدن به روابط عمومی خلاق، پویا و فعال، از طریق برنامه محوری، آموزش محوری، دانش‌محوری و تخصص‌گرایی امکان‌پذیر است و برای تحقق گفتمان تحول و پیشرفت در روابط عمومی، باید با هم‌اندیشی و همدلی، روحیه جهادی و کار جمعی، مسئولیت‌پذیری سازمانی، اخلاق‌مداری و قانونمندی و البته با اثبات کارآمدی به حفظ و افزایش اعتبار روابط عمومی کمک کنیم.

## وزیر علوم بر ضرورت توسعه و تقویت شتاب‌دهنده‌ها تأکید کرد

پیش‌برده و تکمیل می‌کنند. دکتر غلامی در پایان سخنان خود اظهار داشت: باید شتاب‌دهنده‌های موجود را هم توسعه داده و تقویت کنیم. همچنین در حوزه‌های مختلف برای شکل‌گیری آنها کمک کنیم.

دکتر وحدت رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی نیز در این آیین با اشاره به وضعیت زیست‌بوم نوآوری اظهار داشت: در ۲ سال گذشته در کنار زیست‌بوم نوآوری، تلاش شد تا اجزای تأمین مالی نوآوری نیز شکل گیرد. در تمام استان‌های کشور ظرف دو سال گذشته یک صندوق شکل گرفته است. همچنین در کنار دانشگاه‌های مادر نیز یک صندوق پژوهش و فناوری و در حوزه‌های تخصصی نیز صندوق پژوهش و فناوری به‌عنوان نهاد تأمین مالی چابک شکل گرفته است. سرمایه این صندوق از ۷۰ میلیارد تومان به ۸۰۰ میلیارد تومان رسیده است.

در ادامه دکتر قانع، رئیس ستاد توسعه زیست‌فناوری نیز اظهار داشت: ستاد توانمندی هر دانشگاه در حوزه زیست‌فناوری را احصاء کرده و به‌صورت دوجانبه تفاهم‌نامه‌هایی را با دانشگاه‌ها در حوزه‌های مشخص به امضاء رسانده‌ایم. اگر همه این قراردادها را جمع کنیم، کل مجموعه موضوعی زیست‌فناوری دنیا را پوشش می‌دهد و در حال حاضر ۵۰۰ شرکت دانش‌بنیان داریم که نیازمند اتصال به دانشگاه است.

گفتنی است در پایان این رویداد که فناوری‌های حوزه زیستی و ساختمان را پوشش می‌داد، از برخی محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان رونمایی و تفاهم‌نامه سه‌طرفه نیز با حضور وزیر علوم، تحقیقات و فناوری به امضاء رسید.



وزیر علوم در ادامه افزود: هدف از تاسیس و شکل‌گیری مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری در اقصی نقاط کشور در دو دهه گذشته این بود که به صاحبان ایده و فناوران کمک کنند و تشکیل شرکت‌های دانش‌بنیان، یکی از نمونه‌هایی است که می‌تواند توفیق این مجموعه‌ها را نشان دهد. موفقیت‌هایی که شرکت‌های دانش‌بنیان داشتند خوشبختانه قابل‌عرضه و امیدوارکننده است.

وی همچنین با اشاره استقبال نسل جوان و فرهیخته دانشگاهی از این مراکز فناوری گفت: نگاهی که نسل جوان و تحصیل‌کرده دانشگاهی ماو حتی اساتید پیشکسوت به این فضای جدید و به زیست‌بوم جدید دارند، نشان می‌دهد که نگاه به این سمت با امیدواری بیشتری در حال شکل‌گیری است.

وزیر علوم همچنین بیان کرد: مجموعه اجزای زیست‌بوم باید هماهنگ باشند. خوشبختانه منابع مالی خوب از سوی صندوق‌هایی که در شکل‌های مختلف دارند حمایت می‌کنند، وجود دارد. صندوق‌های پژوهش و فناوری نیز در همه استان‌ها حضور پیدا کرده و این مجموعه زیست‌بوم را

دکتر منصور غلامی، وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در آیین افتتاحیه سلسله رویدادهای پیوند بر ضرورت توسعه و تقویت شتاب‌دهنده‌ها تأکید کرد و گفت: این مجموعه نقطه اتصال مراکز علمی به بخش‌های فعال در حوزه فناوری هستند و کمک به این مجموعه و پشتیبانی‌های مالی است که واحدهای فناور ما را از دره مرگ عبور می‌دهند.

به گزارش نشریه عفت به نقل از اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، در آیین افتتاحیه سلسله رویدادهای پیوند که با حضور دکتر وحدت مدیرعامل صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر قانع رئیس ستاد توسعه زیست‌فناوری، دکتر منادی رئیس کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی و دکتر شایان مدیرعامل بانک مسکن در محل صندوق نوآوری و شکوفایی برگزار شد، دکتر غلامی با بیان اینکه پس از پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی یک روند رو به شتاب و قابل‌قبولی در تربیت نیروی انسانی برای کشور ایجاد شده است و قطعاً این امر به معنای بی‌نیازی از تعاملات علمی و بین‌المللی نیست، اظهار داشت: مجموعه دانشگاهی کشور در واقع تولیدکننده‌های علم هستند و فناوری‌های حاصل از دانش قطعاً راهگشای بهره‌برداری از دانش بشری برای رفاه، توسعه و امنیت در حوزه‌های مختلف در سطح علمی و جهانی است.

وی با اشاره به کاربست دانش برای رفاه تصریح کرد: نکته‌ای که همیشه در طول دوره‌های گذشته بر آن تأکید می‌شود آن است که با صاحب دانش بودن چقدر در سطح جامعه برای رفاه مردم و حل مسائل و مشکلات، دانش خود را به کارگیری می‌کند.



# دبیرخانه شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتم)



دبیرخانه شورای عالی  
علوم، تحقیقات و فناوری (عتف)

در این بخش می‌خوانید:

تخصیص ۳۳۰ میلیارد اعتبار به قراردادهای ثبت شده در سامانه ساتع در سال ۱۳۹۹

خالصه گزارش مدیریتی از عملکرد دستگاه‌های مجری قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری‌ها و اختراعات

لزوم استفاده از ظرفیت کمیسیون‌های تخصصی عتف در تدوین برنامه هفتم

شهر جزءمانیست: ماجزئی از شهریم (ناحیه نوآوری مدرس)

شکل‌گیری نظام یکپارچه پایش و ارزیابی علم فناوری و نوآوری

و ...

## برنامه پنج ساله توسعه چین بر خود اتکایی علمی متمرکز شده است

نویسنده: Smriti Mallapaty  
11 مارچ 2021 - اخبار مجله Nature  
مترجم: دکتر سعید سمنانیان

### بازنگری در ارزیابی پژوهشی چین نباید به معنای کاهش در همکاری‌های بین‌المللی باشد

Huang Futao، محقق در حوزه آموزش عالی در دانشگاه هیروشیما ژاپن از این امر ابراز نگرانی می‌کند که "چون ممالک غربی محدودیت‌های بیشتر از معمولی را در همکاری در حوزه‌های حساس علمی با محققین چینی اعمال میکنند، ممکن است همکاری بین‌المللی محققین با سختی بیشتر مواجه شود."

Poo اظهار میدارد: "فشار همزمان چین برای خودکفایی و همکاری صنعتی منجر به جهت‌گیری بیشتر بسوی حوزه‌های مهم برای جامعه می‌گردد. حوزه‌های مورد تمرکز در حال حاضر عبارتند از علوم مغزی، هوش مصنوعی، اطلاعات کوانتم، ژنومیکس، پزشکی بالینی، و اکتشافات عمق فضا و ژرفای دریاها."

به‌عنوان بخشی از حرکت بسوی ارتباط نزدیک‌تر مابین پژوهش و صنعت، مشوق‌هایی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی از طریق معافیت‌هایی در مالیات‌ها عملیاتی شده است.

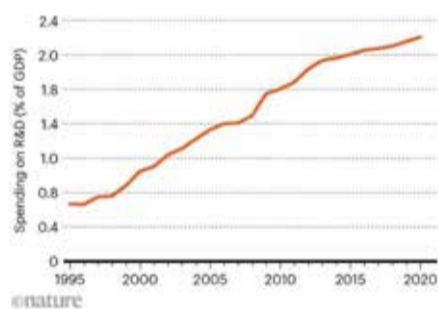
Huang اظهار میدارد "گرایش بسوی ارتباط قوی‌تر با صنعت، تغییر تحولی جدی برای چین محسوب میشود. در مقایسه با کشورهای غربی، چین سابقه و صبغه بسیار کوتاهی از همکاری بین صنعت و آکادمی و بخش تجارت دارد، چون از ابتدا تمام تجارت توسط دولت مرکزی کنترل می‌شده است."

محققین معتقدند تاکید برنامه پنجساله بر همکاری با صنعت هم راستای تلاش‌های سال‌های اخیر برای ترجمه علوم پایه به علوم کاربردهای جهانی می‌باشد. برای مثال، در دسامبر ۲۰۱۹ وزیر منابع انسانی و امنیت اجتماعی چین قوانینی را منتشر کرد که به محققین اجازه می‌دهد فرصت مطالعاتی تا ۶ سال را در صنعت و در جهت خلق استارت‌آپ‌های خود بگذرانند. محققینی که از این فرصت بهره ببرند همواره حقوق و دیگر مزایا را دریافت کرده و عملکرد آنها در طول این زمان در ارزیابی‌ها و بررسی‌های ترفیع و ارتقاء آکادمیک به رسمیت شناخته می‌شود."

برای تسهیل گرایش به صنعت، چین همچنین تاکید کمتری در چاپ تعداد بالای مقاله نموده و در عوض تلاش نموده راه‌های دیگری بر مبنای برون‌ده کاری محققین را بعنوان جایگزین پیدا کند. Zhang می‌گوید تمرکز بر روی "به انجام رسیدن کارها" می‌باشد.

### نقاط کور یکپارچگی پژوهش

Zhang ادامه می‌دهد، این‌گونه رشد و توسعه‌ها می‌تواند نقاط کوری را برای امر اخلاق و یکپارچگی در تحقیق ایجاد کنند. با تشویق برای تعامل بیشتر با بخش خصوصی، ممکن است دانشمندان وارد حیطه و حوزه‌هایی شوند که سیستم‌های نظارتی هدایت تحقیقات در موسسات ملی، آنها را پیش بینی نکرده باشند.

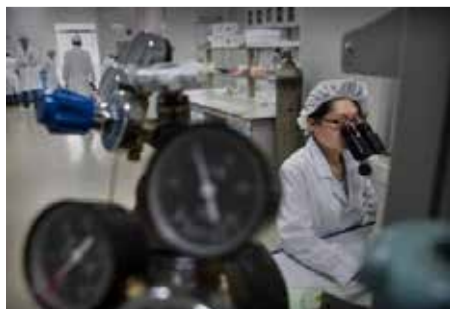


### ارتباطات کمتر در فعالیت‌های بین‌المللی

Yang Wei رئیس سابق و مشار فعلی بنیاد ملی علوم طبیعی چین، که مهمترین نهاد ارائه دهنده گرانت پژوهشی در این کشور می‌باشد اظهار میدارد: "محدودیت در روابط تجاری چین و آمریکا، موجب سوق پیدا کردن تمرکز این کشور به سوی خودکفایی شده است."

Mu-MinG Poo یک متخصص علوم اعصاب و مدیر علمی انستیتوی علوم اعصاب شانگهای فرهنگستان علوم چین اظهار میدارد: "تنش بین روابط چین و آمریکا موجب بیداری و هشیاری چین شده است. او اضافه کرد: "برای مثال در اواخر سال گذشته، ابالات متحده صادرات میکروچیپ‌های مورد استفاده در تلفن‌های همراه هوشمند را به چین بر این پایه که میتوان از آنها در صنایع نظامی استفاده کرد منع نمود. این اتفاق، گلوگاه مهمی در کاربرد پیشرفت‌های بومی در تحقیقات پایه‌ای مورد نیاز فناوریانه چین را آشکار نمود. چین تحقیقات وسیع و با کیفیتی در حوزه مواد در حال انجام دارد ولی اتفاقات اخیر نیاز به تولید محصولات مورد نیاز را نیز بیشتر از پیش آشکار نمود. برای درک کامل توان تحقیقاتی علوم پایه ما، بایستی محققین و صنعت تعامل بیشتری با هم داشته باشند."

Yang اظهار می‌دارد: "با وجودیکه این آخرین برنامه توسعه چین برای احتراز از یک چنین مشکلاتی، تمایل دارد بیشتر خودکفا شویم، ولی با این وجود بر ارتباطات تحقیقاتی بین‌المللی نیز اصرار می‌ورزد."



تنش‌های جهانی و محدودیت در تعاملات بین‌المللی و تاکید بر مصارف و کاربردهای واقعی در جهان، نگاه و چشم‌انداز چین را به سوی تحقیق و پژوهش سوق داده است.



محققین معتقدند به دنبال تنش بین روابط چین با آمریکا و دیگر ملل غربی، رشد و خود اتکایی علمی و تکنولوژیک در محور برنامه پنج ساله توسعه چین قرار گرفته است.

چهاردهمین برنامه پنج ساله توسعه چین که در یازدهم مارچ امسال به تصویب رسیده و جهت‌گیری اجتماعی و اقتصادی رشد این کشور را در نیم دهه آتی نشان میدهد، ارتباطات نزدیک‌تری را بین محافل آکادمیک و صنعت رقم زده و همچنین تلاش کرده وضعیت ارزیابی این رابطه را بهبود بخشد. ولی برخی محققین نگران این هستند که این شیفت و گرایش، منجر به کاهش انگیزه‌های علمی دانشمندان، و در نتیجه، ناپایداری و کمتر دیده شدن علم چین در جهان گردد.

جوی جانگ (Joy Zhang)، جامعه شناسی از دانشگاه کنت در کانتربری انگلیس، که کتابی در مورد "سیاست‌های علم در چین" به رشته تحریر درآورده اظهار می‌دارد که جهان در حال ورود به مرحله‌ای جالب توجه در ارتباط با رشد علمی چین می‌باشد.

بر مبنای اظهارات نخست وزیر چین، Li Keqiang در اجلاس سالانه مهمترین نهاد تصمیم‌ساز این جمهوری، کنگره ملی خلق چین، در زمینه برنامه توسعه پنج سال آتی، افزایش سالانه اعتبارات علمی نسبت به چهار سال گذشته، کمتر خواهد بود، ولی در صد تخصیص به علوم پایه افزایش می‌یابد.

### رونق فزاینده بودجه برای علم

اعتباراتی که چین در زمینه تحقیق و توسعه (R&D) بعنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی (GDP) صرف کرده، بطور مستمر از ۱۹۹۵ تاکنون رشد کرده است

چین در حال حاضر یک تولیدکننده بزرگ علم در دهه‌های اخیر بوده و به مقدار زیاد بر روی تحقیق سرمایه‌گذاری کرده است. برنامه‌های پنج ساله توسعه چین اسنادی هستند که جهت‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و بلندپروازی‌های پژوهشی را نشان می‌دهند.

◆ چهاردهمین برنامه پنج ساله توسعه چین که جهت‌گیری اجتماعی و اقتصادی رشد این کشور را در نیم دهه آتی نشان می‌دهد، ارتباطات نزدیک‌تری را بین آکادمی و صنعت رقم زده است

◆ بر مبنای برنامه پنج ساله توسعه، چین قصد دارد سالانه ۷٪ اعتبارات تحقیق و توسعه را افزایش دهد.

◆ حکومت مرکزی در سال ۲۰۲۱ مقدار صرف شده برای پژوهش‌های علوم پایه را ۱۰/۶٪ افزایش می‌دهد.

◆ چین در برنامه توسعه پنج ساله، سهم علوم پایه در تحقیق و توسعه را از ۶٪ به ۸٪ افزایش داده است.

◆ آمریکا ۱۷٪ اعتبارات تحقیق و توسعه خود را صرف علوم پایه می‌کند.

چین اخیراً برای مقابله با سوء رفتار و تقلب در امر تحقیق و پژوهش، که منجر به بازستانی و Retraction تعداد زیادی مقالات شده تلاش‌هایی به عمل آورده است، ولی مشکل همچنان باقی است. Huang اظهار می‌دارد: "فقدان شفافیت در پژوهش‌هایی که توسط صنایع اجرا می‌شوند یکپارچگی تحقیقات حاصل‌تر همکاری بین آکادمی و صنعت را مشکل‌تر می‌سازد."

**قوانین مقابله با سوء رفتار در پژوهش چین، "آسیاب‌های کاغذی" را که مطالعات تقلبی را خرد و آسیاب می‌کنند هدف گرفته‌اند**

فشار برای برآورده نمودن اهداف اجتماعی و همچنین برقراری سیستم رقابتی برای توزیع اعتبارات پژوهشی می‌تواند منجر به ابداع راه و روش‌های جدید برای تقلب و سوء رفتار گردد. Zhang اظهار داشت: "تحمل برای شکست و ناکامی پایین



پیام چینی فروشان

مدیر اجرایی امور برنامه ریزی توسعه پژوهش و فناوری دبیرخانه شورای عالی عتف

سامانه تقاضا و عرضه پژوهش و فناوری (ساتع) به منظور ایجاد زیرساخت مناسب برای اجرای بند ح تبصره (۹) قانون بودجه سالانه کل کشور توسط دبیرخانه شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) طراحی و راه اندازی شده است. این سامانه با هدف پیوند میان تقاضا و عرضه پژوهش و فناوری و رفع نیازهای فناورانه کشور توسط دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ایجاد شده است.

در ابتدای هر سال اسامی شرکت‌ها/بانک‌ها و مؤسسات دولتی مشمول این قانون، بر اساس قانون بودجه سالانه، به همراه میزان هزینه امور پژوهشی آنها اعلام می‌گردد. مشمولین این قانون مکلفند حداقل ۴۰ درصد از هزینه امور پژوهشی خود را از طریق انعقاد قرارداد با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در قالب طرح‌های پژوهش کاربردی و یا حمایت از پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی، طرح‌های پسادکترا و یا طرح‌های تحقیقاتی دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی غیر شاغل به‌صرف برسانند.

شرکت‌ها و سازمان‌های مشمول با مراجعه به سامانه ساتع و ثبت اولویت‌ها و نیازمندی‌های تحقیقاتی خود در این سامانه، نیازمندی‌های پژوهشی و فناورانه خود را برای جامعه علمی کشور به فراخوان می‌گذارند. از سوی دیگر، دانشگاه و مراکز علمی با مراجعه به سامانه ساتع می‌توانند برای اولویت‌های مرتبط با تخصص و توانمندی‌های خود پیشنهاد ارسال نمایند. مشمولین پس از دریافت و بررسی پیشنهادها، نسبت به انتخاب بهترین مجری و انعقاد قرارداد با مؤسسه مربوطه اقدام لازم را انجام خواهند داد. پس از انعقاد قرارداد مجری متناسب با میزان پیشرفت کار گزارش خود را در سامانه ساتع ثبت می‌نماید که پس از طی فرایند مربوطه و اخذ تأییدات لازم از سوی شرکت کارفرما و دبیرخانه شورای عالی عتف و سازمان برنامه و بودجه پرداخت به مجری صورت می‌گیرد.

لازم به توضیح است که سامانه همزمان با تصویب قانون ۴۰ درصد از سال ۱۳۹۷ فعالیت خود را آغاز نموده است. در ادامه گزارش مختصری از عملکرد اجرایی این بند قانونی در طی سال‌های اجرای آن خواهیم پرداخت:

در سال ۱۳۹۷، اولین سال اجرای قانون ۴۰٪، در مجموع ۴۸۱ اولویت پژوهشی در این سال در سامانه ساتع به فراخوان گذاشته شد که از آن میان ۲۲۴ اولویت منجر به انعقاد قرارداد به ارزش ۶۷۹ میلیارد ریال گردید. با توجه به اینکه سال ۱۳۹۷ اولین سال اجرای این قانون بود، تنها ۲۷ میلیارد ریال اعتبار توسط شرکت‌ها به دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی بابت پیشرفت پروژه‌ها پرداخت شد. دلیل اصلی پایین بودن میزان پرداخت‌های سال ۱۳۹۷ را می‌توان عدم اطلاع دقیق شرکت‌ها و دانشگاه‌ها از فرایند اجرایی قانون دانست، لذا بسیاری از گزارش‌های عملکرد و پیشرفت ارسالی از سوی دانشگاه‌ها با تأخیر ارسال و مورد بررسی و تأیید شرکت‌ها قرار گرفت.

در دومین سال اجرای قانون ۴۰٪، در مجموع تعداد ۱۰۷۴ اولویت پژوهشی توسط ۱۱۸ شرکت مشمول در سامانه به ثبت رسید که در مقایسه با تعداد اولویت‌های ثبت شده در سال قبل افزایش قابل توجهی داشت. همچنین در این سال تعداد قراردادهای منعقد شده مابین شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات دولتی قابل ملاحظه‌ای داشت. در این سال ۳۴۴ قرارداد پژوهشی به ارزش ۱۱۵۸ میلیارد ریال منعقد شد. همچنین میزان جذب اعتبارات توسط دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در این سال برابر ۳۷۹ میلیارد ریال بود.

در سال ۱۳۹۹ که می‌توان این سال را سال رشد و شکوفایی قانون ۴۰ درصد و سامانه ساتع نامید؛ بیش از ۱۲۰۰ اولویت پژوهشی توسط ۱۳۰ شرکت مشمول در سامانه ساتع به ثبت رسید. بر اساس اولویت‌های ثبت شده و حجم بالای پیشنهادی‌های ارسالی از سوی پژوهشگران، ۶۵۰ قرارداد میان شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات مشمول بند قانونی یا دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دولتی و غیر دولتی به ارزش ۵۱۲۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۹ منعقد گردید.

نمودار ۱ مقایسه میان تعداد و ارزش قراردادهای منعقد شده در سامانه ساتع را به تفکیک هر سال نشان می‌دهد. نکته مهم در این نمودار روند افزایشی در مبالغ قراردادهای منعقد شده می‌باشد که نشان از موفقیت اجرای قانون در پیوند تقاضا و عرضه پژوهش و فناوری دارد. افزایش مشارکت چه سوی صنعت (ثبت اولویت‌ها و نیازها) و چه از سوی دانشگاه‌ها (افزایش مشارکت اعضای هیئت علمی در ارسال پیشنهاد)

بر مبنای برنامه پنج ساله توسعه، چین قصد دارد سالانه ۷٪ اعتبارات تحقیق و توسعه را افزایش دهد.

Li می‌گوید حکومت مرکزی در سال ۲۰۲۱ مقدار صرف برای پژوهش‌های علوم پایه را ۱۰/۶٪ افزایش می‌دهد. این مقدار بالاتر از متوسط افزایش سالانه در پنج سال اخیر می‌باشد. در برنامه توسعه پنج ساله، سهم علوم پایه در تحقیق و توسعه را از ۶٪ به ۸٪ افزایش داده‌اند. ConG می‌گوید "با اینکه این افزایش مثبت تلقی می‌شود، ولی هنوز نصف سهم صرف شده در تحقیق و توسعه بسیاری از کشورها است. برای مثال امروزه آمریکا ۱۷٪ اعتبارات تحقیق و توسعه خود را صرف علوم پایه می‌کند."

Doi: <https://doi.org/10.1038/D3-00638-021-41586>

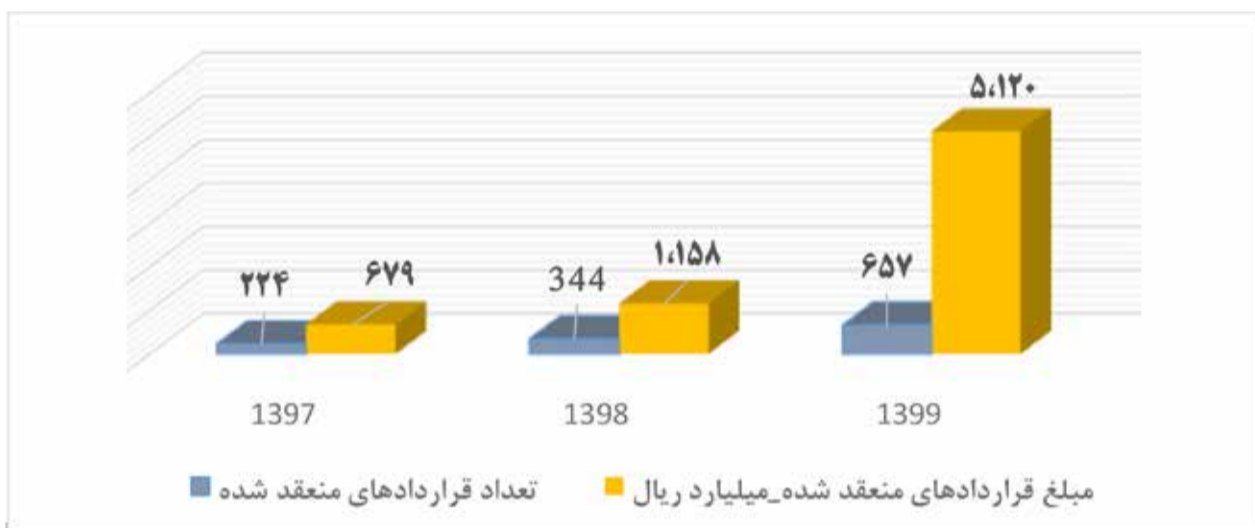
خواهد بود. متعاقب رویکرد و شیفت به سوی صنعت، مقالات علمی کمتری توسط دانشمندان چینی به چاپ خواهد رسید و کارشان کمتر در دنیا دیده میشود." او اضافه می‌کند: "آنها محققین برجسته را به داخل اتاقی تاریک و پشت درب‌های بسته می‌رانند."

تغییر در روش ارزیابی کار محققین همچنین ممکن است باعث شود محققین جوان برای دستیابی به اعتبارات پژوهشی با مشکلات بیشتر مواجه شوند. ConG Cao، محقق سیاست علم در دانشگاه NottinGham در NinGbo چین اظهار می‌دارد که حکومت بایستی روش و شاخص‌های جدید و قابل فهم برای بررسی عملکرد علمی پژوهشگران را اعلام کند. این شاخص‌ها باید در انداز دیگری سهل و روان باشند.

## تخصیص ۲۳۰ میلیارد اعتبار به قراردادهای ثبت شده در سامانه ساتع در سال ۱۳۹۹

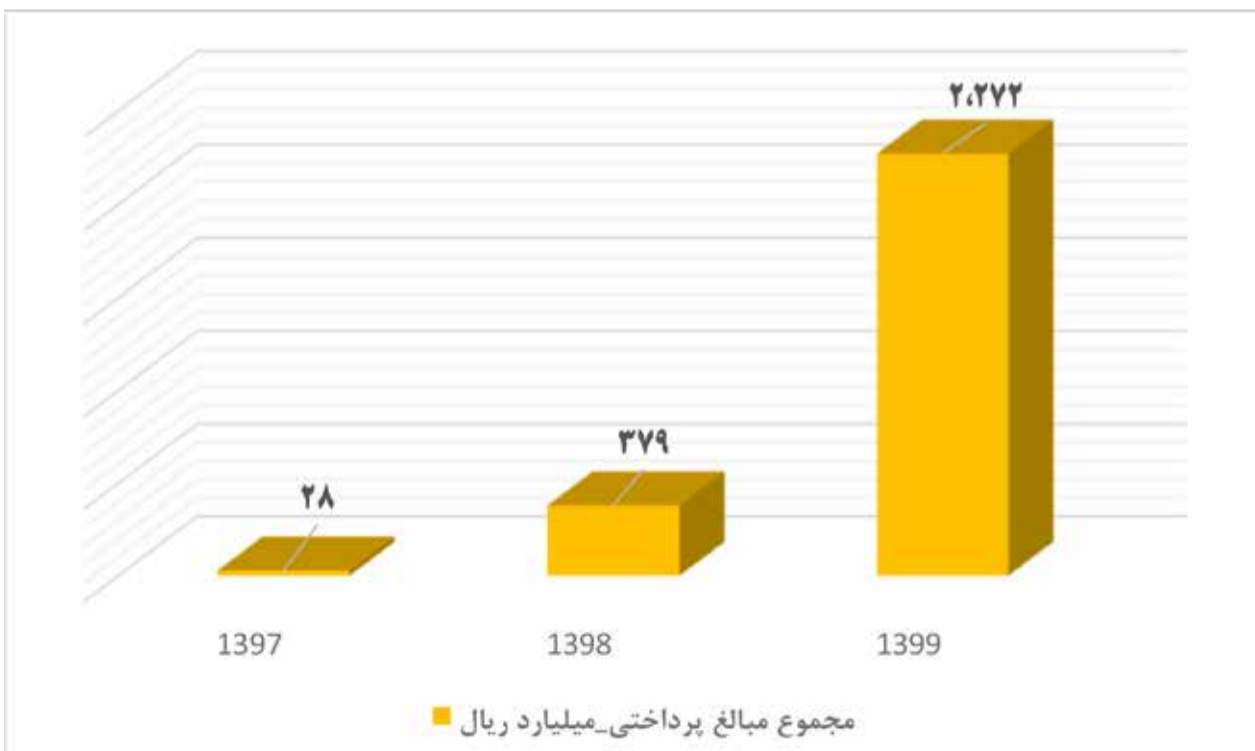
می‌تواند بیانگر اعتماد ایجاد شده فی مابین صنعت و دانشگاه باشد.

مطابق نمودار ۱، در سال ۱۳۹۹، تعداد ۶۵۷ قرارداد به ارزش ۵۱۲۰ میلیارد ریال منعقد شده که نسبت به سال گذشته بیش از چهار برابر افزایش یافته است.



نمودار ۱. تعداد و ارزش قراردادهای منعقد شده در سامانه ساتع به تفکیک سال‌های اجرای قانون ۴۰٪

نمودار ۲ مقایسه میان اعتبارات پرداخت شده بابت اجرای قراردادهای نشان می‌دهد. اتخاذ تدابیر مناسب، رفع مشکلات قانونی باعث افزایش اعتماد میان شرکت‌ها و سازمان‌ها دولتی از یک سو، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی از سوی دیگر شده که نتیجه آن افزایش شش برابری جذب اعتبارات در سال ۱۳۹۹ بوده است. در این سال ۲۲۷۲ میلیارد ریال بابت اجرای قراردادهای پژوهشی از سوی مشمولین به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، اعم از دولتی و غیر دولتی پرداخت شده است.



نمودار ۲. میزان مبالغ پرداخت شده به تفکیک هر سال

بنابر این مطابق با آنچه در گزارش ارائه شد، تاکنون مجموعاً ۱۲۲۵ قرارداد پژوهشی به ارزش ۷۰۰۰ میلیارد ریال میان صنعت و دانشگاه از طریق سامانه ساتع منعقد شده است. مبالغ پرداختی نیز در مجموع برابر ۲۶۵۰ میلیارد ریال می‌باشد. در ادامه گزارش، تحلیلی مختصر از قراردادهای و مبالغ پرداخت شده از ابتدای کار سامانه ساتع ارائه خواهد شد.

نمودار ۳ عملکرد مؤسسات آموزش عالی را به تفکیک نوع مؤسسه نشان می‌دهد مطابق بند قانونی ذکر شده، تمامی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی اعم از دولتی و غیر دولتی می‌توانند از طریق سامانه ساتع نسبت به ارسال پیشنهاد و انعقاد قرارداد با مشمولین اقدام نمایند. خوشبختانه از سال ۱۳۹۹ امکان مشارکت شرکت‌های دانش بنیان نیز در قانون دیده شده که منجر به عقد قراردادهای پژوهش کاربردی بسیاری با این شرکت‌ها شده است. مطابق نمودار ۳، بعد از دانشگاه‌ها که ۶۰ درصد از مبالغ قراردادهای را به خود اختصاص داده‌اند، شرکت‌های دانش بنیان با سهم ۲۴ درصدی از حجم مبالغ قراردادهای منعقد شده در رتبه دوم قرار دارند. همانطور که ملاحظه می‌شود پژوهشگاه‌ها، جهاد دانشگاهی و پارک‌های علم و فناوری هر کدام به ترتیب ۳، ۱۱ و ۲ درصد از کل مبالغ قراردادهای منعقد شده را دارا هستند.

مسلح می‌باشد و پس از آن شرکتها و نهادهای تابعه وزارت نفت و وزارت نیرو در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. از حیث میزان اعتبارات پرداختی نیز شرکتها و نهادهای تابعه سه‌وزار تخاصه دفاع، نفت و نیرو بیشترین اعتبارات پرداختی را دارا بوده‌اند.



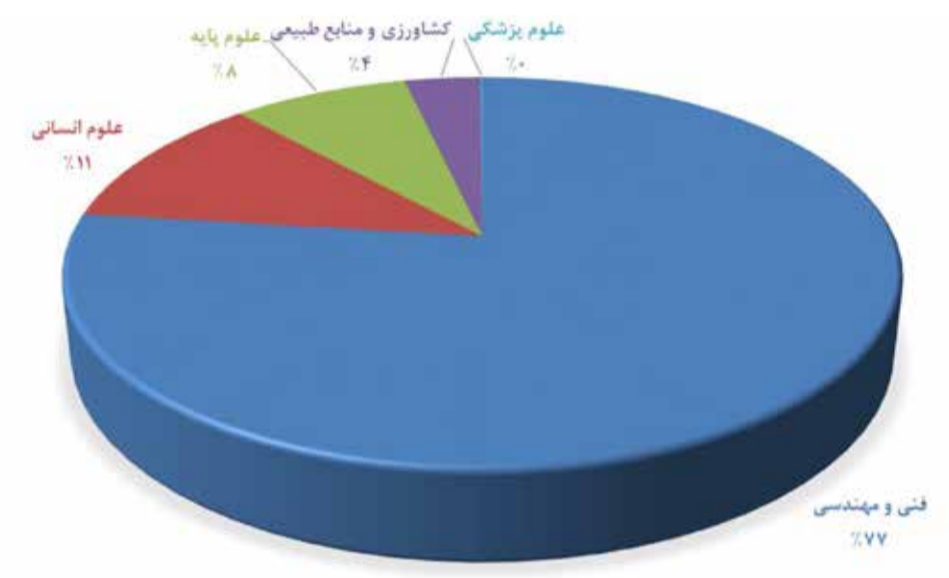
نمودار ۵. مجموع مبالغ قراردادهای اعتبارات پرداختی به تفکیک دستگاه‌های اجرایی مرتبط با شرکتها و نهادهای مشمول در نمودار ۶ میزان جذب اعتبار توسط ۱۰ دانشگاه و مؤسسه‌ای که بیشترین میزان جذب اعتبارات را داشته‌اند ارائه شده است. مطابق این نمودار دانشگاه تهران، مالک اشتر و صنعتی امیرکبیر با بیشترین میزان جذب در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند. همچنین لازم به ذکر است میزان اعتبار جذب شده توسط این ده دانشگاه، مجموعاً برابر ۱۲۴۰ میلیارد ریال تقریباً معادل ۶۱ درصد کل اعتبار جذب شده می‌باشد. لازم به توضیح است تاکنون ۱۱۶ دانشگاه و مؤسسه موفق به جذب اعتبار از طریق سامانه ساتع شده‌اند.



نمودار ۶. ده دانشگاه و مؤسسه دارای بیشترین میزان اعتبارات جذب شده در پایان ذکر این نکته ضروری است که با توجه به ظرفیت موجود در سامانه ساتع، لازم است سایر دانشگاهها و مؤسسات با ایجاد سازوکارهای لازم و مناسب نسبت به بهبود عملکرد خود در سامانه اقدام نمایند. برنامه‌ریزی به منظور توزیع بهتر و عادلانه‌تر اعتبارات میان شهرهای مختلف و دانشگاه‌های مختلف در دستور کار دبیرخانه شورای عالی عتف قرار دارد.



نمودار ۳. توزیع مبالغ قراردادهای منعقد شده بین مؤسسات آموزش عالی نمودار ۴. توزیع مبالغ قراردادهای منعقد شده را به تفکیک حوزه دانشی قرارداد نشان می‌دهد. تمامی قراردادهای منعقد شده در قالب ۵ حوزه دانشی (فنی و مهندسی/علوم پایه/علوم پزشکی/علوم انسانی/هنر و معماری/کشاورزی/دامپزشکی) دسته‌بندی و از لحاظ تعداد، حجم مبالغ و اعتبارات پرداختی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بر اساس این نمودار بیشترین حجم مبالغ منعقد شده مربوط به حوزه فنی مهندسی (سهم ۷۷ درصدی از مجموع مبالغ قراردادهای منعقد شده) و سپس حوزه علوم انسانی و علوم پایه می‌باشد. دلیل اصلی این موضوع این است که اکثر شرکت‌های مشمول این قانون شرکت‌هایی هستند که فعالیت آنها در حوزه فنی و مهندسی می‌باشد، لذا نیازها و اولویتهای پژوهشی این شرکت‌ها نیز مرتبط با حوزه فعالیت این شرکت‌ها می‌باشد.



نمودار ۴. توزیع مبالغ قراردادهای منعقد شده به تفکیک حوزه دانشی عملکرد مشمولین در اجرای قانون ۴۰ درصد به تفکیک دستگاه اجرایی مرتبط با شرکت یا مؤسسه مشمول در نمودار ۵ ارائه شده است. مطابق با این نمودار بیشترین حجم قراردادهای منعقد شده مربوط به شرکتها و نهادهای وابسته به وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای



# ساتع





امید پاکزاد

کارشناس دانش بنیان دبیرخانه شورای عالی عتف

## خلاصه گزارش مدیریتی از عملکرد

### دستگاه‌های مجری قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری‌ها و اختراعات

تعداد شرکت‌های دانش بنیان به تفکیک استان								
استان	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	شش ماهه اول سال ۱۳۹۹
آذربایجان شرقی	۰	۵۳	۸۱	۹۰	۹۶	۱۱۸	۱۵۴	۱۵۸
آذربایجان غربی	۰	۹	۱۴	۱۸	۱۸	۲۳	۲۵	۲۲
اردبیل	۰	۹	۱۴	۱۶	۱۳	۲۱	۲۵	۳۱
اصفهان	۱	۱۶۳	۲۵۸	۲۹۵	۳۳۰	۳۷۷	۴۳۶	۴۵۷
البرز	۲	۴۷	۵۹	۸۲	۱۱۳	۱۵۸	۱۹۳	۲۲۵
ایلام	۰	۰	۱	۴	۶	۱۱	۱۴	۱۴
بوشهر	۰	۵	۸	۱۸	۳۰	۳۴	۳۱	۳۴
تهران	۴۹	۷۳۳	۱۰۲۹	۱۳۹۲	۱۶۲۵	۲۰۵۰	۲۵۹۱	۲۶۹۶
چهارمحال و بختیاری	۰	۴	۱۱	۱۴	۱۳	۱۴	۱۷	۲۰
خراسان جنوبی	۰	۶	۲۹	۳۹	۴۰	۲۹	۳۱	۳۲
خراسان رضوی	۱	۷۳	۱۲۶	۱۵۲	۱۶۹	۲۱۳	۲۷۱	۲۷۷
خراسان شمالی	۰	۰	۶	۸	۸	۸	۱۵	۱۷
خوزستان	۰	۲۶	۵۶	۷۳	۷۷	۶۹	۶۹	۷۳
زنجان	۰	۱۷	۲۰	۲۸	۴۰	۴۸	۶۷	۶۴
سمنان	۰	۳۲	۵۵	۵۸	۵۶	۵۴	۶۲	۶۴
سیستان و بلوچستان	۰	۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۸	۱۹
فارس	۰	۳۰	۶۳	۹۱	۱۱۴	۱۴۴	۱۷۰	۱۸۶
قزوین	۱	۱۷	۲۱	۲۸	۴۰	۵۷	۷۱	۷۳
قم	۰	۲۶	۴۰	۵۲	۵۳	۶۵	۷۷	۷۹
کردستان	۰	۱۳	۲۶	۲۹	۲۶	۱۹	۲۳	۲۴
کرمان	۰	۱۳	۳۴	۵۱	۵۶	۵۸	۵۲	۴۹
کرمانشاه	۰	۳۵	۵۲	۵۴	۴۶	۴۱	۴۹	۵۰
کهگیلویه و بویراحمد	۰	۰	۰	۱	۲	۳	۶	۷
گلستان	۰	۲۷	۳۴	۴۳	۴۰	۳۷	۳۳	۳۲
گیلان	۰	۱۶	۳۷	۴۵	۴۲	۴۵	۵۱	۵۱
لرستان	۰	۱۲	۱۵	۱۷	۱۷	۱۹	۱۹	۱۷
مازندران	۰	۳۸	۵۶	۷۴	۷۲	۷۵	۷۵	۷۱
مرکزی	۱	۱۷	۴۴	۵۹	۷۲	۷۲	۸۳	۸۶
هرمزگان	۰	۹	۱۳	۲۵	۳۱	۴۰	۳۶	۳۹
همدان	۰	۹	۳۵	۴۷	۵۰	۴۸	۴۴	۳۹
یزد	۰	۳۹	۶۷	۸۱	۷۵	۸۴	۹۲	۹۷

مجلس محترم شورای اسلامی، قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری‌ها و اختراعات را به منظور فراهم سازی تمهیدات قانونی جهت حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان در تاریخ ۱۳۸۹/۸/۵ تصویب نمود. در ادامه آیین نامه اجرایی آن در تاریخ ۱۳۹۱/۰۸/۲۱ به تصویب هیات وزیران رسید. مطابق با ماده (۱) قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری‌ها و اختراعات، به شرکت‌ها یا مؤسسات خصوصی یا تعاونی که به منظور هم افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی (شامل گسترش و کاربرد اختراع و نوآوری) و تجاری سازی نتایج تحقیق و توسعه (شامل طراحی و تولید کالا و خدمات) در حوزه فناوری های برتر و با ارزش افزوده فراوان به ویژه در تولید نرم افزارهای مربوط تشکیل می شوند، شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان گفته می شود. همچنین مطابق با تبصره ماده ۱، شرکت‌های دولتی، مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی و نیز شرکت‌ها و مؤسساتی که بیش از پنجاه درصد (۵۰٪) از مالکیت آن‌ها متعلق به شرکت‌های دولتی و مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی باشد، مشمول حمایت‌های این قانون نیستند.

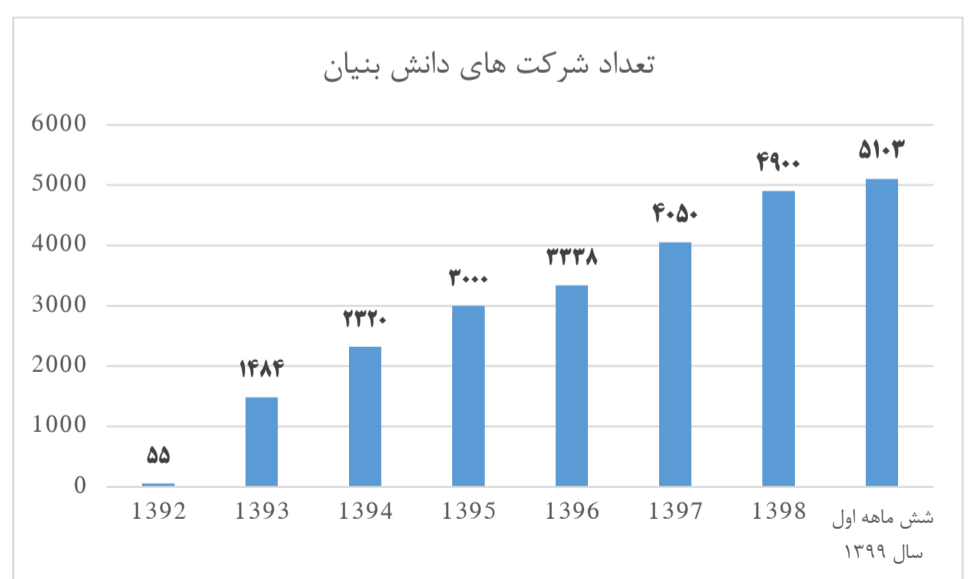
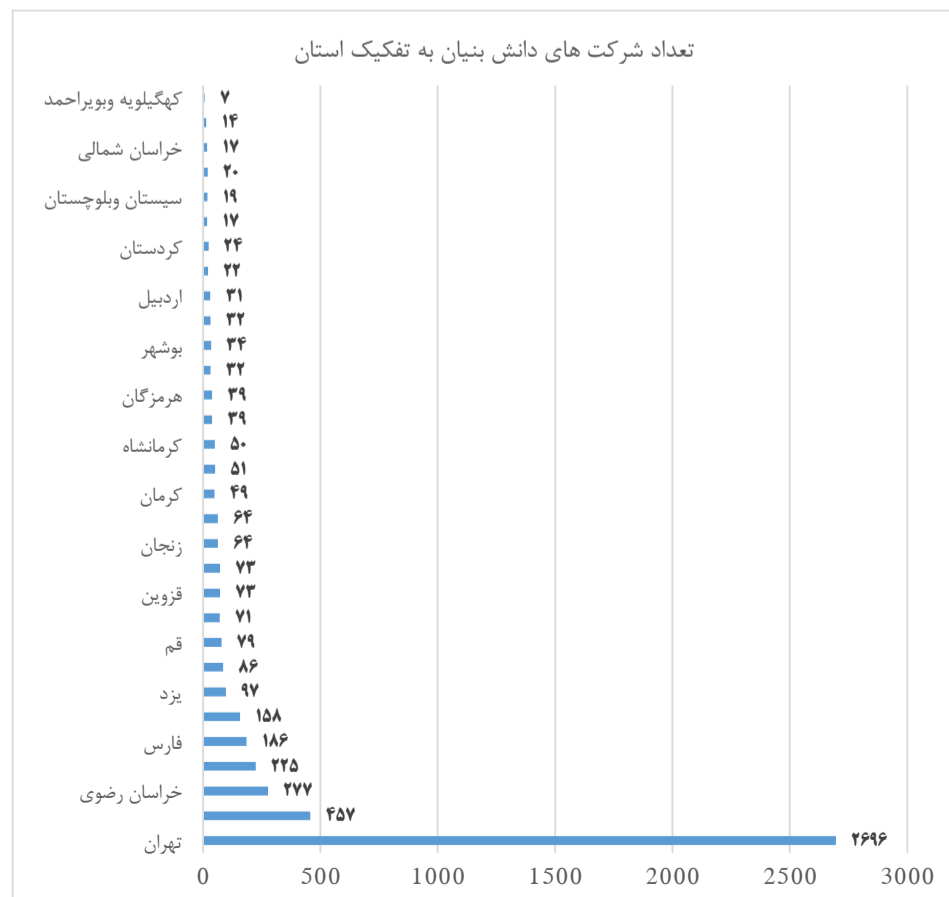
در قانون دانش بنیان و آیین نامه اجرایی آن، دستگاهها و نهادهای مختلفی در قبال شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان تکالیف قانونی دارند. این دستگاهها نقش‌های مختلف تسهیل‌گری و حمایتی و غیره دارند و عبارتند از:

- شورای عالی علوم تحقیقات و فناوری و دبیرخانه آن
- کارگروه ارزیابی تشخیص صلاحیت شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان
- صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- وزارت امور اقتصادی و دارایی
- وزارت صنعت، معدن و تجارت
- سازمان امور مالیاتی کشور
- گمرک جمهوری اسلامی ایران
- بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران
- سازمان بورس و اوراق بهادار

شرکت‌های دانش بنیان یکی از اساسی ترین محورهای توسعه زیست بوم نوآوری کشور محسوب می شوند. لزوم گسترش همزمان کمی و کیفی این شرکت‌ها، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری را بر آن داشت که یک استراتژی بلند مدت در این زمینه تدوین کند. تعداد شرکت‌های دانش بنیان پس از ۶ سال و با اختصاص ۱۱۰ بسته حمایتی از نزدیک به ۵۵ شرکت در سال ۱۳۹۲ به بیش از ۵۰۰ شرکت در سال ۱۳۹۹ رسیده است. این بسته‌های حمایتی پر تعداد و جامع‌الشرایط بوده و نقشی تعیین کننده در تقویت انگیزه فعالان فناوری و هسته‌های دانشگاهی ایفا کرده است تا از دایره تئوریک خارج شوند و ایده‌های خود را در قالب شرکت‌های دانش بنیان به سمت تجاری سازی و تولید انبوه ببرند. جدول زیر تعداد شرکت‌های دانش بنیان از سال ۱۳۹۲ تا شش ماهه اول سال ۱۳۹۹ را نشان می دهد.

تعداد شرکت‌های دانش بنیان به تفکیک نوع شرکت								
سال	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	شش ماهه اول سال ۱۳۹۹	
تعداد کل	۵۵	۱۴۸۴	۲۳۲۰	۳۰۰۰	۳۳۳۸	۴۰۵۰	۴۹۰۰	۵۱۰۳
تولیدی نوع ۱	۵۲	۵۴۴	۷۶۱	۸۶۵	۷۴۷	۶۶۵	۵۵۷	۵۷۱
تولیدی نوع ۲	۰	۴۰	۱۴۳	۴۰۰	۸۵۶	۱۷۴۰	۲۵۷۴	۲۷۸۷
نوپا نوع ۱	۳	۹۰۰	۱۴۱۵	۱۷۰۲	۱۵۴۷	۱۰۱۶	۶۹۶	۴۷۸
نوپا نوع ۲	۰	۰	۱	۳۳	۱۸۸	۶۲۹	۱۰۷۳	۱۲۶۷

همان طور که در نمودار تعداد شرکت‌های دانش بنیان مشخص است، تعداد شرکت‌های دانش بنیان طی سال‌های ۹۲ تا ۹۹ روند افزایشی داشته است.

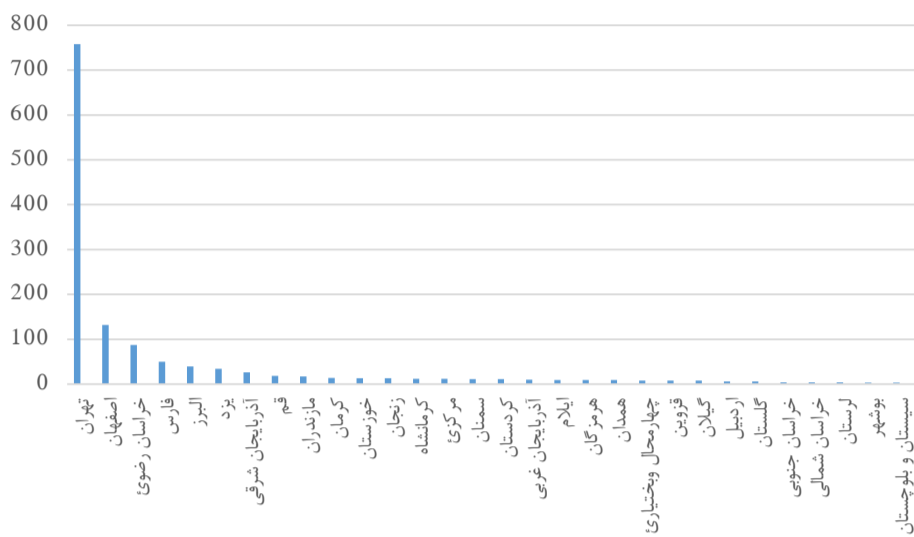


یکی از اقداماتی مهمی که مرکز شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان معاونت علمی و فناوری رییس جمهور انجام داده است، ارائه خدمات توانمندسازی به شرکت‌های دانش بنیان و فناوری با استفاده از ظرفیت‌های بومی در استان‌های مختلف است. عدم تمرکز در استان تهران و توجه به تمامی استان‌های کشور اگر به خوبی برنامه‌ریزی و هدایت شود می تواند فرصت‌های مهمی را برای کشور به ارمغان آورد.

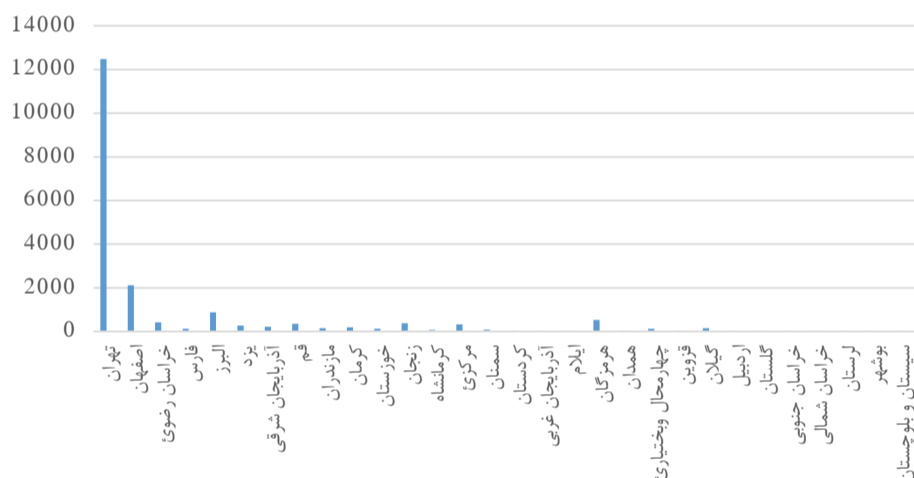
جدول زیر تعداد شرکت‌های دانش بنیان را به تفکیک استان نشان می دهد. استان‌های: تهران، اصفهان، خراسان رضوی و البرز بیشترین تعداد شرکت‌های دانش بنیان را به خود اختصاص داده‌اند و از طرفی استان‌های: اردبیل، چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، البرز و خراسان شمالی به ترتیب بیشترین رشد را در میان استان‌های کشور داشته‌اند. نمودار تعداد شرکت‌های دانش بنیان به تفکیک استان به شرح زیر می باشد:

همان‌طور که از نمودارهای تعداد و مبلغ تسهیلات به تفکیک استان‌ها مشخص است در شش ماهه اول سال ۱۳۹۹ استان‌های تهران، اصفهان، خراسان رضوی، فارس و البرز بیشترین تعداد و استان‌های تهران، اصفهان، البرز، هرمزگان، خراسان رضوی بیشترین مبلغ را به خود اختصاص دادند. البته همان‌طور که مورد انتظار است اختلاف استان تهران با سایر استان‌ها قابل ملاحظه می‌باشد.

تعداد قراردادهای تسهیلات در شش ماهه اول سال ۱۳۹۹ به تفکیک استان



مبلغ قراردادهای تسهیلات به تفکیک استان

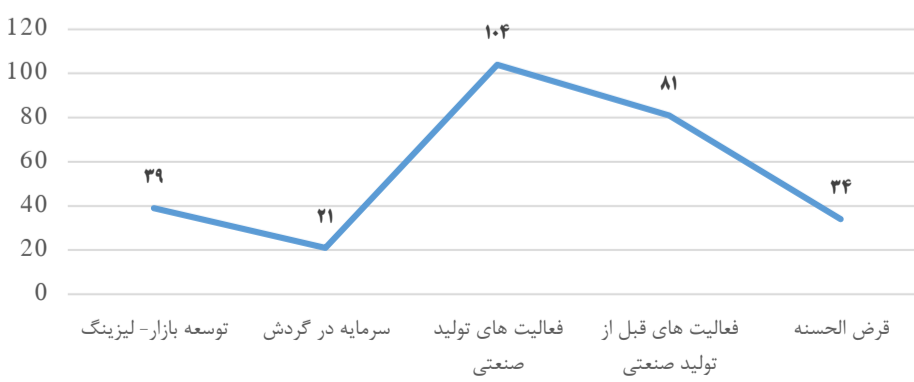


سیری که برای شرکت‌های دانش‌بنیان تعریف شده است، دارای چالش‌ها و مشکلاتی است که شرکت‌های فعال در این حوزه را در صورت کمبود منابع و یا تاخیر در تخصیص منابع به اهدافی که تعیین کرده‌اند، حداقل در حوزه‌های با تغییر سریع فناوری نمی‌رساند. این مسیر طولانی در حالی است که دنیا در حال پیشرفت است و اگر بخواهیم با عبور از موانع و قوانین پیچیده بوروکراسی اداری به اهداف پیش‌بینی شده برسیم، کشورهای دیگر پیشرفت و تغییرات دو چندان را شاهد خواهند بود که فاصله ما را با آن‌ها افزایش می‌دهد. بنابراین گزارش صندوق نوآوری و شکوفایی متوسط زمان انتظار شرکت‌های دانش‌بنیان جهت دریافت تسهیلات و خدمات در شش ماهه اول سال ۱۳۹۹ به طور میانگین ۵۶ روز بوده است.

خدمت مصوب	متوسط زمان انتظار - روز	
	تجمعی تا پایان شهریور ۱۳۹۹	۶ ماهه اول سال ۱۳۹۹
توسعه بازار-لیزینگ	۳۲	۳۹
سرمایه در گردش	۷۳	۲۱
فعالیت‌های تولید صنعتی	۱۲۳	۱۰۴
فعالیت‌های قبل از تولید صنعتی	۱۱۵	۸۱
قرض الحسنه	۱۰۲	۳۴
میلگین	۸۹	۵۶

همان‌طور که از نمودار زیر مشخص است در شش ماهه اول سال ۱۳۹۹، بیشترین زمان انتظار برای دریافت خدمات فعالیت‌های تولید صنعتی با متوسط ۱۰۴ روز می‌باشد.

متوسط روزهای انتظار برای دریافت خدمات



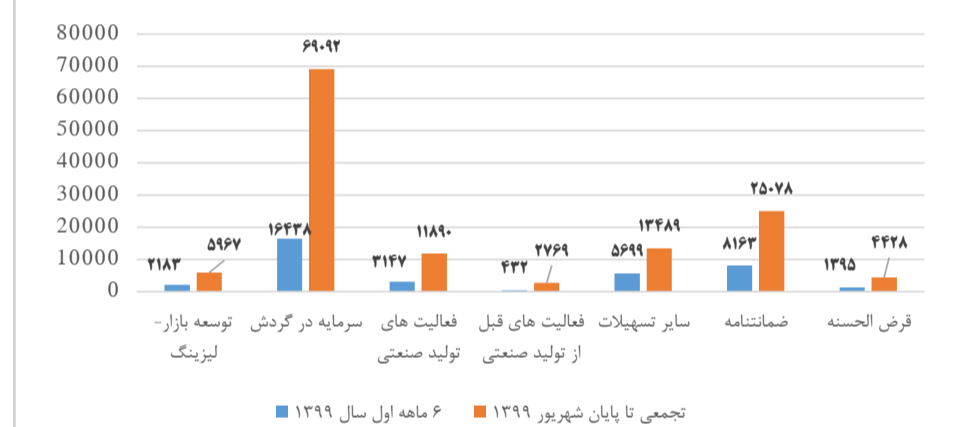
همچنین بنابر گزارش دریافتی از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، این معاونت با دستگاه‌هایی چون: ستاد کل نیروهای مسلح، شهرداری تهران، سازمان تامین اجتماعی، شرکت بیمه ایران، سازمان امور مالیاتی، گمرک جمهوری اسلامی، صندوق توسعه ملی، وزارت صمت، سازمان محیط زیست و صدا و سیما تعاملاتی در خصوص: ارائه تسهیلات، ارائه معافیت‌های مالیاتی و گمرکی، استقرار دفاتر شرکت‌های دانش‌بنیان، رفع مشکلات بیمه، صدور بیمه‌های بازرگانی، تبلیغ محصولات و ترویج فعالیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان داشته است.

در شش ماهه اول سال ۱۳۹۹، ۹۰۲ شرکت به صندوق نوآوری و شکوفایی معرفی شدند، ۱۸۱۰ شرکت متقاضی استفاده از معافیت مالیاتی بودند و به سازمان امور مالیاتی معرفی شدند، ۱۹ شرکت به گمرک و ۳۷۴ شرکت به سازمان تامین اجتماعی معرفی شدند. مأموریت صندوق نوآوری و شکوفایی کمک به تحقق و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، تکمیل زنجیره ایده تا بازار، تجاری‌سازی نوآوری‌ها، دستاوردهای پژوهشی و اختراعات، کاربردی کردن دانش از طریق ارائه کمک‌ها و خدمات مالی و پشتیبانی به شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان می‌باشد. بر اساس گزارش دریافتی از صندوق نوآوری و شکوفایی در مدت ۶ سال از شکل‌گیری اکوسیستم نوآوری تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان از ۵۵ به ۵۶۲۲ شرکت افزایش یافته است، در این مدت ۱۳۲۷۱۴ میلیارد ریال، مجموع مبلغ مصوبات تسهیلات و ضمانتنامه‌های صندوق بوده است که به تفکیک خدمت به شرح زیر می‌باشد:

خدمت مصوب	۶ ماه اول سال ۱۳۹۹	تجمعی تا پایان شهریور ۱۳۹۹
توسعه بازار-لیزینگ	۲۱۸۳	۵۹۶۷
سرمایه در گردش	۱۶۴۳۸	۶۹۰۹۲
فعالیت‌های تولید صنعتی	۳۱۴۷	۱۱۸۹۰
فعالیت‌های قبل از تولید صنعتی	۴۳۲	۲۷۶۹
سایر تسهیلات	۵۶۹۹	۱۳۴۸۹
ضمانتنامه	۸۱۶۳	۲۵۰۷۸
قرض الحسنه	۱۳۹۵	۴۴۲۸
مجموع	۳۷۴۵۸	۱۳۲۷۱۴

همان‌طور که از نمودار زیر مشخص است در شش ماهه اول سال ۱۳۹۹، خدمت سرمایه در گردش، بیشترین مبلغ تسهیلات را به خود اختصاص داده است.

مجموع مبلغ تسهیلات و ضمانتنامه به تفکیک خدمت



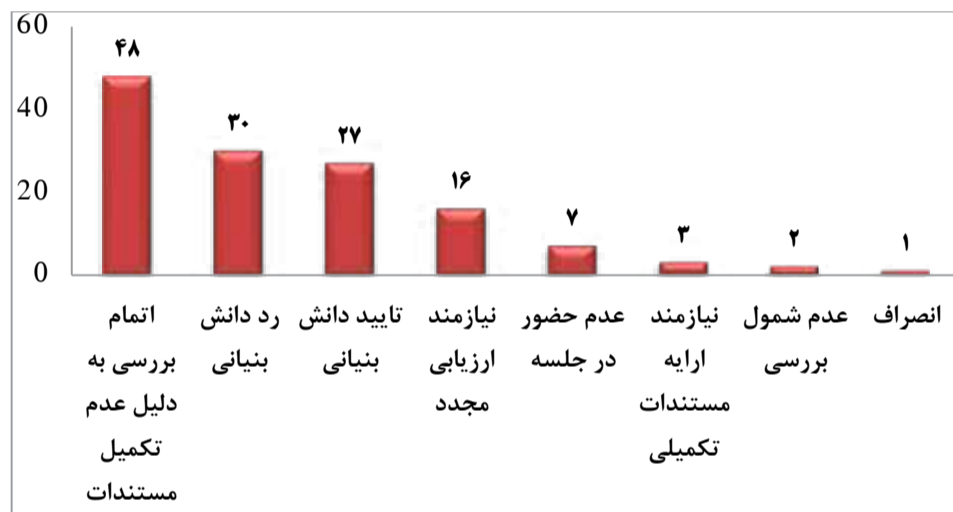
خدمات صندوق نوآوری و شکوفایی در استان‌های مختلف کشور قابل ارائه می‌باشد. بر اساس گزارش صندوق توزیع جغرافیایی خدمات صندوق در استان‌های مختلف کشور به شرح جدول زیر می‌باشد.

استان محل ثبت	تعداد		مبلغ (میلیارد ریال)	
	تجمعی تا پایان شهریور ۱۳۹۹	۶ ماه اول سال ۱۳۹۹	تجمعی تا پایان شهریور ۱۳۹۹	۶ ماه اول سال ۱۳۹۹
آذربایجان شرقی	۱۲۰	۲۶	۱۰۸۱	۲۱۵
آذربایجان غربی	۳۵	۱۰	۸۱	۱۹
اردبیل	۲۹	۶	۵۷	۲۰
اصفهان	۲۶۴۶۳	۱۳۲	۵۰۸۳	۳۱۲۳
ایلام	۱۴	۹	۲۱	۱۲
البرز	۱۲۲	۳۹	۴۴۷۸	۸۸۰
بوشهر	۲۶	۳	۵۰	۱۱
تهران	۲۳۶۸	۷۵۸	۳۸۲۲۵	۱۲۴۷۸
چهارمحال و بختیاری	۲۱	۸	۱۵۷	۱۲۸
خراسان جنوبی	۱۹	۴	۶۰	۴۱
خراسان رضوی	۲۷۳	۸۷	۲۸۱۴	۴۱۴
خراسان شمالی	۱۴	۴	۱۹	۳
خوزستان	۷۷	۱۳	۳۴۳	۱۲۶
زنجان	۳۶	۱۳	۴۴۴	۳۸۱
سیستان و بلوچستان	۸	۳	۲۸	۵
سمنان	۶۶	۱۱	۴۲۸	۷۶
فارس	۱۶۳	۵۰	۴۷۵	۱۲۸
قزوین	۳۳	۸	۱۸۶	۲۱
قم	۷۶	۱۸	۷۴۹	۳۵۲
کرمان	۵۰	۱۴	۴۰۶	۱۸۷
کردستان	۳۰	۱۱	۵۴	۲۹
کرمانشاه	۶۴	۱۲	۲۹۶	۷۳
گلستان	۶۱	۶	۳۴۸	۸
گیلان	۴۶	۸	۳۲۵	۱۵۲
لرستان	۱۷	۴	۱۵۰	۸
مازندران	۹۲	۱۷	۶۶۷	۱۴۶
مرکزی	۶۹	۱۲	۱۵۱۳	۳۲۷
هرمزگان	۳۰	۹	۶۶۲	۵۲۱
همدان	۴۱	۹	۶۶۱	۴۵
یزد	۱۵۸	۳۴	۱۲۱۲	۲۷۲

دستگاه‌های مورد اعتراض برگزار و بعد از تهیه صورتجلسه نتایج آن به شرکت و دستگاه مربوطه ابلاغ می‌گردد. لازم به ذکر است حدود ۸۶ درصد اعتراضات مربوط به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری (کارگروه ارزیابی و تشخیص صلاحیت شرکت‌های دانش‌بنیان) که عمدتاً خواستار ارزیابی مجدد شرکت هستند و ۱۲ درصد اعتراضات از صندوق نوآوری و شکوفایی است که مرتبط با تأیید طرح و اعطای تسهیلات است.



تعداد اعتراضات بر حسب نهاد یا سازمان

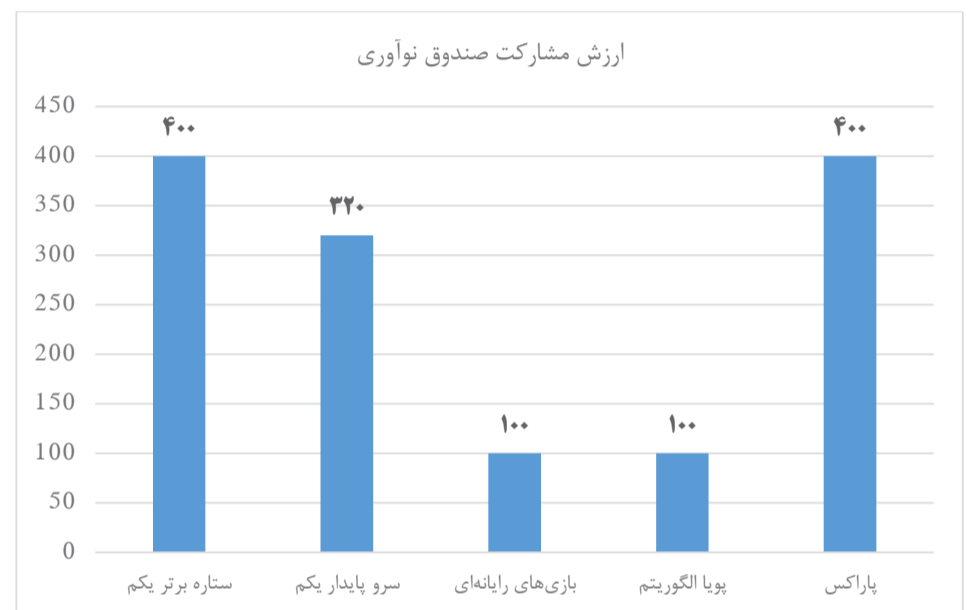


وضعیت اعتراضات بررسی شده در دبیرخانه شورای عالی عتف

صندوق نوآوری و شکوفایی برای توسعه نهادهای سرمایه‌گذاری خطرپذیر و تأمین سرمایه لازم برای شرکت‌ها و کسب‌وکارهای نوپا و کارآفرین که مستعد جهش، رشد ارزش و دارای ریسک فراوانی هستند، اقدام به مشارکت در تأسیس صندوق‌های جسورانه بوری با سرمایه کل ۹۰۰ میلیارد تومان کرده است. صندوق نوآوری و شکوفایی تا سقف ۴۰ درصد در تأسیس صندوق‌های جسورانه و خصوصی بوری مشارکت خواهد کرد. همچنین متناسب با ساختار کمیته سرمایه‌گذاری صندوق مذکور نماینده خود را معرفی می‌نماید. بنابراین گزارش صندوق نوآوری و شکوفایی ارزش مشارکت صندوق به شرح زیر می‌باشد:

صندوق	ارزش مشارکت صندوق (میلیارد ریال)	تاریخ مصوبه و ابلاغ شورای سیاستگذاری
ستاره برتریکم	۴۰۰	۱۳۹۸/۰۷/۲۷
سرو پایدار یکم	۳۲۰	۱۳۹۹/۰۴/۰۹
بازی‌های رایانه‌ای	۱۰۰	۱۳۹۸/۱۰/۲۳
پویا الگوریتم	۱۰۰	۱۳۹۸/۱۱/۰۷
پاراکس	۴۰۰	۱۳۹۹/۰۲/۱۵

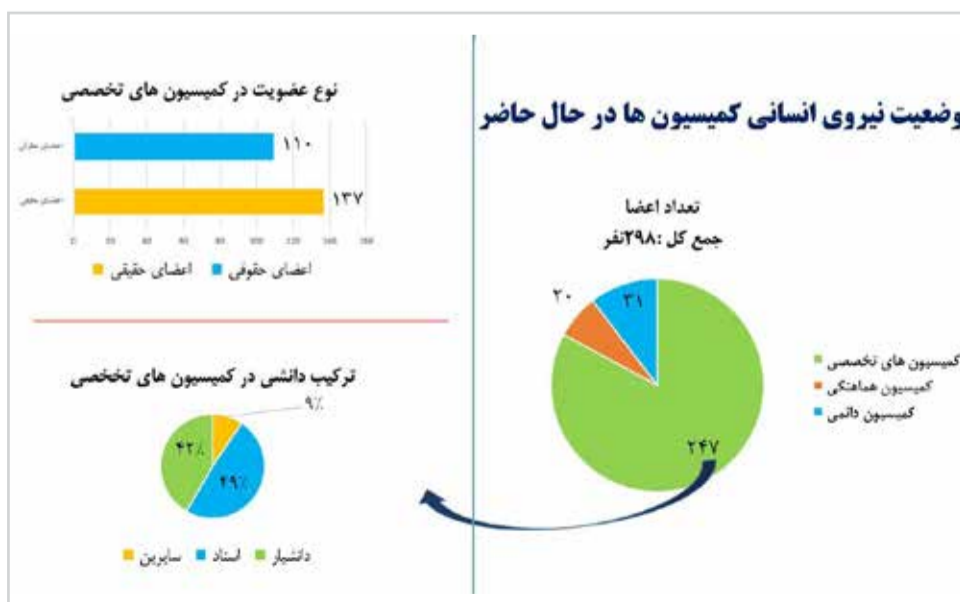
صندوق در مجموع ۱۳۲۰ میلیارد ریال در صندوق‌های اشاره شده مشارکت داشته است که بیشترین میزان مشارکت به ارزش ۴۰۰ میلیارد ریال و متعلق به صندوق‌های پاراکس و ستاره برتریکم می‌باشد.



تا پایان شهریور ماه سال ۱۳۹۹ تعداد ۱۴۵ اعتراض در سامانه ثبت اعتراضات شرکت‌های دانش‌بنیان ثبت شده است که کارهای کارشناسی، بازدیدهای میدانی و جمع‌آوری مستندات برای هر پرونده بصورت جداگانه انجام می‌شود. تا زمان تهیه این گزارش کارگروه رسیدگی به اعتراضات در دبیرخانه شورای عالی عتف طی جلساتی به اعتراض ۱۳۴ مورد از شرکت‌های معترض رسیدگی کرده است. این جلسات با حضور نماینده شرکت، نمایندگان دبیرخانه و نمایندگان

## لزوم استفاده از ظرفیت کمیسیون‌های تخصصی عتف در تدوین برنامه هفتم

مجموع موارد مذکور ذهن را به این سمت و سو سوق می‌دهد که استفاده از ظرفیت‌های موجود قطعاً به نفع کشور است و انتظار می‌رود سازمان برنامه بودجه کشور که متولی تدوین برنامه‌های توسعه است از این ظرفیت موجود و فرصت پیش آمده حداکثر استفاده را نماید و هزینه‌های تشکیل کارگروه‌های جدید را به حداقل ممکن برساند. در دبیرخانه شورای عالی عتف و کمیسیون‌های تخصصی آن نیز این حس همکاری به خوبی شکل گرفته و الگوی نیز برای تدوین برنامه پنج‌ساله هفتم در حوزه علم، فناوری و نوآوری تهیه شده و آمادگی حداکثری وجود دارد تا با همکاری سازمان، برنامه‌ای مدون و منسجم تدوین شود. بیشک استمرار چنین تفکری به پیشرفت مستمر و پایدار کشور کمک خواهد کرد.



شکل ۱: وضعیت نیروی انسانی کمیسیون‌های تخصصی و دائمی شورای عالی عتف

دکتر آرش رزمی  
مدیر اجرایی امور کمیسیون‌های دبیرخانه شورای عالی عتف

و اولویت‌های چندگانه و زیادی مواجه است و اولویت‌ها در آن از روش مشخصی تبعیت نمی‌کنند و بعضاً ارتباط مشخصی بین اهداف، اولویت‌ها و طرح‌های مطرح شده وجود ندارد. موضوعی که در تدوین برنامه‌ها بسیار اهمیت دارد مشارکت دانشگاهیان، کارشناسان، خبرگان و صاحب‌نظران بخش‌های مختلف است تا برنامه ضمن ایجاد وفای ملی، از پختگی لازم برخوردار باشد. در این راستا استفاده از ظرفیت و تجربه موجود در کمیسیون‌های تخصصی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف)، در تهیه پیش‌نویس برش علم و فناوری برنامه هفتم توسعه کشور در شورای عالی عتف مطرح شد. کمیسیون‌های تخصصی ۱۰ گانه شورای عالی عتف به همراه صاحب‌نظران بخش‌های مختلف هستند که در قالب افراد حقوقی و حقیقی در این کمیسیون‌ها مشارکت دارند (شکل ۱). این افراد با طی نمودن فرآیندهای خاصی از میان افراد علاقمند و آشنا با ساختار دولت، مجلس و دستگاه‌های اجرایی و فرآیندهای کاری آنها؛ دارای سابقه فعالیت اجرایی حرفه‌ای در حوزه پژوهش و فناوری؛ و آشنا با ساختار سیاست‌گذاری حوزه پژوهش و فناوری در کشور از استان‌های مختلف انتخاب شده‌اند. از سوی دیگر این افراد با توجه به سابقه فعالیت‌های اجرایی مختلفی که داشته‌اند به چگونگی بهره‌برداری صحیح از امکانات، منابع و استعداد‌های مناطق مختلف در شرایط کنونی واقفند. نکته دیگر قابل تأمل در استفاده از افراد متخصص دانشگاهی در تدوین برنامه‌های توسعه این است که این افراد معمولاً نگاه ملی دارند و تا حد زیادی می‌توانند نگاه جناحی و حزبی را تلطیف نمایند لذا تعهدات فراتر از اختیار و امکانات دولت‌های بعدی را به آنان تحمیل نمی‌کنند.

برنامه‌ریزی، فرآیندی برای رسیدن به اهداف است و برنامه‌ها، شامل مجموعه اهداف هستند که بسته به فعالیت‌ها، می‌توانند بلندمدت، میان‌مدت یا کوتاه‌مدت تعریف شوند. در صورت نبود برنامه، قطعاً آشفتگی، بی‌نظمی و بی‌هدفی به وجود خواهد آمد و فرصت‌ها و امکانات از دست خواهند رفت. بخصوص در شرایطی که ایران با تحریم‌های ظالمانه کشورهای غربی مواجه است. برای عبور از گذرگاه پرفراز و نشیب تحریم‌ها، علاوه بر همدلی و مساعی تمامی دست‌اندرکاران نظام اجرایی کشور، نیازمند برنامه‌ریزی منسجم هستیم تا بتوانیم با جلوگیری از اشتباهات و تشخیص فرصت‌های پنهان، آینده روشنی را بسازیم. برنامه ششم توسعه، سومین برنامه‌ای است که در راستای دستیابی به اهداف چشم انداز ۱۴۰۴ نگاشته شده است. از مهمترین ارکان ساختار تدوین این برنامه می‌توان به ستاد تدوین برنامه، شورای تلفیق و شورای کارشناسی و مطالعاتی اشاره کرد. شوراهای برنامه‌ریزی در واقع بازوهای کارشناسی و مطالعاتی تلفیق امور هستند و ستاد تدوین، وظیفه راهبردی و هماهنگی تهیه و تدوین برنامه را بر اساس سند چشم‌انداز و سیاست‌های کلی ابلاغی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) عهده‌دار بود. در این برنامه موضوعات خاص راهبردی، موضوعات خاص مکان محور و موضوعات خاص بخشی مطرح است و به باور بسیاری از صاحب‌نظران، ضمن اینکه گامی به جلواست با اینحال با اهداف

شهر جزء ما نیست؛ ما جزئی از شهریم

ناحیه نوآوری مدرس

INNOVATION UNICORN



اولویت بندی استقرار شرکت ها با محوریت نوآوری، تحقیق و توسعه و کسب و کارهای فناوری

این ناحیه در نظر دارد به منظور توسعه نوآوری، با همکاری دانشگاه تربیت مدرس و پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس، تدابیری بر اساس معیارهای رتبه بندی تایمز (TIMES) اندیشیده و تا حدود اختیارات قانونی اش اجرا نماید. که به شرح زیر می باشد:

- نبودن فقر: برنامه های ضد فقر دانشگاه - برنامه های ضد فقر جامعه
آب تمیز و فاضلاب: برنامه های استفاده و مراقبت از آب در دانشگاه - برنامه های مدیریت آب در جامعه
انرژی مقرون به صرفه و پاک: اقدامات در دانشگاه - انرژی و جامعه
شغل شایسته و رشد اقتصادی: استخدام
صنعت، نوآوری و زیرساخت: درآمد از صنعت
جوامع و شهرهای پایدار: هنر و میراث - شیوه های پایدار
تولید و مصرف با مسئولیت پذیری
اقدام اقلیمی: آموزش محیط زیست از جمله برنامه ریزی در برابر بلایای طبیعی
زندگی زیر آب: حمایت از اکوسیستم های آبی از طریق آموزش - حمایت از اکوسیستم های آبی از طریق عمل - دفع زباله های حساس به آب - حفظ اکوسیستم محلی
مشارکت برای اهداف: روابط با سازمان های مردم نهاد NGOs، دولت منطقه ای و ملی
هدف از توسعه ناحیه نوآوری مدرس، گرد هم آوردن سازمان ها، شرکت ها، نهادهای اجتماعی و کلیه بازیگران زیست بوم نوآوری و ایجاد ناحیه تلفیقی نوآوری با تکیه بر شبکه سازی است. وضعیت مؤثر عناصر موجود (دارای ارتباط نظام مند و هدفدار)

تعاملات با دستگاه های اجرایی جهت تبدیل ناحیه نوآوری به یک زیست بوم پویا بر اساس توسعه پایدار:

معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری - شهرداری تهران - شورای اسلامی شهر تهران - وزارت آموزش و پرورش - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - وزارت نیرو - وزارت نفت - وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی - وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی - وزارت ورزش و جوانان - وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی - وزارت جهاد کشاورزی - استانداری تهران - سازمان برنامه و بودجه کشور - وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات - وزارت امور اقتصادی و دارایی - وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - وزارت صنعت، معدن و تجارت و غیره.

تفاهم نامه های منعقد:

- موسسه مطالعات و پژوهش های و بازرگانی
پژوهشکده سوانح طبیعی
شتاب دهنده تخصصی سلامت سکو
خانه سرباز صلح ایران

تالیف کتاب: ناحیه نوآوری شهری: از نظریه تا عمل

دانشگاه به عنوان سمبل دوره مدرن و اسطوره اندیشه و تفکر در این گذار تحولی به نوعی با هویت یابی موجودیت محتوایی و رویه ای خود وارد شده است و در قالب این تحول به دنبال شکل دادن به عرصه نوینی از همراهی و مشارکت مدنی و مسئولیت پذیری اجتماعی رسیده است. دانشگاه از طریق بستر سازی و تاثیرگذاری مستقیم و موثر بر جریان تولید و بازتولید اجتماعی و سازوکارهای ارزش آفرینی بازار، سعی می کند در تولید رفاه فراگیر جامعه، نه تنها در پرورش افراد و نیروی انسانی بلکه در تولید دانش کاربردی و ارزش آفرینی اجتماعی نیز وارد شود و مسئولیت اجتماعی خود را نسبت به جامعه محلی و ملی به سرانجام برساند.



فناوری و بستر سازی توسعه
نظام کار آفرینی درون سازمانی و تعاملات بین بخشی
ارائه برنامه های ترویجی و خدمات مشاوره کسب و کار
شناسایی و حمایت از کارآفرینان
شناسایی و توسعه فرصت های شغلی نوین
اقدامات توسعه ای:

- اعضای افتخاری ناحیه نوآوری مدرس:
بیمارستان و مراکز درمانی: بیمارستان امام خمینی (ره) - بیمارستان شریعی - مرکز قلب تهران - بیمارستان دندانپزشکی ۶۰۰ ارتش - بیمارستان امام رضا (ع) - بیمارستان ولیعصر - بهداری ارتش - مرکز بهداشت و درمان نزا.
پژوهشگاه ها و مراکز تحقیقاتی: موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی - مرکز آموزش و پژوهش بانک توسعه و تعاون - مرکز تحقیقات دیابت تهران - مرکز تحقیقات پزشکی ورزشی - مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (تور) - پژوهشکده همتالوژی، انکولوژی و پیوند سلول های بنیادی - پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی - پژوهشکده بیماری های گوارش و کبد - پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم - مرکز تحقیقات حجامت ایران - مرکز تحقیقات پزشکی هسته ای دکتر شریعی - پژوهشگاه قلب و عروق.
دانشگاه ها و موسسات آموزشی: دانشگاه علوم پزشکی ارتش - موسسه آموزش عالی مهرالبرز - دانشگاه علمی کاربردی فرهنگ و هنر واحد ۴۷ - موسسه آموزش عالی معماری و هنر پارس - دانشگاه هنر - خانه ریاضی تهران - خانه موسیقی ایران - دانشگاه شهید صدوقی یزد - حوزه علوم اسلامی دانشگاهیان - مرکز آموزش علمی کاربردی انفورماتیک ایران - دانشکده پرستاری و مامائی تهران - شبکه کانون های تفکر (اینان) - موسسه فرهنگی هنری فروغ فلق - انجمن علمی مدیریت و برنامه ریزی فرهنگی ایران.

- سایر سازمان ها و موسسات: سازمان نهضت سوادآموزی - مرکز آمار ایران - شرکت آب و فاضلاب تهران - جهاد دانشگاهی - سازمان نظام روانشناسی و مشاوره - اتحادیه اتوبوسرانی های شهری کشور - شرکت کنترل ترافیک تهران - بنیاد مسکن انقلاب اسلامی - مرکز الگوی ایرانی - اسلامی پیشرفت - معاونت فرهنگی سازمان تامین اجتماعی - شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران - خانه موزه دکتر شریعی - خبرگزاری شبستان - موسسه فرهنگی هنری رویش جوانان آفتاب - کانون سندرم داوین ایران.

امتیازات اعضای افتخاری ناحیه نوآوری مدرس:

- امکان حضور در نمایشگاه ها، همایش ها و سمینارهای تخصصی مرتبط با ناحیه نوآوری
امکان حضور در کارگاه ها، دوره های آموزشی و رویدادهای کارآفرینی
برگزاری دوره های ترویجی و آموزشی مشترک برای شهروندان ناحیه در راستای مسئولیت اجتماعی
امکان راه اندازی ساختارهای نوآوری مشترک مانند شتاب دهنده، مرکز نوآوری و غیره
درج نام و لوگو در سایت و شبکه های اجتماعی ناحیه نوآوری مدرس
افزایش تعامل و شبکه سازی هدفمند
امکان استفاده از بانک اطلاعاتی شرکت های دانش بنیان و فنآور مستقر در ناحیه نوآوری
استفاده از خدمات عرضه یابی، جهت حل معضلات و مشکلات فناورانه اعضا
امکان استفاده تخفیفی از امکانات آزمایشگاهی و خدمات رفاهی دانشگاه تربیت مدرس

نواحی نوآوری پدیده ای نوظهور در سراسر دنیا به حساب می آیند و معمولاً از نواحی نوآور به عنوان مناطقی برای برقراری تعامل بین ایده و فضا که بتوانند بیشترین ظرفیت کار آفرینی را بر مبنای توسعه پایدار ایجاد کنند، نام برده می شود. در ایران نیز برخی از دانشگاه ها نیز اقدام به ایجاد و تاسیس ناحیه نوآوری کرده اند که یکی از این موارد، ناحیه نوآوری مدرس است که توسط پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس ایجاد شده است.

هدف از توسعه ناحیه نوآوری مدرس، گرد هم آوردن سازمان ها، شرکت ها، نهادهای اجتماعی و کلیه بازیگران زیست بوم نوآوری است. مباحثی که در توسعه ناحیه نوآوری مدرس مورد توجه قرار خواهد گرفت، مربوط به نوآوری اجتماعی، با در نظر گرفتن اصول توسعه پایدار خواهد بود. ناحیه نوآوری مدرس با هدف توسعه چارچوب مفهومی زیست بوم نوآوری کشور و بالادست کلانشهر تهران و ایجاد کانونی برای فعالیت های نوآورانه در منطقه و با محوریت مراکز دانشگاهی و علمی، سعی کرده است امکان و فضاهای اطراف پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس را به محل استقرار مناسبی برای فعالیت های نوآورانه تکنولوژیکی با نگاه ویژه به مباحث اجتماعی و فرهنگی تبدیل کند؛ تا در نهایت بتواند در اشتغال پایدار و اقتصاد دانش محور، بر اساس اصول توسعه پایدار، موثر باشد.

این ناحیه که به Innovation Unicorn موسوم است، بیش از ۳۷۰ هکتار وسعت داشته و محدود به بزرگراه شهید چمران از غرب، خیابان کارگر شمالی از شرق، خیابان آزادی و خیابان شهید قاسمی از جنوب و بزرگراه جلال آل احمد و خیابان شهید گمنام از شمال است. با توجه به حضور بازیگران متنوع و متعدد اکوسیستم نوآوری به عنوان نمادی ارزشمند و مؤثر یک ناحیه نوآوری، تفاهم نامه سه جانبه ای با حضور معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، شهرداری منطقه ۶ تهران و پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس، امضاء و تبادل شده است که مزایای سودمندی برای طرفین و به خصوص بازیگران این زیست بوم به همراه خواهد داشت.

مطالعات امکان سنجی ایجاد ناحیه نوآوری مدرس از دیدگاه برنامه ریزی شهری توسط مشاور شهرداری منطقه ۶، صورت پذیرفته است. طی این مطالعه، ضمن بررسی بافت منطقه و مطالعات کالبدی، قابلیت های بالقوه این ناحیه مانند دانشگاه ها، مراکز پژوهشی، مراکز فرهنگی (مانند موزه ها، کانون های رشد و خلاقیت فکری)، مراکز سلامت و... مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین شهروندان این منطقه از قبیل تعداد جمعیت گروه های مختلف سنی، تعداد جمعیت باسواد و... در قالب ۳ پهنه اصلی، مورد بررسی قرار گرفته است.

اولویت بندی تحول و توسعه پهنه های ناحیه نوآوری مدرس

پس از تحلیل و بررسی سه سناریو و امتیازات نهایی، از طریق جمع امتیازات نهایی معیارها، سناریو شماره ۱، به عنوان سناریو برتر انتخاب گردید. معیارها در قالب دارایی های مرتبط با شبکه دسترسی، ارزش اراضی، دسترسی واحدهای مسکونی به داراییهای ناحیه نوآوری، ضوابط ملاک عمل، دارایی های اقتصادی مورد بررسی قرار گرفت و پهنه ها بر اساس عوامل توسعه پایدار شکل گرفت.

قطب نوآوری (Innovation Hub): محیطی توانمند به منظور رشد جامعه کارآفرین و نقطه ای برای اجتماع محلی دانشگاه ها، استارت آپ ها، سرمایه گذاران، شرکت های فناوری و بخش خصوصی بر مبنای تعامل تحقیق و توسعه (R&D): مبنای ای برای تولیدات سایر شرکت ها و کسب و کارهای نوآور نوآوری فرهنگی نوآوری آموزشی: سربیز دانش در نقاط مجاور به عنوان کانالیزور

نوآوری فرهنگی: مبنایی برای تعاملات افراد در این فضاها و ایده پردازی آن ها
تجاری: مرکز تجمع کسب و کارهای فناورانه و نوآورانه و دستیابی به افزایش سودآوری و کاهش هزینه ها از طریق صرفه های ناشی از تجمع و تسهیل دسترسی مشتریان به بازار
مسکونی: سکونت طبقه خلاق درگیر در ناحیه نوآوری مدرس مختلط با تاکید بر فعالیت های شبانه: سرزندگی در همه ساعات شبانه روز و نجات ناحیه از شب مردگی
سایر پهنه های مختلط: ایجاد تنوع از طریق اختلاط بین عملکردها



## شکل گیری نظام یکپارچه پایش و ارزیابی علم فناوری و نوآوری



علی اکبر سبزی کارشناس مسئول پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری دبیرخانه شورای عالی عتف

### مقدمه

بدون شک در دنیای کنونی، پیشرفت یک کشور مشروط به توسعه علم، فناوری و نوآوری است و مزیت رقابتی هر کشور، بیش از آنکه به منابع طبیعی و موروثی آن متکی باشد، به مزیت رقابتی فناوری آن کشور وابسته است. هیچ کشوری نمی تواند خود را در آینده جهان، موثر و دارای نقش اساسی بداند، بدون اینکه سطح علمی و فنی خود را در حداً اعلاّی ارتقا و بهبود دهد.

در این شرایط و با توجه به تأثیر روزافزون علم و فناوری در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی کشور، باید توسعه علم و فناوری را یکی از ملزومات اصلی توسعه کشور و تحقق اقتصاد دانش بنیان دانست. از این رو در سند چشم انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران، در سال ۱۴۰۴ جایگاه اول علمی و فناوری بین کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی برای ایران تصویر شده است. دستیابی به این امر مهم از یک سو نیازمند برنامه ریزی و سیاست گذاری دقیق از سوی دولت مردان و تلاش و کوشش فراوان پژوهشگران و صنعتگران از سوی دیگر است. همچنین ارزیابی این برنامه ها و سیاست ها از جمله نکات مهمی است که می تواند در سیاست گذاری و برنامه ریزی های آتی راهگشا باشد.

### روند واگذاری کار پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری به (دبیرخانه شور)

کشور به منظور پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری جهت ارائه تصویری واقعی و شفاف از وضعیت علم، فناوری و نوآوری همواره با چالش هایی رو به رو بوده است از قبیل:

- تعدد نهادهای مرتبط و درگیر
- فقدان مدل جامع پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری در کشور
- عدم تفاهم بر شاخص ها و سنجش های مربوط به وضعیت علم و فناوری، عدم مشخص بودن دستگاه های همکار و نقش آنها در ارزیابی علم، فناوری و نوآوری و عدم ارائه شاخص های تخصصی مورد نظر
- فقدان متولی مشخص و واحد در جمع آوری و تحلیل داده ها و ارائه گزارشات ملی
- فقدان زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری پایش مداوم نظام علم، فناوری و نوآوری



### نهادهای داخلی تولید کننده و ارائه دهنده آمار مرتبط با علم، فناوری و نوآوری:

از طرفی هم پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری در کشور به دلایلی ضروری بود از قبیل:

• ارزیابی عملکرد وضعیت نظام علم، فناوری و نوآوری و سیاست های مربوط به آن

• هوشمندی سیاستی در حوزه علم، فناوری و نوآوری

• هم زبانی و وفات مشترک در ارائه گزارشات تحلیلی و عملکردی در کشور

• امکان مقایسه دستاوردهای کشور با سایر کشورهای منطقه و فرامنطقه ای

• بندهای ۳-۲ و ۴-۲ سیاست های کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری و همچنین راهبرد کلان ۱ نقشه جامع علمی کشور لذا این کار که دغدغه دولت مردان کشور بود، سرانجام با توجه به موارد مطرح شده و به استناد بند پ شرح تفصیلی وظایف و اختیارات شورای عالی عتف، در جلسه مورخ ۱۳۹۵/۰۲/۰۱ هیات محترم وزیران، مصوب و پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری به شورای عالی عتف واگذار شد.

شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) به استناد ماده ۳ قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (مصوب ۱۳۸۳/۰۵/۱۸ مجلس شورای اسلامی) و به منظور رهبری توسعه علمی و فناوری در کشور و با رسالت سیاست گذاری و نظارت فرابخشی و هماهنگی بین بخشی در حوزه های علمی، فناوری و تحقیقاتی کشور تشکیل گردید.

با عنایت به ماهیت فرابخشی شورای عالی عتف نهادهای قانون گذار کشور (مجلس شورای اسلامی و هیات دولت) جهت ساماندهی و هماهنگی نظام علم و فناوری کشور، مأموریت ها و مسئولیت های متعددی را بر عهده این شورا قرار داده اند. از جمله مهمترین وظایف می توان به موارد زیر اشاره کرد:

• اولویت بندی و انتخاب طرح های اجرایی بلندمدت سرمایه گذاری کلان در بخش های آموزشی، پژوهشی و فناوری براساس ماده

۴ قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (مصوب ۱۳۸۳/۰۵/۱۸ مجلس شورای اسلامی):

• بررسی و پیشنهاد منابع مالی مورد نیاز در حوزه های علم، تحقیقات و فناوری براساس ماده ۴ قانون اهداف، وظایف و تشکیلات

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (مصوب ۱۳۸۳/۰۵/۱۸ مجلس شورای اسلامی):

• راهبری و مدیریت تأسیس و توسعه مناطق ویژه علم و فناوری براساس ماده ۱۳ این نامه نحوه تأسیس و توسعه مناطق ویژه علم

و فناوری (مصوب هیئت وزیران، ۱۳۸۹/۰۱/۱۵):

• سیاست گذاری، برنامه ریزی و پیگیری اجرای قانون حمایت از شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری ها و

اختراعات براساس ماده ۲ قانون مذکور (مصوب مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۹/۰۹/۱۶):

• رسیدگی به شکایات و اعتراضات شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان از دستگاه های اجرایی در خصوص نحوه اجرای قانون حمایت از شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری ها و اختراعات براساس ماده ۲۰ این نامه اجرایی قانون مذکور (مصوب هیئت وزیران، ۱۳۹۱/۰۸/۲۱):

• ارائه گزارشات عملکرد و نحوه اجرای قانون حمایت از شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری ها و اختراعات به مجلس شورای اسلامی براساس ماده ۲۳ این نامه اجرایی قانون مذکور (مصوب هیئت وزیران، ۱۳۹۱/۰۸/۲۱):

■ نظارت بر انجام آینده نگاری ملی در حوزه علم و فناوری (مصوب هیئت وزیران، ۱۳۹۳/۱۲/۱۷):  
■ نظارت بر عملکرد دستگاه های مشمول ماده ۵۶ قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت و تهیه گزارشات هزینه کرد یک درصد اعتبارات دستگاه های مشمول در امور پژوهش و توسعه فناوری (مصوب مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۳/۱۲/۰۶):  
■ تهیه گزارشات عملکرد دستگاه های اجرایی در راستای پیاده سازی سیاست های کلی علم و فناوری براساس ابلاغیه معاون اول رئیس جمهور (۱۳۹۳/۰۸/۰۷):  
■ استقرار نظام یکپارچه پایش و ارزیابی علم و فناوری کشور (مصوب شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۵/۱۱/۱۲):  
■ تهیه گزارشات جامع از عملکرد اعتبارات تحقیقاتی کشور (مصوب شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۶/۰۳/۳۰):  
■ اجرای عملکرد بند ح تبصره ۹ قانون بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور مجلس شورای اسلامی در خصوص تسهیل ارتباط صنعت و دانشگاه.  
در حال حاضر دبیرخانه شورای عالی برای انجام امور خود از توان تخصصی کمیسیون های ده گانه در حوزه های: ۱- انرژی ۲- دفاع ۳- مدیریت و حقوق ۴- علوم انسانی و امور فرهنگی ۵- کشاورزی ۶- علوم پایه ۷- صنایع ۸- حمل و نقل و عمران ۹- سلامت ۱۰- هنر و یک کمیسیون هماهنگی امور علمی، فناوری و نوآوری بهره می برد، به عبارت دقیق تر جمعی متشکل از حدود ۲۲۰ نفر از نخبگان و اعضای هیات علمی دانشگاه ها و دستگاه های اجرایی کشور در کمیسیون های شورای عالی عضویت دارند.  
**از واگذاری تا تدوین شاخص های پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری**  
پس از واگذاری وظیفه پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری به شورای عالی عتف، دبیرخانه شورای، پیش نویس آیین نامه مذکور را تهیه کرده و پس از بررسی در جلسات ۱۴۲ (مورخ ۱۳۹۵/۰۲/۲۶) و ۱۴۳ (مورخ ۱۳۹۵/۰۴/۳۰) کمیسیون دائمی به تصویب رساند.  
پس از آن، جلسات کارگروه تخصصی ماده ۴ آیین نامه اجرایی نظام پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری کشور، با حضور نمایندگان ۱۶ دستگاه تشکیل شد و در آن زیر معیارها و شاخص های پایش علم، فناوری و نوآوری تصویب و نهایتاً این آیین نامه و شاخص ها در بیستمین جلسه شورای عالی عتف (مورخ ۱۳۹۵/۱۱/۱۲) تایید و تصویب گردید.  
اعضای کارگروه:  
در راستای انجام تکلیف قانونی فوق الذکر گزارشات های دوره ای متعددی در دبیرخانه شورای عالی تهیه و تدوین می شود. براساس بند پ شرح تفصیلی وظایف و اختیارات شورای عالی عتف (مصوب هیات محترم وزیران) مأموریت های شورا در ارتباط با پایش و ارزیابی عبارتند از:



- ایجاد هماهنگی های کلان بین بخشی، فرابخشی و بین المللی؛
  - پایش و ارزیابی کلان تحقق اهداف و سیاست های ابلاغی در سطح دستگاه های اجرایی، ستادی و استانی؛
  - تعیین شاخص های علم، تحقیقات، فناوری و نوآوری کشور؛
  - تدوین و نهادینه کردن فرآیند نظارتی در کلیه سطوح و طراحی نظام تدوین اطلس ظرفیت های این حوزه در سطح بخشی و استانی.
- بر اساس جزء ۳ بند پ ماده ۱ شرح تفصیلی وظایف و اختیارات شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شورا مکلف است نسبت به تعیین شاخص های علم، فناوری و نوآوری کشور برای ایجاد هماهنگی در جمع آوری اطلاعات و تحلیل و انتشار مستمر آن توسط دستگاه های مسئول اقدام نماید.
- اقدامات انجام شده در راستای تدوین آیین نامه اجرایی نظام پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری کشور عبارتند از:
- گام ۱:** ارجاع بررسی و تعیین تکلیف نظام پایش علم و فناوری از هیات وزیران به شورای عالی عتف؛
- گام ۲:** تشکیل کارگروه تخصصی تدوین پیش نویس آیین نامه با حضور نمایندگان ۱۶ دستگاه عضو؛
- گام ۳:** بررسی پیش نویس آیین نامه اجرایی در جلسات ۱۴۲ و ۱۴۳ کمیسیون دائمی؛
- گام ۴:** تشکیل جلسات کارگروه و تصویب شاخص ها و معیار های پایش علم، فناوری و نوآوری؛
- گام ۵:** بررسی و تصویب آیین نامه پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری در بیستمین جلسه شورای عالی عتف.
- آیین نامه اجرایی نظام پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری کشور دارای ویژگی هایی از قبیل: تقسیم کار نهادی بین فعالان حوزه علم و فناوری، تشکیل کارگروهی با عضویت ۱۶ دستگاه جهت تصویب گزارشات، توانایی ارائه گزارشات جامع از عملکرد نظام علم، فناوری و نوآوری براساس ۱۱ معیار اصلی، و تعیین مرجعی ملی برای انتشار رسمی گزارشات سالانه علم، فناوری و نوآوری می باشد. همچنین براساس ماده ۳ آیین نامه مذکور مسئولیت سیاست گذاری کلان، برنامه ریزی راهبردی نظام پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری کشور و تایید نهایی گزارشات بر عهده شورای عالی عتف است.



تدوین گزارش ملی

بر اساس ماده ۵ آیین نامه، گزارش ملی پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری از تلفیق گزارش های بخشی زیر تدوین می شود:

- بخش آموزش، پژوهش و فناوری کشور "با محوریت وزارت عتف و مشارکت دستگاه های همکار."
- بخش تحقیق و توسعه، تجاری سازی و نوآوری کشور "با محوریت معاونت علمی و مشارکت دستگاه های همکار."

فرآیند تدوین گزارش ملی علم و فناوری



انتشار گزارش ملی پایش و ارزیابی

بر اساس ماده ۱۱ آیین نامه گزارش سالانه پس از تصویب کارگروه و تأیید شورا حداکثر تا پایان شهریور ماه سال بعد به صورت عمومی منتشر می شود. اولین گزارش باید حداکثر ۱ سال پس از تصویب این آیین نامه تدوین و منتشر شود.

گزارشات چاپ شده

اولین گزارش با عنوان "روند شاخص های علم، فناوری و نوآوری کشور بر اساس آمارهای بین المللی" بلافاصله پس از تصویب آیین نامه پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری در زمستان ۱۳۹۵، توسط دبیرخانه تهیه و منتشر شد (البته به صورت غیر رسمی). اما گزارش های رسمی که حاصل همکاری معاونت علمی و وزارت عتف با دبیرخانه شورا بود یعنی گزارش ملی پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری کشور در سال های ۹۶، ۹۷ به ترتیب در زمستان ۱۳۹۷، بهار ۱۳۹۹ به چاپ رسیده است.



اطلاعات مربوط به گزارش پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری (سال ۱۳۹۷) با رویکرد برنامه ششم توسعه

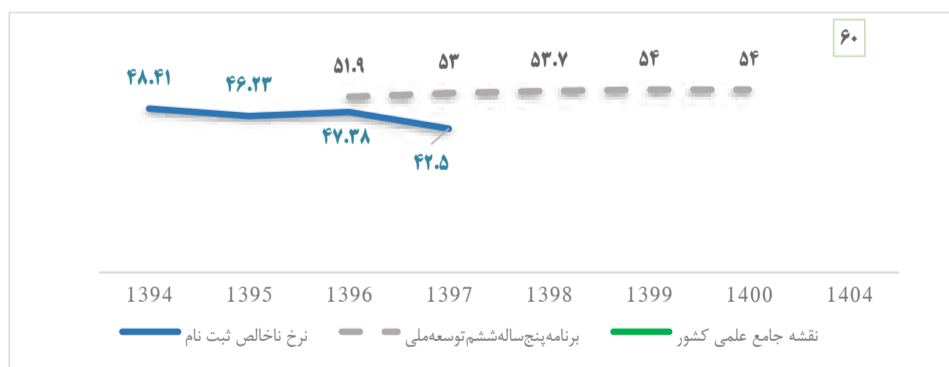
ردیف	شاخص	واحد	هدف سال ۱۴۰۰		۱۳۹۶		۱۳۹۷	
			هدف	عملکرد	هدف	عملکرد	هدف	عملکرد
۱۸	سهم آموزش و پرورش	درصد	۵۰	۳۸	-	۴۰	-	
۱۹	آموزش عالی	درصد	۳۰	۲۰	۲۳	۲۲	-	
۲۰	تعداد دانشگاه های در زمره صد دانشگاه برتر آسیا	عدد	۱۰	۶	۰	۷	۰	
۲۱	تعداد شعب خارجی دانشگاه های کشور	عدد	۱۶	۶	-	۸	-	
۲۲	تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین المللی علم و دارای ضریب تاثیر*	تعداد	۷۰	۵۰	۴۲	۵۵	۳۶	
۲۳	تعداد تولیدات علمی کشور*	تعداد	-	-	۵۳۶۱۹	-	۵۴۱۹۵	
۲۴	تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC)	تعداد	-	-	-	-	-	
۲۵	رتبه تولید کمی مقالات در دنیا	رتبه	۱۲	۱۵	۱۶	۱۴	۱۶	
۲۶	سرانه سالانه مقالات SCOPUS به تعداد اعضای هیات علمی تمام وقت*	نفر/مقاله	۰.۹۵	۰.۶۴	۰.۶۳	۰.۷۲	۰.۶۶	
۲۷	تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر جمعیت	نفر	۲۶۰۰	۱۹۱۰	-	۲۰۹۲	-	
۲۸	شاخص هرش در جهان	رتبه	۴۰	۴۲	۴۲	۴۲	۴۱	
۲۹	درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل	درصد	۳۵	۲۵	۲۲	۲۷	۲۴	
۳۰	تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین المللی	تعداد	۵۰	۳۴	۱۱۷	۳۹	۱۱۸	
۳۱	سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص	درصد	۱.۵	۱.۱	۰.۸۳	۱.۱۵	۰.۶۵	
۳۲	درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی	درصد	۵۰	۳۹	-	۴۲	-	
۳۳	درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی	درصد	۵	۱.۵	-	۲.۵	-	
۳۴	رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه	رتبه	۳	۶	-	۵	-	

\* این شاخص جزوه اهداف برنامه ششم نبوده است و توسط دبیرخانه اضافه شده است.

در ادامه به برخی از مهم ترین شاخص هایی که وضعیت کشور در آنها با هدف تعیین شده در برنامه ششم فاصله دارد، پرداخته می شود.

در زمینه نرخ ناخالص ثبت نام در سند نقشه جامع علمی کشور به عنوان سند بالادستی در حوزه علم و فناوری مقدار ۶۰ درصد برای افق ۱۴۰۴ هدف قرار داده شده است که نشان از اهمیت این شاخص برای کشور دارد. همچنین در برنامه ششم توسعه نیز برای سال ۱۳۹۶، ۵۱/۹ درصد مدنظر قرار گرفته که قرار است این میزان تا سال ۱۴۰۰ به ۵۴ درصد برسد که طبق داده های موجود، این مقدار با مقدار تعیین شده سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ فاصله زیادی دارد.

این شاخص نمود میزان تمایل عمومی جامعه به تحصیلات تخصصی بوده و بهبود بیشتر وضعیت این شاخص نیازمند به توجه بیشتر به اثربخشی و ارزش آفرینی دانش آموختگان آموزش عالی در جامعه است. لذا با پیاده سازی برنامه های مناسب جهت افزایش کارایی دانش آموختگان آموزش عالی، می توان تمایل عمومی در جامعه را به تحصیلات در آموزش عالی افزایش داد. البته افزایش نامتناسب این شاخص بدون در نظر گرفتن اثربخشی دانش آموختگان آن می تواند موجب مسائلی چون بیکاری دانش آموختگان و معضلات مرتبط با آن، اشتغال در حوزه های نامرتبط و یا مهاجرت آنها به خارج از کشور گردد و لذا بهبود این شاخص بدون در نظر گرفتن سایر عوامل موثر بر آن بی فایده خواهد بود.

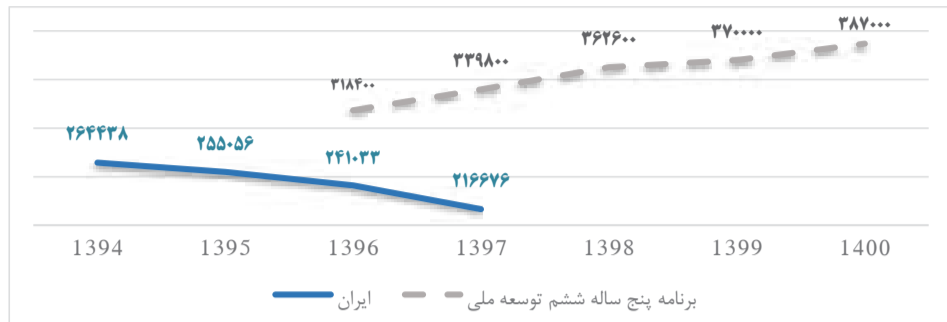


نرخ ناخالص ثبت نام در آموزش عالی

در زمینه تعداد دانشجویان نیز این شاخص بیشتر از مقدار مدنظر کاهش یافته است و احتمالاً در سال های آینده شاهد روند کاهشی بیشتر از حد انتظار باشیم. دلایل احتمالی آن عبارتند از:

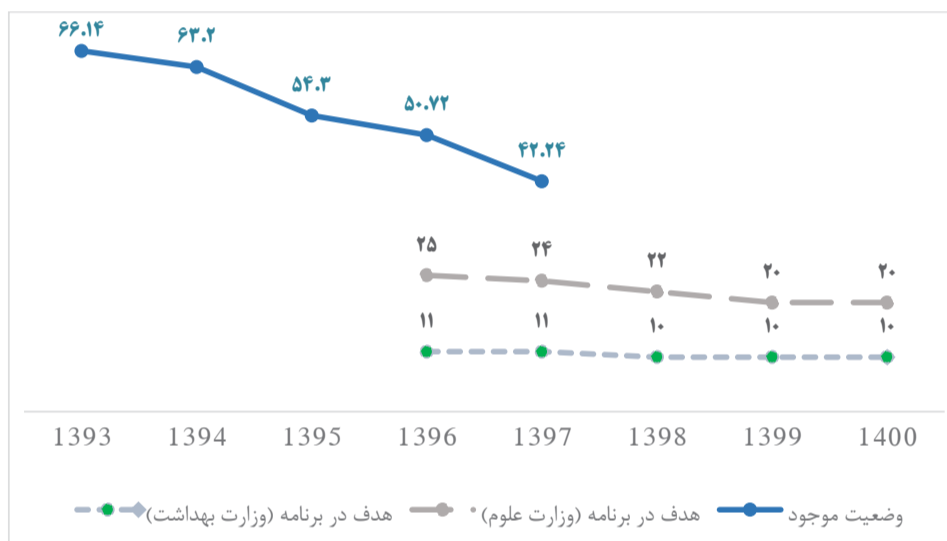
- کاهش جمعیت جوان کشور (طبق پیش بینی مرکز آمار جمعیت جوان از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۵، ۴۰٪ کاهش خواهد داشت)؛
  - وضعیت اشتغال فارغ التحصیلان (طبق آمار مرکز آمار فقط ۳۸٪ از فارغ التحصیلان کشور شاغل هستند)؛
  - کیفیت پایین آموزش عالی و عدم وجود بازار اشتغال مناسب برای فارغ التحصیلان آموزش عالی.
- لازم به ذکر است که کاهش جمعیت دانشجویان کشور که در آینده پیشران های تحقیق و توسعه و اشتغال کشور خواهند بود، می تواند مانع از تحقق اهدافی چون پیشتازی و مرجعیت علم و فناوری کشور در سطح منطقه و جهان گردد و نیاز به توجه زیادی را می طلبد. هرچند وضعیت این شاخص تا حدودی بستگی به جمعیت جوان کشور دارد، ولی افزایش مقدار این شاخص باید همگام

ردیف	شاخص	واحد	هدف سال ۱۴۰۰	۱۳۹۶		۱۳۹۷	
			هدف	عملکرد	هدف	عملکرد	عملکرد
۱	نرخ ناخالص ثبت نام (جمعیت ۱۸-۲۴ سال)	درصد	۵۴	۵۱.۹	۴۷.۳۸	۵۳	۴۲.۵
۲	تعداد دانشجویان	نفر	۴۳۰۰۰۰	۴۵۴۴۰۰۰	۴۰۷۳۸۲۷	۴۴۶۱۰۰۰	۳۶۱۶۱۱۴
۳	تعداد دانشجویان داخلی	نفر	۴۲۲۳۰۰۰	۴۴۹۸۰۰۰	۴۰۵۳۰۵۱	۴۴۰۵۰۰۰	۳۵۹۵۸۶۴
۴	سهم دانشجویان خارجی	درصد	۱.۸	۰.۸	۰.۵۱	۱	۰.۵۶
۵	سهم دانشجویان غیردولتی	درصد	۴۵	۴۴.۲	۴۴	۴۴.۳	۴۴.۷
۶	سهم دانشجویان کاردانی به کل دانشجویان	درصد	۲۳	۱۹	۱۹	۲۰	۱۸
۷	سهم دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان	درصد	۳۰	۲۴	۲۳.۵۷	۲۶	۲۴.۴۸
۸	تعداد دانشجویان گروه علوم پایه به کل دانشجویان	نفر	۳۸۷۰۰۰	۳۱۸۴۰۰	۲۴۱۰۲۳	۳۳۹۸۰۰	۲۱۶۶۷۶
۹	تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی گروه علوم پایه	نفر	۱۴۳۰۰۰	۱۰۶۰۰۰	-	۱۱۷۰۰۰	-
۱۰	تعداد کل اعضای هیات علمی کشور (تمام وقت)*	نفر	-	-	۸۰۳۱۳	-	۸۵۵۹۴
۱۱	تعداد اعضای هیات علمی شاغل در مراکز آموزش عالی غیردولتی*	نفر	-	-	۳۵۱۶۵	-	۳۵۳۴۳
۱۲	نسبت دانشجویان به هیات علمی تمام وقت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دستگاه های اجرایی (حضور)	نفر	۲۰	۲۵	۵۰.۷۲	۲۴	۴۲.۲۴
۱۳	نسبت دانشجویان به هیات علمی تمام وقت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (حضور)	نفر	۱۰	۱۱	-	۱۱	-
۱۴	نسبت دانشجویان به هیات علمی تمام وقت دستگاه های غیردولتی	نفر	۴۳	۵۳	۵۳.۴۵	۵۰	۴۶.۶
۱۵	نسبت هیات علمی تمام وقت استاد یار به بالا به کل هیات علمی تمام وقت دانشگاه های غیردولتی*	درصد	-	-	۵۴.۰۸٪	-	۵۴.۴۸٪
۱۶	نسبت هیات علمی تمام وقت استاد یار به بالا به کل هیات علمی تمام وقت در دستگاه های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (حضور)	نفر	۹۲	۸۸	۶۹	۸۹	۷۲
۱۷	نسبت هیات علمی تمام وقت استاد یار به بالا به کل هیات علمی تمام وقت در دستگاه های وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نفر (حضور)	نفر	۹۳	۸۷	-	۸۹	-



تعداد دانشجویان علوم پایه کشور در مقایسه با برنامه ششم

نسبت دانشجویان به هیات علمی تمام وقت از شاخص‌های کمی است که تا حدودی مربوط به کیفیت آموزش عالی می‌باشد البته به تنهایی گویای کیفیت دانشگاه نیست چرا که مدت زمان کلاس‌های درس، تعداد شیفت‌های دانشگاهی، تمام وقت یا پاره وقت بودن اساتید و حتی تعداد دانشجویانی که در دوره خاص ثبت نام کرده‌اند، بر این کیفیت تأثیرگذار است. بدیهی است که هر چه استاد با تعداد دانشجویان کمتری در ارتباط باشد، فرصت بیشتری برای تعامل و پاسخگویی به سوالات هر یک از آنان خواهد داشت، ولی با این حال نمی‌توان میزان اشتیاق آن استاد در تدریس یا میزان مهارت علمی‌اش را سنجید یا نظر قطعی داد. وضعیت موجود کشور در مقایسه با هدف برنامه ششم مناسب نیست و از جمله عوامل آن می‌توان به وجود دانشگاه‌های مختلف از قبیل آموزش‌های نیمه حضوری و دانشگاه‌های غیردولتی اشاره کرد که نظارت درستی بر جذب دانشجویان آنها متناسب با تعداد



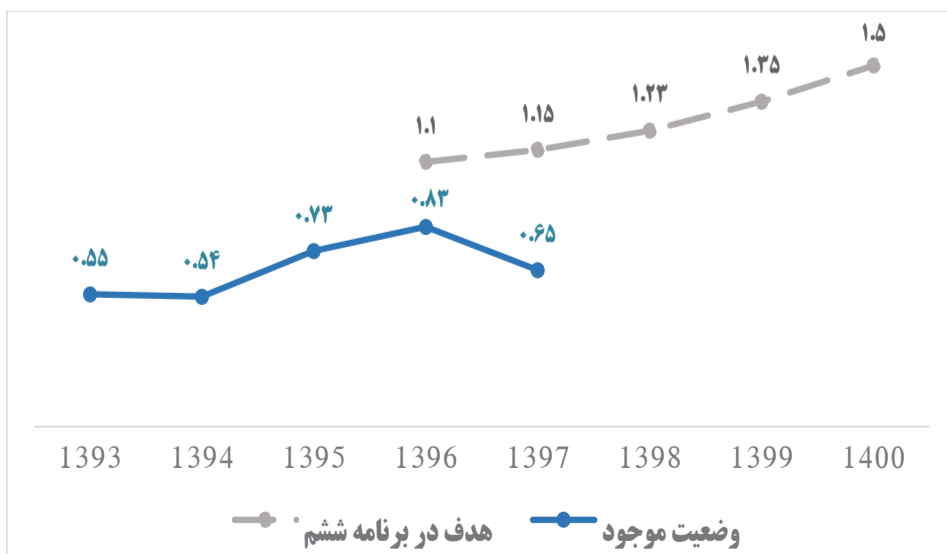
اعضای هیات علمی آن موسسات صورت نمی‌گیرد. نسبت (کل) دانشجویان به (کل) هیات علمی

### تعداد دانشگاه‌های در زمره صد دانشگاه برتر آسیا

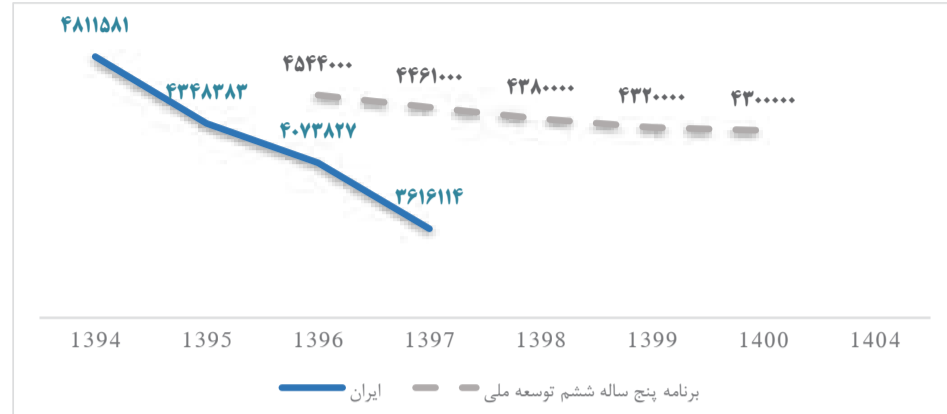
با اینکه در برنامه ششم برای سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ به ترتیب ۷ و ۶ دانشگاه ایرانی در زمره صد دانشگاه برتر آسیا هدف‌گذاری شده است اما هیچ دانشگاهی در بین این دانشگاه‌ها به چشم نمی‌خورد (و همین‌طور بین ۱۰ دانشگاه‌های برتر دنیا). دلیل این پدیده را می‌توان عدم انطباق سیاست‌های ارزیابی داخلی دانشگاه‌ها با سیاست‌های ارزیابی رتبه‌بندی‌های بین‌المللی دانشگاه‌ها و همچنین ضعف سیاست‌های ارزیابی داخلی در ارتباط آنها با بودجه دانشگاه‌ها و حمایت‌ها و تشویق‌های مالی و غیرمالی دانست که در نتیجه دانشگاه‌ها بر پایه ریزی خود را بر پایه آیین‌نامه‌های مقاله محور انجام داده و شاهد این وضعیت هستیم.

### سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص

تحقیقات دولتی و دانشگاهی تأثیر مستقیم و قابل توجهی بر دانش علمی دارند و دانش محوری را پایه‌ریزی می‌کنند، این تحقیقات پایه فرصت‌های جدید را برای بخش تجاری ایجاد می‌کنند که به نوبه خود به رشد اقتصادی منجر می‌شود. سرمایه‌گذاری دولت در تحقیق و توسعه در قالب سهم آن از تولید ناخالص داخلی کشور یکی از شاخص‌های مهم در این حوزه است که تا سال ۱۳۹۶ روند صعودی داشته است اما همچنان از آنچه که در برنامه ششم توسعه هدف‌گذاری شده است فاصله دارد این در صورتی است که در اغلب کشورها عمده هزینه‌کرد تحقیق و توسعه توسط بخش غیردولتی انجام می‌گیرد تا مستقیماً منجر به تولید ثروت گردد.



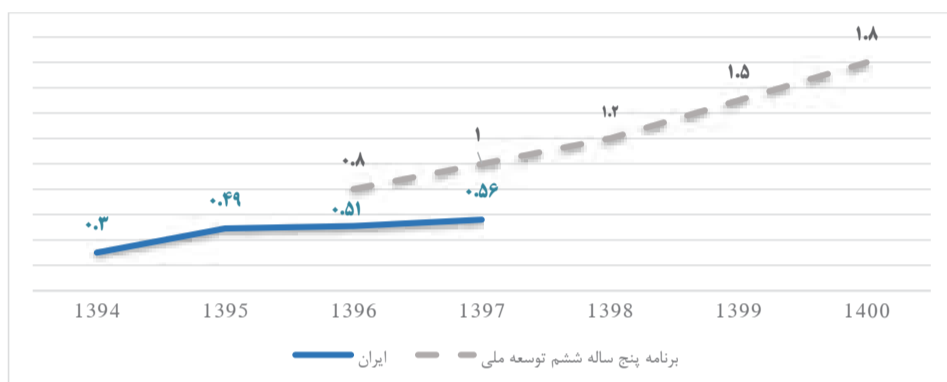
سهم هزینه‌کرد تحقیق و توسعه بخش دولتی (درصد از تولید ناخالص داخلی)



با افزایش کیفیت آموزش و وجود بازار کار مناسب باشد.

### تعداد کل دانشجویان آموزش عالی

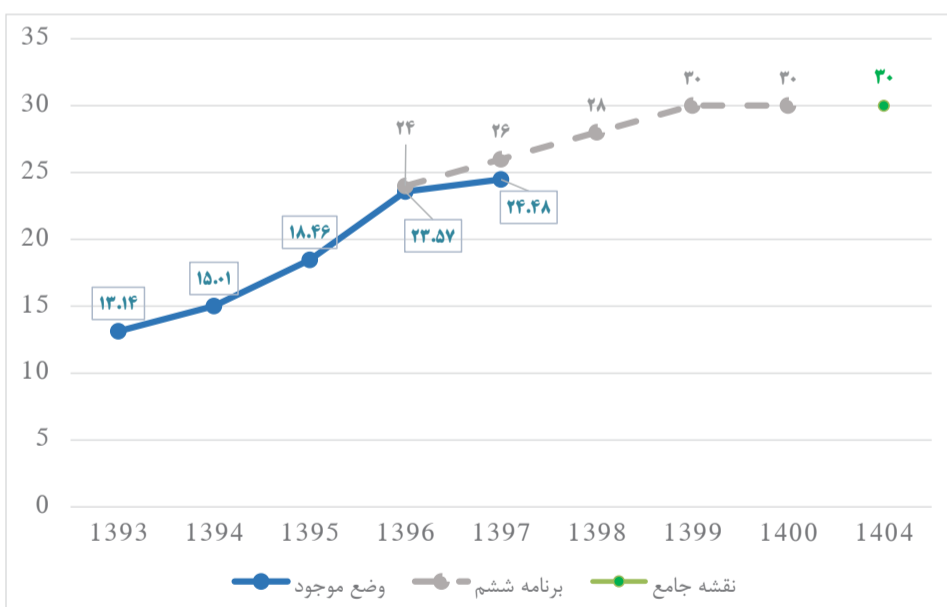
در زمینه سهم دانشجویان خارجی از کل دانشجویان هر چند که روند رو به افزایش بوده است اما همچنان با هدف در نظر گرفته شده در برنامه ششم، فاصله وجود دارد. رسیدن به هدف برنامه ششم نیازمند ایجاد زیرساخت‌های لازم جهت ایجاد شبکه‌های علمی بین‌المللی و دیپلماسی علمی کشور، و تقویت و گسترش تعاملات بین‌المللی (به خصوص در حوزه‌های دارای



پیشرفت است

### سهم دانشجویان خارجی از کل دانشجویان در مقایسه با برنامه ششم

در زمینه سهم دانشجویان تحصیلات تکمیلی از کل دانشجویان، روند افزایشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی را می‌توان ناشی از هدف ویژه افزایش این سهم دانست که در نقشه جامع علمی کشور به عنوان سند بالادستی علم و فناوری، به‌طور صریح افزایش سهم دانشجویان تحصیلات تکمیلی تا ۳۰ درصد کل دانشجویان برای افق ۱۴۰۴ بیان شده است که البته هر چند روند رو به رشدی را شاهد هستیم اما میزان این رشد از هدف برنامه در سال ۱۳۹۷ فاصله دارد و در سال‌های آتی نیز احتمال فاصله بیشتر از اهداف



سال‌های آینده، دور از انتظار نیست.

### سهم دانشجویان تحصیلات تکمیلی از کل دانشجویان

در زمینه تعداد دانشجویان گروه علوم پایه، مطابق داده‌های موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی این مقدار برای ۱۳۹۶ برابر با ۲۴۱۰۳۳ است که با مقدار مدنظر در برنامه ششم توسعه برای همین سال (۳۱۸۴۰۰)، بیش از ۷۷۳۶۷ دانشجویان اختلاف دارد و در سال ۱۳۹۷ حتی این اختلاف بیشتر نیز شده است.

توجه به نقش پژوهش‌های علوم پایه در توسعه فناوری‌های مهم و استراتژیک برای حال و آینده کشور حیاتی است از این رو در نقشه جامع علمی نیز بر تشویق و هدایت مؤسسات علمی و آموزشی در توسعه علوم پایه به منظور گسترش مرزهای علم و پاسخگویی به نیازهای جامعه؛ و همچنین افزایش بهره‌وری نهادها و زیرساخت‌ها در حوزه علوم پایه در راستای توسعه و تعمیق آموزش و پژوهش در علوم پایه، تأکید شده است و روند کاهشی این شاخص برای ایران بسیار نگران‌کننده است.

با توجه به اهمیت علوم پایه، سیاست‌گذار می‌بایست در راستای اهداف برنامه ششم در زمینه تعداد دانشجویان علوم پایه، برنامه‌های حمایتی جذاب و متنوعی را جهت استقبال بیشتر جامعه محصلین از این رشته ارائه نماید. یکی از این راه‌ها تضمین اشتغال فارغ‌التحصیلان این رشته می‌باشد. بورسیه‌های تحصیلی جذاب، آشنایی بیشتر دانش‌آموزان با اهمیت این رشته، قابلیت‌ها و جذابیت‌های (جهت انتخاب این رشته برای ادامه تحصیل در دانشگاه) ... از جمله مواردی هستند که می‌تواند در افزایش تعداد دانشجویان این رشته موثر باشد.



معاونت علمی و فناوری  
ریاست جمهوری



## معاونت علمی و فناوری

### در این بخش می‌خوانید:

شهر یور ماه امسال واکسیناسیون با واکسن آنفو لانزای ایران ساخت انجام می‌شود

گشایش مرکز نوآوری اینترنت اشپار دانشگاه تهران

۱۹ هزار دستگاه آزمایشگاهی به اشتراک گذاشته شد و ارائه خدمات تخصصی شتاب گرفت

اتریش میزبان شرکت‌های دانش بنیان و خلاق حوزه دیجیتال می‌شود تا کسب و کار بین‌المللی آنها توسعه یابد

رویداد ترویجی برگزار شد تا آوری و فناوری نانو به صنعت افزایش یابد

رونمایی از طرح تولید یکرام قطار هفت واگن مترو

دو مرکز نوآوری در حوزه فناوری‌های نرم گشایش یافت و زیست‌بوم خلاق کشور گسترده‌تر شد

کارخانه نوآوری سیستان و بلوچستان تا سه ماه آینده گشایش می‌یابد

کیفیت فرآورده‌های نفتی با تجهیزات ایران ساخت سنجیده شد و راه‌برای ورود تولیدات به بازارهای جهانی باز کرد

صنعت پلاستیک کشور یک گام به سوی خودکفایی برداشت

خط تولید موتور سه سیلندر کم مصرف یورو ۶ آغاز به کار کرد

تولید محصولی دانش بنیان کمک کرد تا عملیات حفاری چاه‌های نفت و گاز با امنیت بیشتری انجام شود

نام شرکت‌های خلاق در قوانین حمایتی برکنار دانش بنیان‌ها قرار می‌گیرد

واکسن آنفو لانزای فصلی انسانی ایران ساخت رونمایی شد

۶۴ پروژه که تکمیل کننده زنجیره ارزش مواد صنعتی دارویی هستند کلامند

دقت تجهیزات آزمایشگاهی افزایش یافت و نتایج تحقیقات با استانداردهای جهانی همراه شد

## تولید ایران ساخت ۵ محصول در حوزه زیست فناوری آغاز شد

به همت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری:

ارزی سالیانه برای کشور به ارمغان می‌آورد. **تقویت سیستم گوارش دام** شرکت تک ژن زیست با تکیه بر دانش متخصصان توانسته است محصول توکسین بایندر را تولید کند که در این مراسم رونمایی شد. از مهمترین سمومی که در جیره غذایی دام وجود دارد آلفا توکسین است. این ماده ممکن است باعث کاهش تولید حیوانات (شیر، تخم مرغ، گوشت و...)، سرکوب سیستم ایمنی بدن، سرطان زایی و جهش‌های ژنتیکی شود. همچنین آلفا توکسین‌های توانمند در شیر، گوشت یا تخم مرغ نیز موجود باشند که از خوراک‌های آلوده حیوانات به این فرآورده‌ها منتقل می‌شوند. اما محصول تولیدی این شرکت با استفاده از دیواره مخمر به جای ماده معدنی و استفاده باکتری اسید لاکتیک علاوه بر جذب آلفا توکسین باعث تقویت سیستم گوارش دام نیز می‌شود. ظرفیت تولید شرکت دانش بنیان تک ژن زیست بیش از ۱۷ هزار تن در سال است. این حجم بیش از ۵۰ درصد از نیاز داخلی را پوشش خواهد داد که موجب جلوگیری از خروج سالیانه بیش از ۱۰ میلیون دلار ارز از کشور خواهد شد.

**پروبیوتیک تخصصی پیشگیری از سالمونلا** محصول دیگر تولید شده پروبیوتیک تخصصی پیشگیری از سالمونلا است. امروز صنعت پرورش طیور نسبت به گذشته تغییرات زیادی کرده است. محدودیت در استفاده از آنتی بیوتیک‌ها به عنوان محرک رشد در تغذیه دام و طیور سبب شده که محققان در جستجوی افزودنی‌های خوراکی دیگری باشند که عملکرد و سلامت حیوان را تضمین کنند و در عین حال پرورش طیور را صرفه اقتصادی بیشتری همراه باشد. این امر سبب استفاده از آنزیم‌ها، پروبیوتیک‌ها، پری بیوتیک‌ها، اسیدهای آلی در خوراک شده است.

پروبیوتیک تخصصی پیشگیری از سالمونلا یکی از این محصولات است که توسط زیست محصول پارسین با سرمایه‌گذاری ۲ میلیارد و ۵۰۰ میلیون ریالی بخش دولتی و ۵ میلیارد ریالی بخش خصوصی تولید شده و نقشی مؤثر در کاهش ۴۵ میلیارد تومانی ارز از کشور داشته باشد.

بسیار بالایی در کنترل قیمت لبنیات خواهد داشت. تولید استارتر لبنی با سرمایه‌گذاری ۲۵ میلیارد تومانی دولتی و ۳۳ میلیارد تومانی بخش خصوصی به نتیجه رسیده است و سالانه از خروج ۲۰ میلیون دلار ارز از کشور پیشگیری می‌کند.

**کاهش تلفات ماهی‌ها با واکسن آنتی یرسینیا** واکسن آنتی یرسین محصولی است که به افزایش رشد آبزیان، کاهش تلفات ماهی‌های مصرفی، بهبود ضریب تبدیل غذایی، کاهش ضایعات، پیشگیری و به حداقل رساندن ضررهای مالی در صنعت آبزی پروری منجر می‌شود و امروز رونمایی شد. این واکسن برای درمان استرپتوکوکوزیس، لاکتوکوکوزیس و وی اچ اس که در مزارع قزل آلائی کشور بسیار شایع است کاربرد دارد. همچنین در گونه‌های مختلفی از جمله ماهیان خاویاری، سی‌باس، شانگ، هامور و کپور ماهیان نیز قابل استفاده است.

تولید این واکسن سالیانه ۱۲ میلیون دلار کاهش ارزی به همراه دارد و با سرمایه‌گذاری یک میلیارد تومانی بخش دولتی و ۸ میلیارد تومانی بخش خصوصی به ثمر نرسیده است.

**کرم کنترل کننده گزما پروبیوتیک** اما دیگر محصول رونمایی شده در این مراسم کرم کنترل کننده گزما پروبیوتیک محصول دیگری از شرکت زیست محصول پارسین است. این کرم به علت داشتن سویه‌های مختلف پروبیوتیکی همراه با مواد موثره‌ای چون بیسابولول، روغن کالندولا، ویتامین E، دی پنتونول و غیره به صورت سینترژیسم باعث کاهش التهاب و خارش پوستی همراه افزایش قدرت بازسازی سلولی می‌شود.

این محصول دارای قدرت آبرسانی قوی به پوست است و با تقویت‌کنندگی سد دفاعی پوست علاوه بر اینکه مانع از تخیر آب از لایه‌های عمیق پوست شده بلکه وجود مواد موثره آب رسان باعث آبرسانی قوی به پوست می‌شود در نتیجه به صورت موثری باعث بهبود التهابات ناشی از درمان‌ها و آسیب‌های پوستی، خشکی‌های شدید پوست را به دنبال دارد.

محصولی کاربردی که با سرمایه‌گذاری ۵ میلیارد تومانی بخش خصوصی تولید شده است و ۴۵ میلیارد تومان صرفه جویی

**خط تولید ۵ محصول زیست فناوری توسط حجت الاسلام والمسلمین حسن روحانی رییس جمهوری و با حضور معاون علمی و فناوری به بهره‌برداری رسید.**

به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی دولت به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، این مراسم در شصت و یکمین برنامه افتتاح طرح‌های کلان ملی کشور با عنوان "پوشش تدبیر و امید برای جهش تولید" توسط ویدئو کنفرانس انجام شد. ۵ محصول شامل واکسن آنتی یرسین، پروبیوتیک تخصصی پیشگیری از سالمونلا، کرم گزما پروبیوتیک، توکسین بایندر چهار جزئی پروبیوتیک، استارتر لبنی طرح‌های ملی هستند که مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند.

### جلوگیری از خروج ۲۰ میلیون دلار ارز

استارتر ماست همزده و ماست قالبی از محصولات رونمایی شده در این مراسم است. شتاب‌دهنده لاکتوویژن سایکل میزبان استارترهای فعالی است که برخی محصولات آنها روانه بازار شده است. یکی از این محصولات استارتر ماست همزده و ماست قالبی است. استارترهای لبنی ارز بری بالای ۲۰ میلیون دلار دارند و جز موارد استارتریک صنعت لبنیات محسوب می‌شوند.

متاسفانه با وجود گنجینه غنی و متنوعی از میکرواورگانیزم‌های مورد استفاده در صنعت غذا که در کشور وجود دارد، استفاده درستی از این ظرفیت‌ها نمی‌شود و سالیانه عدد قابل توجهی ارز از کشور خارج می‌شود.

اما در شتاب‌دهنده لاکتوویژن با تکیه بر دانش و تخصص متخصصان این حوزه و با استفاده از گنجینه غنی میکرو بومی منطقه از جمله ماست‌های محلی و ترخینه استارتر لبنی مطابق با ذائقه و میل مردم تولید شده است. شتاب‌دهنده لاکتوویژن با استفاده از ظرفیت تولیدی شرکت دانش بنیان تک ژن زیست قادر به تولید سالیانه ۲ میلیون واحد استارتر لبنی که این حجم از تولید قابلیت تامین بیش از ۷۰ درصد نیاز کشور را دارد و می‌تواند علاوه بر کاهش نیاز به واردات و خودکفایی تاثیر

## تولید تجهیزات ایران ساخت به تشخیص سریع بیماری‌ها کمک کرد

رضانی با اشاره به تجهیزات مورد استفاده در آزمایشگاه گفت: قیمت دستگاه‌های ما تقریباً یک دهم قیمت نمونه مشابه خارجی است. شاید یک دستگاه آمریکایی ظاهر زیباتری هم داشته باشد، اما ما مدعی هستیم که در برخی اوقات فناوری دستگاه‌های ایران ساخت ما حتی از این دستگاه‌ها نیز بالاتر است.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان پویا احراز صنعت نوین قشم همچنین بیان کرد: در حال حاضر در برخی بیمارستان‌ها به دلیل عدم وجود یک قطعه کوچک، دستگاه‌گران قیمت خارجی بلااستفاده مانده است. چون قطعه‌اش وجود ندارد، در حالی که ما خدمات پس از فروش گسترده، گارانتی ۳ ساله و حتی خدمات تعویض دستگاه معیوب را به مشتری ارائه می‌کنیم.

وی افزود: این بافت در آزمایشگاه پاتولوژی مورد بررسی قرار می‌گیرد تا مشخص شود که مثلاً آلوده به سرطان هست یا خیر. برای تشخیص این مسئله به دستگاه‌های مختلفی نیاز هست. یک دستگاه ممکن است وظیفه برش بافت را داشته باشد و یک دستگاه دیگر نیز بافت را بررسی کند.

این فعال دانش بنیان ضمن ارائه توضیحات بیشتر، ادامه داد: در واقع در یک آزمایشگاه پاتولوژی زنجیره‌ای از دستگاه‌های مختلف برای تشخیص وجود دارد که ممکن است شامل ۲۰ یا ۳۰ دستگاه مختلف هم بشود. پیش از این تقریباً همه این دستگاه‌ها از خارج از کشور وارد می‌شد، اما در حال حاضر ما فناوری ساخت آن تجهیزات را داریم و همه این دستگاه‌ها را در داخل کشور تولید می‌کنیم.

یک شرکت دانش بنیان موفق شده همه دستگاه‌های مورد استفاده در آزمایشگاه پاتولوژی را بومی‌سازی کند.

حمید رضانی مدیرعامل شرکت دانش بنیان پویا احراز صنعت نوین قشم، گفت: تجهیزات و دستگاه‌های مورد نیاز در آزمایشگاه‌های پاتولوژی در این شرکت دانش بنیان تولید می‌شود که برای تشخیص بیماری‌های مختلف از جمله سرطان می‌توان از آنها استفاده کرد.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان پویا احراز صنعت نوین قشم، در ادامه بیان کرد: برای نمونه یک بیمار زمانی که به پزشک مراجعه می‌کند و علامت یک بیماری خاص در وی مشاهده می‌شود، پزشک دستور می‌دهد که مقداری از بافت بدن بیمار از اندام و محیطی که مشکوک به بیماری است، برداشته شود.

# عفت

ماهنامه علوم، تحقیقات و فناوری

بهره‌برداری از ۵ طرح کلان ملی و دانش‌بنیان؛

ستاری:

## شهریور ماه امسال واکسیناسیون با واکسن آنفولانزای ایران ساخت انجام می‌شود



۵ طرح ملی و دانش‌بنیان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با حضور حجت الاسلام و المسلمین حسن روحانی رییس جمهوری و معاون علمی و فناوری به بهره‌برداری رسید.

به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی دولت به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، این برنامه همزمان با شصت و یکمین هفته پویش ملی تدبیر و امید برای جهش تولید در استان‌های البرز، تهران و قزوین از طریق ویدئوکنفرانس انجام شد.

راه اندازی خط تولید موتور سه سیلندر کم مصرف یورو ۶، آزمایشگاه ملی قوای محرکه، افتتاح طرح تولید یک رام قطار هفت واگنه مترویی، رونمایی از ناحیه نوآوری دانشگاه شریف، افتتاح طرح تولید واکسن آنفولانزای فصلی (انسانی) و افتتاح خط تولید پنج محصول زیست فناوری این طرح‌ها هستند. سه هزار و ۴۶۲ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری روی این طرح‌ها شده است که اشتغالزایی هفت هزار و ۵۹۵ نفر را به همراه دارد. توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق بزرگترین دستاورد اقتصاد دانش‌بنیان است.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در این مراسم گفت: توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق بزرگترین دستاورد اقتصاد دانش‌بنیان است. در حال حاضر شرکت‌هایی

فعال هستند که در حوزه فناوری سرمایه‌گذاری‌های سنگینی کرده‌اند. هیچ چیز در اقتصاد دانش‌بنیان خلق الساعه نیست. از نیروی انسانی در حال تحصیل در مراکز دانشگاهی تا زمانی که به راه اندازی شرکت اقدام می‌کند.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری ادامه داد: امروز نیز شرکت‌هایی در این مراسم حضور دارند که هزینه زیادی روی بخش تحقیق و توسعه خود داشته‌اند و کارآفرینی کردند و فناوری را توسعه دادند.

ستاری با بیان اینکه فرق بسیاری میان سرمایه‌گذاری خود شرکت در پروژه و سرمایه‌گذاری بخش دولتی وجود دارد. بیان کرد: به عنوان مثال در حوزه زیست فناوری شرکت‌های دانش‌بنیان پردرستی داریم؛ یکی از شرکت‌ها سال گذشته ۴۰۰ میلیارد تومان روی بخش تحقیق و توسعه خود هزینه کرد. قطعاً اگر دولت ۴ هزار میلیارد تومان هم هزینه می‌کرد نمی‌توانست به نتایجی که این شرکت به آن دست یافت برسد. رییس بنیاد ملی نخبگان در بخش بعدی سخنان خود به ۵ طرح افتتاح شده در این مراسم اشاره کرد و گفت: نخستین طرح واکسن آنفولانزای فصلی انسانی است. واکسن سرطان رحم در مراسم قبلی رونمایی شد که در آن مراسم خبر از رونمایی واکسن آنفولانزا را دادم. همان شرکت این واکسن را تولید کرده است و تولید ۳ واکسن انسانی دیگر را در برنامه دارند. با این اقدام از شهریور ماه امسال واکسیناسیون با واکسن آنفولانزای ایران ساخت انجام می‌شود.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری همچنین گفت: طرح کلان بعدی طرح تولید یک رام قطار هفت واگنه مترو است. پیش از این اقدام داخلی سازی در این حوزه ۲۶ درصد بود. اما با این پروژه ۱۸ ماهه امروز ۷ واگن مترو رونمایی می‌شود. ۱۸ شرکت دانش‌بنیان و ۳ مجموعه جهاد دانشگاهی، شرکت مینا و واگن سازی تهران در این پروژه همکاری داشتند.

به گفته وی، با این اقدام میزان داخلی سازی در حوزه دانش

سامانه نشت‌یاب لیزری ایران ساخت رونمایی شد؛

## کشایش مرکز نوآوری اینترنت اشیا در دانشگاه تهران

سامانه نشت‌یاب ایران ساخت چه ویژگی‌هایی دارد

این محصول ایران ساخت، سامانه ارتقا یافته نشت‌یاب از راه دور لیزری است و برای شناسایی گاز طبیعی (متان) کاربرد دارد و نشتی احتمالی این گاز را در خطوط لوله‌گازی به کمک یک حسگر از راه دور صنعتی آشکار می‌کند. سامانه با کمک طیف‌سنجی به آشکار سازی می‌پردازد و شامل دو زیر سامانه فرستنده-گیرنده اپتیکی و الکترونیکی است. در ساختار سنتی نشت‌یابی، از دستگاه‌اف‌آی‌دی استفاده می‌شده که معایب بسیاری داشت؛ از جمله این‌که ضمن سرعت دقت پایین‌تر، نیروی انسانی از طریق پیمایش، زمان زیادی را برای یافتن نشتی‌های احتمالی صرف می‌کردند. اما با بهره‌مندی از این سامانه سرعت نشت‌یابی روزانه تا چندین کیلومتر افزایش می‌یابد.

سامانه نشت‌یاب لیزری از راه دور ایران ساخت، در صنایع بالادستی نفت، گاز و پتروشیمی کاربردهای فراوانی داشته‌ و از قابلیت نصب روی پهپادها و پیمایش خودکار برخوردار است. حساسیت این سیستم تا ۵۰ PPM بر متر افزایش و ارتقا یافته است و می‌تواند از فاصله ۵۰ متری نشتی‌ها را تشخیص دهد. این پروژه با حمایت ستاد توسعه فناوری‌های فوتونیک، لیزر، مواد پیشرفته و ساخت معاونت علمی و فناوری در دانشکده فیزیک دانشگاه تهران با هدف رفع نیاز های صنایع نفت، گاز و پتروشیمی طراحی و تولید شده است.

بازدید از ناحیه فناوری و نوآوری دانشگاه تهران

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری همچنین به ناحیه فناوری و نوآوری دانشگاه تهران رفت و از دستاوردهای فعالان فناوری و خلاق مستقر در پارک فناوری دانشگاه، بازدید کرد. در ناحیه نوآوری دانشگاه تهران زمینه برای تبدیل مسائل صنایع به ایده و محصول اجرایی می‌شود و حمایت از تیم‌های مستقر تا رسیدن به مرحله تجاری‌سازی صورت می‌گیرد.

افتتاح مرکز نوآوری اینترنت اشیا

در ادامه بازدید از پارک فناوری دانشگاه تهران، مرکز نوآوری اینترنت اشیا دانشگاه تهران توسط ستاری افتتاح شد. این مرکز نوآوری پلی میان صنایع سنتی و فناوری‌های نوین برای دستیابی به اهداف تحول دیجیتال ایجاد و زمینه‌های لازم برای توسعه کسب‌وکارهای مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال فراهم می‌کند.

ایده پردازان در این ناحیه از حمایت‌های راهبردی، آموزشی و توسعه کسب و کار، در حوزه فناوری‌های دیجیتال و اینترنت اشیا بهره می‌برند.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری همچنین از شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق مستقر در این ناحیه که در حوزه فناوری‌های دیجیتال فعالیت می‌کنند بازدید کرد و با فعالان فناور این کسب‌وکارها به گفت‌وگو نشست.

## ۱۹ هزار دستگاه آزمایشگاهی به اشتراک گذاشته شد و ارائه خدمات تخصصی شتاب گرفت

دریایی، هوایی، فضایی، ریلی، صنایع دستی، سلول‌های بنیادی، نفت، انرژی و نیرو، برق و الکترونیک، معدن، مواد، پلیمر، کشاورزی، مواد غذایی و آرایشی و بهداشتی و غیره، کاربرد دارند و خدمات آزمایشگاهی را به پژوهشگران و صنایع کشور ارائه می‌کنند.

بر اساس آمار منتشر شده، با همکاری مراکز عضو شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و با همکاری فعالان و مراکز آزمایشگاهی در حال حاضر حدود ۱۹ هزار دستگاه آزمایشگاهی به اشتراک



### اتریش میزبان شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق حوزه دیجیتال می‌شود تا کسب‌وکار بین‌المللی آنها توسعه یابد

با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق در رویداد آنلاین بررسی آینده کسب‌وکارهای دیجیتال اتریش شرکت می‌کنند. رویداد بررسی آینده کسب‌وکارهای دیجیتال روزهای ۲۰ و ۲۱ اردیبهشت ماه ۱۴۰۰ در اتریش برگزار می‌شود. رویدادی که می‌تواند فرصت مناسبی برای شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوران ایرانی باشد تا ضمن معرفی ظرفیت‌ها و بازار یابی برای محصولات و خدمات خود، نسبت به شبکه‌سازی برای تعاملات بین‌المللی آتی خود اقدام کنند.

تاکنون در این رویداد که با موضوع اصلی نرم‌افزار و آینده تجارت دیجیتالی به صورت مجازی برگزار می‌شود بیش از ۶۰۰ شرکت‌کننده از ۴۶ کشور ثبت نام کرده‌اند و ۴۰۰ فرصت و موضوع همکاری نیز در این رویداد معرفی شده است. معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری از شرکت‌های متقاضی حضور در این رویداد حمایت می‌کند.

کسب و کارهای خلاق و دیجیتال نسل حال و آینده مشاغل موجود در دنیا هستند. مدلی از فعالیت‌های اقتصادی که بر پایه فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات شکل گرفته‌اند و این روزها بازاری داغ و پرطرفدار دارند. توسعه این شکل از کسب و کارها می‌تواند کشورها را به سمت توسعه یافتگی و استفاده از ابزار هوشمند و دیجیتالی شده برای پیشبرد کارها سوق دهد.

به همین دلیل برگزاری چنین رویدادهایی از سوی کشورها با استقبال زیادی مواجه می‌شود و فرصتی مطلوب برای فعالان این حوزه در همه دنیا است تا بتوانند با آخرین دستاوردهای موجود آشنا شوند و در کنار آن، شرکایی از دیگر کشورها برای محصولات و خدمات خود بیابند.



### رویداد ترویجی برگزار شد تا ورود فناوری نانو به صنعت افزایش یابد

پیوند میان واحدهای صنعتی مستقر در شهرک‌های صنعتی با نوآوری‌های حوزه نانو فناوری، زمینه‌ای ایجاد کرد تا این حوزه بیش از پیش به صنعت رسوخ پیدا کند. ستاد توسعه نانو فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با برگزاری رویدادهای ترویجی و ایجاد زیست‌بومی برای فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق، زمینه را برای ورود این کسب‌وکارها به صنعت فراهم کرده است.

بخش ترویج صنعتی فناوری نانو، در قالب طرح بزرگ "هر هفته، یک شهرک صنعتی" و در راستای معرفی کاربردهای صنعتی، توانمندی‌های داخلی و راه‌حل‌های صنعتی فناوری نانو برای واحدهای مستقر در شهرک‌های صنعتی استان‌های کشور ۱۱ رویداد را با هدف پیوند میان صنایع و نانو فناوری برگزار کرد.

ترویج صنعتی فناوری نانو در شهرک‌های صنعتی دنبال شد و توانمندسازی صنعتی با استفاده از فناوری نانو و از طریق راه‌اندازی برنامه توسعه صنعتی فناوری نانو در شهرک‌های صنعتی در قالب طرح بزرگ "هر هفته، یک شهرک صنعتی" راه را برای جذب شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق این حوزه فراهم کرد.

معرفی کاربردهای صنعتی، توانمندی‌های داخلی و راه‌حل‌های صنعتی فناوری نانو برای واحدهای مستقر در شهرک‌های صنعتی استان‌های کشور صورت گرفت. در فاز نخست این طرح، با وجود محدودیت‌های موجود ناشی از شیوع بیماری کرونا، برگزاری ۱۱ رویداد صنعتی بامدیران عامل واحدهای صنعتی مستقر در شهرک‌های صنعتی، با مشارکت فن بازار منطقه‌ای، اتاق بازرگانی، شهرک علمی تحقیقاتی و شرکت شهرک‌های صنعتی و مدیریت شرکت فناوری‌های پیشرفته آسیا در دستور کار قرار گرفت.

## دو مرکز نوآوری در حوزه فناوری‌های نرم گشایش یافت و زیست‌بوم خلاق کشور گسترده‌تر شد

تهران، از شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق فعال در حوزه زیست‌فناوری میزبانی می‌کند و حمایت‌های لازم از ایده تا رسیدن به محصول یا خدمت را در اختیارشان قرار می‌دهد.

### رونق توانمندی‌های فناورانه در حوزه قوای محرکه

همچنین در ادامه آزمایشگاه ملی قوای محرکه پیشرفته با توانمندی انجام انواع آزمون‌های عملکردی، توسعه‌ای، دوام، نگاشت، مصرف سوخت و آلایندگی تا سطح استاندارد یورو ۶ برخوردار است که امروز توسط ستاری افتتاح شد. این طرح بزرگ ملی فناوری، با سرمایه‌گذاری مشترک آزمایشگاه ملی قوای محرکه پیشرفته با حمایت پژوهشگاه خودرو، سوخت محیط زیست دانشگاه تهران، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و شرکت دانش‌بنیان توسعه فناوری پارس‌رایزن با همکاری شرکت دانش‌بنیان دانشگاهی مدیریت انرژی نوآفرین به بهره‌برداری رسیده است.

با احداث این آزمایشگاه ملی، دانشگاه تهران به جمع ۵ دانشگاه برتر جهان در حوزه نوآوری طراحی و آزمون انواع قوای محرکه خودرو های سبک و سنگین از جمله برقی، هیبریدی و احتراقی پیوست.

این مرکز ظرفیتی ایجاد می‌کند تا دانشگاه تهران به دانشگاهی نوآور با قابلیت ایجاد ارزش افزوده بالا کارآفرین تبدیل شده و ضمن حفظ نیروی انسانی خلاق از خروج ارز جلوگیری کند.

### بازدید از بخش‌های گوناگون ناحیه نوآوری دانشگاه تهران

حضور در شتابنده نکترا، بازدید از سوله‌های فناوری دانشگاه تهران، بازدید از فرآیند احداث کارخانه نوآوری دانشگاه و بازدید از دستاوردهای فناورانه پژوهشگاه ملی خودرو، سوخت و محیط زیست از دیگر بخش‌های حضور یک‌روزه معاون علمی و فناوری رییس جمهوری و معاونان وی در ناحیه نوآوری دانشگاه تهران بود.

افتتاح مرکز نوآوری جغرافیا بخش دیگری از بازدیدهای معاون علمی و فناوری رییس جمهوری بود. با توجه به این‌که رشته‌های دانشگاهی علوم پایه از جمله جغرافیا نیازمند ورود به بازار کار و کاربردی سازی هستند و تعداد قابل توجهی نیروی انسانی دانش‌آموخته و خلاق در این حوزه آموزش دیده و پرورش یافته است، مرکز نوآوری جغرافیا به کمک پارک علم و فناوری و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری احداث و افتتاح شد تا زمینه لازم برای شکوفایی توانمندی‌های دانشگاهیان جوان و خلاق این حوزه ایجاد شود.

مرکز نوآوری جغرافیا، ۱۰ تیم نوآور فعال در حوزه زمین‌سنجی، ژئومورفولوژی، زمین‌گردشگری، سنجش از دور و دیگر حوزه‌های فناورانه مرتبط با جغرافیا را میزبانی می‌کند و از ظرفیت دوبرابر شدن تعداد تیم‌ها برخوردار است. پس از پذیرش ایده‌های برتر، هسته‌های نوآور در دو حوزه تخصصی دانش‌آموختگان جغرافیا و گروه‌های دانش‌آموخته در دیگر حوزه‌های فناوری در این مرکز نوآوری مستقر شدند و ضمن بهره‌مندی از حمایت‌های تجاری‌سازی، تبدیل ایده به محصول و بازارسازی بهره می‌برند.

### بازدید از فرآیند احداث برج زیست‌فناوری

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری همچنین به ساختمان در حال احداث ساختمان دانشکده زیست فناوری دانشگاه تهران رفت و در جریان روند احداث برج زیست‌فناوری قرار گرفت.

این برج فناوری با هدف توسعه نوآوری‌های دانشگاهی در حوزه زیست‌فناوری در ۱۶ طبقه و ۶۵۰۰ مترمربع افتتاح می‌شود تا ضمن توسعه آموزشی در این حوزه، زمینه استقرار شرکت‌های زیرمجموعه پارک علم و فناوری دانشگاه تهران را فراهم کند.

۵ طبقه از این ساختمان در قالب پارک علم و فناوری دانشگاه



مرکز نوآوری فناوری‌های نرم روان‌شناسی و جغرافیا در ناحیه نوآوری دانشگاه تهران با حضور معاون علمی و فناوری رییس جمهوری میزبان تیم‌های نوآور شد.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در دومین بخش بازدید از ناحیه نوآوری دانشگاه تهران، مرکز نوآوری فناوری‌های نرم دانشکده روانشناسی این دانشگاه را افتتاح کرد.

این مرکز نوآوری که با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در دانشکده روانشناسی ایجاد شده است و ظرفیت‌های لازم برای تبدیل ایده‌های نوآورانه و خلاق در حوزه فناوری‌های نرم را به تیم‌های مستقر ارائه می‌کند. حمایت‌های مادی، فضای کار اشتراکی، تبدیل ایده به محصول، راهبری و مدیریت کسب و کار از جمله خدماتی هستند که در اختیار تیم‌های استارت‌آپی مستقر در این مرکز نوآوری قرار می‌گیرد.

مرکز نوآوری روانشناسی، در حال حاضر ۴ هسته نوآور را میزبانی می‌کند و از ظرفیت استقرار ۲۰ تیم برای تبدیل ایده‌ها به محصول یا خدمت نوآور در قالب شرکت دانش‌بنیان یا خلاق برخوردار است.

### بستری برای تبدیل ایده‌های نوآورانه جغرافیا به کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و خلاق

ستاری:

## کارخانه نوآوری سیستان و بلوچستان تا سه ماه آینده گشایش می‌یابد

مشکلات این استان با راه حل بومی رفع می‌شود؛ پروژه آب ژرف در این منطقه به نتایج باور نگر دنی رسیده است و به زودی تحولات در این استان را رقم می‌زند

ستاری همچنین بیان کرد: نگاهی نسبت به این استان ایجاد شده که راه‌حل مشکلات استفاده از نیروی انسانی است و تمامی این مشکلات با دانش و عقل حل خواهد شد و هیچ غول چراغ جادویی وجود ندارد. جوانان سیستان و بلوچستان برای حل مشکلات باید تلاش کنند و نباید انتظار داشته باشیم که دولت این کارها را انجام دهد زیرا دولت تنها زیرساخت‌های لازم را فراهم خواهد کرد و راه‌حل همانطور که گفته شد از درون این استان سرچشمه می‌گیرد.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری با اشاره به اینکه پروژه تحقیقاتی آب ژرف در منطقه سیستان به نتایج باور نگر دنی رسیده است ولی مطمئناً با آن اتفاق خوبی در این استان می‌افتد که امیدواریم این موضوع ادامه داشته باشد افزود: پروژه تحقیقاتی آب ژرف یک راه‌حل است و صدها پایان‌نامه دانشجویی و پروژه دانشگاهی باید در این زمینه تعریف شود.

وی با اشاره به اینکه آن چاه‌های ژرف ایجاد شده را ناحیه نوآوری آب ژرف نام می‌گذاریم همچنین زمینه مشارکت دانشگاه‌های سیستان و بلوچستان در آن باید فراهم شود تاکید کرد: صندوق پژوهش و فناوری سیستان و بلوچستان به صورت جدی فعال شود. زیرا تصمیم‌گیری‌ها باید از درون استان باشد به گونه‌ای که هر بخش خصوصی که در این صندوق پژوهش و فناوری سرمایه‌گذاری کرده تاکنون توانسته چندین برابر برداشت داشته باشد از این رو باید محور توسعه استان این صندوق باشد.

وی خاطر نشان کرد: پلتفرم‌های داخلی سیستان و بلوچستان باید توسط خود این استان فراهم شود و از ما باید تنها انتظار تقویت این پلتفرم‌ها را داشته باشید.

باشند و بتوانند از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بهره ببرند طبیعتاً تاثیرات مثبت آن در زندگی همه مردم قابل مشاهده خواهد بود.

### کارخانه نوآوری زاهدان افتتاح می‌شود

ستاری با اشاره به توان بالای علمی و خلاق جوانان سیستان و بلوچستان تاکید کرد: در حال حاضر ۲ خانه خلاق در زاهدان وجود دارد که این خانه‌ها در شهرستان‌های دیگر استان نیز دایر خواهد شد. همچنین تا سه ماه آینده کارخانه نوآوری استان افتتاح می‌شود.

در ادامه نیز ستاری از کارخانه نوآوری زاهدان بازدید کرد. این کارخانه در پارک علم و فناوری استان قرار دارد و فاز نخست آن با ۸ هزار متر مربع فضای کاری در حال توسعه است. قرار است در فاز دوم حدود ۱۲ هزار متر مربع به این فضا افزوده شود.

بازدید معاون علمی و فناوری رییس جمهوری از خانه خلاق استان نیز از دیگر بخش‌های این سفر بود. بیش از ۳۰ تیم و شرکت خلاق در حوزه فناوری‌های نرم و صنایع خلاق در این خانه مستقر هستند تا با فعالیت خود اقدامات فناورانه در این حوزه‌ها را شتاب دهند.

### مشکلات سیستان و بلوچستان با تکیه بر ظرفیت‌های داخلی برطرف می‌شود

در پایان این سفر نیز معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در نشست اقتصاد دانش‌بنیان سیستان و بلوچستان شرکت کرد. ستاری در این نشست با بیان اینکه مشکلات سیستان و بلوچستان با تکیه بر ظرفیت‌های داخلی برطرف می‌شود، گفت: مشکلات این استان با راه بومی باید حل شود زیرا این منطقه از جهات مختلف با سایر استان‌های کشور از نظر پوشش گیاهی، وضعیت آب و هوایی و سایر موضوعات متفاوت است.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در سفر خود به استان سیستان و بلوچستان از راه‌اندازی کارخانه نوآوری استان تا سه ماه آینده خبر داد.

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری سفری یک روزه به استان سیستان و بلوچستان داشت تا اقدامات انجام شده برای پیشرفت زیست بوم فناوری و نوآوری این استان را از نزدیک رصد کند. در این سفر ستاری از مجموعه پردیس دانش بنیان (اراضی توسعه پارک) بازدید کرد که طرح جامع ۶۰ هکتاری توسعه پارک علم و فناوری استان را شامل می‌شود. همچنین معاون علمی و فناوری رییس جمهوری به کارخانه نوآوری سیستان بلوچستان رفت.

### توسعه پارک علم و فناوری در سایر شهرهای استان سیستان و بلوچستان در حال پیگیری است

ستاری در بازدید از پارک علم و فناوری استان گفت: پارک علم و فناوری این استان پیشرفت‌های خوبی داشته و کار آزادسازی ۲۰ هکتار فضای این پارک نیز در حال انجام است تا از این لحاظ با مشکل مواجه نباشند.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری ادامه داد: یک مجموعه ۶۰ هکتاری دیگر نیز در بیرون شهر زاهدان برای پارک علم و فناوری سیستان و بلوچستان در نظر گرفته شده که کار واگذاری آن در حال انجام است و در آینده‌ای نزدیک شاهد اثرات این پارک خواهیم بود.

رییس ستاد فرهنگسازی اقتصاد دانش بنیان همچنین بیان کرد: پلتفرم خانه خلاق که در شهر زاهدان به بهره برداری رسیده و خانه دوم آن نیز در حال آماده سازی است تنها مختص به مرکز استان نیست بلکه در شهرهای زابل، چابهار، ایرانشهر و سراوان نیز در حال اجرا است. زیرا به هر میزان که پارک‌های علم و فناوری گسترش بیشتری داشته



دانش و توان دانش‌بنیان‌ها نمایش داده شد؛

### رونمایی از طرح تولید یک رام قطار هفت واگن مترو

طرح تولید یک رام قطار هفت واگن مترو با حضور حجت الاسلام و المسلمین دکتر حسن روحانی رییس جمهوری و معاون علمی و فناوری رونمایی شد.

به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی دولت به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، این رونمایی همزمان در شصت و یکمین برنامه افتتاح طرح‌های کلان ملی کشور با عنوان "پوشش تدبیر و امید برای جهش تولید" انجام شد. ساخت و بومی‌سازی یک رام قطار ملی یکی از طرح‌هایی است که با مشارکت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به نتیجه رسید و توسط حجت الاسلام و المسلمین حسن روحانی رییس جمهوری و با حضور سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری رونمایی شد.

در این طرح یک رام قطار ملی شامل یک قطار ۷ واگنه که بدنه قطار، دکوراسیون داخلی، سیستم بوزی، راهرو بین واگن، ترمزها، اطلاع‌رسانی هوشمند، تهویه مطبوع، درب و سیستم رانش آن توسط شرکت‌های دانش بنیان طراحی و ساخته شده است، رونمایی شد.

این طرح در راستای ماده ۵۴ برنامه ششم توسعه و ضرورت دستیابی به ساخت داخل در صنعت ریلی با همکاری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، صندوق نوآوری و شکوفایی، مترو تهران و مجموعه‌ای از سازندگان مختلف از تیر ماه ۹۸ آغاز شد.

معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و صندوق نوآوری و شکوفایی برای اجرایی شدن پروژه قطار ملی، ۸ میلیون یورو سرمایه‌گذاری کردند تا دانش‌بنیان‌ها بتوانند توان و تخصص خود را در این حوزه به نمایش بگذارند.

در این طرح ملی مجموعه‌هایی چون "جهاد دانشگاهی برای تامین و طراحی سیستم رانش"، "مینا لوکوموتیو برای طراحی سیستم بوزی"، "واگن سازی تهران با هدف تامین مجموعه بدنه، تزئینات داخلی و مونتاژ" و "تیبوان ترمز با طراحی در و ترمز" همکاری کردند. پیش‌بینی شده است که این طرح ظرفیت تولید ۴۰۰ واگن مترو در سال توسط ۴ کارخانه را دارد و برای یک هزار و ۵۰۰ نفر نیز اشتغالزایی می‌کند. این طرح با سرمایه‌گذاری ۲۰۰ میلیارد تومانی بخش دولتی و ۱۰۰ میلیارد تومانی بخش خصوصی به نتیجه رسیده است و در نهایت سالیانه از خروج ۱۳۰ میلیون دلار ارز از کشور پیشگیری خواهد کرد.

ایران در پروژه سیستم رانش ملی که به بیش از ۸۵ درصد بومی‌سازی دست یافت و بیش از ۱۸ شرکت دانش‌بنیان و ۴ مجموعه بزرگ در این طرح همکاری کردند. تعداد قابل توجهی نیروی انسانی دانش‌آموخته و خلاق در این پروژه نقش آفرینی حضور داشتند تا کشور به توانمندی طراحی، که اهمیتی راهبردی دارد دست پیدا کند.



## کیفیت فرآورده‌های نفتی با تجهیزات ایران ساخت سنجیده شد و راه را برای ورود تولیدات به بازارهای جهانی باز کرد

فرآورده‌های هیدروکربنی شاید محصولاتی به نظر برسند که به محض تولید آماده عرضه به بازار هستند، اما کیفیت سنجی این محصولات موضوعی حیاتی است.

کاری که فعالان فناوری شرکت دانش بنیان مشاوران آزمایش نفت ایرانیان انجام می‌دهند به افزایش کیفیت فرآورده‌های نفت، گاز و پتروشیمی می‌انجامد.

وحید ابراهیمی مدیرعامل این شرکت دانش بنیان از اهمیت پیاده‌سازی استانداردها و روش‌های تعیین ماهیت و کیفیت فرآورده‌های هیدروکربنی به کمک تجهیزات و روش‌های تخصصی گفت و بیان کرد: کاهش هزینه‌های تولید، استفاده بهینه از منابع، کاهش هزینه‌های بازرسی، بهبود تکنیک‌ها و روش‌های تولید از مهمترین مزایای کنترل کیفیت محصولات است که با روش‌های منطبق با استانداردهای روزآمد، توسط فناوران این شرکت دانش بنیان انجام می‌شود.

خدمات سنجش کیفیت فرآورده‌ها این فعال فناوری با اشاره به فعالیت به عنوان آزمایشگاه‌های همکار استاندارد نفت و فرآورده‌های این حوزه گفت: کنترل کیفیت توسط این شرکت در طول فرآیند تولید محصول و پس از آن اجرا و پس از بررسی‌های کیفی روی نمونه‌ها، راهکارها و روش‌های لازم برای بهبود کیفیت ارائه می‌شود و با آموزش، مشاوره و آزمایش کیفیت این محصولات، تلاش می‌کنیم کیفیت را افزایش دهیم.

ابراهیمی با اشاره به بهره‌مندی از تجهیزات پیشرفته ایران ساخت برای ارتقای کیفی محصولات ادامه داد: علاوه بر دانش فنی بالا و حضور نیروی انسانی متخصص ناپیداز نقش مهم



تجهیزات و مواد شیمیایی در تحقق فرآیند افزایش کیفیت غافل شویم. در همین راستا تلاش کردیم ضمن تامین بهتر عملکرد آنالیزها و خدمات سنجش، زمینه افزایش کیفیت محصولات و کاهش هزینه‌های تولید را در حوزه نفت، پتروشیمی و فرآورده‌های جانبی فراهم کنیم.

تولید تجهیزات ایران ساخت مدیرعامل مشاوران آزمایش نفت ایرانیان با اشاره به ارائه خدمات آزمایشگاهی در حوزه نفت و پتروشیمی گفت: این مجموعه با واحدهای آزمایشگاهی تخصصی کیفیت نفت خام، قیر، هیدروکربن‌ها، روانکارها، گریس، ضدیخ و دیگر مشتقات این حوزه را ارزیابی می‌کند.

این فعال فناوری با اشاره به تولید تجهیزات آزمایشگاهی ایران ساخت کیفیت سنجی ادامه داد: دستگاه تقطیر خودکار یکی از تجهیزات پرکاربرد در آزمایشگاه‌های نفت و پتروشیمی است و برای اندازه‌گیری تقطیر در فشار اتمسفر، برای هیدروکربن‌های آروماتیک صنعتی و مواد وابسته برای محدوده

### با تولیدات دانش بنیان؛

## صنعت پلاستیک کشور یک گام به سوی خودکفایی برداشت



این فعال دانش بنیان، ضمن اشاره به اهمیت بومی‌سازی قطعات در کشور، گفت: به دلیل کیفیت بسیار خوب محصولات تولیدی در شرکت ما و قیمت رقابتی آن، شرکت‌های ایرانی ترجیح می‌دهند تا از محصولات ما به جای محصولات تولید شده در جنوب شرفی آسیا استفاده کنند و این موضوع باعث افتخار این مجموعه دانش بنیان است.

### کاهش آلاینده‌گی خودروها؛

## خط تولید موتور سه سیلندر کم مصرف یورو ۶ آغاز به کار کرد

### راه اندازی آزمایشگاه ملی قوای محرکه پیشرفته



مشترک معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و دانشگاه تهران با سرمایه‌های بالغ بر ۱۱۵۰ میلیارد ریال راه‌اندازی شد. این آزمایشگاه قابلیت‌آزمون انواع موتورهای الکتریکی، هیبریدی، احتراقی برای خودروهای سبک و سنگین تا سطح استاندارد آلاینده‌گی یورو ۶ و توان ۵۷۵ اسب بخار برخوردار است.

همچنین با هدف تولید قطعات با فناوری بالای این خانواده موتور در داخل کشور و افزایش عمق ساخت داخل به صورت جداگانه بالغ بر ۱۵ میلیون یورو برای ایجاد کارخانه پیشرفته ریخته‌گری آلومینیوم در منطقه محروم بم که توانایی ریخته‌گری قطعات با فناوری بالای این موتور را داشته باشد سرمایه‌گذاری شده است. در حوزه خودکفایی قطعات الکترونیکی با فناوری بالای این موتور نیز سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در قطعه‌سازان داخلی انجام شده است.

**حمایت از زیرساخت‌های تولید** همچنین خط تولید موتور سه سیلندر کم مصرف یورو ۶ بر بستر طرح کلان ملی طراحی و ساخت خانواده قوای محرکه پر قدرت،

یک شرکت دانش بنیان توانسته است با تاسیس یک خط تولید فناوریانه کشور را از واردات قطعات مهم و اصلی دستگاه تزریق پلاستیک بی‌نیاز کند.

جواد عباسی مدیرعامل شرکت دانش بنیان کانی پلاست شیلر، گفت: تمام محصولات پلاستیکی که در زندگی مشاهده می‌کنیم، اعم از لوله‌های پلاستیکی، بست‌ها و ظروف پلاستیکی غالباً به وسیله دستگاه‌هایی به نام دستگاه تزریق پلاستیک ساخته می‌شود.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان کانی پلاست شیلر، در ادامه افزود: وابستگی ما در مورد این دستگاه و قطعات آن به خارج از کشور باعث ایجاد اختلال در خطوط تولید می‌شد. به همین دلیل، با گردآوری یک گروه جوان و نخبه قطعات اصلی و مهم این دستگاه شامل سیلندر و ماریپچ دستگاه تزریق پلاستیک را بومی‌سازی کردیم.

با رونمایی از خانواده موتور پر قدرت و کم مصرف مطابق با استاندارد یورو ۶ توسط رئیس جمهوری، صنعت خودرو در مسیر توانمندی حرکت کرد.

به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی دولت به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، با راه اندازی آزمایشگاه ملی قوای محرکه پیشرفته در دانشگاه تهران و خط تولید موتور سه سیلندر کم مصرف یورو ۶ توسط حجت‌الاسلام حسن روحانی رئیس جمهوری اسلامی ایران و با حضور سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، زمینه برای رفع یکی از نیازهای راهبردی کشور و همچنین کاهش آلاینده‌گی خودروها و مصرف سوخت فراهم شد.

ایجاد آزمایشگاه ملی قوای محرکه پیشرفته (الکتریکی، هیبریدی و احتراقی) از ابتدای سال ۹۸ بر اساس تفاهم نامه سه جانبه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، دانشگاه تهران و یک شرکت دانش بنیان آغاز شده و پس از اتمام عملیات ساختمانی، خرید تجهیزات مورد نیاز و نصب و راه اندازی در حال حاضر آماده بهره برداری است.

**حمایت از یک طرح راهبردی و سرنوشت‌ساز در صنعت کشور** معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با هدف اطمینان از انتقال صحیح فناوری و تکرارپذیری فرایند طراحی و توسعه قوای محرکه پیشرفته، از شرکت دانش بنیان مجری طرح برای ایجاد دفتر طراحی مشترک و احداث آزمایشگاه ملی قوای محرکه پیشرفته که توان توسعه و آزمون قوای محرکه تا سطح یورو ۶ را دارد حمایت کرد.

بر همین اساس، آزمایشگاه ملی قوای محرکه پیشرفته با همکاری

# عفت



## تولید محصولی دانش بنیان کمک کرد تا عملیات حفاری چاه‌های نفت و گاز با امنیت بیشتری انجام شود

با بومی‌سازی خدمات نمودارگیری، عملیات‌های پرخطر و پرهزینه در صنعت نفت و گاز به حداقل رسید و تولیدات این حوزه بیشتر شد.

شرکت خدمات فنی میداین آسماری از سال ۸۴ به عنوان نخستین شرکت کاملاً خصوصی و در زمینه ارائه خدمات نمودارگیری تاسیس شد. خدمات این شرکت، صنعت نفت و شرکت‌های تابعه آن را قادر می‌کند تا نیاز به عملیات‌های پرخطر و هزینه‌زا را کاهش دهند. این مجموعه با ارائه گستره‌ای وسیع از انواع نمودارگیری به صنعت نفت این امکان را می‌دهد تا به بالاترین سطوح تولید در تمامی شرایط خشکی و دریا دست یابد.

نمودارگیری یکی از ارزشمندترین و تخصصی‌ترین عملیات جانبی صنعت نفت به ویژه صنعت حفاری است. این خدمات در چاه‌های نفت و گاز، از ابتدا تا انتهای عملیات حفاری و همچنین در تکمیل و به تولید رساندن چاه نقش عمده و بسزائی را در اخذ اطلاعات ایفای می‌کنند.

با کمک این خدمات، همه اطلاعات لازم از درون چاه و وضعیت موجود چاه، در اختیار کارشناسان و متخصصان، برای ادامه یا قطع برنامه حفاری قرار می‌گیرد.

به گفته مرتضی عسگری مدیرعامل این شرکت دانش بنیان، نمودارگیری تولید در واقع ثبت داده‌های مربوط به اندازه‌گیری یک یا چند پارامتر سیال تولید شده در چاه نفت است که از این داده‌ها برای توصیف یا پیش‌بینی رفتار چاه تولیدی استفاده می‌شود.

وی افزود: نمودارگیری تولید با اهداف گوناگونی از جمله ارزیابی عملکرد دینامیکی و میزان تولید در بخش‌های مختلف چاه، عیب‌یابی مشکلات پیش‌آمده و پایش میزان اثربخشی عملیات تحریک یا تکمیل چاه انجام می‌شود.

این فعال فناوری ادامه داد: مهم‌ترین نتیجه استفاده از این خدمات، کاهش نیاز به انجام عملیات‌های پرخطر و هزینه‌زا است. با کمک این خدمات ایمنی کار در این صنایع ارتقای می‌یابد.

وی با اشاره به خدمت دیگر این شرکت، گفت: خدمات ارزیابی مطلوبیت چاه نیز توسط مجموعه ما ارائه می‌شود.

با توجه به اینکه هر چاه نفت از هزاران متر لوله و چندین تن سیمان تشکیل شده است، مطلوبیت هر چاه سوالی است که پاسخ آن از عهده هیچ ابزار یا اندازه‌گیری به‌تنهایی بر نمی‌آید. عدم بررسی هرگونه نشئی هر چند کوچک می‌تواند عواقب مختلفی از کاهش تولیدی تا تخریب محیط‌زیست داشته باشد که خود موجب توقف تولید، تعمیرات هزینه‌بر و جرائم مختلف قانونی است. متخصصان ما در زمینه ارزیابی مطلوبیت چاه با ارائه خدمات گسترده‌ای می‌کنند تا هزینه‌های نگهداشت و تعمیر چاه مدیریت شود.

عسگری افزود: شرکت خدمات فنی میداین آسماری، با اتکا به دانش و نیروی توانمند داخلی و با استفاده از علم و فناوری روز، با تولید و عرضه خدمات خود، همواره در بسط و گسترش دامنه خدمات و محصولات می‌کوشد و با تمام توان در صدد تامین و رفع نیازهای صنعت، علی‌الخصوص صنعت نفت در کشور است.

این فعال فناوری همچنین، گفت: شرکت خدمات فنی میداین آسماری با توسعه روزافزون و با هم‌افزایی توان و قابلیت‌های نیروی انسانی و دانشی خود، در پی ارائه مداوم خدمات نوین و باکیفیت در زمینه‌های مختلف بالادستی صنعت نفت است.



جهش تولید:

## نام شرکتهای خلاق در قوانین حمایتی در کنار دانش بنیانها قرار می گیرد



این قانون قید شده است و این شرکتها نیز از این پس مشمول حمایتهای منظور شده در قانون خواهند شد. همچنین به میزان ۳۰۰۰ میلیارد تومان بودجه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، افزایش می یابد. بودجه صندوق نوآوری و شکوفایی نیز ۱۰۰۰ میلیارد تومان افزایش می یابد. همچنین قوانین بسیار خوبی برای حمایت از پایان نامه های دانشگاهی، وضع شده است.

خلاق و دانش بنیان معطوف شود. منادی سفیدان، ضمن تاکید بر تخصیص حمایت های حداکثری در قانون، گفت: در برنامه ۵ ساله، رشد ۸ درصدی برای کشور پیش بینی شده است که باید محقق شود. یک سوم از این رشد، باید از طریق بهره روری تحقق یابد. شرکتهای خلاق و دانش بنیان نیز کارآمدترین ابزار برای افزایش بهره روری در صنایع بالادستی مانند نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاهها و انتقال برق و سازمانها و ارگانهای مختلف هستند.

این استاد رشته میکروبیولوژی، با اشاره به لزوم تسهیل مسیر تاسیس شرکتهای دانش بنیان، خلاق و استارت آپها، افزود: در قانون حمایت از تولیدات دانش بنیان، حمایت های بسیار خوبی اعم از معافیت های مالیاتی، گمرکی و معافیت های مرتبط با تامین اجتماعی برای این شرکتها منظور شده است. عضو کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی، همچنین بیان کرد: خوشبختانه نام شرکتهای خلاق نیز در

نام شرکتهای خلاق نیز در قانون حمایت از تولیدات دانش بنیان درج شد و از این پس، مشمول حمایت های مندرج در قانون خواهند شد.

علیرضا منادی سفیدان عضو کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی گفت: قانون جهش تولیدات دانش بنیان، قانون کارشناسی شده و بسیار خوبی است. کلیات قانون پس از قید فوریت در صحن علنی مجلس، برای بررسی جزئیات و انجام کارشناسی بیشتر، به کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس، ارجاع شد.

نماینده حوزه انتخابیه تبریز، آذرشهر و اسکو در مجلس شورای اسلامی، در ادامه افزود: نمایندگان مجلس در این کمیسیون تلاش دارند تا با اخذ نظرات کارشناسی و خبرگان، این قانون را تا حد امکان ارتقاء دهند. این ماده در حال حاضر ۱۶ ماده دارد. برای حرکت در مسیر مانع زدایی های مد نظر رهبر انقلاب اسلامی، باید توجه و اهتمام هر چه بیشتری به شرکتهای

معاون علمی و فناوری رییس جمهور:

## الگوهای گوناگونی برای رونق کسب و کارهای دانش بنیان و خلاق پیاده سازی شده است

مختلف حمایتی بر اساس یک مدل پویا برای حمایت از اقتصاد دانش بنیان و خلاق گفت: در این سالها الگوهای مختلفی برای حمایت از جوانان دانش آموخته و رونق کسب و کارهای دانش بنیان و خلاق آنان پیاده سازی شد که حمایت از ایجاد مراکز نوآوری، مراکز رشد و شتابنده ها تنها بخشی از این راهبردها است. کارخانه های نوآوری ادبیات جدیدی را به اقتصاد کشور وارد کردند و در حال توسعه این الگو هستیم.

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، حمایت از نقش آفرینی سرمایه گذاران بخش خصوصی را شکل دیگری از سازوکارهای تسهیل گری و حمایتی در راستای رونق زیست بوم نوآوری و تحقق اقتصاد دانش بنیان برشمرد و بیان کرد: به هر میزان که بتوانیم زمینه را برای حضور سرمایه گذاران بخش خصوصی به ویژه در حوزه هایی که مزیت ذاتی استان هستند، فراهم می کنیم تا فعالیت شتابنده های بخش خصوصی پررنگ شود. در این صورت در ایجاد اشتغال، خلق ارزش افزوده ضمن جلوگیری از خام فروشی توفیق خواهیم داشت.

### گشایش مرکز نوآوری دانشگاه سمنان

در ادامه سفر معاون علمی و فناوری رییس جمهوری به استان سمنان، مرکز نوآوری دانشگاه سمنان با محوریت تقویت ایده های حوزه فناوری و میزبانی شرکتهای دانش بنیان و خلاق به بهره برداری رسید.

این مرکز نوآوری در دل دانشگاه سمنان، میزبان ۲۰ هسته نوآور است و با برگزاری رویدادها و ارائه خدمات شتابدهی هدف توسعه تولیدات حوزه فناوری و استفاده از ظرفیت های سرمایه گذاری در آنها که به اشتغال جوانان منجر می شود، در دستور کار خود قرار داده است.

جمهوری، بخش دیگری از سفر ستاری به استان سمنان است. این مرکز رشد، میزبان بیش از ۲۰ واحد فناور خواهد بود که در حوزه های آب، کشاورزی، گردشگری و فناوری اطلاعات و ارتباطات و دیجیتال ایده های نوآورانه خود را به محصول دانش بنیان بدل می کنند.

این مرکز در کنار مرکز رشد کیانی واقع در شه میرزاد به شرکتهای دانش بنیان، خلاق و واحدهای فناور، خدماتی چون فضای کار اشتراکی، حمایت های تبدیل ایده به نمونه اولیه و محصول را ارائه می کند.

### شکوفایی نیروی انسانی با ایجاد زیست بوم نوآوری

معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در نشست شورای اداری استان سمنان گفت: پارک های علم و فناوری استانی چه در شاهرود و دانشگاه سمنان رشد نسبتاً خوبی داشته اما نسبت به جایگاه واقعی خود توسعه لازم را نیافته است. با توجه به پتانسیل بالای نیروی انسانی خلاق و دانش آموخته های که در این استان است، مسئولیت جدی و سنگینی برای حمایت بر دوش خود احساس می کنیم.

رییس بنیاد ملی نخبگان، با تاکید بر این که باید زیست بوم لازم برای شکوفایی خلاقیتها و عرض اندام نیروی انسانی جوان و خلاق استانی هرچه سریع تر شکل بگیرد افزود: خوشبختانه این اراده در میان مسئولان استانی وجود دارد و این سفر زمینه مناسبی را برای تصمیمات راهبردی و اختصاص اعتبارات لازم به بخش های مختلف استان سمنان با هدف تسهیل در فرآیند تبدیل ایده به محصول و رونق کسب و کارهای دانش بنیان و خلاق بومی فراهم کرد.

ستاری با اشاره به اجرایی سازی راهبردها و سازوکارهای

ارتقای سلامت جامعه:

## واکسن آنفولانزای فصلی انسانی ایران ساخت رونمایی شد



بلکه باعث اشتغالزایی به صورت مستقیم حداقل ۶۰ نفر و غیر مستقیم ۱۵۰ نفر را به همراه خواهد داشت.

### دامنه کاربردی وسیع

این واکسن نو ترکیب ایران ساخت ویژگی های خاصی دارد که این محصول دانش بنیان را در میان نمونه های خارجی رقابت پذیر می کند. در حال حاضر تنها محصول موجود در بازار، واکسن فصلی آنفولانزا است که ترکیب آن، هر ساله براساس نوع ویروس شایع شده تغییر می کند و از آن جایی که واکسن در تخم مرغ تولید می شود، سرعت تولید آن بسیار پایین تر است.

بنابراین، واکسن های فصلی آنفولانزا نه تنها فقط برای یک سال کاربرد دارند، ممکن است در زمان های پاندمی نتوانند به موقع به دست متقاضیان برسند. امانوع ایران ساخت واکسن آنفولانزا، طیف وسیعی از انواع ویروس ها را در بر می گیرد که می تواند به صورت فصلی و همچنین در مواقع اپیدمی و پاندمی، کارآمدی بالایی خود را به نمایش بگذارد.

توسط شرکت دانش بنیان نیواد فارمد، با هدف ارتقای سلامت جامعه و توانمندی در توسعه، تکمیل و تجاری سازی دانش فنی و تولید واکسن نو ترکیب به بهره برداری رسیده است.

شرکت نیواد فارمد سلامت از سال ۹۷ بر روی این پروژه فعالیت خود را آغاز کرد که پس از تولید ۲۰۰ هزار دوز از این واکسن و سپری شدن موفق تمامی تست های شیمیایی، آنالیتیکال و حیوانی، هم اکنون در حال انجام مطالعه بالینی انسانی است. این محصول نخستین نمونه ایران ساخت واکسن یاد شده به شمار می رود و افقی تازه را در تولید واکسن های نو ترکیب و ورود به بازار جهانی این حوزه می گشاید.

### ساخت واکسن آنفولانزا برای نخستین بار در کشور

در دنیا دارای یک بازار حدود یک و نیم میلیارد دوز واکسن است که ۴ شرکت بزرگ تولید کننده اصلی و ۱۰ شرکت نیز تولید کنندگان منطقه ای این واکسن هستند. اگرچه در سال های گذشته کشور نیازمند واردات این محصول بود، اما با تولید این واکسن نو ترکیب، از خروج ارز و هزینه های بسیار بالایی که به کشور تحمیل می شد، جلوگیری می شود.

سالانه بر اساس آمارهای موجود حداقل حدود ۳.۵ میلیون دوز واکسن وارد ایران می شود که با توجه به تغییرات اخیر و شیوع کرونا نیاز کشور به حدود ۱۰ تا ۱۲ میلیون دوز رسیده است. با تولید این واکسن در داخل کشور از خروج سالیانه حدود ۸۰ میلیون دلار ارز جلوگیری خواهد شد. با تولید این واکسن نه تنها نیاز کشور به این واکسن راهبردی برطرف می شود

مرکز شتابدهی نوآوری و تجاری سازی فناوری های انرژی سمنان با حضور معاون علمی و فناوری رییس جمهوری گشایش یافت تا نوآوری های این حوزه به صنعت برسد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی دولت به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، فعالان دانش بنیان و صنعتگران استان سمنان در شهرک صنعتی شاهرود میزبان سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری شدند تا با آغاز به کار مرکز شتابدهی نوآوری و تجاری سازی فناوری های انرژی زمینه برای تزریق نوآوری شرکتهای دانش بنیان و خلاق به صنایع این استان گشوده شود.

مرکز شتابدهی نوآوری و تجاری سازی فناوری های انرژی در شهرک صنعتی شاهرود با حمایت یکی از شرکتهای توانمند حوزه سیم و کابل و انرژی کشور تحت عنوان سیم و کابل مغان به بهره برداری می رسد. ساختمان این مرکز نوآوری در ابعاد ۲۰۰۰ متر مربع، با اعتبار ۱۲۰ میلیارد ریالی بخش خصوصی راه اندازی شده و به طور میانگین استقرار ۳۰ هسته فناور در این مرکز ایده های نوآورانه خود را به محصول دانش بنیان تبدیل می کنند.

### افتتاح مرکز رشد پورسینا

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری در ادامه سفر خود به استان سمنان بخش دیگری از زیست بوم نوآوری پارک علم و فناوری سمنان را افتتاح کرد.

مرکز رشد پورسینا ویژه شرکتها و واحدهای خلاق و فناور بومی استان، ذیل پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان فعالیت می کند و زمینه را برای رشد و شتابدهی پارک با سرمایه گذاری ۷۰ میلیارد ریالی و حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست

## ۶۴ پروژه که تکمیل کننده زنجیره ارزش مواد صنعتی دارویی هستند کدامند

برای تکمیل زنجیره ارزش مواد صنعتی دارویی ۶۴ پروژه ملی تعریف شده است تا تولید دارو در کشور روندی رو به رشد داشته باشد.

ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برنامه هایی ملی و جامع برای ارتقای حوزه سلامت در کشور تعیین کرده است که شامل تولید داروها، حد واسطها و مواد اولیه دارویی، تولید واکسن های انسانی، تولید محصولات آرایشی و بهداشتی، تولید فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل، تولید تجهیزات و ملزومات پزشکی و تکمیل زنجیره ارزش مواد صنعتی دارویی می شود. اجرای کامل آنها ۶۷۷۴ میلیارد دلار به درآمد ناخالص ملی می افزاید.

معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در حوزه تکمیل زنجیره ارزش مواد صنعتی دارویی نیز ۶۴ برنامه ملی تعریف کرده است تا با کمک این برنامه ها و با استفاده از ظرفیت دانشی و تخصصی دانش بنیانها بتواند مواد صنعتی مورد نیاز تولید داروها را تامین کند. این کار به ارتقای نظام بهداشت و درمان کشور کمک می کند. در صورت تامین منابع، تا ۵ سال آینده یک هزار و ۱۰۰ میلیون دلار ارزش افزوده به اقتصاد کشور تزریق خواهد شد.

### ۱. ایجاد مراکز فرمولاسیون

راه اندازی ۴ مرکز فرمولاسیون برای تولید مواد صنعتی دارویی یکی از این پروژه های ملی است که با حمایت ستاد توسعه زیست فناوری و با کمک شرکتهای دانش بنیان توانمند به نتیجه خواهد رسید.

پیش بینی شده است که با اجرای کامل این ۴ پروژه ۵ ساله، یکصد میلیون دلار ارزش افزوده به بدنه اقتصادی کشور تزریق و برای ۸۰ نفر نیز اشتغال پایدار ایجاد شود.

### ۲. تولید ۶۰ دارو و مولکول با کاربرد چندگانه از مواد پایه پتروشیمی

یکی دیگر از برنامه های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در این حوزه کمک به اجرایی شدن ۶۰ پروژه ملی در زمینه تولید ۶۰ دارو و مولکول با کاربرد چندگانه از مواد پایه پتروشیمی است. طرحی که پس از ۵ سال منجر به اشتغالزایی برای یک هزار و ۵۰۰ نفر و جذب یک هزار میلیارد دلار ارزش افزوده خواهد شد.

## دقت تجهیزات آزمایشگاهی افزایش یافت و نتایج تحقیقات با استانداردهای جهانی همراه شد

شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی معاونت علمی و فناوری حمایت از کالیبراسیون تجهیزات آزمایشگاه های کشور را اولویت خود قرار داده است.

تامین تجهیزات آزمایشگاهی در کشور مبحثی است که اهمیت زیادی دارد و اشتراک گذاری آنها نیز تاثیر مستقیمی در گسترش پژوهش دارد. اما دقت و صحت عملکرد این تجهیزات از اهمیت زیادی برخوردار است. در همین اساس نیز شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تلاش می کند با ارائه خدماتی در حوزه استاندارد سازی و حمایت از کالیبراسیون تجهیزات، دقت آزمایش های ارائه شده در کشور را ارتقا دهد.

کالیبراسیون، مطابقت نتایج اندازه گیری ها با استانداردهای ملی و بین المللی را مشخص می کند. هدف کالیبراسیون ایجاد نظامی موثر برای کنترل صحت و دقت پارامترهای مترولوژیکی دستگاه های آزمون، وسایل اندازه گیری و همه تجهیزات است که عملکرد آنها بر کیفیت فرآیند تاثیر گذار است. این کار به منظور اطمینان از تطابق اندازه گیری ها با استانداردهای جهانی انجام می شود.

شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با هدف ارائه نتایج مطمئن به مشتریان، مراکز عضو را به کالیبراسیون دوره ای تجهیزات تشویق می کند و مشاوره و آموزش های لازم را نیز به آنها ارائه می دهد.

تسهیل دسترسی مراکز عضو به نمونه های استاندارد معتبر و حمایت از کالیبراسیون تجهیزات از دیگر حمایت های این شبکه در این سرفصل است. میزان حمایت های شبکه در سال ۹۹ در این زمینه بیش از ۷۹۲ میلیون تومان بود که به ۶۲ مرکز عضو پرداخت شد.

# صندوق نوآوری و شکوفایی

## ریاست جمهوری



## صندوق نوآوری و شکوفایی

در این بخش می‌خوانید:

# رونمایی رئیس جمهوری از ۵ طرح ملی دانش بنیان مورد حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی

متقاضی استقرار در برج فناوری طرشت، اعطای تسهیلات توسعه‌گری فضاهای نوآوری، ۱۰۰ میلیارد ریال برای ایستگاه نوآوری شریف و همچنین اعطای تسهیلات توسعه‌گری فضاهای نوآوری به مبلغ ۱۰۰ میلیارد ریال برای موسسه توسعه زیستی و سلامت شریف (بایوتک) است.

**استار تر لبنی شامل (استار تر ماست هم‌زده و استار تر ماست قالبی)**

بخش بزرگی از صنعت لبنی کشور از نظر مالی در اختیار وارد کنندگان است. استار ترهای لبنی ارزشی بالای ۲۰ میلیون دلار دارند و جز موارد استراتژیک صنعت لبنیات محسوب می‌شوند.

شتابدهنده لاکتوپروژن با استفاده از ظرفیت تولیدی شرکت دانش بنیان تک ژن زیست قادر به تولید سالانه ۲ میلیون واحد استار تر لبنی برای تامین بیش از ۷۰ درصد نیاز کشور شده است. میزان حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی در اجرای این طرح در مرحله قبل از تولید صنعتی به مبلغ ۲۶ میلیارد ریال و در مرحله تولید صنعتی به مبلغ ۲۴۰ میلیارد ریال برای حمایت از تولید صنعتی محصول بوده است.

همچنین شتابدهنده زیست محصول پارسیان تاکنون دو حمایت و دیعه رهن محل کار به میزان ۳۰ میلیارد ریال و مقابله با آسیب کرونا به میزان ۳۰۵ میلیارد ریال از صندوق نوآوری دریافت کرده است.

**تولید موتور ۳ سیلندر یورو ۶**

طرح آزمایشگاه ملی قوای محرکه پیشرفته در دانشگاه تهران و خط تولید موتور سه سیلندر کم مصرف یورو ۶ نیز از جمله طرح‌هایی بوده که امروز با حضور رئیس جمهوری افتتاح شد.

### شکوفایی

**تولید واکسن نو ترکیب آنفلوآنزای فصلی (انسانی)**

شرکت دانش بنیان نیواد فارمد سلامت تولیدکننده واکسن آنفلوآنزای انسانی به صورت نو ترکیب و با امنیت بالا است که به میزان ۱۳۰ میلیارد ریال از حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی برخوردار شده است. تولید این واکسن نه تنها نیاز کشور به این واکسن استراتژیک را برطرف می‌کند بلکه باعث اشتغالزایی به صورت مستقیم حداقل ۶۰ نفر و غیر مستقیم ۱۵۰ نفر خواهد شد.

**طرح تولید یک رام قطار هفت واگنه مترویی**

پروژه طراحی و ساخت یک رام قطار هفت واگنه برای خطوط تهران توسط سه شرکت دانش بنیان به صورت مشارکتی انجام شده است که در مجموع ۶۶۲ میلیارد ریال از صندوق نوآوری و شکوفایی تسهیلات دریافت کرده‌اند. اجرای این طرح حدود هزار و ۵۰۰ نفر اشتغال مستقیم و غیر مستقیم ایجاد می‌کند و ۱۳۰ میلیون دلار برای کشور کاهش ارزشی برای سالانه خواهد داشت.

بر اساس پیش‌بینی انجام شده ظرفیت تولید ۴۰۰ واگن مترویی در سال توسط ۴ کارخانه وجود دارد.

**راه اندازی ناحیه نوآوری شریف**

ناحیه نوآوری شریف موجب شتاب بخشی به روند شکل‌گیری و رشد کمی و کیفی شرکت‌های نوآور در این ناحیه شده است. بیش از ۵۰۰ شرکت، ۱۳ شتابدهنده، ۶ صندوق و شرکت سرمایه‌گذاری، هشت مرکز نوآوری و ۲ فضای کار اشتراکی در این محل به مساحت ۲۵۰ هکتار مستقر هستند.

میزان حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی از این محل شامل اعطای تسهیلات ۲۰۰ میلیارد ریالی به ۱۴ شرکت

پنج طرح ملی دانش بنیان و نوآور در شصت و یکمین برنامه افتتاح طرح‌های کلان ملی در استان‌های البرز، تهران و قزوین با سرمایه‌گذاری بیش از ۳۴ هزار میلیارد ریال توسط رئیس جمهور افتتاح شد که بیش از هزار و ۴۵۰ میلیارد ریال آن توسط صندوق نوآوری و شکوفایی تامین شده است و بهره‌برداری از این طرح‌ها در مجموع برای ۷ هزار و ۵۹۵ نفر اشتغالزایی به همراه دارد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر حسن روحانی، رئیس جمهوری در شصت و یکمین هفته پویش ملی تدبیر و امید برای جهش تولید، طرح تولید واکسن آنفلوآنزای فصلی (انسانی)، طرح تولید قطار ایرانی هفت واگنه مترویی با رونمایی از اولین قطار تولید شده در تهران، خط تولید موتور سه سیلندر کم مصرف یورو ۶، آزمایشگاه ملی قوای محرکه، ناحیه نوآوری شریف و خط تولید ۵ محصول زیست فناوری در تهران شامل واکسن آنتی پرسین، پروبیوتیک تخصصی پیشگیری از سالمونلا، کرم اگزما پروبیوتیک، توکسین بایندر ۴ جزئی پروبیوتیک و استار تر لبنی را از طریق ارتباط ویدئو کنفرانسی افتتاح و رونمایی کرد.

بر اساس این گزارش بیش از هزار و ۴۵۰ میلیارد ریال سرمایه مورد نیاز اجرای این طرح‌ها توسط صندوق نوآوری و شکوفایی تامین شده است. صندوق نوآوری و شکوفایی با اعطای تسهیلات به طرح‌های دانش بنیان توانسته نقش خود را به عنوان تامین کننده مالی برای توسعه اکوسیستم نوآوری کشور ایفا کند.

**طرح‌های دانش بنیان مورد حمایت صندوق نوآوری و**

همه استارت‌آپ‌های شناخته شده ۵۰ میلیارد تومان تسهیلات گرفتند

ارمنستان پل ارتباطی شرکت‌های ایرانی با بازارهای اروپا و آسیا

اعطای ۸ هزار میلیارد تومان تسهیلات از سوی صندوق نوآوری به دانش بنیان‌ها در ۲ سال گذشته

اعطای ۹ میلیارد تومان خط اعتباری به صندوق پژوهش و فناوری ارس برای حمایت از دانش بنیان‌های آذربایجان شرقی

امضای تفاهم‌نامه همکاری در ایجاد مکانیزم بیمه‌نامه مسئولیت کالای شرکت‌های دانش بنیان صنعت نفت

اعطای ۴۰۰ میلیون دلار تسهیلات از سوی صندوق نوآوری برای اجرای ۳ هزار پروژه نوآورانه

ارائه ۷ هزار فقره خدمات توانمندسازی به شرکت‌های دانش بنیان در دوره جدید صندوق نوآوری

صندوق نوآوری و شکوفایی پیشنهاد حمایت از شرکت‌های دانش بنیان در بازار سوریه

اعطای بیش از ۳۲ هزار میلیارد ریال تسهیلات ۹ درصد به شرکت‌های دانش بنیان و فناوری آسیب دیده از کرونا

اهتمام مجلس به تامین منابع صندوق نوآوری و شکوفایی در سال ۱۴۰۰

صندوق پژوهش و فناوری امیرکبیر افتتاح شد

بازدید رئیس و معاونان صندوق نوآوری و شکوفایی از گروه صنعتی رادوکس

اعطای بیش از ۱۲ هزار میلیارد تومان خدمات مالی در دو سال گذشته توسط صندوق نوآوری

تامین ۹۰ درصد نیاز بازار داخل به روغن نورد سرد با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی

کرونا: یک کام‌مارابه جلوبرد

فرخوان شرکت در مسابقه تلویزیونی «کارویا» تمدید شد

شرکت‌های فناوری و استارت‌آپی هم می‌توانند در مسابقه حضور یابند

راه‌اندازی پلتفرم شهر هوشمند با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی

و ...

## پرداخت بیش از ۹۳ میلیارد تومان تسهیلات از سوی صندوق نوآوری

### به شرکت‌های مستقر در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

همچنین در ادامه این بازدید دکتر وحدت و هیات همراه از شرکت‌های "شیمی فناوری آروشا" تولیدکننده نانوامولشن پایه آبی با کاربرد لکه‌بری جوهر خودکار، شرکت "پویا فناوران یسان" تولیدکننده دستگاه تصفیه و ضد عفونی کننده هوا با استفاده از پلاسما سرد در مدل‌های Y300, Y110, Y110-N, "ورا پلیمر پیشرو" تولیدکننده کامپاند پلیمری بر پایه پلی پروپیلن/کربنات کلسیم به منظور افزایش مقاومت به ضربه و کاهش جمع‌شدگی حجمی و کامپاند بهبود دهنده استحکام خمشی بر پایه کوبلیمر پلی اتیلن-پلی پروپیلن/کربنات کلسیم، "پدیده زیستی نانو" تولیدکننده پودر نانو میله‌های منیزیم هیدروکسی آباتیت کربناته و شرکت‌های غیر دانش بنیان مرکز صنعتی سازی نانوفناوری کاربرد (ICAN)، شرکت توسعه فناوری‌های نانو و میکروالکترونیک، شتاب‌دهنده باتری‌های لیتیومی و شتاب‌دهنده نانو مچ بازدید کردند.



فناوری‌های پیشرفته مواد نانو ساختار نماد "تولیدکننده سیم جوش توپودری ایجاد کننده سخت پوش، شرکت "آتیه پردازان ظهور شریف"، شرکت "خلا پوشان فلز" تولیدکننده دستگاه اسپارک پلاسما زینترینگ، شرکت "نانوحسگرهای هوشمند لوتوس" تولیدکننده تیپ میکروسکوپ AFM بازدید کردند.

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی از ۱۳ شرکت دانش بنیان مستقر در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران بازدید کرد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، در این بازدید که دکتر سرکار رئیس ستاد ویژه توسعه فناوری نانو و دکتر ملکی فر، معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر علی وحدت را همراهی می‌کردند، شرکت‌های مستقر در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران توانمندی‌های خود را معرفی کردند. این شرکت‌ها در مجموع بیش از ۹۳ میلیارد و ۳۵۰ میلیون تومان از صندوق نوآوری و شکوفایی تسهیلات دریافت کرده‌اند.

رئیس هیات عامل صندوق نوآوری از شرکت "روبال توسعه پایدار" تولیدکننده انواع ربات بازو، شرکت "توسعه



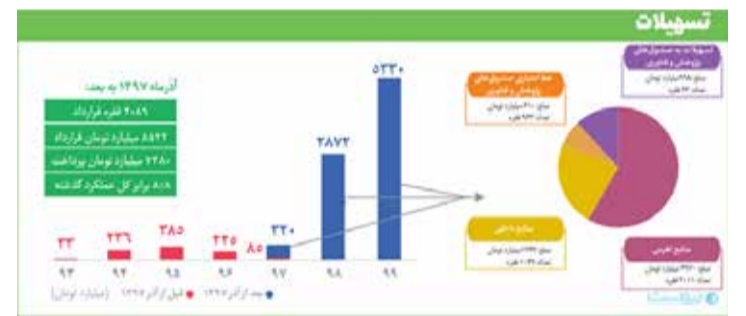
رئیس هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی:

## همه استارت آپ‌های شناخته شده ۵۰ میلیارد تومان تسهیلات گرفته‌اند

رئیس هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی اعلام می‌کند از نزدیک به سه سالی که او در این صندوق مشغول به کار بوده، نزدیک ۱۳ هزار میلیارد تومان در قالب تسهیلات در اختیار شرکت‌های دانش‌بنیان و شرکت‌های استارت‌آپی که مجوز دانش‌بنیانی داشته‌اند قرار گرفته است. براساس گفته‌های وحدت به پیوست در این چند سال تمام شرکت‌های بزرگ و شناخته شده استارت‌آپی ۵۰ میلیارد تومان تسهیلات از صندوق نوآوری و شکوفایی دریافت کرده‌اند. او همچنین از ابزار جدید تامین مالی برای شرکت‌های بزرگ استارت‌آپی به نام اوراقی تحت عنوان "صکوک نوآوری" خبر می‌دهد و می‌گوید با این ابزار با اینکه شرکت‌های استارت‌آپی وارد بورس نشده‌اند؛ اما می‌توانند از این بازار جذب سرمایه کنند. براساس آنچه وحدت می‌گوید تا کنون ۵ شرکت بزرگ استارت‌آپی درخواست استفاده از این ابزار را داده‌اند.

به گزارش پیوست، سال‌هاست که بحث ورود سرمایه‌های چند صد هزار میلیاردی به بازار استارت‌آپی و دانش‌بنیان کشور شنیده می‌شود؛ اما وقتی پای صحبت اکثر مدیران این شرکت‌های نوآور بنشینید اکثر آنها از نبود سرمایه‌گذار و سرمایه در این بازار گله‌مندند. با این حال علی وحدت، رئیس هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی کشور به پیوست می‌گوید که تمام استارت‌آپ‌های بزرگ و سرشناس طی آذر ۹۷ که او وارد صندوق نوآوری شده تا کنون ۵۰ میلیارد تسهیلات از این صندوق دریافت کرده‌اند. براساس اظهارات او در اسفند ۹۸ و به دنبال شیوع کرونا نیز هرکدام از این استارت‌آپ‌های بزرگ برای حمایت از کسب‌وکارشان ۱۵ میلیارد تسهیلات گرفته‌اند. وحدت اعلام می‌کند که برخی از آنها نمی‌خواهند نامی از آنها گفته شود و این صندوق هم براساس قانون اجازه فاش کردن نام این شرکت‌ها را ندارد.

وحدت با اعلام اینکه از نزدیک ۵ هزار ۸۰۰ شرکت دانش‌بنیان بزرگترین دسته شرکت‌ها، شرکت‌های دسته ICT با بیش از ۶۰۰ شرکت مربوط به حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند تاکید می‌کند که نسبت خدماتی هم که صندوق به این شرکت‌ها می‌دهد به نسبت دیگر شرکت‌ها رعایت می‌شود. وحدت در پاسخ به این سوال که چه میزان سرمایه از طریق تسهیلات، وام و ضمانت‌نامه وارد این اکوسیستم کرده است به پیوست گفت: "از آذر ۹۷ که بنده در سمت مدیرعامل این صندوق مشغول به کار هستم بیش از ۱۲ هزار میلیارد تومان به شرکت‌های دانش‌بنیان که استارت‌آپ‌ها هم جزو آنها بوده تسهیلات و خدمات مالی داده است. در واقع عمده سرمایه در این دوسال از طریق صندوق تزریق شده است. مجموع کل سال‌های قبل یعنی تقریباً از سال ۹۳ تا نیمه ۹۷ کمتر از هزار میلیارد تومان بوده است."



صندوق نوآوری و شکوفایی در گزارش عملکرد خود اعلام کرده است که از نیمه آذر ماه ۹۷ تا پایان سال ۹۹ نزدیک به ۱۳ هزار میلیارد تسهیلات به شرکت‌های نوآور پرداخت کرده است.

وحدت می‌گوید صندوق نوآوری و شکوفایی به عنوان اصلی‌ترین بخش برای تامین مالی اکوسیستم نوآوری کشور نمی‌تواند آمار دقیقی در مورد میزان سرمایه‌ای که دولت در یک دهه گذشته به این بازار تزریق کرده است را اعلام کند. او در این زمینه توضیح می‌دهد: "نمی‌توان به صورت دقیق آمار در این زمینه داد چرا که بخش‌های مختلف دولت به این بخش سرمایه وارد کرده‌اند. برای نمونه وزارت ارتباطات سال گذشته از محل وام وجوه اداره شده نزدیک به ۱۴۰ میلیارد تومان به استارت‌آپ‌ها تزریق کرده است. وزارت صمت هم سالانه میانگین شاید ۱۰۰ میلیارد تومان برای کمک به شرکت‌های این حوزه بودجه در نظر می‌گیرد در بهترین حالت شاید بگویم این واژتخانه در پنج سال اخیر که فعالیت استارت‌آپ‌ها پررنگ‌تر شده در مجموع ۵۰۰ میلیارد تومان در آن سرمایه‌گذاری کرده است."

به گفته او معاونت علمی و فناوری هم یکی از بخش‌های جدی است که به دانش‌بنیان‌ها کمک و سرمایه‌گذاری می‌کند. وحدت تصریح می‌کند که این معاونت اعتبارات زیادی را به روش‌های مختلفی به شکل غیرمستقیم به این حوزه وارد می‌کند. آنطور که او می‌گوید فقط در دو سال اخیر نزدیک ۵ هزار میلیارد تومان بانک‌ها به شرکت‌های این حوزه با واسطه‌گری صندوق نوآوری و شکوفایی به این شرکت‌ها وام داده‌اند. وحدت در مورد همکاری صندوق با بانک‌ها گفت: "با ۱۱ بانک قرارداد بستیم که صادرات، تجارت، آینده، کارآفرین، ملت، پارسیان به ترتیب بیشترین همکاری را با ما داشته‌اند."

### تقویت صندوق‌های بورسی

وحدت یکی دیگر از راه‌های وارد شدن سرمایه به شرکت‌های نوآور را صندوق‌های بورسی می‌داند؛ اما اعلام می‌کند که این صندوق‌ها در چند سال اخیر ضعیف عمل کرده‌اند. او در این مورد گفت: "عملکرد صندوق‌های بورسی تاکنون ضعیف بوده است. یعنی همان ۸ صندوق جسورانه بورسی که ۲۲۵ میلیارد تومان سرمایه داشتند، براساس آمار ماکلا روی کمتر از ۱۰ پروژه کار کرده بوده‌اند. برداشت شخصی من از این ضعیف عمل کردن هم این بود که ریسک‌پذیری کمی داشتند و از این ابزار متریقی به خوبی استفاده نکردند." وحدت اعلام می‌کند که آنها با هدف ترویج و رشد صندوق‌های جسورانه بورسی و رونق به این بخش از بازار به شکل غیرمستقیم و بدون دخالت وارد شده‌اند.

او در این مورد توضیح داد: "کاری که ما کردیم این است که گفتیم هر موردی که بخواهد صندوق جسورانه بورسی تشکیل دهد، ما حاضر هستیم تا ۶۰ درصد از سرمایه را بیاوریم؛ اما مدیریت صندوق با همان کسانی است که سرمایه اولیه را می‌آورند. با این کار



در کنار آن ۸ صندوق، ۷ صندوق جسورانه بورسی با مشارکت صندوق نوآوری و سرمایه ۹۰۰ میلیارد تومان در این دو سال شکل گرفته است. براساس توضیحات او نام این ۷ صندوق هم پیشگام با سرمایه ۲۴۰ میلیارد تومان، پویا الگوریتم با سرمایه ۵۰ میلیارد، سروپایدار یکم با سرمایه ۱۶۰ میلیارد، مایسا پیشرفت با سرمایه ۱۵۰ میلیارد، سپهر یکم، ستاره برتر و بازی‌های رایانه‌ای با سرمایه ۱۰۰ میلیارد بوده است. از ۷ صندوق جسورانه بورسی جدید که با مشارکت صندوق نوآوری شکل گرفته‌اند در حال حاضر تنها ۳ صندوق پذیره‌نویسی آنها تمام شده است.

وحدت در مورد تکلیف ۸ صندوق بورسی قبلی نیز گفت: "به ۸ صندوق قبلی هم چون شکل گرفته بودند، اعلام کردیم اگر روی پروژه‌های سرمایه‌گذاری کردید، به شکل هم‌سرمایه‌گذاری وارد پروژه‌های شما می‌شویم؛ که تا کنون این ۸ صندوق خروجی به ما نداده‌اند. البته خیلی هم از این صندوق‌ها انتظاری نمی‌رفت چون اگر فعال بودند باید زوتر کاری انجام می‌دادند و از طرف دیگر مدت اعتبار این صندوق‌ها هم ۵ سال است و آنها بعد ۵ سال منحل می‌شوند." وحدت ابراز امیدواری می‌کند که در سال ۱۴۰۰ در کنار ۹۰۰ میلیارد تومان، هزار میلیارد هم ظرفیت جدید برای VC کردن اضافه شود، او سال ۱۴۰۰ را سال تحرک صندوق جسورانه بورسی می‌داند.

### ابزار جدید برای سرمایه‌گذاری روی شرکت‌های بزرگ

اما تسهیلات در قالب وام و ضمانت‌نامه شاید بتواند کار شرکت‌های کوچک یا متوسط را راه‌ی‌اندازد و شرکت‌های بزرگ برای رشد و توسعه بازار خود به مبالغ بیشتری نیازمندند. وحدت در پاسخ به این سوال پیوست که صندوق نوآوری و شکوفایی برای جذب سرمایه شرکت‌های بزرگ چه کاری انجام داده است گفت: "یک ابزار برای شرکت‌های بزرگ‌تر که نیازهای ۴۰ تا ۵۰ میلیارد تومانی برای تامین مالی خود دارند، تعریف کردیم که پارسل مجوز این طرح از بورس گرفته شد تا این اوراق در بورس منتشر شوند." او ادامه داد: "اینجا صندوق نوآوری، نقش ضامن را بازی می‌کند و شرکت‌ها می‌توانند با اینکه در بازار بورس نیستند از این بازار جذب سرمایه کنند." براساس ادعای او درخواست ۵ شرکت بزرگ دانش‌بنیان و استارت‌آپی برای استفاده از این ابزار به صندوق آمده و درخواست آنها برای بررسی بیشتر در بورس قرار دارد. وحدت می‌گوید تا زمان انتشار اوراق این ۵ شرکت در بورس، نمی‌تواند نام آنها را ذکر کند.



### تسهیلات اعطایی صندوق نوآوری و شکوفایی به تفکیک حوزه فناوری از نیمه آذر ۹۷ تا پایان سال ۹۹

وحدت در پاسخ به این سوال پیوست که به جز این ابزار خود صندوق نوآوری و شکوفایی تا کنون به چه تعداد شرکت بزرگ استارت‌آپی تسهیلات داده است گفت: "بیشتر شرکت‌های بزرگی که شما می‌شناسید، از صندوق تسهیلات گرفته‌اند؛ اما ما نمی‌توانیم نام‌شان را اعلام کنیم، این جزو قوانین کشور است و بانک‌ها هم اجازه ندارند اعلام کنند چه شرکتی از آنها وام گرفته است. شرکت‌های بزرگ‌تر استارت‌آپی که همه می‌شناسند در مجموع صندوق نوآوری حدود ۵۰ میلیارد تومان وام گرفته‌اند (از مجموع بیش از ۱۲ هزار میلیارد تومان)."

او با اشاره به تسهیلات صندوق در زمان کرونا به این شرکت‌ها اعلام کرد: "در دوران کرونا و از همان اسفند ۹۸ شرکت‌های بزرگ استارت‌آپی که دانش‌بنیان بودند و به مشکل برخوردند، ما خیلی سریع و یک هفته‌ای ۱۵ میلیارد تومان اعتبار به آنها دادیم. این کارها انجام شده است. وحدت با اشاره به اظهارات برخی که این ارقام را تنها روی کاغذ می‌دانند نه در واقعیت تاکید می‌کند که او در این صندوق در مورد آرزو صحبت نمی‌کند و در مورد آنچه اتفاق افتاده است صحبت می‌کند.



### اعضای ۸ هزار میلیارد تومان تسهیلات از سوی صندوق نوآوری به دانش‌بنیان‌ها در ۲ سال گذشته

عضو هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی از پرداخت ۸ هزار میلیارد تومان تسهیلات از سوی صندوق نوآوری به شرکت‌های دانش‌بنیان در دو سال گذشته خبر داد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر محمدصادق خیاطیان در برنامه "تهران ۲۰" شبکه ۵ سیما با بیان اینکه امروز بیش از ۵۸۰۰ شرکت دانش‌بنیان در کشور مشغول به فعالیت هستند، گفت: برای سال جاری پیش‌بینی می‌کنیم درآمد شرکت‌های دانش‌بنیان به بیش از ۱۵۰ هزار میلیارد تومان برسد.

وی با بیان اینکه برآوردها نشان می‌دهد سهم شرکت‌های دانش‌بنیان از GDP (تولید ناخالص ملی) کمتر از دو درصد است، یکی از مسائل مهم این شرکت‌ها را بحث بازار عنوان کرد و گفت: متأسفانه امروز اعتماد ۱۰۰ درصدی به شرکت‌های دانش‌بنیان و محصولات آنها وجود ندارد که ریشه در عوامل مختلفی از جمله عوامل فرهنگی دارد.

عضو هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی با بیان اینکه در زمینه ایجاد بیمه‌های فناوری تعامل خوبی با بیمه مرکزی برقرار شده است، تصریح کرد: در حوزه سرمایه‌گذاری خطرپذیر، گام‌های خوبی برداشته شده و یکی از شرکت‌های بیمه، سرمایه‌گذاران خطرپذیر را بیمه می‌کند. البته در حوزه بیمه محصولات فناورانه ضعف داریم که بخشی از آن با اصلاح قوانین قابل رفع است و نیاز به پشتوانه‌های قوی‌تر داریم.

رئیس مرکز شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با اشاره به اینکه ما برای توسعه فناوری باید قدرت ریسک خود را بالا ببریم و دولت نیز باید پای کار بیاید، ادامه داد: در حوزه تامین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان کارهای خوبی انجام شده اما نقص ما در این است که برای طرف بازار یا خریدار، قوانین حمایتی خوبی نداریم.

خیاطیان در ادامه با اشاره به اقدامات صندوق نوآوری و شکوفایی در تامین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان، گفت: تنها ظرف دو سال گذشته ۸ هزار میلیارد تومان از سوی صندوق نوآوری به شرکت‌های دانش‌بنیان اعطا شده است.

عضو هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی با اشاره به بحث توسعه کارگزاران تخصصی در اکوسیستم فناوری کشور گفت: امروز نزدیک به ۳۰ کارگزار تخصصی در این زمینه داریم که به توسعه بازار شرکت‌های دانش‌بنیان کمک می‌کنند.

وی همچنین در ادامه به برگزاری سلسله رویدادهای بهم‌رسانی طرف عرضه و تقاضای فناوری از سوی صندوق نوآوری و شکوفایی و معاونت علمی و فناوری اشاره کرد و گفت: صندوق نوآوری در سال ۹۸، ۱۲ رویداد بهم‌رسانی طرف عرضه یعنی شرکت‌های دانش‌بنیان و طرف تقاضای یعنی صنایع کشور را برگزار کرد که در مجموع بیش از ۴ هزار میلیارد تومان تفاهم‌نامه در این رویدادها به امضا رسید که البته این رقم باید تقویت شود.

خیاطیان در پایان تاکید کرد: امروز شرکت‌های دانش‌بنیان توانسته‌اند خود را اثبات کنند و این وظیفه دولت و خریداران محصولات این شرکت‌ها است که به آنها اعتماد کنند. به طور قطع اگر در حوزه پیشگیری و مقابله با بیماری کرونا بعضی از این شرکت‌های دانش‌بنیان محصولات از جمله ونتیلاتور و یا سایر اقلام را تولید نمی‌کردند ما با مشکلات بسیاری برای مقابله با این ویروس مواجه می‌شدیم.

## اعطای ۹ میلیارد تومان خط اعتباری به صندوق پژوهش و فناوری ارس برای حمایت از

### دانش بنیان‌های آذربایجان شرقی



#### خدمات دانشگاهی صندوق نوآوری

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی در مورد خدمات خاصه دانشگاهی این صندوق، به رویداد "پیوند" و خدمت "گرت تحقیق و پژوهش" اشاره کرد و گفت: در رویداد "پیوند" تلاش داریم تا طرح‌های فناورانه دانشگاهی را از طریق یک شتاب دهنده دانش بنیان حمایت کنیم. دانشگاه‌ها می‌توانند در رویداد بهم‌رسانی هسته‌های فناور دانشگاهی و شتاب دهنده‌های دانش بنیان تحت عنوان "پیوند"، طرح‌های خود را به شتاب‌دهنده‌ها معرفی کنند و در ازای سهامداری شتاب‌دهنده در طرح و علاقه‌مندی آنها به سرمایه‌گذاری ما می‌توانیم در اجرای طرح سرمایه‌گذاری کنیم. وی ادامه داد: در خدمت گرت تحقیق و پژوهش نیز چنانچه هیات علمی یا دانشجویان بتوانند برای حل مسئله یا چالش مطرح شده توسط یک شرکت دانش بنیان راهکار ارائه کنند می‌توانند ۷۰ درصد از هزینه اجرای تحقیق تا سقف ۳۰۰ میلیون تومان از خدمات بلاعوض گرت تحقیق و پژوهش صندوق نوآوری و شکوفایی بهره‌مند شوند. تاکنون ۲۹ چالش فناورانه شرکت‌های دانش بنیان در سایت صندوق معرفی شده‌است و دانشگاه‌ها می‌توانند در صورت وجود راهکار از این خدمت بلاعوض استفاده کنند.

وی در ادامه افزود: در زمینه خدمات توانمندسازی کمتر از نصف شرکت‌های استان یعنی تنها ۶۲ شرکت از ما درخواست خدمات توانمندسازی کرده‌اند به عبارت دیگر تاکنون ۴۰۶ میلیون تومان بلاعوض دادیم که در شأن این استان نیست؛ به عنوان مثال در زمینه خدمات توانمندسازی، صندوق نوآوری و شکوفایی ۴۵۰ مشاوه در زمینه‌های مختلفی چون بیمه، صادرات و مالیات دارد که هزینه آن برای شرکت‌ها بلاعوض است، اما در استان آذربایجان شرقی تنها ۳۸ شرکت دانش بنیان و معادل ده میلیون تومان از خدمت مشاوه صندوق استفاده کرده‌اند. تمام شرکت‌ها از نوع ۳ تا شرکت‌های بزرگ مانند دیجی کالا برای مادر ارائه خدمات یکسان هستند.

#### جزئیات مسابقه تلویزیونی «کارویا»

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی در ادامه در مورد مسابقه تلویزیونی «کارویا» که به منظور تامین سرمایه مورد نیاز شرکت‌های دانش بنیان به همت این صندوق برگزار می‌شود، توضیح داد و گفت: تامین مالی جمعی یکی از ابزارهای مهم تامین مالی نوآوری، به ویژه برای طرح‌های نسبتاً کوچک است که اخیراً به همت سازمان بورس و اوراق بهادار عملیاتی شده است. کارویا یک مسابقه تلویزیونی ویژه شرکت‌های دانش بنیان است که شرکت‌ها در آن می‌توانند برای جذب سرمایه مردم، محصول یا توانمندی خود را از طریق یکی از شبکه‌های تلویزیونی به مردم معرفی کنند. این مسابقه ابزاری برای جذب سرمایه مردم در بلاک ۵۰۰ هزار تومانی است و مردم سرمایه‌گذار، در سود و زیان شریک هستند.

ملکی‌فر ادامه داد: این مسابقه ۲۰ تا ۳۰ برنده خواهد داشت و اگر مردم از طریق این برنامه در شرکت‌ها سرمایه‌گذاری کنند تا ۸۰ درصد از سرمایه آنها در مسابقه «کارویا» توسط صندوق نوآوری بیمه می‌شود یعنی اگر طرح بسوزد مردم می‌توانند پول خود را از صندوق نوآوری بگیرند. سقف حمایتی صندوق نوآوری در مسابقه تلویزیونی کارویا ۴ میلیارد تومان است.

نشست معرفی خدمات صندوق نوآوری و شکوفایی به روسای دانشگاه‌های دولتی و مدیران مراکز رشد استان آذربایجان شرقی با حضور دکتر سیاوش ملکی‌فر، معاون توسعه و مهدی خالقی، مدیر امور ذینفعان و مجلس صندوق نوآوری در دانشگاه تبریز برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر ملکی‌فر در دیدار با روسای دانشگاه‌های دولتی و مدیران مراکز رشد استان آذربایجان شرقی تعداد شرکت‌های دانش بنیان این استان را ۱۷۸ شرکت عنوان کرد و گفت: شرکت‌های دانش بنیان استان در حوزه‌های مختلف فعالیت می‌کنند و نزدیک به ۶۰ درصد آنها تولیدی هستند. در حال حاضر این استان دو صندوق پژوهش و فناوری دارد؛ یکی صندوق ارس و دیگری صندوق پژوهش و فناوری استانی است که باید پیش از تقویت شود. صندوق‌های پژوهش و فناوری نماینده ما در استان هستند که با ضوابط ما به تقاضاهای زیر ۵۰۰ میلیون تومان تسهیلات می‌دهند. صندوق نوآوری و شکوفایی به صندوق‌های پژوهش و فناوری تا ۶ برابر سرمایه اولیه خط اعتباری می‌دهد؛ بر این اساس ۹ میلیارد تومان به صورت اعتباری به صندوق پژوهش و فناوری ارس خط اعتباری دادیم که ۲۰۴ میلیارد تومان آن قرارداد شده و ۶۰۶ میلیارد آن باقی مانده است.

#### کارنامه صندوق نوآوری در استان آذربایجان شرقی

ملکی‌فر میزان عملکرد صندوق نوآوری و شکوفایی در استان از ابتدا تاکنون را تبیین کرد و گفت: کارنامه صندوق نوآوری در استان از باب تسهیلات شامل ۵۵۰ میلیارد تومان درخواست تسهیلات است که از ۱۰۰ میلیارد تومان به این میزان رسیده است. از بین تقاضاهای ثبت شده از شرکت‌های دانش بنیان استان ۳۷۴ میلیارد تومان مصوب و ۲۳۴ میلیارد تومان آن به قرارداد تبدیل شده است که حدود ۴۵ درصد از درخواست‌های تسهیلاتی استان به قرارداد رسیده و آمادگی داریم تسهیلات بیشتری در اختیار استان قرار دهیم.



#### ارمنستان پل ارتباطی شرکت‌های ایرانی با بازارهای اروپا و اوراسیا

سفیر ایران در ارمنستان گفت: با وجود اینکه ارمنستان کشوری با سه میلیون جمعیت است اما بازار آن تنها کریدور زمینی برای دسترسی به بازار اوراسیا با ۲۵۰ میلیون جمعیت و همچنین بازار اروپا و کانادا است.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، عباس بدخشان ظهوری، سفیر ایران در ارمنستان طی سخنانی در رویداد کلینیک مدیریت صادرات دانش بنیان که از سوی صندوق نوآوری و شکوفایی برگزار شد، در مورد فرصت‌های بهره‌مندی از امکانات ارمنستان برای توسعه صادرات محصولات دانش بنیان خاطرنشان کرد: ایران با ارمنستان از زمان استقلال ارتباط خوبی برقرار کرده و ارمنستان نیز در تمامی مجامع بین‌المللی ایران را همراهی کرده است. بر اساس این روابط ارمنستان می‌تواند پل ارتباطی ایران برای پیوستن به بازارهای بزرگتری چون بازار اوراسیا، اروپا و کانادا باشد و تنها کریدور زمینی برای دسترسی به بازار اوراسیا با ۲۵۰ میلیون جمعیت است.

سفیر ایران در ارمنستان بر تدوین یک برنامه استراتژیک صادراتی تأکید کرد و گفت: صادرات به معنای ارسال مازاد تولید به بازار خاصی نیست بلکه باید برای صادرات اولویت‌سنجی و آسیب‌شناسی اتفاق بیفتد و مسیر صادرات هدفمند باشد. اگر استراتژی صادراتی تدوین شود قوانین وضع خواهد شد و موانع پیش‌روی صادرات نیز برطرف می‌شود. ما برای توسعه صادرات باید از همه ظرفیت‌ها چون تولید مشترک، صادرات محصول و صادرات مجدد کالا از ارمنستان به بازارهای دیگر و بهره‌مندی از تعرفه ترجیحی ارمنستان به اروپا استفاده کنیم.

ظهوری ادامه داد: ارمنستان مناطق بکر و دست نخورده زیادی دارد که می‌تواند به منظور کشت فراسرزمینی مانند شیلات، باغداری و کشت دانه‌های روغنی مورد استفاده قرار گیرد. با استفاده از صادرات هوشمند می‌توانیم زمینه‌های توسعه را ارتقاء دهیم. پارک علم و فناوری در منطقه آزاد تجاری مغری در حال راه‌اندازی است و شرکت‌ها در استان‌های نزدیک به ایران می‌توانند برای فعالیت اقتصادی، تولیدی و صادراتی اقدام کنند.

سفیر کشورمان در ارمنستان در مورد برپایی نمایشگاه تخصصی ایران در ارمنستان نیز گفت: در این نمایشگاه تلاش کردیم تا برای اولین بار یک نمایشگاه مناسب و حرفه‌ای برگزار کنیم و اولویت‌ها و ظرفیت‌های کشور ارمنستان در آن در نظر گرفته شده است و بهترین‌های هر حوزه را در نمایشگاه به بازدیدکنندگان معرفی خواهیم کرد.

#### تشریح مشوق‌ها و محدودیت‌های صادراتی به ارمنستان

در ادامه این رویداد نیز محسن رحیمی، رایزن سابق بازرگانی ایران در ارمنستان مشوق‌های صادراتی به ارمنستان و محدودیت‌های پیش‌رو برای سرمایه‌گذاری در این کشور را تشریح کرد و گفت: سرمایه‌گذاری و تولید مشترک در ارمنستان با هدف بهره‌مندی از مزایا و امتیازات این کشور در اروپا و اوراسیا است. عدم وجود ممنوعیت و عوارض صادراتی، امکان اخذ مالکیت زمین برای شرکت، عدم وجود نظارت‌های دست‌وپاگیر، عدم محدودیت در محل سرمایه‌گذاری به لحاظ جغرافیایی و معافیت گمرکی واردات تجهیزات مربوط به سرمایه‌گذاری از مبدأ کشورهای غیر اوراسیا به مدت سه سال از جمله مشوق‌های سرمایه‌گذاری در ارمنستان است.

وی ادامه داد: محدودیت‌های موجود در ارمنستان نیز شامل عدم افتتاح حساب ارزی برای ایرانیان، هزینه تولید بالا به دلیل نبود تعرفه انرژی و عدم وجود نیروی کار متخصص و بالا بودن هزینه‌های لجستیک می‌شود.

## امضای تفاهم‌نامه "همکاری در ایجاد مکانیزم بیمه‌نامه مسئولیت کالای شرکت‌های دانش بنیان صنعت نفت"

وی با اشاره به مشکلات شرکت‌های دانش بنیان برای ورود به حوزه نفت، گاز و پتروشیمی افزود: شرکت‌های دانش بنیان نمی‌توانند مستقیماً به صنعت نفت ورود پیدا کنند و باید از طریق شرکت‌های بزرگ وارد این عرصه شوند. از طرفی شرکت‌های بزرگ نفتی همواره در مورد کارآمد بودن محصولات دانش بنیان برای حل مشکلات صنعت نفت و داشتن استانداردهای لازم با ابهام روبرو هستند. از این رو ایجاد مکانیزم اعطای بیمه مسئولیت به محصولات شرکت‌های دانش بنیان این حوزه‌ها، می‌تواند ورود این محصولات نه تنها به صنایع داخلی بلکه بازارهای بین‌المللی را تسهیل کند. در حال حاضر بازار بزرگی در عراق برای فعالیت شرکت‌های دانش بنیان وجود دارد که می‌توانیم با صدور چنین بیمه‌نامه‌هایی مسیر ورود این شرکت‌ها را هموار کنیم.

#### استفاده از ظرفیت دانش بنیان‌ها برای برندسازی

مسعود جعفری، مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری صنعت نفت نیز با بیان اینکه این تفاهم‌نامه ظرفیت‌های صندوق‌های پژوهش و فناوری را برای کمک به برندسازی محصولات دانش بنیان صنعت نفت مورد توجه قرار می‌دهد گفت: صندوق‌های پژوهش و فناوری برای ایجاد راهکارهای اثربخش برای تجاری‌سازی محصولات دانش بنیان نقشی اساسی دارند و به‌عنوان یک نهاد مالی باید بتوانند سرویس‌های متنوعی همچون بیمه‌نامه مسئولیت کالا به مشتریان خود ارائه بدهد.

#### تضمین کیفیت محصولات با وجود بیمه مسئولیت کالا

در ابتدای این نشست، مسئول امور بیمه‌های مرکز شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان با اشاره به شعار سال، "تولید، پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها" گفت: یکی از مهم‌ترین اقداماتی که در راستای تحقق شعار امسال می‌توان انجام داد، صدور بیمه‌نامه مسئولیت کالا با هدف برندسازی محصولات دانش بنیان است.

محمد دیبایی افزود: خریداران محصولات دانش بنیان باید اطمینان کافی از این محصولات داشته باشند لذا با وجود بیمه‌نامه مسئولیت کالا این اطمینان به خریدار داده می‌شود که کالای خریداری شده از حداقل کیفیت برخوردار است.

وی ادامه داد: نکته قابل توجه در این زمینه عدم توسعه بیمه‌نامه مسئولیت در کشور ما است که در سال‌های گذشته نیز چندان مورد توجه قرار نگرفته است؛ بنابراین مرکز شرکت‌های دانش بنیان معاونت علمی و فناوری تلاش کرده تا این نوع بیمه‌نامه را به یک رویه متداول تبدیل کند و امید است که با همکاری وزارت نفت و صندوق نوآوری و شکوفایی بستری برای نهادینه شدن انواع بیمه‌نامه‌ها به ویژه بیمه‌نامه مسئولیت کالا در کشور فراهم شود تا بتوانیم از اثرات مثبت آن بهره‌مند شویم

آن هستند، ایفا می‌کنند و با ایجاد سازوکارهای جدید، زمینه را برای ورود این محصولات به صنعت نفت، گاز و پتروشیمی فراهم خواهند کرد.

#### شرکت‌های دانش بنیان، جایگاه خود را در کشور یافته‌اند

دکتر محمدصادق خیاطیان، رئیس مرکز شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در جریان برگزاری آیین امضای این تفاهم‌نامه با اشاره به روند رو به رشد شرکت‌های دانش بنیان در سال‌های اخیر گفت: خوشبختانه در حال حاضر شرکت‌های دانش بنیان توانسته‌اند جایگاه خود را در کشور استحکام بخشیده و به‌عنوان عنصر اثرگذار در کشور مطرح باشند و نقشی مهم و اثربخش در توسعه اقتصادی کشور ایفا نمایند.

وی افزود: در روند رشد شرکت‌های دانش بنیان عوامل مختلفی همچون نهادهای مالی و دستگاه‌های اجرایی تأثیرگذار بوده‌اند و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری نیز همواره در راستای افزایش حمایت‌ها و مشوق‌ها و رفع موانع موجود اقدام کرده است.

#### بیمه مسئولیت کالا، راهکاری برای تضمین کیفیت محصولات دانش بنیان

دبیر کارگروه ارزیابی و تشخیص شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان با اشاره به خلأها و چالش‌هایی که در این سال‌ها در زیست‌بوم فناوری وجود داشته است، ادامه داد: نبود سازوکار بیمه‌ای مناسب برای تضمین کیفیت محصولات دانش بنیان یکی از چالش‌های همیشگی شرکت‌های دانش بنیان در سال‌های اخیر بوده است که امیدواریم با توسعه بیمه‌نامه‌هایی از جمله بیمه‌نامه مسئولیت کالا و امضای تفاهم‌نامه‌های این چنینی شاهد توسعه بیمه‌نامه‌های مسئولیت کالا و به تبع آن رشد شرکت‌های دانش بنیان باشیم.

#### صدور بیمه مسئولیت کالا مسیر ورود شرکت‌های دانش بنیان به صنعت نفت راهماری می‌کند

سعید محمدزاده، معاون مهندسی، پژوهش و فناوری وزارت نفت در ادامه این نشست با اشاره به نقش شرکت‌های دانش بنیان در تامین نیازهای فناورانه صنعت نفت، گاز و پتروشیمی گفت: یکی از نگرانی‌های فعالان این صنایع، کارآمدی، استاندارد بودن و قابلیت اعتماد به محصولات دانش بنیان است.

وی ادامه داد: متأسفانه ما در سال‌های گذشته نتوانسته‌ایم از ظرفیت‌های داخل کشور به خوبی استفاده کنیم و اگرچه شرکت‌های دانش بنیان اثرگذاری بالایی در کشور دارند اما همواره این نگرانی وجود دارد که از ظرفیت‌های آن‌ها به خوبی استفاده نشود.

آیین تبادل و امضای تفاهم‌نامه "همکاری در ایجاد مکانیزم بیمه‌نامه مسئولیت کالای شرکت‌های دانش بنیان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی" در محل ساختمان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برگزار شد.

آیین تبادل و امضای تفاهم‌نامه "همکاری در ایجاد مکانیزم بیمه‌نامه مسئولیت کالای شرکت‌های دانش بنیان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی" اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۰ با حضور دکتر محمدصادق خیاطیان، رئیس مرکز شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، دکتر علی وحدت، رئیس هیأت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر سعید محمدزاده، معاون مهندسی، پژوهش و فناوری وزارت نفت و مهندس مسعود جعفری اصطهباناتی، مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری صنعت نفت در محل ساختمان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برگزار شد.

طبق این تفاهم‌نامه مقرر شد وزارت نفت به حمایت معنوی و فنی از طراحی و راه‌اندازی و در نهایت سیاست‌گذاری موضوع این تفاهم‌نامه اقدام کند. همچنین وظیفه اطلاع‌رسانی و ترغیب کارفرمایان، شرکت‌ها و فعالان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی برای ورود به موضوع این تفاهم‌نامه و استفاده از ظرفیت‌های ایجاد شده به وزارت نفت واگذار شده است.

صندوق نوآوری و شکوفایی با ایجاد خط اعتباری ویژه و صندوق پژوهش و فناوری صنعت نفت نیز با تشکیل دبیرخانه "گمیته اجرایی" در محل "صندوق" اقدام به حمایت از اجرای مفاد تفاهم‌نامه خواهند کرد.

معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری نیز اقدام به حمایت معنوی، مالی و فنی از طراحی و راه‌اندازی موضوع تفاهم‌نامه خواهد کرد. به علاوه وظیفه اطلاع‌رسانی و ترغیب فعالان دانش بنیان در حوزه نفت، گاز و پتروشیمی برای ورود به موضوع این تفاهم‌نامه و استفاده از ظرفیت‌های ایجاد شده، به معاونت علمی و فناوری محول شده است.

ضرورت تسهیل ورود شرکت‌های دانش بنیان به صنعت نفت دکتر علی وحدت، رئیس هیأت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی در ادامه این نشست با تأکید بر ضرورت گسترش سید محصولات صندوق‌های پژوهش و فناوری در کشور گفت: صدور بیمه‌نامه مسئولیت کالا، حمایتی نیست که توسط هر ارگان یا نهادی ارائه شود لذا صندوق نوآوری و شکوفایی تمام تلاش خود را برای حمایت و کمک به توسعه شرکت‌های دانش بنیان انجام خواهد داد.

وی حوزه نفت را یکی از مهم‌ترین بازارهای مصرف محصولات دانش بنیان دانست و افزود: صندوق‌های پژوهش و فناوری نقش مهمی در ارائه خدماتی که شرکت‌های دانش بنیان نیازمند



## اعطای بیش از ۳۰۲ هزار میلیارد ریال تسهیلات ۹ درصد به شرکت‌های دانش بنیان و فناوری آسیب‌دیده از کرونا

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری از اعطای بیش از سه هزار و ۲۱۰ میلیارد ریال تسهیلات به شرکت‌های دانش بنیان، فناوری، خلاق و شتاب‌دهنده‌های آسیب‌دیده از کرونا خبر داد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر علی وحدت ضمن تبریک عید نوروز، با اعلام این خبر گفت: پس از شیوع ویروس کرونا در کشور در اسفند سال ۹۸، صندوق نوآوری و شکوفایی به طور موازی در دو جبهه تامین اقلام و تجهیزات پیشگیری و مقابله با ویروس کرونا و نیز حمایت از شرکت‌های دانش بنیان و فناوری آسیب‌دیده از کرونا به صورت جدی فعال شد.

وی با بیان اینکه صندوق نوآوری و شکوفایی در وهله اول برای تامین نیازهای کشور به اقلام مورد نیاز برای مبارزه با ویروس کرونا، بیش از دو هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال تسهیلات به شرکت‌های دانش بنیان و فناوری اعطا کرد، گفت: این میزان تسهیلات پس از فراخوان صندوق نوآوری، به ۶۱ طرح تولید اقلام مبارزه با کووید ۱۹ اختصاص یافت که منجر به جهش تولید دستگاه‌های ونتیلاتور، دستگاه بی‌هوشی اتاق عمل، لباس بیمارستانی، انواع دستگاه‌های ضد عفونی‌کننده، شیلد و سرپوشه، دستگاه تصفیه هوای پلاسمایی، دوربین حرارتی تشخیص کرونا، دیسپنسر هوشمند ضد عفونی و انواع ماسک شد. در همین زمینه با افتخار اعلام می‌کنیم که هیچ‌کدام از تجهیزات مقابله با ویروس کرونا از خارج کشور وارد نشد و تمامی آنها توسط شرکت‌های ایرانی تامین شد.

وحدت با اشاره به اعطای تسهیلات به شرکت‌های آسیب‌دیده از کرونا نیز گفت: صندوق در مجموع به ۴۸۴ شرکت آسیب‌دیده اعم از دانش بنیان، فناوری، خلاق و شتاب‌دهنده مبلغ سه هزار و ۲۱۰ میلیارد ریال تسهیلات با نرخ ۹ درصد با دوره بازپرداخت ۲۴ ماهه اعطا کرد.

وی در ادامه با اشاره به تعیین شعار "تولید؛ پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها" از سوی مقام معظم رهبری برای سال جدید گفت: رهبر معظم انقلاب در پیام نوروزی خود تاکید داشتند که "شعار انقلابی جهش تولید امسال باید با حمایت همه‌جانبه و رفع موانع کاملاً محقق شود"، لذا ما در صندوق نوآوری با تقویت روند گذشته سعی در تحقق شعار امسال داریم.

وحدت به طرح "جهش تولید دانش بنیان" که در مجلس شورای اسلامی مطرح است اشاره کرد و گفت: امیدواریم با حمایت مجلس بتوانیم ضمن پشتیبانی بیشتر از شرکت‌های دانش بنیان و فناوری و مانع‌زدایی از مسیر فعالیت آن‌ها، به تحقق شعار امسال کمک کنیم. همان‌گونه که رئیس جمهوری نیز در پیام نوروزی خود اشاره کردند، شرکت‌های دانش بنیان به ویژه در تولید تجهیزات پزشکی، دارو و واکسن خوش درخشیدند و مایه سربلندی ملت ایران شدند، لذا با قاطعیت و با صدای رسا اعلام می‌کنیم هیچ نیاز فناورانه‌ای در کشور وجود ندارد که ما نتوانیم از طریق شرکت‌های دانش بنیان آن را حل کنیم.

وی همچنین در خصوص الزامات تحقق شعار "تولید؛ پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها" گفت: شرکت‌های دانش بنیان با خلق محصولات و خدمات راهبردی و با ارزش افزوده بالا، نقش مهمی در ایجاد اشتغال فاخر برای دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها دارند و از ارکان اصلی توسعه اقتصاد دانش بنیان و مقاومتی محسوب می‌شوند. صندوق نوآوری و شکوفایی به عنوان نهاد متولی تامین مالی این شرکت‌ها که به ویژه طی دو سال گذشته عملکردی چشمی در پشتیبانی از این شرکت‌ها از خود نشان داده است، برای تداوم و تقویت پشتیبانی از این شرکت‌ها و تحقق "تولید جهش یافته" به عنوان یکی از برنامه‌های مهم نظام در سال جاری، نیازمند تقویت جدی سرمایه است و این خواسته اصلی ما از دولت و مجلس محترم است.

عنوان کرد و گفت: SMEها نقش به‌سزایی در بهبود فرصت‌های اشتغال، کارآفرینی، شناسایی و خلق فرصت‌ها در بازارهای داخلی و بین‌المللی، افزایش صادرات و تقویت نوآوری‌های فناورانه ایفا می‌کنند؛ بر این اساس گام‌های مهمی برای کمک به تجاری‌سازی و ارائه خدمات به شرکت‌های کوچک و متوسط، شرکت‌های دانش بنیان و پارک‌های علم و فناوری در سازمان برداشته شده است.

**حفاظت و ایپو از دارایی‌های دانشی کسب و کارهای متوسط**  
همچنین در این رویداد آقای آنگ، مدیر کل دفتر منطقه‌ای آسیا و اقیانوسیه سازمان جهانی مالکیت معنوی بر ضرورت حمایت از ایده‌های نوآورانه تا رسیدن به مرحله تجاری‌سازی تاکید کرد و گفت: جامعه امروز با وجود چالش‌هایی که با بیماری کووید ۱۹ داشته به لحاظ تکنولوژی بسیار رشد کرده و این تکنولوژی‌های نوین مستلزم حمایت و حفاظت از دارایی هستند. باید توجه داشته باشیم که بعد از پاندمی ما با افزایش تکنولوژی مواجه خواهیم بود؛ تکنولوژی‌هایی چون IOT، بلاکچین، کوانتوم و تکنولوژی‌های هوشمند که باید مورد محافظت IP سیستم قرار گیرند.

مدیر کل دفتر منطقه‌ای آسیا و اقیانوسیه سازمان جهانی مالکیت معنوی ادامه داد: ما نیاز داریم که در سازماندهی و مدیریت IP سیستم تغییراتی ایجاد کنیم که بتوانیم به سرعت از ایده‌های ایجاد شده تا رسیدن به مرحله تجاری‌سازی حفاظت کنیم. کسب و کارهای کوچک نقش بزرگی در زمان پاندمی بازی کردند. این مشاغل به دلیل عدم آگاهی از چالش‌های مالکیت فکری نیازمند ثبت مالکیت و حفاظت از دارایی‌های دانشی خود هستند.

وی در پایان خاطر نشان کرد: وایپو کمک می‌کند تا کسب و کارهای کوچک بتوانند محصولات جدید و پروژه‌ها و دارایی‌های جدید خود را ثبت کنند.

## ارائه ۷ هزار فقره خدمات توانمندسازی به شرکت‌های دانش بنیان در دوره جدید صندوق نوآوری

سال جاری از حضور شرکت‌های دانش بنیان در قالب پایوبن در نمایشگاه اختصاصی ایران در ارمنستان حمایت خواهیم کرد. همچنین از حضور مستقل شرکت‌های دانش بنیان در ۴ نمایشگاه صنعت، ساختمان، اکسیو و دیجیتیک ارمنستان نیز به صورت بلاعوض حمایت می‌کنیم.

وی در پایان در مورد نمایشگاه دائمی ایران در ارمنستان نیز یادآور شد: در سال گذشته یک هیات تجاری متشکل از ۳۰ شرکت دانش بنیان به سرپرستی رئیس صندوق نوآوری به ارمنستان اعزام شدند و نمایشگاه دائمی و پایگاه صادراتی ایران در ایروان افتتاح شد.

### برپایی ۸۴ نمایشگاه در تهران در سال جاری

حمیدرضا آملی، مدیرکل روابط عمومی و امور بین‌الملل نمایشگاه بین‌المللی ج.ا.ایران نیز در رویداد کلینیک مدیریت صادرات دانش بنیان به رونق کسب و کارها با برگزاری نمایشگاه‌ها اشاره کرد و گفت: برگزاری نمایشگاه موجب رونق کسب و کار و توسعه صادرات می‌شود. سال ۱۴۰۰ سال شکوفایی صنعت نمایشگاهی خواهد بود به طوری که برگزاری ۸۴ نمایشگاه برای تهران در سال جاری برنامه‌ریزی شده است.

وی ادامه داد: نمایشگاه اختصاصی ارمنستان می‌تواند بسیاری از توقعات صادراتی ما به ارمنستان را پاسخگو باشد که شامل پاپویون‌های مختلف در حوزه‌هایی چون مواد غذایی، نفت و گاز و فنی و مهندسی خواهد بود. هم‌زمان با نمایشگاه نسط نشست‌های تخصصی با تجار و افراد تصمیم‌گیر در ارمنستان برگزار خواهد شد و بانک‌ها، بیمه‌ها و صندوق‌ها نیز در این نمایشگاه برای توسعه و رونق صادرات حضور خواهند داشت.

## صندوق نوآوری و شکوفایی پیشگام حمایت از شرکت‌های دانش بنیان در بازار سوریه

بالفعل کردن این ظرفیت‌ها است. در ادامه فرآیند حمایت از شرکت‌ها برای ورود به این بازار، پاپویون شرکت‌های دانش بنیان فعال در حوزه‌های ساختمان، انرژی، سرمایه‌گذاری و گرمایشی و ماشین‌آلات صنعتی در نمایشگاه بین‌المللی ۴\*۱ سوریه از تاریخ ۳ لغایت ۷ خرداد ماه سال جاری در مرکز نمایشگاه‌های بین‌المللی شهردمشق برپا می‌شود.

بر اساس این گزارش، شرکت‌های دانش بنیان علاقمند به حضور در پاپویون ایران در نمایشگاه بین‌المللی ۴\*۱ سوریه می‌توانند تا تاریخ ۵ اردیبهشت ۱۴۰۰ از طریق سامانه غزال به آدرس Ghazal.inif.ir ثبت‌نام کنند و یا برای کسب اطلاعات بیشتر با کارگزار صندوق نوآوری و شکوفایی به شماره ۰۲۵۴۰۲۵۴۰۸۸۵ تماس حاصل کنند.

را تایید کرده و حدود ۴۰۰ میلیون دلار برای اجرای آنها تامین مالی کرده است و ۴۵۰ شرکت دانش بنیان صادراتی نیز بالغ بر یک میلیارد دلار صادرات داشته‌اند.

مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی ادامه داد: خدمات مالکیت فکری صندوق نوآوری از اواسط سال گذشته آغاز شده و تاکنون ۵۰۰ درخواست را بررسی کردیم و امیدواریم شاخص جهانی ایران را در این زمینه ارتقاء دهیم.

**حمایت از دانش بنیان‌ها در دستور کار سازمان ثبت اسناد**  
در ادامه این همایش دکتر ذبیح‌الله خدائیان، معاون رئیس قوه قضائیه و رییس سازمان ثبت اسناد و املاک کشور ضمن اشاره به رویکرد این سازمان در قبال نامگذاری سال ۱۴۰۰ به عنوان سال "تولید، پشتیبانی‌ها و مانع‌زدایی‌ها" خاطر نشان کرد: با توجه به تأکیدات مقام معظم رهبری در سال‌های اخیر و نامگذاری سال جاری با عنوان "تولید، پشتیبانی‌ها و مانع‌زدایی‌ها"، در برنامه‌های پیش‌روی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، خاصه سند برنامه تحول پنج ساله قوه قضائیه سعی شده است موضوع حمایت و کمک به شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپ‌ها به عنوان موتور محرک اصلی چرخه تولید و رشد اقتصادی به نحو جدی مورد توجه خاص قرار گیرد.

وی ادامه داد: استفاده از هوش مصنوعی و هوشمندسازی سامانه‌ها، ارتقاء کیفیت خدمات ثبتی، ارتقاء آگاهی عمومی و خصوصی و همچنین کمک به تجاری‌سازی مالکیت‌های صنعتی در برنامه‌های سازمان وارد شده است. مرکز مالکیت معنوی نیز کمک به تسهیل خدمات برای شرکت‌های کوچک و متوسط، شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپ‌ها را یکی از اهداف مهم خود قرار داده است.

در ادامه این همایش محمدحسن کیانی، رئیس مرکز مالکیت معنوی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، کسب و کارهای کوچک و متوسط را یکی از نیروهای پیش برنده اقتصاد مدرن

وی ادامه داد: مجموعه خدمات صادراتی صندوق نوآوری در حوزه آموزش و مشاوره، نمایشگاه‌های تخصصی خارجی، دفاتر صادراتی دائمی، مالکیت فکری و اخذ استانداردهای بین‌المللی و در نهایت پذیرش و اعزام هیات تجاری است.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی با تاکید بر اینکه در زمینه آموزش، شرکت‌ها باید ادبیات حضور در بازارهای صادراتی و برقراری ارتباط با فعالان بازارهای هدف خود را فرا بگیرند، تصریح کرد: به همین منظور صندوق نوآوری و شکوفایی مجموعه خدمات آموزشی چون آموزش داخلی تا به میزان ۱۰ میلیون تومان تا سقف ۷۰ درصد، آموزش در سایر نقاط کشور یا توسط اساتید خارجی به میزان ۲۰ میلیون تومان تا سقف ۷۰ درصد و آموزش شرکتی به میزان ۲۰ میلیون تومان تا سقف ۹۰ درصد از هزینه‌ها را در نظر گرفته است.

ملکی‌فر در مورد خدمات دیگر صادراتی صندوق نوآوری و شکوفایی به خدمات اخذ استانداردهای بین‌المللی و هزینه‌های حفاظت از مالکیت فکری اشاره کرد و گفت: برای مالکیت فکری باید شرکت اختراع و لگنو تجاری خود را در کشور مقصد ثبت کند زیرا حفاظت در قلمرو ملی صورت می‌گیرد.

وی با اشاره به اینکه عملکرد صندوق نوآوری و شکوفایی در سال گذشته در زمینه حفاظت از مالکیت فکری ۱۰۳ میلیارد تومان به صورت بلاعوض بوده است، گفت: در زمینه اخذ استانداردهای صادراتی نیز ۲۰۷ میلیارد تومان در سال گذشته به صورت بلاعوض به شرکت‌های دانش بنیان خدمات‌رسانی کردیم. ملکی‌فر در مورد برنامه‌های صندوق نوآوری در زمینه توسعه بازار صادرات محصولات دانش بنیان به ارمنستان نیز گفت: در



مصادف با روز جهانی مالکیت فکری، صندوق نوآوری و شکوفایی همایش مجازی عرضه ایده به بازار "IP-Day ۲۰۲۱" را با همکاری مرکز مالکیت فکری سازمان ثبت اسناد و املاک کشور و سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO) برگزار کرد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر مرصیه شاوردی، مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری در این جایگاه ایران در زمینه توسعه نوآوری را قابل توجه دانست و گفت: در بین رهبران نوآوری در جهان، ایران جایگاه ۶۷ را کسب کرده و در منطقه نیز جزو سه کشور اول برتر قرار دارد. این جایگاه به دلیل خروجی‌های بالای دانشی و خلاقانه در ایران است. جایگاه ایران در زمینه سرانه ثبت پتنت در رتبه ۱۴ و در زمینه سرانه ثبت طرح صنعتی در جایگاه ۱۴ قرار دارد.

شاوردی در مورد نقش صندوق نوآوری و شکوفایی در زیست‌بوم نوآوری کشور نیز گفت: صندوق نوآوری در عالی‌ترین سطح برای تامین مالی زیست‌بوم نوآوری طراحی شده و از نهاد‌های تامین مالی کوچکتر مانند صندوق‌های پژوهش و فناوری نیز برای توسعه خدمات‌رسانی به این اکوسیستم حمایت کرده است. بر اساس این رویکرد صندوق نوآوری تاکنون ۳ هزار پروژه نوآورانه



سومین رویداد یکشنبه‌های صادراتی به منظور توسعه صادرات محصولات دانش بنیان در ارمنستان و همچنین بررسی و معرفی نمایشگاه اختصاصی ارمنستان به شرکت‌های دانش بنیان به صورت مجازی با حضور سفیر ایران در ارمنستان، معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی، مدیرکل روابط عمومی و امور بین‌الملل نمایشگاه بین‌المللی ج.ا.ایران و رایزن سابق بازگانی ایران در ارمنستان و نمایندگان شرکت‌های دانش بنیان برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر سیاوش ملکی‌فر، معاون توسعه صندوق نوآوری در این رویداد بر نقش صندوق نوآوری در صادرات محصولات دانش بنیان تاکید کرد و گفت: خدمات توانمندسازی صندوق نوآوری مجموعه‌ای از خدمات تجاری‌سازی است که بین ۷۰ تا ۹۰ درصد به صورت بلاعوض برای شرکت‌های دانش بنیان تامین می‌شود؛ بر این اساس از آذر ۹۷ تا پایان سال گذشته ۷ هزار فقره خدمات توانمندسازی به ارزش ۳۰ میلیارد تومان به صورت بلاعوض در اختیار شرکت‌های دانش بنیان قرار گرفته است.



پاپویون شرکت‌های دانش بنیان فعال در حوزه‌های ساختمان، انرژی، سرمایه‌گذاری و ماشین‌آلات صنعتی در نمایشگاه بین‌المللی ۴\*۱ سوریه با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی در مرکز نمایشگاه‌های بین‌المللی شهردمشق برپا می‌شود.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر سیاوش ملکی‌فر، معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی با اعلام این خبر گفت: صندوق نوآوری بر اساس وظایف خود

## صندوق پژوهش و فناوری امیر کبیر افتتاح شد



ما نیز هیچ مداخله‌ای در اقدامات آنها نداریم و فقط در طرح‌ها سرمایه‌گذاری کردیم.

وحدت در ادامه تصریح کرد: از این ۸ صندوق بورسی ۴ صندوق پذیره‌نویسی کرده‌اند. این صندوق‌ها محدودیت دانش‌بنیانی ندارند و ظرفیت بسیار خوبی برای شرکت‌هایی هستند که به سرمایه‌ای بالغ بر ۳۰۰ میلیارد تومان نیاز دارند. همچنین اوراق نوآوری نیز در شورای عالی بورس با برند نوآوری تصویب شده که صندوق نوآوری نقش رکن ضامن این شرکت‌ها را ایفا می‌کند و در حال حاضر ۵ پرونده آماده ارائه در بورس داریم.

وی در ادامه بر ظرفیت صندوق‌های پژوهش و فناوری در تامین مالی حوزه نوآوری در کشور تاکید کرد و گفت: در گذشته تنها در ۱۳ استان این صندوق‌ها شکل گرفته بودند اما امروز در تمام استان‌های کشور صندوق پژوهش و فناوری داریم. ما در صندوق نوآوری از این صندوق‌های پژوهش با اعطای خط اعتباری حمایت می‌کنیم و انتظار داریم که هیچ درخواست زیر ۵۰۰ میلیون تومان در هیچ استانی باقی نماند و به صندوق نوآوری نیز مراجعه نکنند.

رییس صندوق نوآوری شکوفایی در پایان به اختصاص خط اعتباری اولیه ۱۰ میلیارد تومانی برای صندوق پژوهش و فناوری امیرکبیر تا سال آینده اشاره کرد و گفت: تسهیلات خط اعتباری اولیه را ظرف یک ماه آینده هزینه کنید تا جزو عملکرد شما وارد شود تا پس از آن تسهیلات جدیدتری به شما اعطا شود.

تجارت با نرخ ۸ درصد برای هر پرونده تا سقف ۵۰ میلیارد تومان باز کردیم و قرارداد آن نیز با شرکت ملی نفت ایران امضا شد. ما از این طریق قصد داریم به حوزه نفت ورود کرده و مسیر نفوذ شرکت‌های دانش‌بنیان به این حوزه را فراهم کنیم.

رییس صندوق نوآوری و شکوفایی به ابزارهای دیگر نوآورانه نظام تامین مالی اکوسیستم اشاره کرد و گفت: بانک یکی از اجزای تامین مالی نوآوری در کشور است اما در نظام بورسی ۸ صندوق جسورانه بورسی با سرمایه ۹۰۰ میلیارد تومان و با مشارکت ۴۰ تا ۶۰ درصدی صندوق نوآوری برای حمایت از استارت‌آپ‌های کوچک تشکیل شده است. صندوق‌های پژوهش و فناوری می‌توانند مدیران این صندوق‌های بورسی را دعوت کرده و مانند رویداد "کوشنبه‌های استارت‌آپی" مجموعه‌های فناوری مناسب را برای سرمایه‌گذاری به آنها معرفی کنند. شیوه کار صندوق‌های جسورانه بورسی نیز به این شکل است که سرمایه‌گذاری می‌کنند و سهام می‌خرند.

صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه امیرکبیر با سرمایه اولیه ۱۰ میلیارد تومانی با حضور دکتر وحدت رییس صندوق نوآوری و شکوفایی به صورت رسمی آغاز به کار کرد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر علی وحدت رییس صندوق نوآوری و شکوفایی، ایجاد نظام تامین مالی نوآورانه را یکی از اقدامات صندوق نوآوری و شکوفایی عنوان کرد و گفت: شرایط شرکت‌های دانش‌بنیان با ۸ سال گذشته قابل مقایسه نیست. مکانیزم‌های مشخصی که این شرکت‌ها در آن فعالیت می‌کنند مشخص و اجرایی شده است. علاوه بر نظام کارکردی، نظام مالی این شرکت‌ها نیز با ابزارهای طراحی شده متنوع و به‌روز شده است.

وی افزود: در همه گزارش‌های اقتصادی در حوزه کسب و کار همواره اولین مشکل کسب و کارها بحث تامین مالی است که فارغ از دارایی‌های مالی، شرکت به یک جریان نقدینگی یا سرمایه در گردش نیاز دارد.

وحدت ادامه داد: ما در دو سال گذشته و در نسل سوم تیم مدیریتی صندوق نوآوری و شکوفایی، نظام تامین مالی در اکوسیستم نوآوری کشور را ایجاد کردیم و مسئول هدایت و راه‌اندازی نظام تامین مالی جدید را بر عهده گرفتیم. در این دو سال قریب به ۱۲ بانک را با ادبیات حوزه نوآوری آشنا کردیم و آنها با رگولاتوری ما قریب به ۵ هزار میلیارد تومان در این حوزه سرمایه‌گذاری کرده و به شرکت‌های دانش‌بنیان تسهیلات پرداخت کرده‌اند. به عنوان مثال امروز یک ال‌سی با بانک



## اهتمام مجلس به تامین منابع صندوق نوآوری و شکوفایی در سال ۱۴۰۰

عضو کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی از اهتمام مجلس برای تامین منابع صندوق نوآوری و شکوفایی خبر داد و گفت: در بودجه سال ۱۴۰۰ برای افزایش منابع مورد نیاز صندوق نوآوری بسیار تلاش کردیم تا بخشی از مشکلات در تامین مالی اکوسیستم نوآوری کشور برطرف شود و این صندوق بتواند حمایت بیشتری از مجموعه‌های دانش‌بنیان داشته باشد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، مجتبی یوسفی نماینده مردم اهواز در مجلس شورای اسلامی درباره نقش شرکت‌های دانش‌بنیان در توسعه کشور اظهار داشت: وقتی در نمایشگاه‌های تخصصی که بر اساس علوم‌های تک و دانش‌هایی که در لبه تکنولوژی حرکت می‌کنند - از جمله نمایشگاه توانمندی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در حوزه فناوری نانو که اخیراً در صندوق نوآوری و شکوفایی برگزار شد - شرکت می‌کنیم با توان بالای جوانان و جامعه تحصیلکرده کشور مواجه هستیم که به علوم روز دنیا بدون واسطه دست یافته‌اند و توانمندی خود را در این عرصه ارتقاء داده‌اند.

وی بر توانمندی کشور در حوزه فناوری نانو تاکید کرد: از سال ۸۲ تجربه جدید علوم نانوپی در کشور آغاز شد و امروز به جایگاهی رسیدیم که در مواردی مانند مقالات و پتنت‌های ثبت شده جزو چهار کشور برتر دنیا هستیم.

نماینده مردم اهواز در مجلس ادامه داد: البته دستیابی به این توانمندی بدون حمایت صورت گرفته و این نشان می‌دهد که اگر ما بتوانیم هم در مجموعه دولت و هم در مجموعه‌های تصمیم‌گیر مانند مجلس شورای اسلامی از آنها حمایت کنیم بیش از پیش رشد می‌کنند.

عضو کمیسیون عمران مجلس ادامه داد: در بودجه ۱۴۰۰ یکی از دغدغه‌های جدی نمایندگان مردم این بود که به موضوعات دانش‌بنیان و موضوعاتی مثل موضوعات علمی توجه ویژه شده باشد و در این راستا تلاش کردیم تا در تخصیص اعتبارات نسبت به سال‌های گذشته بودجه این حوزه رشد چشمگیری داشته باشد تا بتوانیم در ایجاد اتفاق‌های خوب علمی در کشور یاری‌رسان باشیم.

یوسفی افزود: این آمادگی را داریم که از ظرفیت کمیسیون‌های مختلف تخصصی مجلس برای حمایت از حوزه دانش‌بنیان استفاده کنیم زیرا اگر بخواهیم در حوزه اشتغال حرفی برای گفتن داشته باشیم و بحران بیکاری و اشتغال را برطرف کنیم باید از نعمت تحریم و عدم امکان واردات محصولات دانش‌بنیان استفاده کنیم.

نماینده مردم اهواز در مجلس در مورد تاثیر تحریم‌های ظالمانه در رشد علمی و اقتصادی کشور گفت: با وجود اینکه تحریم‌ها معیشت مردم را دچار مشکل کرده است و خیلی از نیازهای کشور به واسطه افراد سودجو به دلیل منافی که در واردات داشتند دچار مشکل شد، اما به موازات آن دانشمندان ایرانی و تحصیلکرده توانستند نسخه بومی همان محصولات وارداتی را با کیفیت مشابه تولید کنند. ما آمادگی داریم که از این فرصت به وجود آمده به واسطه تحریم‌های ظالمانه استفاده و محصولات دیگر را بومی‌سازی کنیم.

عضو کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی در پایان درباره نهادهای تامین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان گفت: ما در بودجه سال ۱۴۰۰ برای افزایش منابع مورد نیاز صندوق نوآوری و شکوفایی بسیار تلاش کردیم تا بخشی از مشکلات در تامین مالی اکوسیستم نوآوری کشور برطرف شود و این صندوق بتواند حمایت بیشتری از مجموعه‌های دانش‌بنیان داشته باشد.

## بازدید رییس و معاونان صندوق نوآوری و شکوفایی از گروه صنعتی رادوکس

اختراعی گروه صنعتی رادوکس که برای اولین بار در دنیا طراحی و تولید شده می‌توان به دستگاه اسپایدر اشاره کرد که به نام گروه صنعتی رادوکس ثبت اختراع شده است.

دستگاه‌های برش UNDER WATER PLASMA، WATERJET، لوله‌بر CNC، متری ۲ CNC خاموت‌زن از محصولات CNC این شرکت است که برای اولین بار در ایران طراحی و تولید شده‌اند.

لازم به ذکر است از نظر کیفی محصولات گروه صنعتی رادوکس قابلیت رقابت با برندهای معتبر دنیا را دارد و به کشورهای چون ترکیه، قطر، امارات، یونان، عربستان، ونزوئلا، عراق و سوریه صادر می‌شوند. این شرکت با ثبت بیش از ۱۷ اختراع در عرصه تولیدات صنعتی فعالیت دارد. از جمله گواهینامه‌های معتبر شرکت می‌توان به استاندارد CE محصولات، ISO ۱۴۰۰۱، ISO ۱۰۰۰۴، ISO ۴۵۰۰۱ و ISO/IEC ۱۲۵۰۰۱ اشاره کرد.



لیزر فعالیت خود را ادامه داده است. هم‌اکنون گروه صنعتی رادوکس (پژواک رادین صنعت دانش) به عنوان قطب اصلی تولید دستگاه‌های CNC در ایران و خاورمیانه در حال فعالیت است و بیش از ۱۴ نوع محصول CNC تولید می‌کند. از بین دستگاه‌های CNC تولیدی و

دکتر علی وحدت رییس صندوق نوآوری و شکوفایی به همراه یاسر عرب‌نیا معاون برنامه‌ریزی، ذوالفقاری معاون تسهیلات و تجاری‌سازی و جمعی از مدیران صندوق نوآوری و شکوفایی از شرکت دانش‌بنیان پژواک رادین صنعت دانش بازدید و در جریان توانمندی‌های این شرکت قرار گرفتند.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، گروه صنعتی رادوکس (پژواک رادین صنعت دانش) با به‌کارگیری تخصص و تجربه کارشناسان از سال ۱۳۷۷ فعالیت خود را با طراحی و ساخت اتوماسیون و رباتیک خطوط تولید آغاز کرد و سپس با تولید دستگاه‌های CNC و راه‌اندازی اتوماسیون خطوط تولید خودروپی کشور مانند فیکسچرهای تولید پژو ۴۰۵SD، رنو L۹۰، پژو RD، پراید، مزدا ۳۳۳D، لودر و گریدر با بالاترین کیفیت و نازلترین قیمت و همچنین ساخت دستگاه

## آمادگی صندوق نوآوری برای پشتیبانی از تولید و پشتیبانی شرکت‌های دانش‌بنیان

همان‌طور که در پیام مقام معظم رهبری نیز مشهود است، الزامات متعددی دارد که از اعمال حمایت‌ها تا برداشتن موانع را در بر می‌گیرد. لذا صندوق نوآوری و شکوفایی به عنوان یک نهاد تخصصی "تامین مالی" نمی‌تواند به تنهایی موجبات نقش‌آفرینی شرکت‌های دانش‌بنیان در تولید جهش‌یافته را رقم بزند و تحقق این شعار "به تمام معنا انقلابی"، مستلزم همکاری همه بازیگران زیست‌بوم نوآوری کشور و به ویژه دستگاه‌های اجرایی ذیربط است.

در ادامه پیام رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی با اشاره به ملاحظه دوم این صندوق در حمایت از اکوسیستم نوآوری کشور در سال ۱۴۰۰، آمده است: دوم آنکه، استمرار پشتیبانی حداکثری و اثربخش صندوق نوآوری و شکوفایی از شرکت‌های دانش‌بنیان در سال ۱۴۰۰، با عنایت به روند افزایشی تعداد شرکت‌ها از یک سو و رشد کسب‌وکار شرکت‌های موجود از سوی دیگر، مستلزم تقویت منابع صندوق نوآوری و شکوفایی است. گرچه با آینده‌نگری دولت و مجلس محترم، افزایش سرمایه صندوق در بودجه سال ۱۴۰۰ پیش‌بینی و مصوب شده است، اما همان‌طور که صندوق قبلاً نیز خاطر نشان ساخته است، این افزایش نه تنها امکان افزایش حمایت‌ها را به صندوق نمی‌دهد، بلکه تداوم روند گذشته را نیز با ابهام روبرو کرده است.

در پایان این پیام آمده است: صندوق نوآوری و شکوفایی، مسئولیت‌پرخطر حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان را بر عهده دارد، اما تاکیدات همه‌جانبه مقام معظم رهبری، رئیس‌جمهور محترم و سایر مدیران ارشد نظام بر توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، این بار مسئولیت را دوچندان کرده است. صندوق امیدوار است در پرتو لطف الهی بتواند نقش موثرتری در تحقق "ایران دانش‌بنیان" ایفا نماید.



در ادامه پیام نوروزی رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی آمده است: برای مثال، صندوق با طراحی بسته‌های تشویقی برای صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی توانست سرمایه اولیه این صندوق‌ها را از ۷۰ میلیارد تومان در سال ۹۷ به بیش از ۸۰۰ میلیارد تومان در سال ۹۹ برساند و با مشارکت ۱۵۰ میلیارد تومانی در تاسیس صندوق‌های جسورانه بورسی، زمینه تاسیس ۶ صندوق جسورانه جدید با سرمایه اولیه ۹۰۰ میلیارد تومان را فراهم ساخت که در دو، شاهی‌بر اثر بخشی "مشوق‌های سرمایه‌گذاری" صندوق نوآوری و شکوفایی برای سرمایه‌گذاری هر چه بیشتر بخش خصوصی در تولید محصولات و خدمات نوآورانه است.

دکتر وحدت در ادامه با اشاره به اقدامات صندوق نوآوری و شکوفایی در سال "تولید؛ پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها" آورده است: اینک در آستانه سال ۱۴۰۰ با شعار "تولید؛ پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها"، صندوق نوآوری و شکوفایی آمادگی دارد با تداوم و تقویت رویکردهای گذشته، گام‌های بزرگتری در راستای "تولید جهش‌یافته" بر پایه مشارکت شرکت‌های دانش‌بنیان با دو ملاحظه زیر بردارد: نخست اینکه تولید جهش‌یافته،

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی از آمادگی این صندوق برای پشتیبانی از تولید و پشتیبانی شرکت‌های دانش‌بنیان در سال "تولید؛ پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها" که از سوی مقام معظم رهبری نامگذاری شده است، خبر داد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر علی وحدت در پیام نوروزی خود آورده است: پس از گذشت حدود ۱۰ سال از ظهور شرکت‌های دانش‌بنیان به عنوان بازیگران جدید عرصه اقتصاد کشور، این شرکت‌ها در سالی که از سوی مقام معظم رهبری با عنوان "جهش تولید" نامگذاری شده بود، با تولید داخل انواع اقلام و تجهیزات مورد نیاز نظام سلامت برای مپار کرونا، از آزمون "تقویت تاب‌آوری ملی" سربلند بیرون آمدند و وارد مرحله جدیدی از حیات خود شدند. کسب‌وکارهای دانش‌بنیان که شمار آن‌ها به زودی از مرز ۶ هزار شرکت عبور خواهد کرد، حالا در دهمین سالگرد تصویب قانون "حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان"، نه یک مفهوم فانتزی و صرفاً زمایشگاهی یا دانشگاهی، بلکه یک بازیگر قابل اعتنای میدان تولید محسوب می‌شوند.

در ادامه این پیام آمده است: اما نقش‌آفرینی شرکت‌های دانش‌بنیان در عرصه تولید و صنعت کشور، همان‌طور که مقام معظم رهبری در پیام نوروزی سال ۱۴۰۰ خود اشاره فرمودند، مستلزم طراحی و اعمال انواع مشوق‌ها و حمایت‌ها و نیز حذف موانع و چالش‌های تولید است. با همین رویکرد بود که صندوق نوآوری و شکوفایی در سال ۱۳۹۹ توانست با تداوم پشتیبانی از شرکت‌های دانش‌بنیان و دست‌یابی به رکوردهای جدید در حمایت از این شرکت‌ها با همکاری سایر دستگاه‌های اجرایی، زمینه مساعد برای حضور بیشتر این شرکت‌ها در زنجیره تامین صنایع مختلف، از نفت و گاز تا غذایی، دفاع، سلامت و ساختمان، و تحقق جهش تولید "در حد قابل قبول" را فراهم سازد.

## اعطای بیش از ۱۲ هزار میلیارد تومان خدمات مالی در دو سال گذشته توسط صندوق نوآوری



در حال حاضر ظرفیت‌هایی ایجاد شده و اوراق نوآوری برای تامین مالی شرکت‌های بزرگ بالغ بر ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلیارد تومان در بورس تصویب شده و به‌زودی اجرا می‌شود. در این زمینه ۵ پرونده آماده ارائه در بورس داریم که صندوق نوآوری نقش رکن ضامن این شرکت‌ها را ایفا می‌کند. علاوه بر آن ۸ صندوق جسورانه بورسی نیز با سرمایه ۹۰۰ میلیارد تومانی با مشارکت صندوق نوآوری برای حمایت از استارت‌آپ‌های کوچک تشکیل شده است.

وی در ادامه ضمن اشاره به توسعه صندوق‌های پژوهش و فناوری استانی و تخصصی در کشور گفت: هم‌اکنون ۶۰ صندوق پژوهش و فناوری در کشور وجود دارد و مجموع سرمایه این صندوق‌ها نزدیک به ۸۰۰ میلیارد تومان است. در همه استان‌ها و در کنار همه دانشگاه‌های مادر، صندوق پژوهش و فناوری و همچنین در حوزه‌های تخصصی مثل نفت، بایو و نانو صندوق پژوهش و فناوری داریم. این صندوق‌ها کمک می‌کنند در زیست‌بوم تحرک بیشتری ایجاد شود. اگرچه نظام تامین مالی نوآوری در کشور نوپا است اما کمک‌های بزرگی خواهد کرد.

رییس صندوق نوآوری و شکوفایی در مورد قرارداد LC بانک تجارت و شرکت ملی نفت ایران نیز خاطر نشان کرد: این قرارداد که امروز از آن رونمایی شد با تامین مالی صندوق نوآوری و شکوفایی همراه است. در دو سال گذشته صندوق نوآوری و شکوفایی بیش از ۱۲ هزار میلیارد تومان خدمات مالی ارائه کرده و سبب رشد شرکت‌های دانش‌بنیان شده است. در تلاش هستیم که خدمات مالی را به‌جای طرف عرضه به سمت طرف تقاضا نیز ببریم یعنی با وجود اینکه عمده تسهیلات صندوق با نرخ ۱۱ درصد است اما در تسهیلات لیزینگ نرخ را ۸ درصد در نظر گرفتیم؛ به عبارت دیگر

جداً از تامین مالی شرکت، به بهانه استفاده از تسهیلات لیزینگ، طرف خریدار نیز تامین مالی می‌شود.

وحدت به تفاهمنامه ۲ هزار میلیارد تومانی خریدار شرکت‌های دانش بنیان نیز اشاره کرد و گفت: امیدواریم تفاهمنامه امروز با شرکت ملی نفت ایران راهگشا باشد زیرا چنانچه شرکت‌ها بتوانند یک‌بار مشتری شرکت نفت باشند و استانداردهای مورد نیاز را پشت سر بگذارند می‌توانند برای قراردادهای مجدد بین آنها ایجاد جذابیت و انگیزه شود. این تفاهمنامه با شرکت‌های دیگر مانند همراه اول و صنایع دفاعی نیز اجرا شده است.

وی در ادامه همچنین به طرح استفاده از ظرفیت ساخت بار اول اشاره کرد و گفت: این طرح ابزاری قانونی در خدمت اکوسیستم نوآوری کشور است به این شکل که محصول مورد نیاز کشور که هنوز تولید نشده می‌تواند بدون گذر از تشریفات و به سرعت دانش بنیان شود. این امتیاز برای مدتی باقی می‌ماند و بعد از تولید محصول دانش بنیانی ادامه می‌یابد و این کار به صندوق نوآوری و شکوفایی کمک می‌کند تا محصولاتی استراتژیک را نیز تامین مالی کند.

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی در مورد توانمندی شرکت‌های دانش بنیان، بر عملکرد آنها در حوزه سلامت در ایام مواجهه با ویروس کرونا تاکید کرد و گفت: شرکت‌های دانش بنیان حوزه سلامت در ایام کرونا خود را اثبات کردند به طوری که در این ایام هیچ نیازی به واردات و نتیلاتور و اکسیژن ساز و اقلام مصرفی نداشتیم. صنعت نفت که یک صنعت مادر در کشور است نیز با نگاه رو به جلویی که به تولید داخل دارد می‌تواند حوزه اصلی فعالیت شرکت‌های دانش بنیان را شامل شود. برآورد ما از فروش شرکت‌های دانش بنیان در سال جاری بیش از ۱۵۰ هزار میلیارد تومان است که نسبت به آمارهای پیشین رشد بالایی را نشان می‌دهد.

وحدت در پایان از وزیر نفت خواست تا در مورد تفاهمنامه‌های امضا شده در رویداد ارائه نیازهای فناوریانه صنعت نفت از شرکت‌های زیر مجموعه گزارش بخواهد و گفت: در بهمن ۹۸ رویداد صنعت نفت برگزار و نزدیک به ۴ هزار میلیارد تومان تفاهمنامه منعقد شد و دستمزد کارگزار نیز منوط به تبدیل تفاهمنامه‌ها و عقد قرارداد است لذا امیدواریم با دستور شما این تفاهمنامه‌ها هر چه سریعتر به قرارداد تبدیل شود.

## تامین ۹۰ درصد از نیاز بازار داخل به روغن نورد سرد با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی



فنی تولید این محصول با قابلیت رقابت با نمونه‌های خارجی است. نوآوری اصلی طرح، استفاده از مواد پایه زیستی، روغن گیاهی یا جانوری و تولید یک محصول بیوتکنولوژی و همچنین هیدرولیز قسمتی از روغن پایه (تشکیل نمک اسید چرب) و استفاده از آن به عنوان امولسیفایر بدون گوگرد است. ریاحی‌منش بازار هدف این محصول را واحدهای فولادی مجهز به خطوط نورد سرد ورق عنوان کرد و گفت: بازار هدف محصول ما در ایران شامل شرکت‌های فولاد مبارکه اصفهان، فولادگیلان، صنایع هفت الماس فولاد امیرکبیر کاشان و فولاد غرب آسیای قم است. تولید محصولات سرد و نهایی بالاترین سهم را از ارزش افزوده تولید فولاد دارا است و روغن نورد یکی از محصولات حیاتی و نیازهای زنجیره تولید فولاد خام تا ورق‌های پوشش دار است.

وی در ادامه ضمن تاکید بر مزایای فنی این محصول، در مورد مزایای استراتژیک آن نیز توضیح داد و گفت: تولید صنعتی محصولات استراتژیک غیر از قطع وابستگی کشور و جلوگیری از خروج ارز از کشور، موجب افزایش سطح اشتغال می‌شود. به‌طور متوسط در طول پنج سال تولید، این شرکت توانسته ۱۵ نفر برای تولید این محصول جذب کند.

مدیرعامل شرکت به‌آرین صنعت اصفهان در مورد کیفیت روغن نورد سرد مورد انتظار در واحد عملیات گفت: کیفیت روانکاری عالی، تمیزی فوق‌العاده سطح ورق به دلیل ماهیت شستشودهندگی امولسیون، عدم ایجاد تنش و عیوب سطحی در زمان تقلیل ضخامت، کاهش سایش و اصطکاک ورق و

رییس صندوق نوآوری و شکوفایی از اعطای بیش از ۱۲ هزار میلیارد تومان خدمات مالی در دو سال گذشته توسط صندوق نوآوری خبر داد و گفت: در دو سال گذشته همچنین بیش از ۸ بانک کشور در حوزه تامین مالی شرکت‌های دانش بنیان و فناوری فعالیت کردند و بیش از ۵ هزار میلیارد تومان با واسطه‌گری صندوق نوآوری از این شرکت‌ها حمایت کرده‌اند.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، دکتر علی وحدت در مراسم بهره برداری از صندوق پژوهش و فناوری صنعت نفت که با حضور مهندس بیژن زنگنه وزیر نفت، مسعود کرباسیان مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران و رضا دولت‌آبادی مدیرعامل بانک تجارت برگزار شد، به تداوم استفاده صنعت نفت از توان بالای شرکت‌های دانش بنیان این حوزه تاکید کرد و گفت: شرایط شرکت‌های دانش بنیان با ۸ سال گذشته قابل مقایسه نیست. فضای هدایت شرکت‌ها در کل کشور با همت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، وزارت علوم، وزارت بهداشت و وزارت ICT تغییر کرده است. قانون شرکت‌های دانش بنیان اگرچه در سال ۸۹ امضا شد اما در عمل در سال ۹۲ کار اجرایی آن آغاز شده است. بعد از تصویب قانون، دولت حدود ۵۵ شرکت را احصا کرد که شرایط شرکت دانش بنیانی داشتند اما امروز ۵۸۰۰ شرکت دانش بنیان فعال در کشور داریم.

وی ادامه داد: در حال حاضر زیست‌بوم نوآوری در کشور شکل گرفته که در کنار شکل‌گیری آن، نظام تامین مالی نوآوری نیز تشکیل شده است. صندوق نوآوری به عنوان متولی این قسمت تلاش کرده اجزای نظام تامین مالی نوآوری را به وجود بیاورد. بر این اساس بانک‌ها را برای شرکت‌های تجاری بزرگ که قابلیت تعامل با بانک‌ها داشتند فعال کردیم و بانک‌ها نیز به ارائه تسهیلات و خدمات به این حوزه علاقمند شده‌اند. در دو سال گذشته بیش از ۸ بانک کشور در این حوزه فعالیت کردند و بیش از ۵ هزار میلیارد تومان با واسطه‌گری صندوق نوآوری و شکوفایی از شرکت‌های دانش بنیان حمایت کرده‌اند که بین آنها بانک تجارت، کار آفرین و صادرات بیشتر فعال بودند.

وحدت در مورد دیگر اقدامات صورت گرفته برای توسعه نظام تامین مالی نوآوری در کشور گفت: دسته دیگر نوآوری‌های تامین مالی صندوق نوآوری، استفاده از امکانات بورس بود.

## حمایت صندوق نوآوری از حضور شرکت‌های دانش بنیان در نمایشگاه ۴×۱ سوریه

صندوق نوآوری و شکوفایی از حضور شرکت‌های دانش بنیان در نمایشگاه تخصصی ۴×۱ سوریه که از ۳ تا ۷ خرداد سال جاری در سوریه برگزار می‌شود حمایت می‌کند. به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، نمایشگاه تخصصی ۴×۱ سوریه، خرداد ماه سال جاری در حوزه‌های صنایع ساختمان، انرژی، سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی و ماشین‌آلات صنعتی برگزار می‌شود.

بر اساس این گزارش صندوق نوآوری و شکوفایی برای افزایش بازدهی حضور شرکت‌ها در نمایشگاه‌های بین‌المللی و توسعه صادرات محصولات دانش بنیان از حضور شرکت‌های دانش بنیان در نمایشگاه‌های خارجی حمایت می‌کند. علاقمندان می‌توانند تا ۵ اردیبهشت ۱۴۰۰ تقاضای خود را برای دریافت حمایت نمایشگاهی صندوق نوآوری در سامانه غزال به نشانی <https://Ghazal.inif.ir> ثبت کنند.

حضور در نمایشگاه‌های خارجی فرصت مناسبی برای توسعه بازار محصولات دانش بنیان است و شرکت‌ها می‌توانند در مذاکرات تجاری که با بازدیدکنندگان برگزار می‌کنند توانمندی‌های خود را بیشتر اطلاع‌رسانی کنند.

## افزایش ظرفیت تولید استارت چراغ‌های خیابانی با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی

یک شرکت دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری قزوین با هدف بهبود و افزایش راندمان در سیستم‌های برق و الکترونیک با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی موفق به افزایش ظرفیت تولید انواع بالاست الکترونیک و ایگناتیتور و منابع تغذیه و لامپ فلورسنت T5 شده است.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، بهنام به‌نژاد رییس هیات مدیره شرکت اوزن الکترونیک آزما در مورد استارت چراغ‌های خیابانی یا ایگناتیتور گفت: ایگناتیتور (استارت چراغ‌های خیابانی بخار سدیم و متال هالید) تولیدکننده پالس‌های ولتاژ بالا با عرض کم برای ایجاد محیط پلاسما است. این محصول به لحاظ فنی یعنی روند تولید و مدار محصول، با نمونه‌های دیگر متفاوت است و علاوه بر قیمت پایین تر می‌تواند نواقص چراغ‌های خیابانی را رفع کند.

رییس هیات مدیره شرکت اوزن الکترونیک آزما ادامه داد: عمده تولیدات شرکت در جهت ارتقای بهره‌وری انرژی برق در سیستم‌های روشنایی، برق و الکترونیک است که شامل محصولاتی چون انواع ایگناتیتور (استارت چراغ‌های خیابانی بخار سدیم و متال هالید) انواع دستگاه تستر اجزای چراغ، لامپ فلورسنت T5، انواع بالاست‌های الکترونیکی، ساعت فرمان نجومی، منابع تغذیه سوئیچینگ، چراغ اضطراری و سایر محصولات کنترل روشنایی می‌شود. برخی از این محصولات دانش بنیان و برخی دیگر در پروسه دانش بنیان شدن قرار دارند. به‌نژاد در مورد میزان ظرفیت کنونی تولید در شرکت نیز توضیح داد و گفت: در حال حاضر ظرفیت تولید ما سالانه ۲۰۰ هزار قطعه ایگناتیتور (استارت چراغ‌های خیابانی بخار سدیم و متال هالید) است، اما در سال جاری به دلیل نوسانات قیمت ارز و شرایط تولید، در مناقصات شرکت نکردیم و میزان تولید کمتر از این میزان بوده است.

وی در مورد برنامه‌های آینده این شرکت نیز خاطر نشان کرد: در نظر داریم تا ظرفیت تولید را با راه‌اندازی خطوط تولید جدید ارتقاء دهیم و بعد از دریافت بازخوردهای مرتبط با محصول از شرکت‌های مصرف‌کننده، در جهت بهبود فرآیند ایجاد تغییر و بروز رسانی محصول متناسب با نیاز مشتری اقدام کنیم. با توجه به اینکه خط تولید کنونی نیز توسط تیم تحقیقاتی شرکت راه‌اندازی شده است می‌توانیم به راحتی مطابق با تغییرات مورد نیاز، خط تولید را به‌روزرسانی کنیم.

رییس هیات مدیره شرکت اوزن الکترونیک آزما در مورد تسهیلات دریافتی این شرکت از صندوق نوآوری و شکوفایی نیز خاطر نشان کرد: اگر تسهیلات مختلف صندوق نوآوری و شکوفایی نبود تمامی محصولاتی که تاکنون تولید کرده بودیم به مرحله تولید نمی‌رسید. تاکنون ۴۵۰ میلیون تومان سرمایه در گردش، ۳۰۰ میلیون تسهیلات تولید صنعتی و یک میلیارد تومان سرمایه در گردش فوری بانکی از صندوق نوآوری و شکوفایی دریافت کردیم که برای توسعه و تولید انبوه محصولات مختلف استفاده شده است.



نسل سوم صندوق نوآوری هدف دور از انتظاری نیست، چون طی دو سال گذشته با تسهیلگری صندوق، بانکها بیش از ۵ هزار میلیارد تومان به شرکت‌های دانش‌بنیان تسهیلات پرداخت کرده‌اند.

توسعه کمی و کیفی صندوق‌های پژوهش و فناوری به عنوان یکی از بازیگران اصلی شبکه تامین مالی نوآوری کشور، یکی از دیگر اقدامات مهم صندوق در این زمینه بود. حالا در همه استان‌ها، در کنار همه دانشگاه‌های بزرگ کشور و در همه حوزه‌های تخصصی، دست کم یک صندوق پژوهش و فناوری شکل گرفته است. جای تعجب نیست که طی دو سال گذشته مجموع سرمایه اولیه صندوق‌های پژوهش و فناوری بیش از ۱۰ برابر شده است و حالا می‌شود امیدوار بود در هیچ شهر یا استان کشور، کمبود منابع مالی مانعی برای رشد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور نباشد.

## کرونا؛ یک گام ما را به جلو برد

را درگیر کرده بود و هیچ کشوری اجازه صادرات این نوع اقلام را نمی‌داد.

این آزمون بزرگی برای شرکت‌های دانش‌بنیان و شاید "زیست‌بوم دانش‌بنیان" بود. آن‌ها باید نشان می‌دادند که حالا در ۱۰ سالگی قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، آیا به وقت بحران می‌شود روی دانش‌بنیان‌ها حساب کرد؟ آیا حدود ۶ هزار شرکت دانش‌بنیان می‌توانند تاب‌آوری کشور در برابر ویروس کرونا را ارتقا دهند؟

حداقل ما در صندوق نوآوری که از توانمندی‌ها و ظرفیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان باخبریم، می‌دانستیم که "دانش‌بنیان‌ها می‌توانند"، به شرط آنکه به موقع و هوشمندانه پشت آن‌ها بایستیم.

اینگونه بود که ما در صندوق حتی یک لحظه، و تاکید می‌کنم، یک لحظه از حرکت باز نایستادیم، چون با مشارکت مدیران و کارشناسان خوش فکر و پر تلاش مان، خیلی زود یاد گرفتیم که چطور کرونا را مدیریت کنیم، خودمان و خانواده‌هایمان آسیب کمتری ببینیم، و همزمان در سال "جهش تولید" از شرکت‌های دانش‌بنیان و سایر بازیگران زیست‌بوم پشتیبانی کنیم و از این‌ها گذشته، عملکردها را نیز توسعه دهیم. ما نه تنها به عقب برنگشتیم یا درجا نزدیم، بلکه جلوتر رفتیم و رکورد‌های

سال ۱۳۹۹ را با همه فراز و نشیب‌هایش پشت سر گذاشتیم؛ سال نسبتاً پرچالشی که "کرونا" در صدر آن‌ها قرار داشت. گرچه کرونا جان هموطنان زیادی را گرفت، خانواده‌های زیادی را داغدار کرد و برخی از کسب‌وکارها را تا مرز ورشکستگی برد، اما این سکه دست‌کم برای اهالی صندوق نوآوری و شکوفایی روی دیگری هم داشت.

آسیب‌های ناشی از کرونا خیلی زود و همان اسفندماه سال ۹۸، دامان برخی از شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌های معروف کشور را گرفت، همان‌هایی که در حوزه‌هایی مانند گردشگری و حمل و نقل فعالیت می‌کردند و از قضا الهام‌بخش جوانان و کارآفرینان این کشور بوده و هستند و صندوق به هیچ قیمتی نمی‌توانست پشت آن‌ها را خالی کند، چون فروافتادن آن‌ها موجی از ناامیدی را در زیست‌بوم نوآوری کشور رقم می‌زد.

اما این همه ماجرا نبود. هنوز اسفند به میانه نرسیده بود که در بافتیم نظام سلامت کشور برای مدیریت اثربخش این ویروس و نجات جان هموطنان مان، نیازمند ابزارهای پیشرفته‌ای از کیت تشخیص تا ونتیلاتور و دستگاه اکسیژن‌ساز است. شرایط سختی بود، چون این اقلام عمدتاً تا آن زمان در کشور ساخته نشده بود و نیاز کشور از محل واردات تامین شد، و ثانیاً کرونا کشورهای زیادی

## فراخوان شرکت در مسابقه تلویزیونی «کارویا» تمدید شد

### شرکت‌های فناور و استارت‌آپی هم می‌توانند در مسابقه حضور یابند

معتبر و مورد تایید شرکت فرابورس ایران، در تامین مالی طرح‌ها مشارکت کرده و در سود و زیان آن‌ها شریک شوند. این روش تامین مالی، به ویژه از آن جهت حائز اهمیت است که منابع تازه‌ای، فراتر از منابع بخش دولتی یا عمومی موجود، و با ماهیت بخش خصوصی به زیست‌بوم دانش‌بنیان تزریق می‌کند.

صندوق نوآوری و شکوفایی نیز به منظور تسهیل و تقویت تامین مالی جمعی در طرح‌های دانش‌بنیان با رویکرد غیرمستقیم، بازگشت ۸۰ درصد اصل سرمایه‌گذاری انجام‌شده از طریق سرمایه‌گذاران حقیقی را تضمین می‌کند. به عبارت دیگر، اشخاص حقیقی علاقمند به مشارکت در تامین مالی جمعی، در صورت شکست طرح، با زیان قابل توجهی مواجه نشده و می‌توانند ۸۰ درصد اصل سرمایه خود را از صندوق نوآوری و شکوفایی دریافت کنند. مهلت ثبت‌نام در مستند مسابقه "کارویا" که توسط استودیو نوین ساخته می‌شود، تا تاریخ ۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۰ خواهد بود و علاقمندان می‌توانند با مراجعه به نشانی اینترنتی [www.karoya.tv](http://www.karoya.tv) و تکمیل کاربرگ، در این مسابقه شرکت کنند.

اگر شرکت دانش‌بنیان، فن‌آور یا استارت‌آپی هستید، اگر برای توسعه یکی از محصولات دانش‌بنیان یا فناورانه خود نیازمند جذب حداکثر ۴ میلیارد تومان سرمایه‌خطرپذیر هستید، اگر تمایل دارید این سرمایه را از طریق تامین مالی جمعی جذب کنید؛ در مسابقه تلویزیونی کارویا ثبت نام کنید. نشانی پایگاه اینترنتی مسابقه جهت ثبت نام: [www.karoya.tv](http://www.karoya.tv) ثبت نام و حضور در این مسابقه، برای شرکت‌های دانش‌بنیان واجد شرایط، آزاد و رایگان است. تلفن: ۰۲۱-۴۲۱۷۰۹۹۰-۲ @karoya.tv

فراخوان مستند مسابقه تلویزیونی "کارویا" با هدف "تامین مالی جمعی" طرح‌های فناورانه شرکت‌های دانش‌بنیان با توجه به استقبال و بنا به درخواست شرکت‌های متقاضی، تا تاریخ ۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۰ تمدید شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، در این مسابقه که به همت صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری ساخته شده و تابستان امسال از سیما جمهوری اسلامی ایران پخش خواهد شد، بیش از ۱۲۰ شرکت دانش‌بنیان و فناور به رقابت می‌پردازند تا طرح‌های سرمایه‌پذیر برتر آن‌ها وارد فرآیند تامین مالی جمعی شود. بنابراین فعالان اکوسیستم نوآوری کشور اگر برای توسعه یکی از محصولات دانش‌بنیان یا فناورانه خود نیازمند جذب حداکثر ۴ میلیارد تومان سرمایه جسورانه از طریق تامین مالی جمعی است، می‌توانند در این مسابقه شرکت کنند. "تامین مالی جمعی" یکی از ابزارهای مهم تامین مالی نوآوری، به ویژه برای طرح‌های نسبتاً کوچک است که اخیراً به همت سازمان بورس و اوراق بهادار عملیاتی شده است و در قالب آن، اشخاص حقیقی و حقوقی علاقمند فارغ از سن، جنس و موقعیت جغرافیایی می‌توانند از طریق سکوی

بسیار ساده از هر فروشگاه با کمترین مصرف اینترنت، تخصیص یک سایت و یک اپلیکیشن به فروشگاه‌های ثبت شده، امکان داشتن فروشگاه اینترنتی مشارکتی و غیر مشارکتی از مزایای این فروشگاه اینترنتی است.

مدیرعامل شرکت پیشگر پایا پیوند فراداده پرداز، سیستم نوآوری اجتماعی حرفه‌ای پروسیس را تشریح کرد و گفت: این سیستم یک زیرساخت قدرتمند است که به عنوان یک پلتفرم انعطاف‌پذیر با معماری چند لایه و مناسب برای شهر هوشمند، طراحی و پیاده‌سازی شده است. اپلیکیشن‌های مختلف کاربردی در حوزه‌های کسب و کارهای خدماتی و آموزشی، سازمان‌ها، ادارات، آموزشگاه‌ها، دانشگاه‌ها و مدارس می‌توانند در این زیرساخت جامع به صورت یکپارچه قرار گیرند. هر شهروند فقط کافی است اپلیکیشن شهر هوشمند پروسیس را نصب کرده و با نقش‌های مختلف از خدمات الکترونیک و آنلاین در سازمان‌ها و کارهای مختلف شهر هوشمند بهره‌برند.

اکبرپور در مورد میزان استقبال از این پلتفرم گفت: در حوزه آموزش مجازی تعدادی از دانشگاه‌ها و مدارس از این زیرساخت استفاده می‌کنند. در حوزه کسب و کارها

## راه‌اندازی پلتفرم شهر هوشمند با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی

پلتفرم شامل شبکه اجتماعی و پیام‌رسان، بازار آنلاین "همینجا"، مدرسه هوشمند "پروسا"، سازمان‌ساز هوشمند حرفه‌ای "اسمارت" و "انجمن سلسله مراتبی" مناسب برای تدریس مجازی اساتید است. این پلتفرم در حال حاضر در شهر بهشهر استان مازندران و شیروان و بجنورد از شهرهای خراسان شمالی راه‌اندازی شده است و به‌زودی در شهر بندرعباس نیز فعال خواهد شد.

اکبرپور بزرگترین حسن این پلتفرم را فراهم کردن زیرساخت برای استارت‌آپ‌ها عنوان کرد و گفت: استارت‌آپ‌ها می‌توانند ابزارهای خود را به راحتی و با اضافه کردن یک ماژول خدماتی به پلتفرم اضافه کرده و در بستر شهر هوشمند "پروسیس" خدمات ارائه دهند. به عنوان مثال بازار آنلاین "همینجا" یکی از خدمات این پلتفرم است. بازار اینترنتی محلی به عنوان مرجع جامع کسب و کار عمل می‌کند و فروشگاه‌ها و سازمان‌ها می‌توانند کالاها و خدمات خود را ثبت کرده و در اختیار شهروندان قرار دهند.

وی در ادامه در مورد مزیت این فروشگاه نیز افزود: محلی بودن فروشگاه‌ها بر اساس هر شهر، قابلیت ایجاد فروشگاه اینترنتی برای مشاغل خانگی، داشتن فرآیند خرید اینترنتی

یک شرکت دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری خراسان شمالی با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی موفق به راه‌اندازی پلتفرم شهر هوشمند "پروسیس" شده است که زیر سیستم‌های تعبیه شده در این پلتفرم شامل شبکه اجتماعی و پیام‌رسان، بازار آنلاین "همینجا"، مدرسه هوشمند "پروسا"، سازمان‌ساز هوشمند حرفه‌ای "اسمارت" و "انجمن سلسله مراتبی" است.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، محمد اکبرپور سکه، مدیرعامل شرکت پیشگر پایا پیوند فراداده پرداز در مورد پلتفرم شهر هوشمند "پروسیس" توضیح داد و گفت: سیستم نوآوری اجتماعی حرفه‌ای پروسیس در لایه چهارم از شهر هوشمند، زیرساخت پلتفرم شهر هوشمند را ایجاد کرده است که اپلیکیشن‌ها و زیر سیستم‌های دیگر می‌توانند در این لایه سوار شوند. اکبرپور در مورد معماری لایه‌های شهر هوشمند گفت: شهر هوشمند از پنج لایه "سخت‌افزار"، "انتن‌ها و اینترنت"، "سنسورها و IOT"، "لایه نرم‌افزاری" و در نهایت "لایه اپلیکیشن‌ها" تشکیل شده است.

وی ادامه داد: زیر سیستم‌های تعبیه شده در این

وزارت صنعت، معدن و تجارت



## برنامه جامع طراحی و توسعه وزارت صنعت، معدن و تجارت

برنامه جامع طراحی و توسعه وزارت صنعت، معدن و تجارت

### مقدمه

شاید در چند دهه قبل می‌توانستیم "طراحی و نوآوری" را تنها با هدف تولید محصول که نیاز پایه‌ای مشتری را برآورد می‌نماید به عنوان بخش اساسی هر فرایند تولیدی به حساب آورد ولی با گذشت زمان تنها توجه به این نیازها تضمین‌کننده موفقیت در بازار و دستیابی به توسعه نمی‌باشند، تا جایی که بعد از ظهور مدیریت مهندسی، پایه و اساس علم طراحی به سمت نیازهای عملکردی کشیده شده‌اند. در این مرحله تنها برآورد نیاز کافی نیست، بلکه روش برآورد نیاز هم مهم است. در این زمان می‌توان نقش "توسعه" را در کنار طراحی بطور پررنگ‌تری مشاهده نمود، بطوری که تنها تولید محصول کافی نیست و توسعه محصول به سمت مشتری مداری و تطابق با طیف وسیع‌تری از خواسته‌ها نیز باید مورد توجه قرار بگیرد. بعد از این تاریخ، تاکید بر اصل توسعه و ارتقاء جایگاه محصول را شاید بتوان در نیازهای انگیزشی به شکل نمایان‌تری مشاهده نمود. از این جهت است که ضرورت پارادایم طراحی و توسعه دو چندان مورد توجه و اهمیت قرار می‌گیرد.

همانطور که مشخص است با گذشت زمان و ورود رقبا در عرصه‌های مختلف تولیدی و مهندسی دیگر توجه به نیازهای عملکردی و پایه‌ای کافی نیست چراکه تمام رقبا به این موضوعها توجه دارند. توسعه محصولات تا جایی پیش رفته که بسیاری از نیازهای عملکردی تبدیل به نیازهای پایه‌ای شده و مزیت رقابتی به حساب نمی‌آیند. لذا در این مرحله است که نیازهای انگیزشی هر چه جدی‌تر از قبل وارد بحث "طراحی" و بعد از آن وارد بحث "توسعه" و ارتقاء محصولات شده است. بنابراین می‌توان فرایند طراحی و در کنار آن فرایند توسعه را دو رکن اساسی خلق، بازسازی، بازنگری در هر صنعتی به شمار آورد.

با توجه به موارد فوق الذکر و در راستای اهداف سند چشم‌انداز، برنامه ششم توسعه و... این برنامه جامع با همفکری سازمانها، معاونت‌های تخصصی و صاحب‌نظران موضوع تهیه گردیده و به عنوان یکی از ارکان "طراحی و توسعه" مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

### تعاریف:

وزارت: منظور وزارت صنعت، معدن و تجارت می‌باشد. بخش طراحی و توسعه: منظور ایجاد واحدهای طراحی و توسعه در قالب دفاتر مستقل فنی مهندسی و در کنار واحدهای تولیدی و خدماتی زیر مجموعه بخش صنعت، معدن و تجارت است. طراحی: طراحی فرایندی است که در طی آن یک راه حل تازه یا بهبود یافته را طرح ریزی می‌کنیم تا به یک حل مساله بهینه برسیم. بنابراین پارادایم طراحی یک رویکرد جامع است که در خدمت توسعه کالا و خدمات قرار می‌گیرد.

توسعه محصول یا خدمات: توسعه محصول یا خدمات فرایندی است که دانش و فناوری را در راستای رفع نیاز مشتری و ارائه راه حل جهت رفع مشکل به خدمت می‌گیرد. محصول موفق، محصولی است که فناوری را با آن هدف کاربردی مد نظر پیوند داده و بهترین کارایی را با حداقل هزینه تولید، و قیمت تمام شده ایجاد نماید. میزان موفقیت پروژه توسعه محصول بایستی با شاخص‌هایی که ابعاد مختلفی از محصول را بررسی می‌کند ارزیابی شود. این شاخص‌ها بایستی نشانگر کارایی فرایند و هم چنین محصول یا خدمت نهایی باشد.

رویکرد هویت بخشی طراحی و توسعه: در رویکرد طراحی و

توسعه با استفاده از متدهای طراحی این امکان فراهم خواهد شد که ذهنیت عمومی جامعه مصرف‌کننده نسبت به هویت و اعتبار کالا و خدمات ساخت ایران، تصور بهتر و ماندگاری را حاصل نمایند.

واحد طراحی و توسعه: واحدی که به منظور نوآوری، طراحی و توسعه محصول و خدمات در زمینه‌های صنعتی، معدنی و تجاری بصورت مستقل از نظر حقوقی، ذیل دستورالعمل ضوابط صدور جواز تاسیس و پروانه واحدهای فنی مهندسی وزارت صنعت، معدن و تجارت تشکیل می‌شوند. هدف از تشکیل این واحدها ارائه خدمت طراحی و توسعه به بخش تولید و تجارت کشور است.

این مراکز در اجرای وظایف خود می‌توانند دارای آزمایشگاه و کارگاه برای نمونه‌سازی باشند.

اثر بخشی واحدهای طراحی و توسعه: بنگاه‌های نوپا از مستعدترین بنگاه‌های اثر پذیر از مراکز خدمات طراحی و توسعه محصول و خدمات به شمار خواهند آمد.

### اسناد راهبردی و بالادستی:

- اصل سوم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران
- چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی
- برنامه راهبردی وزارت صنعت، معدن و تجارت
- قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آنها در امر صادرات

### محدوده و دامنه شمول:

دامنه شمول این برنامه شامل بخش طراحی مهندسی، محصول و خدمات شرکت‌ها اعم از خصوصی، عمومی و دولتی می‌باشد.

اهداف کلی برنامه: حمایت یکپارچه و سازمان یافته از رویه‌ها و تکوین و تقویت رویکردهای سیستمی تفکر طراحی و توسعه در قالب فعالیت‌های تولیدی و خدماتی بنگاه‌های رسمی تولید و خدمات دارای مجوزهای رسمی از سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت در راستای ارتقای کیفی و کمی محصولات و خدمات با هدف ایجاد ارزش افزوده و توسعه دانش طراحی و فناوری تولید و خدمات و هم چنین توسعه رقابت پذیری و ارتقای بنگاه‌های تولیدی، تجاری و خدماتی از اهداف این برنامه است.

### اهداف خرد برنامه:

- تدوین سیاست‌های طراحی و توسعه محصولات و خدمات و تعیین الویت‌های فناورانه آنها متناسب با تأمین نیازهای داخلی و در گام دوم توسعه صادراتی آنها.
- نیازسنجی‌های تخصصی صنایع تولیدی و خدماتی در حوزه‌های طراحی محصول و خدمات در کشور.
- انجام مطالعات راهبردی، آینده پژوهی و نیازسنجی در حوزه‌های نظری و عملی نگرش طراحی و توسعه.
- سیاست‌گذاری و برنامه ریزی برای توسعه واحدهای خدمات دهنده طراحی و توسعه در سطوح کیفی و کمی گوناگون.
- سیاست‌گذاری و برنامه ریزی به هدف استفاده بهینه از ظرفیت‌های داخلی کشور و همکاری‌های بین‌المللی در این امور.
- حمایت از توسعه و راه اندازی واحدهای تخصصی فنی مهندسی طراحی و توسعه محصول و خدمات.
- ایجاد و توسعه سامانه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای معرفی واحدهای فنی مهندسی طراحی و توسعه محصول و خدمات.
- حمایت از طراحان و نوآوران ملی در حوزه طراحی و توسعه

### محصول و خدمات:

- حمایت، مشارکت و هماهنگی در برگزاری جشنواره‌ها، همایش‌ها، سمپوزیوم‌ها، نمایشگاه‌های تخصصی.
- ایجاد و توسعه زیر ساخت‌های گسترش فناوری و صنایع پیشرفته موثر در طراحی و توسعه محصول و خدمات.
- توسعه همکاری واحدهای طراحی و توسعه با همترازهای ملی و بین‌المللی فعال در حوزه طراحی و توسعه.

### تجربه طراحی و توسعه بر خي کشورها:

#### ♦ هند

کشور هند در ترسیم سیاست‌های حوزه طراحی و توسعه دولت مرکزی هند در فوریه ۲۰۰۷ سیاست‌های ملی طراحی و توسعه را تأیید کرد که جزئیات و چشم‌اندازهای آن به شرح زیر می‌باشد:

- آماده سازی بستری برای توسعه طراحی خلاق، ترویج طراحی و همکاری میان بخش‌ها، ایالت‌ها و مناطق برای به کارگیری طراحی با استفاده از منابع سنتی و تکنولوژیک.
- ارائه طرح‌ها و نوآوری‌های هندی در عرصه بین‌المللی با استفاده از همکاری سازمان‌های بین‌المللی طراحی.
- ایجاد موقعیت جهانی و هویت طرح‌های هند و تبدیل شعار "طراحی شده در هند" به عبارتی که در کنار "تولید شده در هند" و "ارائه شده در هند"، نماد کیفیت و کارایی باشد.
- ترویج طرح‌های هندی با استفاده از چارچوبی تعریف و مدیریت شده از مقررات و فعالیت‌های ترویجی موسسات.
- ارتقای سطح کیفی آموزش طراحی در هند بر اساس استانداردهای جهانی.
- خلق و آفرینش طرح‌های اصیل هندی در محصولات و خدمات با تکیه بر میراث غنی هنرهای دستی و فرهنگی هند.
- تبدیل هند به یکی از قطب‌های اصلی صادرات و برون سپاری طراحی و روندهای خلاق برای دستیابی به اقتصادی نوآور و فعال از طریق طراحی.
- بهینه کردن کلی کیفیت قابل شهود و غیر قابل شهود محصولات و خدمات از طریق طراحی.
- ایجاد آگاهی در بین تولیدکنندگان و ارائه دهندگان خدمات به خصوص شرکت‌های کوچک و متوسط و صنایع روستایی در مورد فواید رقابتی طرح‌های اصیل.
- جذب سرمایه و سرمایه‌گذاری مستقیم از خارج، در خدمات و تحقیق و توسعه مرتبط با طراحی.
- مشارکت دادن صنایع و طراحان حرفه‌ای در توسعه مشترک تخصص طراحی.
- چشم‌اندازهای اجرایی این سیاست‌ها:
- ایجاد مراکز تخصصی طراحی یا قطب‌های نوآوری برای بخش‌هایی مانند اتومبیل و حمل و نقل، جواهرات، چرم، کالاهای نساجی و ابریشمی، الکترونیک، ساخت‌های مورد استفاده در فناوری اطلاعات، اسباب بازی و بازی، توسعه بازارهای سرمایه‌گذاری برای استارت آپ‌هایی که توسط طراحی هدایت می‌شوند و خانه طراحان جوان.
- ایجاد برنامه برای راه‌اندازی مراکز طراحی و قطب‌های نوآوری در محلات، خوشه‌های صنعتی، منطقه‌های عقب مانده.
- آماده سازی نقشه‌ای برای آموزش آموزگاران و سازماندهی برنامه‌های تعلیم در برندها و زمینه‌های مشخص طراحی و ادامه برنامه‌های آموزش برای آماده کردن طراحان در مراکز

### منابع:

اصل سوم قانون اساسی ج.ا.ا. <http://rc.majlis.ir>

سند چشم‌انداز ج.ا.ا. <https://fa.wikipedia.org/wiki/..>

برنامه راهبردی وزارت صنعت، معدن و تجارت <http://www.mimt.gov.ir/>

قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آنها در امر صادرات و اصلاح ماده (۱۰۴) قانون مالیات‌های مستقیم

<http://rc.majlis.ir/fa/law/show/816734>



<b>۳۳</b>	<b>خرداد ۱۴۰۰ • شماره ۴۶</b>
<span></span>	

روزنامه‌های **عفت** در روزهای شنبه، دوشنبه و سه‌شنبه در استان تهران و سایر استان‌های کشور منتشر می‌گردد.

عفت

● **تبدیل هند به یکی از قطب‌های اصلی برای صادرات و برون سپاری طراحی و روندهای خلاق برای دستیابی به اقتصادی بر اساس نوآوری طراحی محور.**

♦ **کره جنوبی**

موسسه ترویج طراحی کره، تحت‌کنترل وزارت تجارت، صنعت و انرژی، گروه عملیاتی با نام "تیم برنامه‌ریزی توسعه صنعت طراحی" که از مارس ۲۰۰۴ تشکیل شده است را با هدف اجرای موفق، بهینه و هم چنین تصحیح "استراتژی توسعه صنعت طراحی دولت"، که در کنفرانس ترویج طراحی صنعتی در دسامبر ۲۰۰۳ مورد تأیید قرار گرفت، بکار گرفته است. این تیم متشکل از اعضای صنعت، دانشگاه و مراکز تحقیقاتی می‌باشند. با فعالیت‌های این تیم وزارت تجارت، صنعت و انرژی و موسسه توانسته‌اند به این دستاورد‌ها برسند:

- تسهیل توسعه اقتصادی کره و آغاز تغییر پارادایم صنعتی با ترویج صنعت طراحی دانش محور به‌عنوان نسل جدید صنعت برای توسعه‌ی بیشتر.
- تاسیس نقش طراحی کره در پاسخ گویی به تغییرات محیط زیست در قرن ۲۱ با خلق صنعتی مطابق با خصوصیات ملی کره.
- کمک به استراتژی توسعه صنعت طراحی برای بکارگیری در جهت ترویج نسل آینده رشد در صنایع کلیدی و دستیابی به توسعه‌متوازن کشور.
- نتایج صنعت طراحی کره جنوبی
- توسعه نیروی انسانی متخصصی در حوزه طراحی
- توسعه کمی استودیوهای طراحی
- توسعه طراحی توسط شرکتهای تولیدی
- توان رقابتی محصولات کره در دیزان
- فعالیت‌های اصلی کره در سال ۲۰۰۴
  - ترویج صنعت طراحی
  - سیستم گواهی کارآموزی اعتباری
  - فرستادن مدیران دفاتر طراحی به دانشگاه‌ها به عنوان مشاور
  - حمایت و پشتیبانی از مدیران نسل بعدی طراحی
  - ایجاد و عملیاتی سازی مراکز کاربردی طراحی
  - تیم خانگی طراحی برای ارایه تحلیل و مشاوره طراحان به شرکت‌های کوچک و متوسط
  - برنامه پشتیبانی از کارآموزی طراحان
  - تقویت توانمندی نوآوری طراحی در صنایع
  - توسعه تکنولوژی‌ها
  - پشتیبانی از توسعه تکنولوژی برای شرکت‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز مرتبط با طراحی
  - حمایت از توسعه تکنولوژی‌های طراحی محور برای رابط کاربری و تعامل پشتیبانی از توسعه تکنولوژی‌ها و مدل‌های صنایع محلی و فرهنگی
  - مسیر یابی توسعه طراحی برای صنایع اصلی
  - جهانی سازی صنعت طراحی
  - جشنواره طراحی کره
  - انجمن طراحی کره – چین
  - تاسیس مراکز نوآوری طراحی در چین
  - پشتیبانی از محصولات کره که طراحی خوبی دارند برای ورود به بازار جهانی

■ تقویت توانمندی‌های نوآوری طراحی در صنایع محلی:

- تاسیس مراکز طراحی منطقه‌ای
- فعال سازی مراکز نوآوری طراحی
- ترویج فرهنگ طراحی:

در مراکز آموزش ابتدایی، تمرکز بر فرهنگ‌های اصیل بومی، ترویج فرهنگ "خودت انجاشم بده" راه اندازی مراکز تجربه طراحی برای عموم.

**برنامه‌های آینده:**

- آموزش طراحان خلاق با توان عملکردی تجاری
- برنامه آموزش متناسب
- به روز رسانی و تخصصی کردن آموزش طراحی
- جهانی کردن طراحی کره
- تقویت رقابت استودیوهای طراحی

- راهنمایی شرکت‌های طراحی برای بزرگتر و تخصصی تر شدن
- حمایت از استودیوهای طراحی
- آموزش استودیوهای طراحی برای بکارگیری الگوهای مدیریت شرکت‌های سرمایه‌ای
- تجربه طراحی و توسعه برخی از کشورهای اروپائی:**
- بریتانیا، بلژیک، چک، دانمارک، استونی، فنلاند، یونان، ایرلند و لهستان
- سرمايه‌گذاري در حوزه طراحی
- جمع آوری اطلاعات
- بکارگیری دستورکاري ارتباط میان صنایع و طراحان
- فراهم آوردن انگیزه تشکیل تیم‌های طراحی
- همکاری باشرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری بیشتر در حوزه طراحی
- بکارگیری مدیران طراحی در مقامات دولتی برای حمایت از نگاه‌های نوآور
- پشتیبانی و حمایت از حوزه طراحی
- مقران سازی برنامه‌های پشتیبانی طراحی با اولویت‌های

## ماهنامه علوم، تحقیقات و فناوری

روزنامه‌های **عفت** در روزهای شنبه، دوشنبه و سه‌شنبه در استان تهران و سایر استان‌های کشور منتشر می‌گردد.

عفت

دانست ولی شاید گزاف نباشد اگر در مجموعه‌هایی که با تولید محصول، تجهیزات، ماشین آلات و … در ارتباط هستند مکمل و تأیید کننده نتایج واحد تحقیق و توسعه را مراکز طراحی و توسعه دانست. چرا که بررسی دقیق و تأیید نهایی نتایج به دست آمده از تحقیق را در بسیاری از موارد فقط با استفاده از طراحی و شبیه‌سازی امکان پذیر است.

با توجه به موارد بالا می‌توان دریافت پارادایم طراحی و توسعه در وضعیت کنونی، بهترین و مطمئن‌ترین روش برای خروج از رکود، توسعه واحدهای صنعتی و محصولات موجود تولیدی و خدماتی، تاسیس "مراکز طراحی و توسعه محصول" و در نهایت دستیابی به نوآوری و تولید پایدار و همین طور توسعه صادرات دانست.

مهم‌ترین بخش‌های این ضرورت‌ها عبارتند از:

- خلق ارزش افزوده از طریق طراحی، نوآوری و بهبود و توسعه محصولات و خدمات
- برطرف ساختن وابستگی به پلت فرم‌های وارداتی و رفع تنگناهای فنی مهندسی واحدهای تولیدی و خدماتی
- افزایش توانمندی تخصصی و صادراتی طراحی مهندسی، طراحی صنعتی و طراحی خدمات ملی و امکان ورود به بازارهای بین‌المللی و منطقه‌ای.
- افزایش دانش فنی تخصصی مورد نیاز بخش‌های صنعت، معدن و تجارت کشور در زمینه‌های تولیدی صنعتی، معدنی و خدماتی کشور.

● **رشد کیفی محصولات و خدمات و ایجاد مزیت‌های رقابتی با هدف توسعه صادرات.**

● ارتقای روش‌های ایجاد صنایع و خدمات به روزآوری تولیدات و خدمات بر اساس فناوری‌های روز دنیا.

● ارتقای سطح فناوری متوازن و پیشرفته نگاه‌های صنعتی و خدماتی کشور متناسب با روش‌های طراحی و تولید.

**چشم انداز و نقشه راه آینده:**

● ارتقای جایگاه کمی و کیفی بخش طراحی و توسعه پایدار تابعه اصلی محصول و خدمات و دستیابی به سهم سه درصد ارزش افزودن بخش تولید و خدمات در سطح کلان کشور در مقیاس تامین نیازمندیهای داخلی و توسعه صادرات و افزایش درآمدهای غیر نفتی کشور.

● برنامه‌ریزان، طراحان، سازندگان و گردانندگان موتور اقتصادی و اجتماعی و زیست محیطی در جایگاهی متناسب و شایسته‌ای برای توسعه پایدار و متوازن تولید و خدمات محسوب می‌شوند.

**ساختار اجرایی طراحی و توسعه:**

ساختار مناسب برای اجرایی کردن برنامه جامع طراحی و توسعه متناسب با دستورالعملهای مرتبط وزارت صنعت، معدن و تجارت به شرح ذیل خواهد بود:

● تشکیل شورای سیاست‌گذاری و راهبردی طراحی و توسعه بخش صنعت، معدن و تجارت با ریاست معاون آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صنعت، معدن و تجارت و عضویت نمایندگان معاونت‌های تخصصی، سازمان‌های زیر مجموعه، انجمن‌ها و تشک‌ل‌های صنعتی، معدنی و تجاری که‌اهم وظایف این شورا شامل:

- تصویب راهبردها، خط‌مشی‌ها و الویت‌های تخصصی، سطح فناوری و ارتقای بهره‌وری و اعتبارات آن‌ها در بخش تولید و خدمات.
- راهبری کلان و پایش فعالیت‌های اجرایی و نهادینه نمودن ساختار شبکه‌ای فعالیت‌های طراحی و توسعه و فناوری بخش صنعت، معدن و تجارت.

● تشکیل کارگروه‌های سه گانه با هدف تدوین و تصویب برنامه‌های ترویجی و ساختاری طراحی و توسعه.

**محل شورایعالی طراحی و توسعه:**

شورایعالی طراحی و توسعه شورایی است که با هدف تعیین سیاست‌های گذاری‌ها و امور اجرایی طراحی و توسعه به شمار می‌آید. ماموریت این شورا ترویج آگاهی و تأثیر گذاری در روند فعالیت‌های صنایع و مراکز خدماتی است که در معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صنعت، معدن و تجارت تشکیل می‌شود.

**اهداف شورا:**

- اجرای برنامه‌های آگاهی بخشی و ترویجی در جهت تأثیر گذاری در روند نوآوری، توسعه محصولات صنعتی و خدمات.
- برنامه‌ریزی عملیاتی برای تعامل میان ذینفعان حوزه طراحی و توسعه، تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان.
- اجرای مطالعات راهبردی و برنامه‌ریزی‌های بلندمدت، میان مدت و کوتاه مدت در حوزه نوآوری و طراحی و توسعه.
- تعیین معیارهای کیفی و کمی برای مراکز طراحی و توسعه محصول و خدمات.
- تنظیم تفاهم نامه‌های علمی و سنجشی با وزارت علوم و فناوری در جهت توسعه منابع درسی و تخصصی متناسب با نیازهای بخش صنعت، معدن و تجارت در موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها و مراکز مهارتی و وابسته.
- هماهنگی برای ارزیابی مستمر و توسعه راهبردهای ارزش آفرینی از طریق نوآوری، طراحی و توسعه در کشور.
- هماهنگی‌های ستادی و قانونی برای تسهیلگری مناسبات

## توسعه

روزنامه‌های **عفت** در روزهای شنبه، دوشنبه و سه‌شنبه در استان تهران و سایر استان‌های کشور منتشر می‌گردد.

- اداری، مالیاتی و دیگر امور رسمی مراکز طراحی و توسعه.
- برنامه‌های کمک به صنایع برای استفاده از خدمات طراحان برای محصولات و خدمات موجود و جدید.
- تشویق و ترغیب صنایع به همکاری با مراکز خدمات طراحی برای توسعه محصولات و خدمات صادرات محور.
- ایجاد امکان برای طراحان و مراکز خدمات طراحی و توسعه کشور برای دسترسی به گرایش‌های جهانی و اطلاعات بازار و ابزارهای تکنولوژی یک روز دنیا به منظور توسعه تولید، خدمات و نوآوری.
- برنامه‌ریزی و تشویق به همکاری نزدیک میان دانشگاه و صنایع برای تولید اختصاصی دانش هم‌زمان با تشویق برای خلق سرمایه‌های "طراحی و توسعه" محور به هدف تولید ثروت.
- تشویق و تسهیل فرهنگی برای خلق و حفاظت از مالکیت معنوی در زمینه‌های طراحی و توسعه.
- حمایت معنوی و مالی از رویدادهای تخصصی، نمایشگاهی و مسابقات حرفه‌ای حوزه طراحی و توسعه.

● **حمایت از راهبردهای توسعه صنعتی برای بکارگرفته شدن در ترویج نسل آینده و رشد در صنایع کلیدی و دستیابی به توسعه متوازن کشور.**

**کار گروه‌های شورایعالی طراحی و توسعه:**

شورایعالی طراحی و توسعه از سه کارگروه اصلی تشکیل می‌شود تا در سه زمینه حائز اهمیت به بررسی و ارایه پیشنهادات به شورایعالی بپردازد.

● **کارگروه تسهیلگری طراحی و توسعه:** این کارگروه به بررسی و جست و جوی راهکارهای ممکن برای انتقال خدمات نو آوری، طراحی و توسعه به بخش‌های مختلف خواهد پرداخت.
فعالیت‌های این کارگروه به کارگیری سیستم انتخاب محصولات و خدمات خوب طراحی شده، نمایشگاه‌ها و مسابقات حرفه‌ای و تخصصی طراحی و توسعه، برنامه‌ریزی برای ارتقای جایگاه و اهمیت طراحی و توسعه است.

● **کارگروه آموزشی و ترویجی:** این کارگروه برنامه‌ریزی‌های آموزشی و امور ترویجی حوزه طراحی و توسعه و معیارهای مقایسه‌ای موسسات آموزش حوزه طراحی و توسعه را مورد تمرکز خواهد داشت.

● **کارگروه تسهیلات و انگیزش‌های اداری و مالیاتی:** ایجاد انگیزش‌های اداری و معافیت‌های مالیاتی با هدف حمایت از صنایع و مراکز دارای واحدهای خدمات طراحی و توسعه.

**دستورالعمل‌ها و رویه‌ها:**

- دستورالعمل تشکیل شورای عالی سیاست‌گذاری و راهبردی طراحی و توسعه
- دستورالعمل ضوابط صدور جواز تاسیس و پروانه مراکز طراحی و توسعه
- دستورالعمل نحوه انتخاب طرح‌های برتر در حوزه طراحی محصول و خدمات
- بستر سازی برای استقرار مراکز طراحی و توسعه در شهرک‌های فناوری بر اساس رویکرد آمایش صنعت و خدمات
- سیاست‌گذاری و حمایت به هدف ارتقای توانمندانها و تربیت طراحان ماهر در کشور
- وضع قوانین حمایتی لازم با هدف افزایش سهم واحدهای طراحی و توسعه در خلق ارزش افزوده در پهنه توسعه اقتصاد کشور

**اهم چالش های طراحی و توسعه محصول و خدمات:**

- سطح ناهمتر از فناوری صنایع و مراکز خدماتی با سطح بروز تفکر طراحی و توسعه
- نگرش استاد کار محور و مهندسی معکوس محور در واحدهای تولیدی
- ضعف تجربه میدانی واحدهای طراحی و توسعه بدلیل قدمت کم فعالیت‌های طراحی و توسعه محصول و خدمات در کشور
- فقدان بانک اطلاعاتی از آخرین وضعیت و توانمندی کشور در حوزه طراحی و توسعه محصول و خدمات
- فقدان فرهنگ مناسب برای توجه به تفکر طراحی و توسعه بدلیل وابستگی‌های صنعت به صنعت مونتاژ و مهندسی معکوس و کمی کاری
- ضعف در تجاری سازی ایده‌های نوآورانه در سطح صنایع

**نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای طراحی صنعتی در**

**ایران (SWOT):**

- روش (SWOT) یکی از ابزارهای برنامه‌ریزی استراتژیک است که برای ارزیابی وضعیت داخلی و خارجی یک مساله یا موضوعی سازمان یافته استفاده می‌شود. در این بخش با توجه به ضرورت بررسی چالش‌های طراحی و توسعه به نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای این رویکرد پرداخته می‌شود.
- نقاط قوت**
- قابلیت‌ها و توانمندیهای بالفعل و بالقوه متخصصان طراحی صنعتی ایران و درخشش‌های جهانی حاصل از این توانمندیها.
- قابلیت‌های انعطاف‌پذیری متخصصان طراحی صنعتی در مواجهه با انواع سرفصل‌های فنی مهندسی در حوزه محصول و خدمات.
- ویژگی‌های فرهنگی اجتماعی صاحبان صنعت ایران در تعامل با جامعه متخصصان طراحی صنعتی.
- وحدت و انسجام درون سازمانی جامعه متخصصان طراحی صنعتی محصول و خدمات.
- ویژگی‌های شخصیتی طراحان ایرانی بر اساس پیشینه‌های

طرح کاربردی و در دسترس در جهت ارتقای کیفیت زندگی در مناطق شهری

نقش طراحی در ارتقای سطح کیفی زندگی در مناطق شهری

فرهنگی، تمدنی.

نقاط ضعف

- عدم پیشینه طولانی حرفه‌ای و تخصصی بازار کسب و کار طراحی صنعتی مدرن در ایران.
- ضعف و کمبود ساز و کارهای تشکیلاتی و صنفی قانونی برای جامعه‌طراحان صنعتی.
- عدم وجود گرایش‌های تخصصی در آموزش طراحی صنعتی ایران متناسب با خوسه‌های صنعتی رایج در کشور.
- نهادینه نبودن فرهنگ عمومی طراحی در جامعه نیمه سنتی نیمه مدرن ایرانی.
- فرصت‌های محیطی
- سیاست‌های کلان دولت در راستای صنعتی سازی واحدهای تولیدی و خدماتی کشور در سندهای بالادستی و راهبردی.
- مختصات محیطی مناسب و مساعد کسب و کار صنعتی کشور در شرایط و مسیر توسعه یافتگی و گذار از سنت به مدرن.
- انسدادهای بخش کنونی بازار محصولات تولیدی و خدماتی کنونی بدلیل عدم اقبال مردم در نتیجه عدم تطابق با انتظارات کیفی مردم.
- مقیاس بازار بزرگ مصرف داخلی و مشتریان متقاضی کالای

راهبردها و برنامه‌های عملیاتی

با توجه به مطالعات انجام شده خارجی، شرایط و پتانسیل‌های داخلی برنامه راهبردی و عملیاتی آن به شرح زیر ارائه می‌شود.

- روز دنیا و استعدادهای بالقوه صادراتی منطقه و جهانی.
- سیاست‌های حمایتی از توسعه صادرات.
- سیاست‌های حمایتی کنونی دولت از امر اشتغال.
- تهدیدهای موجود
- ویژگی‌های کنونی تفکر حاکم بر صنعت کشور که مبتنی است بر مهندسی معکوس و صنعت مونتاژ در بخش‌های تولیدی.
- ضعف بخش خصوصی بعنوان خاستگاه اصلی نوآوری و پویایی صنعتی در مقایسه با بخش‌های صنعتی دولتی غیر پویا.
- سیاست‌های سنتی بازرگانی در واردات بی رویه انواع کالاهای مصرفی خارجی با کیفیت و کم کیفیت.
- چارچوب برنامه جامع طراحی و توسعه:
- یکی از اصلی ترین اهداف برنامه راهبردی وزارت صنعت، معدن و تجارت، تقویت توان رقابتی کشور است. با شفاف سازی نقشی که تفکر طراحی و توسعه در این روند به عهده دارد برنامه جامع طراحی و توسعه در چارچوب‌های زیر هدایت خواهد شد:
- ترویج تفکر طراحی و توسعه ایران از طریق مقرراتی برای سازمان‌ها و مراکز صنعتی، معدنی، تجاری و خدماتی.
- ارتقای کیفیت مهارتی حرفه‌های مرتبط با طراحی مهندسی

- و دیگر حوزه‌های طراحی صنعتی و خدماتی به سطح استانداردهای جهانی.
- ایجاد آگاهی در بین تولیدکنندگان و ارائه دهندگان خدمات به خصوص شرکت‌های کوچک و متوسط در مورد فواید رقابتی پارادایم طراحی و توسعه.
- جذب سرمایه‌گذار یه‌های داخلی و خارجی در خدمات طراحی و توسعه و تحقیق و توسعه مرتبط با طراحی و توسعه.
- مشارکت دادن صنایع و طراحان حرفه‌ای در توسعه مشترک تخصص طراحی و توسعه محصول و خدمات.
- نوآوری در طراحی محصولات و خدمات بعنوان هدف کلیدی برای بدست آوردن توان رقابتی در صنعت و صادرات.
- طراحی و توسعه بعنوان پیشران نوآوری است و بعنوان عملی کلیدی برای ایجاد تمایز رقابتی برای محصولات و خدمات شناخته می‌شود. در نتیجه نوآوری در روندهای تولید، کارآفرینی نقش مهمی را ایفا خواهد کرد.
- صنایع و رشته‌های تخصصی برنامه جامع طراحی و توسعه:
- ای‌جاد مراکز تخصصی طراحی و توسعه در قالب مراکز فنی مهندسی برای بخش‌هایی مانند:
- صنایع خودرویی، ریلی، هوایی، دریایی و حمل و نقل

- صنایع لوازم خانگی و آشپزخانه
- صنایع سرامیکی، بهداشتی و ساختمانی
- صنایع طراحی داخلی، دکوراسیون و کابینت
- صنایع روشنایی خانگی و شهری
- صنایع فلزی و تجهیزات فرودگاهی و انبارداری
- صنایع مبلمان خانگی، شهری و اداری
- صنایع تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی
- صنایع ورزشی و تفریحی
- صنایع برق، الکترونیک و دیجیتال
- صنایع چرم، کیف و کفش
- صنایع نساجی، پوشاک و مد
- صنایع غذایی، نان و شیرینی
- صنایع اسباب بازی و سرگرمی
- صنایع بسته بندی پلیمری، سلولزی، شیشه‌ای و فلزی
- صنایع پلاستیکی انواع ظروف و تجهیزات
- صنایع چوب و ام دی اف
- صنایع کامپوزیتی
- صنایع جواهرات و زیورآلات
- مراکز تخصصی طراحی و توسعه خدمات

شرایط و پتانسیل‌های داخلی برنامه راهبردی و عملیاتی

برنامه‌های راهبردی	برنامه‌های عملیاتی
تعداد	حمایت عملی از شکل گیری:
میلیون ریال	انجمن‌های تخصصی طراحی صنعتی و طراحی مهندسی
شکل گیری انجمن‌های تخصصی و صنفی در بخش‌های طراحی صنعتی و طراحی مهندسی با هدف تقویت رویکرد طراحی و توسعه در تولید و خدمات.	انجمن‌های صنفی طراحی صنعتی و طراحی مهندسی
شکل گیری واحدهای فنی مهندسی بعنوان تابعی از رویکرد طراحی و توسعه محصول.	صدور جواز تاسیس و پروانه فنی مهندسی برای واحدهای طراحی صنعتی و طراحی مهندسی بعنوان واحدهای عملیاتی مراکز طراحی و توسعه محصول و خدمات.
تعداد	-حمایت‌های قانونی و تسهیلاتی از بنگاههای دارای واحدهای طراحی و توسعه (تهیه لایحه و دستورالعمل ...)
رویکردهای طراحی و توسعه محصول و خدمات در بنگاههای اقتصادی، صنعتی و خدماتی.	-بهره‌گیری و معرفی توانمندیهای طراحی و توسعه در قالب بانک اطلاعات توانمندی در بخش صنعت، معدن و تجارت.
تحول آموزشی با رویکرد کاربردی در رشته‌های مرتبط با نگرش طراحی و توسعه در مراکز آموزشی دانشگاهی و مهارتی.	عقد تفاهم نامه فیما بین وزارت صنعت معدن و تجارت و وزارت علوم و تحقیقات برای ارتقای سطح همکاری آموزش‌های کاربردی رشته‌های فنی مهندسی و طراحی صنعتی.
رویکردهای ایجاد پلت فرم‌های جدید تولیدی و خدماتی در بخش‌های گوناگون صنعتی، معدنی و تجاری بر اساس رویکردهای طراحی و توسعه.	تعریف کارکردهای طرح‌های آمایش سرزمین تابع برنامه‌های ۵ ساله کشور در حوزه‌های تخصصی مرتبط با طراحی پلت فرم‌های جدید در حوزه‌های محصولات تولیدی صنعتی و خدماتی.
انسجام و ساماندهی بانک اطلاعاتی واحدهای طراحی و توسعه باگرایش‌ها و تخصص‌های گوناگون.	اجرائی کردن و ایجاد بخش بانک اطلاعات طراحی و توسعه در پورتال وزارت صنعت، معدن و تجارت.
ارتقای برنامه‌های کارآموزی و کارورزی در تعامل میان دانشگاهها و واحدهای تولیدی و خدماتی.	تنظیم تفاهمنامه تخصصی در حوزه طراحی و توسعه با وزارت علوم و تحقیقات برای ارتقای سطح و توان حرفه‌ای دانش‌آموختگان رشته‌های مرتبط.
طرح‌های برتر تولیدی و خدماتی بنگاههای صنعتی و خدماتی در قالب مسابقات و جشنواره‌های تخصصی.	-حمایت‌های قانونی و اجرایی از نمایشگاهها و مسابقات تخصصی حوزه طراحی محصول و خدمات در داخل کشور و امکان حضور در مسابقات بین‌المللی.
	-حمایت از برگزاری نشست‌های تخصصی و کارگاههای آموزشی در حوزه‌های صنعتی، معدنی و تجاری.

نکات و ملاحظات مهم:

- آموزش طراحان خلاق با تواناییهای عملکردهای تجاری سازی نوآوری.
- فعالیت‌های پروژه‌های آموزشی که هم شامل صنعت و هم دانشگاه شود: ایجاد تیمی از دانشجویان که در رشته‌های متفاوتی مانند طراحی صنعتی، طراحی مهندسی و دیگر رشته‌های مرتبط با طراحی مشغول به تحصیل هستند، تا با همکاری یک شرکت، کار طراحی و توسعه یک محصول را بر عهده گیرند. هنگامی که پروژه کامل شود اعتبار آن به دانشجویانی که در این پروژه فعال بوده اند داده خواهد شد.
- بکارگیری آزمایشی دوره‌های آموزشی چند رشته‌ای: توسعه و گسترش دوره‌های آموزشی چند رشته‌ای که شامل موضوعات مختص به صنایع منطقه‌ای که دوره در آن در حال آموزش است نیز انجام شود تا مهارت‌های لازم در آن صنعت به دانشجویان معرفی شود.

ارتباط صنعت و دانشگاه و اهمیت فعالیت‌های انجام شده در سال ۱۳۹۹

عنوان	
حمایت از اجرای پایان نامه‌های تحصیلات تکمیلی به منظور رفع نیازهای پژوهشی در بخش صمت	۱
حمایت از اجرای طرح‌های پژوهش کاربردی بخش صمت توسط دانشگاه‌های کشور و از طریق منابع داخلی سازمان‌های وابسته	۲
استخراج نیازسنجی‌های پژوهشی و فناوری سالیانه بخش صمت و ارائه به دانشگاه‌ها و مراکز علمی و پژوهشی کشور	۳
طراحی و راه‌اندازی سامانه توانمندسازی تولید و توسعه اشتغال پایدار (تاپ) به آدرس iranetop.ir برقراری تعامل با کلیه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور جهت برقراری ارتباط مستمر و منظم بین نیازهای بخش‌های تولیدی و توانمندی‌های دانشگاهی در قالب استاد تاپ، دانشجوی تاپ و سرباز تاپ	۴
تداوم در اجرای طرح فرصت مطالعاتی و پسادکتری صنعتی در بخش صمت	۵
تداوم در اجرای تفاهم‌نامه همکاری با وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در جهت توسعه همکاری‌های آموزشی، پژوهشی و فناوری واحدهای تولیدی و تجاری	۶
انعقاد تفاهم‌نامه همکاری با دانشگاه‌های علمی کاربردی، فنی و حرفه‌ای و مراکز مطالعات و همکاری‌های علمی بین‌المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	۷
معرفی طرح‌های پژوهشی بخش صمت جهت انتخاب طرح‌های پژوهشی برتر دستگاه‌ها در هفته ملی پژوهش به وزارت عفت	۸
معرفی پژوهشگران برتر، جهت انتخاب در سطح ملی به وزارت عفت	۹
برنامه‌ریزی و برگزاری مراسم گرامیداشت نهمین جشنواره هفته پژوهش در بخش صمت و به صورت مجازی و همکاری با وزارت عفت در برگزاری نمایشگاه عرضه و تقاضا	۱۰
بهره‌گیری از ظرفیت دانشگاه‌های کشور در اجرای برنامه‌های آموزشی کوتاه‌مدت بخش صمت با ۱۰ میلیون نفر ساعت	۱۱
اعلام ظرفیت و حمایت از طرح اجرای کارآموزی در بخش صمت، در قالب سامانه کارآموزی مربوط به سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران	۱۲
اجرای بندس ماده ۳۱ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقا نظام مالی و انعقاد ۱۰۰ قرارداد فی مابین بنگاه‌های صنعتی و معدنی و دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور	۱۳
انعقاد قرارداد های پژوهش کاربردی به منظور رفع نیازهای فناورانه بنگاه‌های صنعتی و معدنی توسط اعضای محترم هیات علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های کشور در قالب پیاده‌سازی طرح توانمندسازی تولید و توسعه اشتغال پایدار	۱۴
احصاء ۹۳۷ عنوان نیاز فناورانه از سوی بنگاه‌های تولیدی و تجاری به منظور استفاده از پتانسیل و توانمندی‌های جامعه دانشگاهی و اطلاع‌رسانی عناوین بر روی سامانه طرح تاپ	۱۵
تخصیص ۱۰۰ سهمیه فرصت جذب سرباز امر به‌منظور بکارگیری فارغ‌التحصیلان تحصیلات تکمیلی در واحدهای تحقیق و توسعه بنگاه‌های تولیدی و تجاری و جذب ۴۲ متقاضی در سال جاری	۱۶



## پیوند بخش صنعت کشور با زیست بوم نوآوری راهبرد اساسی وزارت صمت



معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت در طول سالهای اخیر طرح‌ها و برنامه‌های تحول‌گرایانه‌ای را به منظور پیاده‌سازی اکوسیستم نوآوری و فناوری در بخش‌های مختلف صنعت کشور طراحی و اجرا کرده است. به گزارش نشریه عتف به نقل از معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت، خلاقیت و نوآوری مقدمه اصلی توسعه جوامع امروزی به شمار می‌رود و در واقع جامعه‌ای توسعه خواهد یافت که نوآوری در آن جریان داشته باشد. امینی افزود: نوآوری محرک اصلی رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی در کشورهای مختلف است و امروزه برای شرکت‌ها و صنایع مختلف بسیار حیاتی بوده و می‌تواند بسترهای رقابت پذیری بنگاه‌های اقتصادی و کسب و کارها را در عرصه‌های ملی و بین‌المللی مهیا سازد.

هرچند امروزه ورود به کسب و کارهای نوین و قابل رقابت با دنیا بسیار سخت شده است و این مهم نیازمند دانش فنی زیادی است اما با تنظیم مناسب قوانین و مقررات و جلوگیری از انحصارگرایی می‌توان فضای رقابتی را در این حوزه ایجاد کرده و نوآوری را در این عرصه ارتقا داد.

برای پیاده‌سازی و ارتقاء اکوسیستم نوآوری و فناوری باید به اجزای سیستم شامل مسئولان، صاحبان منافع، ذینفعان، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و تحقیقاتی، شرکت‌های دانش بنیان، استارت‌آپ‌ها و شتاب دهنده‌ها، صندوق‌های نوآوری و شکوفایی خطرپذیر، موسسات مالی و اعتباری و روابط حقوقی قیام اینها توجه شود.

بر همین اساس معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت، معدن و تجارت با توجه به این موضوع طرح‌ها و برنامه‌های تحول‌گرایانه را به منظور برقراری روابط درست و منطقی در این زمینه و پیاده‌سازی اکوسیستم نوآوری و فناوری صمت پیش‌بینی کرده است. مشاور اجرایی معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت در این ارتباط، تعدادی از طرح‌ها و برنامه‌های وزارت صمت برای پیاده‌سازی اکوسیستم نوآوری در بخش صنعت کشور را تشریح کرده است و تعدادی از آنها را به مرحله اجرا گذاشته که فهرست این طرح‌ها و برنامه‌ها به شرح زیر ارائه می‌گردد:

### طرح ملی توانمند سازی تولید و توسعه اشتغال پایدار (تاپ).

هدف کلی از تدوین و اجرای این طرح مشارکت‌های عملی و موثر صنعت و دانشگاه برای رسوخ فناوری در واحدهای صنعتی، معدنی و تجاری است. بیش از ۱۴۰۰۰ واحد اقتصادی در سامانه این طرح به آدرس [www.iranetop.ir](http://www.iranetop.ir) ثبت نام نموده و بیش از ۵۰۰۰ مسئله صنعتی را طرح موضوع نموده‌اند که از این میان در حدود ۱۰۰۰ پروژه صنعتی قابل تبدیل به پروپزال استخراج شده و به زودی برای استفاده از ظرفیت اساتید، دانشجویان و سرپازان تاپ در سامانه بارگزاری خواهد شد.

### طرح بومی سازی فناوری‌های ارزبر

امینی طرح بومی سازی فناوری‌های ارزبر را یکی دیگر از طرح‌های اساسی وزارت صمت در جهت پیاده‌سازی اکوسیستم نوآوری در بخش صنعت عنوان کرد و افزود: این طرح در سال ۱۳۹۸ در این معاونت شروع شد و در این راستا پروژه: "ایجاد دانش فنی و فناوری تولید محصولات منتخب وارداتی از نظر ارزی با همکاری دانشگاه‌های توانمند کشور" در برنامه‌های اجرایی تعریف و به موجب آن ۱۴۰۶ قلم از محصولات وارداتی در سه سال گذشته شناسایی و مورد بررسی قرار گرفت.

مشاور اجرایی معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت ادامه داد: در نهایت در حدود ۵۰ محصول با بیشترین ارزیابی و با جزئیات مشخص به منظور بومی‌سازی و معرفی به دانشگاه‌ها پژوهشگاه‌ها و شرکت‌های دانش بنیان استخراج شد.

به گفته وی، این طرح با توجه به مسئولیت و ظرفیت موجود

در سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران -ایدرو به منظور پیگیری نهضت ساخت داخل، در ۱۹ مهرماه ۱۳۹۹ تحویل این سازمان شد. طبق آخرین گزارش واصله از قبل اجرای این طرح تاکنون بیش از ۱ میلیارد دلار از ارزی کشور جلوگیری بعمل آمده است.

### طرح شهرک تحقیقاتی و فناوری کاوش خودرو

مشاور اجرایی معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت در ادامه طرح شهرک تحقیقاتی و فناوری کاوش خودرو را یکی دیگر از طرح‌های وزارت صمت برای ورود اکوسیستم نوآوری به صنعت خودرو ذکر کرد.

امینی افزود: به موجب این طرح مقرراستاکوسیستم نوآوری و توسعه فناوری خودرو با مدیریت سازمان ایدرو و همکاری معاونت آموزش، پژوهش و فناوری در شهرک تحقیقاتی کاوش پیاده‌سازی شود تا ایده‌های نو و فناوری‌های نوین در بخش‌های مرتبط با خودرو را به محصول نهایی توسعه یافته تبدیل و برای صنعتی سازی به صنایع بزرگ خودرو و شهرک‌های صنعتی کشور معرفی نماید.

### طرح ارتقاء بهره‌وری

مشاور اجرایی معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت در ادامه یکی دیگر از طرح‌های این معاونت در وزارت صمت را طرح ارتقاء بهره‌وری عنوان کرد و افزود: این طرح در سال ۱۳۹۸ در این معاونت شروع شد.

امینی اضافه کرد: به موجب این طرح فرآیندهای لازم برای ارتقاء بهره‌وری در صنعت، معدن و تجارت کشور شناسایی و در قالب پروژه‌های قابل اجرا در صنایع، معادن و بازرگانی کشور پیاده‌سازی شده و نتایج حاصل از آن به منظور رشد اقتصادی و تاثیر آن در تولید ناخالص ملی پیش‌گرمیده و به صورت دوره‌ای متناسب با ظرفیت‌های اقتصادی کشور اصلاح خواهد شد.

وی اظهار کرد: این طرح هم‌اکنون در تعدادی از صنایع و معادن بزرگ کشور به مرحله اجرا در آمده و نتایج آن تا پایان سال ۱۴۰۰ گزارش خواهد شد

### طرح دره فناوری‌های برتر لואسان

مشاور اجرایی دانشگاه صنایع و معادن ایران همچنین طرح دره فناوری‌های برتر لואسان را یکی دیگر از طرح‌های معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت برای استفاده و توسعه هرچه بیشتر فناوری در بخش صنعت کشور ذکر کرد.

امینی بیان کرد: به موجب این طرح مقرر است اکوسیستم نوآوری و توسعه فناوری حوزه‌های صنعتی و معدنی بزرگ کشور به غیر از خودرو در اراضی لואسان پیاده‌سازی شده تا حوزه تحقیق، توسعه و نوآوری صنایع مختلف در آنجا مستقر شوند.

وی، استفاده از ظرفیت‌های درون دستگاهی و بیرون دستگاهی وزارت صمت از ایده‌های نو و فناوری‌های نوین و تبدیل آنها به محصولات نهایی و معرفی به صنایع مختلف را از جمله اهداف این طرح عنوان کرد.

### طرح تبدیل ادارات آموزش و پژوهش استانها به معاونت آموزش و پژوهش و فناوری

امینی یکی دیگر از اهداف کلان وزارت صمت در پیاده‌سازی اکوسیستم نوآوری و توسعه فناوری‌های اثربخش برای ارتقاء کیفی تولیدات صنعتی، معدنی و تجاری و عرضه درست آنها به بازارهای هدف، تمرکز بر اجرا و نظارت بر پیاده‌سازی سیاست‌ها و راهبردهای تحول آفرین وزارت بوده است که

همواره مورد تاکید وزیر محترم صمت جناب مهندس رزم حسینی بوده است. وی افزود طرح تبدیل ادارات آموزش و پژوهش استانها به معاونت آموزش، پژوهش و فناوری را مهمترین راه‌تمرکز در اجرای سیاست‌های تحول‌زا ذکر کرد. امینی در عین حال تاکید کرد: عملیاتی کردن این سیاست بدون توجه به ارتقاء سطح دانش شاغلین در بخش و هدایت صحیح پژوهش‌ها و فناوری‌های مورد نیاز امکان پذیر نمی‌باشد.

وی ادامه داد: در دنیای امروز توجه به علم و فناوری به عنوان رکن اصلی توسعه شناخته شده و دست‌یابی به این موضوع بدون توجه و تمرکز ساختاری و ارتقاء تشکیلاتی این بخش در سازمان‌های استانی به عنوان نهادهای میانی صف و ستاد برای نظارت بر راهبردهای مورد انتظار وزارت متبوع، امکان پذیر نمی‌باشد.

مشاور اجرایی معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت در ادامه تصریح کرد: طبق این طرح پیشنهاد شده ادارات آموزش، پژوهش در سازمان‌های استانی به معاونت آموزش، پژوهش و فناوری تبدیل شده و سه اداره: ۱. آموزش و تربیت منابع انسانی، ۲. پژوهش، تحقیق و توسعه، ۳. نوآوری، فناوری و بهره‌وری ذیل این معاونت تشکیل شود.

### برنامه تحقیقاتی ارائه‌سند حکمرانی صنعتی

مشاور اجرایی معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت در ادامه افزود: سیاست‌های اقتصادی و صنعتی کشور از طریق الگو برداری ناقص از برنامه‌های توسعه سایر کشورها و در نظر گرفتن الزامات و پتانسیل‌های کشور پایه‌گذاری شده است. وی پیگیری این سیاست را سیاستی نادرست خواند و برنامه تحقیقاتی ارائه‌سند حکمرانی صنعتی را که بر اساس ایده وزیر محترم صمت جناب مهندس رزم حسینی مطرح گردیده را یکی از طرح‌های معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت برای تغییر این سیاست ناصحیح عنوان کرد.

امینی گفت: معاونت آموزش، پژوهش و فناوری با همکاری موسسات مربوطه و معاونت طرح و برنامه تلاش کرده است با تمرکز بر پتانسیل‌های موجود در کشور و اسناد بالادستی مرتبط با سیاست‌های اقتصادی، سند سیاست‌های صنعتی کشور را با نظام‌ها و الزامات صنعتی کشور مطابقت دهد.

وی افزود: طبق این طرح ساختار سازمانی چابک و متناسب با سیاست‌ها به منظور پیاده‌سازی در وزارت صنعت، معدن و تجارت پیشنهاد خواهد شد.

### پیشنهاد رفع موانع مالیاتی عوامل تولید بر اساس تاثیر آنها در تولید ناخالص ملی

مشاور اجرایی معاونت آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صمت در ادامه بیان داشت: دستور بررسی در خصوص رفع موانع مالیاتی عوامل تولید در بهمن ماه ۱۳۹۹ توسط وزیر محترم به این معاونت ابلاغ گردید. وی پیشنهاد رفع موانع مالیاتی عوامل تولید بر اساس تاثیر آنها در تولید ناخالص ملی را یکی از پیشنهادات راهگشای وزارت صمت برای حمایت از تولید و مانع‌زدایی از آن عنوان کرد.

امینی گفت: این معاونت توانسته است با مطالعه فرایند مشوق‌های مالیاتی در کشورهای توسعه یافته و مطابقت آنها با قوانین و ضوابط موجود در کشور، چالش‌های مالیاتی شرکت‌های تولیدی و خدماتی مبتنی بر تولید را شناسایی و در سال ۱۴۰۰ به منظور حمایت از تولید و رفع موانع مالیاتی آن پیشنهاد موثری به ذینفعان ارائه کند.



## برگزاری وبینار علمی "آشنایی با علم فیزیک رنگ و کاربردهای آن در حفاظت و مرمت اشیاء و آثار تاریخی"

خانم دکتر راضیه جعفری عضو هیات علمی پژوهشگاه فیزیک رنگ و مدیر گروه پژوهشی دوباره تولید رنگ و کنترل رنگ، به مناسبت روز جهانی موزه و میراث فرهنگی (۲۹ اردیبهشت) وبینار علمی تحت عنوان "آشنایی با علم فیزیک رنگ و کاربردهای آن در حفاظت و مرمت اشیاء و آثار تاریخی" را با هدف آشنایی اساتید، دانشجویان و علاقمندان رشته‌های حفاظت و مرمت با مباحث فیزیک رنگ و کاربردهای آن در حوزه‌های هنری با همکاری انجمن موزه، حفاظت و مرمت آثار تاریخی ایران و نیز دانشکده حفاظت و مرمت دانشگاه هنر برگزار نمودند. در سمینار آنلاین فوق، سرفصل‌هایی چون آشنایی با اصول و مبانی رنگ سنتی، کاربرد مباحث رنگ همانندی و متماریزم، فرمول‌های اختلاف رنگ و تاثیر منابع نوری مختلف در حوزه مرمت و حفاظت اشیاء، دیوارنگاره‌ها و آثار تاریخی و باستانی ارائه گردید.

مدیر گروه دوباره تولید رنگ و کنترل رنگ پژوهشگاه فیزیک رنگ هدف از برگزاری این وبینار علمی را آشنایی هرچه بیشتر مخاطبین با مباحث پایه‌ای و کاربردی فیزیک رنگ در حوزه مرمت و حفاظت اشیاء و آثار تاریخی به منظور توسعه همکاری‌های علمی و پژوهشی مشترک فی مابین پژوهشگاه رنگ، انجمن موزه، حفاظت و مرمت آثار تاریخی ایران و دانشگاه هنر عنوان نمود.

## تغییر تاریخ برگزاری

### «اولین کنفرانس ملی انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ایران»

برگزاری کنفرانس انجمن به تاریخ ۵ و ۶ خردادماه ۱۴۰۰ موکول شد.

به گزارش روابط عمومی انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ایران، نخستین کنفرانس این حوزه با عنوان «اولین کنفرانس ملی انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ایران» فرصت‌ها و چالش‌ها، بدلیل همه‌گیری ویروس کرونا و نیز عدم وجود دورنمای شفاف از شرایط مناسب برگزاری کنفرانس، تا تاریخ ۵-۶ خرداد ماه سال ۱۴۰۰ به تعویق افتاد؛ تا ضمن کمک به تأمین سلامت شرکت‌کنندگان، در شرایط بهتری برگزار گردد و زمینه مشارکت تعداد بیشتری را فراهم نماید. امیدواریم، در فرصت ایجاد شده، با تدابیری که در مقابله با ویروس اندیشیده شده و می‌شود، بتوانیم کنفرانس را در شرایط مطلوب‌تری میزبانی نماییم.

(منتظر قدم پر مهرتان در فصل بهاری مازندان که با عطر بهار تاریخ توأم خواهد بود: هستیم)

**1st** اولین کنفرانس ملی انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ایران  
1st National Conference, Iran Association of Science Parks and Incubators

**انقلاب صنعتی چهارم**  
اکوسیستم نوآوری ایران - فرصت‌ها و چالش‌ها

۵ تا ۶ خردادماه ۱۴۰۰ - هتل میزبان: **نیاپارس**  
ثبت نام و ارسال مقاله: <http://www.stpia.ir>

مدیر: علیرضا همدانی، معاونان: مرتضی ایزاد، علیرضا محمدی، علیرضا محمدی، علیرضا محمدی



متفکر آزاد مطرح کرد:

## تلاش مجلس برای حمایت از شرکت‌های دانش بنیان به منظور رونق صادرات

تخصیص سالانه معادل نیم درصد از منابع بودجه کشور به صندوق نوآوری و شکوفایی

مهندسی ایجاد کرده است که مدیریت خدمات کشوری مجاز است املاک، زمین و ساختمان‌های خود را برای استقرار این شرکت‌ها و واحدهای خلاق بدون واگذاری حق مالکیت در اختیار قرار دهد. همچنین در برخی قوانین گذشته نیز شرکت‌های دانش بنیان و واحدهای فناور مستقر در پارک‌های علمی و فناوری را کنار مناطق ویژه اقتصادی قرار داده که اتفاق بزرگی است.

### تلاش مجلس برای رفع بروکراسی اداری از مسیر فعالیت شرکت‌های دانش بنیان

این نماینده مردم در مجلس یازدهم، یادآور شد: این طرح بسیاری از بروکراسی اداری را از مسیر فعالیت شرکت‌های دانش بنیان برداشته است، ضمن اینکه در آن دولت موظف شده که سالانه لیست این شرکت‌ها را منتشر کند تا دستگاه‌های اجرایی محصولات این شرکت‌ها را خریداری کنند.

### لحاظ معافیت‌های مالیاتی برای فعالان حوزه دانش بنیان

عضو هیات رئیسه مجلس شورای اسلامی، تاکید کرد: طبق این طرح مالیات افرادی که در حوزه دانش بنیان هزینه می‌کنند به عنوان اعتبار مالیاتی که به سنوات بعدی نیز قابل انتقال باشد، پذیرفته می‌شود و معادل آن از مالیات قطعی آنها کسر خواهد شد، ضمن اینکه تمام استانداران موظف به پاسخگویی در حوزه حمایت از این شرکت‌ها هستند و زیست بوم دانش بنیان در سراسر کشور منتشر خواهد شد تا فعالیت این شرکت‌ها تنها در تهران متمرکز نباشد.

شود. از سوی دیگر بر اساس آن صندوق نوآوری و شکوفایی نیز به بانک‌های دولتی و غیردولتی اضافه شدند تا بتوانند در حوزه حمایت‌های بانکی فعالیت داشته باشند. همچنین این صندوق به همراه صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری می‌توانند ضمانت‌نامه به عنوان تضامین اعتباری و انجام کار برای خرید کالا و تحقق تعهدات در فرآیند کار صادر کنند.

عضو کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس، گفت: در پی تصویب این طرح، مطالبات قطعی این شرکت‌ها از دستگاه‌های اجرایی که در قراردادهای امده به عنوان تضمین محاسبات انجام کار پذیرفته می‌شود و به همان میزان می‌تواند به تعهدات خود عمل کند. ضمن اینکه این قانون در کنار شرکت‌های دانش بنیان از سایر شرکت‌هایی که فعالیت‌های دانشگاهی انجام می‌دهند هم حمایت خواهد کرد.

وی افزود: دستگاه‌های اجرایی که در کشور وجود دارند اعم از دانشگاه‌ها مجازند تمام یا بخشی از دارایی‌های فکری، دستاوردهای پژوهشی و حق بهره‌برداری از آنها را حسب مورد با اجازه مولف یا مخترع یا پوهشگر به شرکت‌های دانش بنیان وابسته به مراکز رشد و پارک‌های علمی و فناوری یا افراد وابسته به پروژه همچون اعضای هیات علمی، دانشجویان و پژوهشگران به صورت بلاعوض واگذار کنند و در حقیقت مالکیت ایده را به دستگاه‌های اجرایی واگذار می‌کنند که در گذشته این امکان وجود نداشت.

متفکر آزاد تصریح کرد: این طرح در حوزه شهرداری‌ها حقوقی هم شرکت‌های دانش بنیان را در کنار دفتر

همچنین آسیب‌های ناشی از خرید این اقلام از خارج در شرایط تحریم رفع شود. از سوی دیگر با استفاده از ظرفیت این شرکت‌ها و مراکز رشد، صادرات توسعه یابد.

متفکر آزاد اظهار کرد: ستاد تسهیل رفع موانع تولید نیز موظف بوده که قانون رفع موانع تولید را اجرا کند و نسبت به تشخیص نقاط آسیب‌پذیر اقتصادی و صنعتی ناشی از تحریم‌ها اقدام کرده و چالش‌های شرکت‌های دانش بنیان را رفع کند.

وی افزود: در این طرح دولت موظف شده تعرفه واردات ماشین‌آلات و تجهیزات این بخش را متناسب با ظرفیت تولید در کشور به منظور حمایت از تولیدکنندگان داخلی وضع کند یعنی اگر ماشینی در داخل تولید می‌شود، واردکنندگان باید برای واردات مشابه خارجی آن حقوق گمرکی بیشتری بپردازند تا از تولیدکنندگان داخلی حمایت شود.

متفکر آزاد خاطر نشان کرد: بر اساس این طرح باید سالانه معادل نیم درصد از منابع بودجه کشور را به عنوان سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی تخصیص یابد تا با اولویت تولید بار اول و ارتقا توانمندی نوآوری و فناوری داخلی بتوانند ماشین‌آلات خط تولید و طراحی مهندسان را بسازند.

### ارتقا ارزش ضمانت‌نامه‌های شرکت‌های دانش بنیان برای استفاده در معاملات بانکی

وی افزود: یکی دیگر از کمک‌هایی که در این طرح به شرکت‌های دانش بنیان شده، این است که فعالیت در صندوق‌های حمایتی صادرات غیردولتی در حوزه پژوهش و فناوری به عنوان ضمانت نامه بانکی پذیرفته

عضو هیات رئیسه مجلس، با ارزیابی مثبت از تصویب کلیات طرح جهش تولید دانش بنیان به تشریح تاثیرات مثبت ایجاد این قانون در حمایت از شرکت‌های دانش بنیان پرداخت.

روح اله متفکر آزاد در گفت‌وگو با خبرنگار خبرگزاری خانه ملت، در مورد تاثیر تصویب طرح جهش تولید دانش بنیان در توسعه اقتصادی کشور، گفت: سال ۸۹ قانونی برای راه اندازی شرکت‌های دانش بنیان و حمایت از آنها تصویب شد که حدود ۵ هزار شرکت دانش بنیان از مزایای آن بهره‌مند شدند.

### تصویب کلیات طرح جهش تولید دانش بنیان در مجلس

نماینده مردم تبریز و آذرشهر و اسکو در مجلس شورای اسلامی، ادامه داد: با توجه به اینکه رهبر معظم انقلاب فرمودند که باید ۴۰۰ هزار شرکت دانش بنیان داشته باشیم در همین راستا طراحان طرح جهش تولید دانش بنیان را جهت اصلاح و تقویت قانون مصوب سال ۸۹ ارائه دادند که نگاه دقیق‌تری به این حوزه داشته و ایرادات آن را رفع کند. وی تصریح کرد: در طرح جهش تولید دانش بنیان که بعد از بررسی در کمیسیون‌های مختلف در نهایت، کلیات آن در کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس به تصویب رسید، وزارتخانه‌ها مکلف شده‌اند تا اقلام راهبردی اولویت‌دار را در حوزه فعالیت خود با یک سری معیارهایی تهیه کرده و وضعیت زنجیره‌های ارزش آنها را بر اساس موقعیت‌های داخلی طراحی کنند به این معنا که تولیدات داخلی را خریداری کنند تا از فناوری‌های تحول‌آفرین حمایت شود،

**مرکز رشد واحدهای فناور منطقه آزاد تجاری صنعتی ارس با همکاری پارک علم و فناوری استان آذربایجان شرقی برگزار می‌کند:**

# جشنواره آیدد

**مهلت ارسال ایده‌ها: ۱۰ اردیبهشت الی ۱۰ خرداد**

**زمان: ۲۰ خرداد ماه سال ۱۴۰۰**

**مکان: منطقه آزاد تجاری صنعتی ارس**

**شماره تماس: ۰۲۱۳۱۳۵۲۳۵۱ | @rosht.aras**

**ایده‌های پذیرش شده در جشنواره با استقرار در مرکز رشد واحدهای فناور ارس، از مزایای ذیل برخوردار خواهند شد:**

- ارائه تسهیلات مالی حمایتی
- بهره‌مندی از تسهیلات صندوق پژوهش و فناوری ارس
- تضمین دفتر کار به‌مورت رایگان
- تخفیف در هزینه اجاره سوله‌های صنعتی و کارگاه‌های تولیدی
- بهره‌مندی از مزایای قانونی فعالیت در مناطق آزاد
- بهره‌مندی از خدمات مشاوره و پشتیبانی

**اهدای جوایز نقدی به ایده‌های برتر**

**مجموعه‌های جشنواره:**

- کشاورزی نوین و فناوری‌های گلخانه‌ای
- فناوری اطلاعات و ارتباطات
- گردشگری
- تجهیزات پزشکی
- طراحی و تولید تجهیزات، قطعات و مواد مورد نیاز صنایع
- اصلاح فرآیند تولید و افزایش بهره‌وری
- دارو و فرآورده‌های پیشرفته حوزه درمان
- محصولات پیشرفته مبتنی بر فناوری‌های شیمیایی
- بازاریابی و خدمات تجاری سازی
- انرژی‌های نو و تجدیدپذیر
- و سایر...

بنایه عنوان جهت شرکت در جشنواره می‌تواند از طریق لینک نشانی در سایت [www.arsp.ir](http://www.arsp.ir) یا ارسال ایده به مهده مشخصات فردی و شماره تماس به آدرس ایمیل [rosht.aras@gmail.com](mailto:rosht.aras@gmail.com) و شماره و تماس: ۰۲۱۳۱۳۵۲۳۵۱ اقدام نماید.

بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علم، تحقیقات و فناوری

## فرصت مطالعاتی اعضای هیات علمی در جامعه و صنعت

برای ثبت درخواست‌ها و محورهای همکاری و همچنین اطلاع از نیازهای فرصت مطالعاتی شرکت‌ها و دستگاه‌های اجرایی به سایت دفتر ارتباط با جامعه و صنعت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با آدرس زیر مراجعه نمایید.

<https://industry.msrt.ir/fa/page/1435/>

# عفت

ماهنامه علوم، تحقیقات و فناوری

پارک های علم و فناوری



## پارک های علم و فناوری

در این بخش می خوانید:

# پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس در سال ۹۹

اساسی ترین مأموریت پارک علم و فناوری کرمانشاه مانع زدایی است

مرکز شدمیناب پتانسیل نمایندگی حوزه مکران را دارد

امضاء تفاهم نامه همکاری پارک علم و فناوری هرمزگان با شهرداری بندرعباس

دانشگاه تهران بزرگترین ناحیه نوآوری کشور را راه اندازی کرد

پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس در سال ۹۹

نگاه کلی بردستاوردهای پارک علم و فناوری دانشگاه شهید بهشتی در دولت یازدهم و دوازدهم

گزارش عملکرد و دستاوردهای شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان و واحدهای فناور مستقر

پارک کهگیلویه و بویر احمد از تولد تا کنون

محورهای کلیدی برای تهیه گزارش عملکرد دولت تدبیر و امید پارک علم و فناوری خراسان شمالی

معرفی پارک علم و فناوری یزد

معرفی پارک علم و فناوری استان سمنان

آنچه در ابتدای سال ۱۴۰۰ توسط فناوران پارک علم و فناوری البرز صورت گرفت

شرح اهداف و برنامه های پارک علم و فناوری کردستان

معرفی کتاب "جنگل بارانی: چگونه سیلیکون ولی دیگری بسازیم"

استحکام بنیاد شرکت های فناور و دانش بنیان در استان مازندران

افتتاح بزرگترین خط تولید بردهای الکترونیکی لوازم خانگی کشور در تبریز

نخستین مرکز رشد خیر ساز کشور در بنیس شبستر افتتاح شد

و ...

### سالی پر ترافیک در پذیرش پارک

سامانه پذیرش پارک (PoRtal.mstPaRk.com) در سال ۱۳۹۹ با ترافیک درخواست عضویت در مراحل مختلف (پیش رشد، رشد و موسسات پارکی (شرکت های بالغ)) مواجه شد؛ به طوریکه بیش از ۵۱۰ درخواست جدید عضویت دریافت کرد. در این فرآیند ۲۷۶ درخواست، موفق به طی روال پذیرش شدند. به همین دلیل کارگروه های پذیرش پارک ۴۲ جلسه و شورای پذیرش نیز ۲۰ جلسه در سال گذشته برگزار کردند. که ماحصل آن (با توجه به محدودیت فضای استقرار) پذیرش ۸۵ عضو جدید در پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس بود.

### تسهیلات و حمایت های پارک

به طور کلی سال ۱۳۹۹ ما در پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس، پذیرای بیش از ۱۷۰ واحد فناور و شرکت دانش بنیان بودیم. از این میان، ۴۰ تیم در مرحله رشد مقدماتی، ۹۸ شرکت نوپا در مرحله رشد و ۳۱ شرکت بالغ در بخش موسسات پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس فعالیت دارند. این شرکت ها بر اساس بازارهای هدف در حوزه های تجارت الکترونیک و فناوری اطلاعات، زیست فناوری، انرژی، فناوری های فرهنگی و علوم انسانی، کشاورزی و دامپروری، سلامت و پزشکی و هنر و گردشگری دسته بندی شده اند.

شرکت های عضو پارک در سال ۹۹ حدود ۲۲۶ میلیارد تومان گردش مالی به ثبت رساندند. از طرفی ۱۵۵۰ نفر که بیش از ۸۵ درصد آن ها دارای تحصیلات دانشگاهی هستند در این شرکت ها شاغل بوده و مشغول به فعالیت هستند. از طرفی پارک موفق شد در سال ۱۳۹۹ جمعاً ۴۹۰ میلیارد ریال تسهیلات مستقیم اشتغال زایی و توسعه بازار به اعضای خود پرداخت کند. این تسهیلات به واسطه صندوق های پژوهش و فناوری حدود ۱۵ میلیارد ریال نیز در قالب گرنت های حمایتی بلاعوض در حوزه های مختلف به اعضای پارک تخصیص یافت.

**طرح ویژه حمایت از تجاری سازی یافته های پژوهشی (ناب)**  
برنامه حمایت از تجاری سازی یافته های پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس با رویکرد ورود به بازار (ناب) در حمایت از تجاری سازی یافته های پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس راه اندازی شده است. برنامه ناب با هدف شناسایی، جذب و حمایت از تجاری سازی ایده های نوآورانه و فناورانه استادان و دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس راه اندازی شده است. در این برنامه طرح های با قابلیت تجاری سازی که دارای حداقل یک نمونه اولیه یا آزمایشگاهی بوده، از منظر فناوری، نوآوری و قابلیت تجاری شدن بازار قابل بررسی هستند که با شرط عضویت حداقل یکی از اعضای محترم هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس در تیم، مورد حمایت قرار می گیرند. پس از ارزیابی های اولیه انجام شده روی طرح ها، یک نقشه راه مدون و کاملاً شفاف به هر تیم داده می شود. در اولین دوره

طرح ناب ۱۵ طرح فناورانه پذیرش شدند که جمعاً ۲۰ میلیارد ریال تسهیلات و ۵ میلیارد ریال حمایت مالی بلاعوض برای توسعه محصول و ساخت MVP و مراحل بعدی تجاری سازی برای این طرح ها مصوب شد. که در حال طی فرآیندهای پیشرفت کار هستند.

### جشنواره کارآفرین دانشگاهی (استارپوزال)

دومین دوره جشنواره کارآفرین دانشگاهی (استارپوزال) به همت پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس در سال ۱۳۹۹ برگزار شد. استارپوزال با هدف تبدیل پروپوزال ها و تحقیقات دانشجویی انجام شده در سطح دانشگاه های کشور به پروژه های دارای قابلیت تجاری سازی، و اتصال مجدد حلقه های جداماندهی صنعت به دانشگاه برگزار می شود. مخاطبان استارپوزال دوم بیش از ۴۰۰ پایان نامه از ۵۸ دانشگاه و به لحاظ گستردگی جغرافیایی ۲۵ استان در سطح کشور را در بر می گرفت. شرکت کنندگان در این جشنواره در مجموع از ۱۴ هزار نفر ساعت کارگاه آموزشی و رویدادهای توانمندساز استفاده کردند. همچنین در مجموع ۲۵۰ میلیون تومان جایزه نقدی به پایان نامه های برتر اهدا شد.

### مدرسه کارآفرینی مدرس و دیگر رویدادهای آموزشی

مدرسه کارآفرینی مدرس رویدادی است که پارک تربیت مدرس به صورت ویژه برای آموزش متمرکز و هدفمند مباحث مرتبط با کارآفرینی برای دانشجویان و فارغ التحصیلان دانشگاه برنامه ریزی کرده است. پارک در سال ۱۳۹۹ موفق به برگزاری دو دوره مدرسه کارآفرینی مدرس شد. سرفصل ها و عناوین طراحی شده برای مدرسه کارآفرینی به گونه ای است که علاقه مندان به این حوزه بتوانند گام های زنجیره ای از بدو خلق یک ایده تا تجاری سازی و فروش محصول / خدمت برآمده از ایده و همچنین بنیان نهادن یک استارت آپ را در آن آموزش دیده و تمرین کنند. مباحثی همچون ایده پردازی، اعتبارسنجی ایده، تیم سازی، طراحی مدل کسب و کار، تحقیقات بازار، توسعه محصول، بازاریابی و توسعه بازار، تکالیف مالی و حقوقی، ارزش گذاری و جذب سرمایه و نحوه ارائه به سرمایه گذار در مدرسه کارآفرینی آموزش داده می شوند.

در کنار مدرسه کارآفرینی رویدادهای متنوع دیگری در قالب پنل های انتقال تجربه کارآفرینی، کافه نوآوری و کارگاه های توسعه فردی به تناوب برگزار شد. پارک مدرس در مجموع در سال ۹۹ توانست بیش از ۱۵ هزار نفر ساعت دوره آموزشی و توانمندساز برگزار کند.



روز سوم داوری مرحله ۲ دومین دوره جشنواره ملی کارآفرین دانشگاهی با محوریت طرح های حوزه تولیدی و صنعتی

پارک علم و فناوری کرمانشاه  
پارک علم و فناوری بندرعباس



## امضاء تفاهم نامه همکاری پارک علم و فناوری هرمزگان با شهرداری بندرعباس

امضاء تفاهم نامه همکاری پارک علم و فناوری هرمزگان با شهرداری بندرعباس به منظور برقراری توسعه همکاریهای علمی و فناوری و ارتباط سازمان یافته بین پارک علم و فناوری هرمزگان و شهرداری بندرعباس به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری استان هرمزگان به منظور برقراری توسعه همکاریهای علمی و فناوری و ارتباط سازمان یافته بین پارک علم و فناوری هرمزگان و شهرداری بندرعباس و بهره‌گیری از امکانات و پتانسیل‌های هر یک از طرفین تفاهم نامه و نیز بهره‌مندی از تخصص‌های مختلف علمی، تحقیقاتی، آزمایشگاهی، کارگاهی، کتابخانه‌ای و امکانات بالقوه و بالفعل پارک علم و فناوری توسط سایر بخش‌های جامعه در جهت رفع مشکلات و توسعه پایدار و ایجاد همکاری‌های مشترک، این تفاهم نامه فی‌ما بین پارک علم و فناوری هرمزگان با ریاست دکتر علی فتی و شهرداری بندرعباس با حضور شهردار آقای دکتر عباس امینی زاده امضاء گردید.

اهداف این تفاهم نامه به شرح ذیل می‌باشد.

۱. همکاری آموزشی برای ارتقاء علمی کارشناسان
۲. کاربردی نمودن پژوهش‌ها و تجاری‌سازی آن
۳. تسریع در تحقق توسعه پایدار در حوزه شهری و شهرسازی و مدیریت شهری
۴. بازگردانی استراتژیک آپ‌ها در حوزه مدیریت شهری برای تحقق شهر هوشمند
۵. تبادل دانش و تجربیات بخش تحقیق و اجرا به ویژه در حوزه شهری و شهرسازی و مدیریت شهری

رییس پارک علم و فناوری کرمانشاه.

## اساسی‌ترین ماموریت پارک علم و فناوری کرمانشاه مانع‌زدایی است



حوزه ICT هم تعداد ۴۲ مورد در حوزه کامپیوتر و نرم افزار، ۵۰ مورد در حوزه برق و الکترونیک و ۱۳ مورد نیز در حوزه بازی و انیمیشن، از ۵۴ شرکت و هسته فناور فعال در حوزه کشاورزی هم ۲۳ مورد در حوزه ابزارآلات و مکانیزاسیون، ۱۳ مورد در حوزه دام و طیور، هفت مورد در حوزه کود و خاک و ۱۰ مورد هم در سایر حوزه‌های کشاورزی و ۱۱۰ شرکت و هسته فناور فعال در حوزه عمومی هم در زمینه‌های مختلف خدمات مهندسی، تجهیزات پزشکی، ماشین‌آلات صنعتی، سرگرمی، صنایع شیمیایی، غذا و دارو فعالیت دارند. آزادی خاطر نشان کرد: از ابتدای فعالیت پارک علم و فناوری کرمانشاه تاکنون ۴۱۰ واحد و هسته فناور دیگر از مجموعه خارج شده‌اند و بنابراین در سال‌های فعالیت پارک، با در نظر گرفتن ۲۶۹ هسته و شرکت فناور فعلی، در مجموع ۶۷۹ شرکت و هسته فناور از حمایت‌های پارک برخوردار شده‌اند. آزادی در ادامه به تشریح اقدامات صورت‌گرفته در حمایت از شرکت‌های دانش بنیان استان پرداخت و با اشاره به وجود ۶۰ شرکت دانش بنیان در استان، گفت: از این تعداد ۴۰ شرکت زیر حمایت پارک قرار دارند و این در حالی است که تعداد شرکت‌های دانش بنیان از ۵۴ مورد در سال ۹۸ به ۶۰ مورد در سال ۹۹ رسیده که این تعداد باید بیش از این افزایش یابد. وی از تشکیل و برگزاری کارگاه‌های آموزشی و مشاوره‌های حوزه دانش بنیان در سطح استان خبر داد و افزود: در سال ۹۹ بیش از ۶۰۰ نفر از صاحبان ایده، فناوران و کارشناسان و متقاضیان ایجاد شرکت‌های دانش بنیان تحت آموزش و مشاوره قرار گرفتند و امیدواریم اجرای چنین برنامه‌هایی زمینه‌ساز افزایش شرکت‌های دانش بنیان در سطح استان شود. آزادی با اشاره به فعالیت‌های پارک در حوزه سند اشتغال استان گفت: بر اساس این سند تعهد ما در سال ۹۹ ایجاد ۹۷ شغل بود که خوشبختانه توانستیم در این مدت ۱۴۰ مورد اشتغال ایجاد کنیم. آزادی در ادامه در تشریح حمایت‌های مالی صورت‌گرفته از

رییس پارک علم و فناوری کرمانشاه، پشتیبانی و مانع‌زدایی را سیاست اصلی و یکی از اساسی‌ترین ماموریت‌های پارک علم و فناوری برشمرد و گفت: پارک علم و فناوری بعد از جذب شرکت‌ها و در مسیر تجاری‌سازی و توسعه بازار محصولات فناور و دانش بنیان به دنبال حمایت و پشتیبانی تخصصی از صاحبان ایده، رفع موانع موجود و کاهش ریسک در طی فرآیند ایجاد کسب و کارهای نوآورانه می‌باشد.

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری کرمانشاه، دکتر سیامک آزادی در گفت و گو با خبرنگار پارک علم و فناوری بندرعباس گفت: پارک علم و فناوری بعد از جذب شرکت‌ها و در مسیر تجاری‌سازی و توسعه بازار محصولات فناور و دانش بنیان به دنبال حمایت و پشتیبانی تخصصی از صاحبان ایده، رفع موانع موجود و کاهش ریسک در طی فرآیند ایجاد کسب و کارهای نوآورانه می‌باشد.

پارک علم و فناوری کرمانشاه، دکتر سیامک آزادی در گفت و گو با خبرنگار پارک علم و فناوری کرمانشاه گفت: پارک علم و فناوری بعد از جذب شرکت‌ها و در مسیر تجاری‌سازی و توسعه بازار محصولات فناور و دانش بنیان به دنبال حمایت و پشتیبانی تخصصی از صاحبان ایده، رفع موانع موجود و کاهش ریسک در طی فرآیند ایجاد کسب و کارهای نوآورانه می‌باشد.

پارک علم و فناوری کرمانشاه، دکتر سیامک آزادی در گفت و گو با خبرنگار پارک علم و فناوری کرمانشاه گفت: پارک علم و فناوری بعد از جذب شرکت‌ها و در مسیر تجاری‌سازی و توسعه بازار محصولات فناور و دانش بنیان به دنبال حمایت و پشتیبانی تخصصی از صاحبان ایده، رفع موانع موجود و کاهش ریسک در طی فرآیند ایجاد کسب و کارهای نوآورانه می‌باشد.

## مرکز رشد میناب پتانسیل نمایندگی حوزه مکران را دارد



## به مناسبت روز فناوری ملی هسته‌ای رونمایی از دستگاه آشکار ساز هسته‌ای در برج فناوری هرمز

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری استان هرمزگان، آیین رونمایی از ثبت اختراع دستگاه آشکارساز هسته‌ای به مناسبت روز ملی فناوری هسته‌ای با حضور جناب دکتر منصور آرامی نماینده محترم مجلس شورای اسلامی استان هرمزگان و جناب دکتر علی رؤفی معاون سیاسی، امنیتی و اجتماعی استانداری هرمزگان در سالن کنفرانس پارک علم و فناوری استان هرمزگان برگزار شد. آقای دکتر منصور فرهادی گفت: دستگاه آشکارساز هسته‌ای یکی از دستگاه‌های مهم در تولید رادیو داروها در کشور است.

این دستگاه در سال ۲۰۱۶ توانست در المپیاد اختراعات جهانی مدال نقره و مقام دوم جهانی را به دست آورد.

پژوهشگر هرمزگانی گفت: در دستگاه آشکار ساز همه فرآیندهای هسته‌ای مانند ذرات و مواد رادیوکتیو را دنبال می‌کنند که در تولید انواع داروهای نقش موثری دارد. وی افزود: بیش از هزار مرکز پزشکی هسته‌ای در کشور وجود دارد و سالانه یک میلیون نفر از این مراکز خدمات پزشکی دریافت می‌کنند.

منصور فرهادی گفت: در ساخت این دستگاه خانم فاطمه ادمید و آقای یاسین پرموته نیز مشارکت داشتند.

از پارک علم و فناوری و مراکز رشد بسیار قوی برخوردار است و می‌تواند باعث هم‌افزایی و تقویت همکاری‌های مشترک در این باره شود.

### حمایت‌های مالی و معنوی از شرکت‌ها

وی در بخش دیگری از سخنان خود به موضوع حمایت‌های مرکز رشد از شرکت‌ها پرداخت و گفت: شرکت‌ها در بدو ورود در مرحله پیش‌رشد تا ۲۲ میلیون تومان با کارمزد پنج درصد و بازپرداخت با دوره تنفس برخوردار می‌شوند و این حمایت‌ها تا مرحله بعدی که رشد نامیده می‌شود بستگی به طرحی که داوند تا ۴۰۰ میلیون تومان هم می‌رسد.

سرپرست مرکز رشد واحدهای فناور شهرستان میناب در ادامه افزود: علاوه بر حمایت‌های مالی حمایت‌های معنوی جهت ارتقای شرکت‌ها نظیر راهنمای، مشاوره، چگونگی کار و بازاریابی و... ارائه می‌شود.

اعتمادی پور با توجه به علاقه مندی شرکت‌های حوزه شرق در این زمینه، تصریح کرد: در سال اول پیش‌بینی ما بر این است که ۱۰ شرکت در مرحله پیش‌رشد و سه شرکت در مرحله رشد داشته باشیم.

وی حضور پارک علم و فناوری را باعث فرهنگ‌سازی، رشد و اعتماد بیشتر علم در جامعه خواند و گفت: این کار از ظرفیت اشتغالزایی و درآمد زایی زیادی برخوردار است و از گسترش شغل‌های کاذب زیادی جلوگیری می‌کند.

سرپرست مرکز رشد واحدهای فناور شهرستان میناب در پایان از مدیران، جوانان خوش‌فکر، خیرین و همه کسانی که می‌توانند به نحوه‌ی در این راه کمک کنند درخواست همکاری کرد تا شاهد پیشرفت هر چه بیشتر استان مان در عرصه‌های مختلف باشیم.

در قالب مرکز رشد و نوآوری فعالیت می‌کند و در حال حاضر این مرکز در مجتمع آموزش عالی میناب واقع در شهرک المهدی قرار دارد و مشغول به فعالیت است.

وی با بیان اینکه دیدی که برای این مرکز به عنوان مرکز شرق استان وجود دارد یک دید وسیع تری است، ابزار امیدواری کرد: با توجه به برنامه و رشد این مرکز و ظرفیت و موقعیت خاص و استراتژیک حوزه مکران قصد داریم با برنامه ریزی دقیق از حالت استانی خارج و خود را به حوزه مکران ارتباط دهیم تا در قالب نمایندگی مرکز رشد حوزه مکران فعالیت کنیم و این پتانسیل در این مرکز وجود دارد.

### حمایت‌ها کشوری می‌شود

سرپرست مرکز رشد واحدهای فناور دومین شهرستان بزرگ استان هرمزگان، اضافه کرد: اگر این اتفاق مهم تبدیل به نمایندگی حوزه مکران رقم بخورد به ما به دید استانی دیگر نگاه نمی‌شود و با دید ویژه کشوری می‌نگرند و به طبع آن حمایت‌های در سطح کشوری می‌شود.

### مشکلات مکران دیده می‌شود

اعتمادی پور در همین رابطه ادامه داد: علاوه بر دید و حمایت‌های کشوری، مشکلات استان و مرکز مکران هم در این باره دیده می‌شود و در حوزه مکران استان سیستان و بلوچستان



اعتمادی پور گفت: با توجه به موقعیت استراتژیک حوزه مکران، این مرکز با رشدی که می‌تواند داشته باشد پتانسیل تبدیل شدن به نمایندگی مرکز رشد حوزه مکران را دارد.

رسول اعتمادی پور در گفتگو با روابط عمومی پارک علم و فناوری هرمزگان با اشاره به نیاز شهرستان میناب به عنوان دومین شهرستان بزرگ استان هرمزگان به مرکز رشد و نوآوری، اظهار کرد: از این رو مرکز رشد و نوآوری میناب در سال ۹۹ موفق به اخذ مجوز شد و اولویت تخصصی‌کاری آن در زمینه کشاورزی است اگر چه فعالیت خود را بنابر وظایف اصلی که برعهده دارد آغاز کرده است.

### وظیفه و رسالت اصلی پارک علم و فناوری

وی در ادامه وظیفه و رسالت اصلی پارک علم و فناوری و مراکز رشد را به عنوان یک پل راهگشا و راهبردی میان علم و صنعت دانست و افزود: تا زمینه شکوفایی ایده‌های قابل رشد افراد تبدیل به محصول نهایی شود و به جامعه هدف ارائه شود و مورد استفاده قرار گیرد.

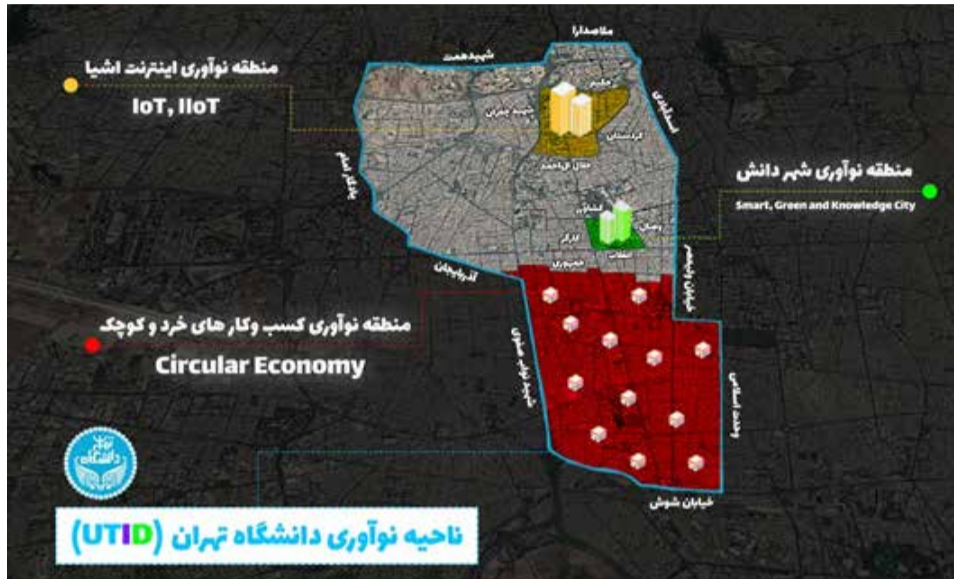
سرپرست مرکز رشد واحدهای فناور شهرستان میناب با اشاره به عمر کوتاه این مرکز، خاطر نشان کرد: در بدو ورود دو شرکت متقاضی وجود دارد که یک شرکت پذیرش شده و در مرحله پیش‌رشد قرار دارد و در زمینه خوراک دام فعالیت می‌کند و دیگری در بخش گیاهان زینتی قرار است فعالیت کند و یک شرکت دیگری هم در زمینه هوش مصنوعی اعلام آمادگی کرده است و این می‌تواند باعث شکوفایی و رشد بیشتر این مرکز در میناب باشد.

اعتمادی پور، گفت: این مرکز با محوریت حوزه شرق استان شامل شهرستان‌های رودان، جاسک، بشاگرد، سیریک و...



دانشگاه تهران، ایجاد کننده بزرگترین ناحیهی نوآوری در کشور

## دانشگاه تهران، بزرگترین ناحیهی نوآوری کشور را راه اندازی کرد



گرفته است.

پارک علم و فناوری دانشگاه راهبری این پروژهی عظیم را بر عهده گرفته است.

دانش (smart, green and knowledge city)، منطقهی نوآوری اینترنت اشیا (IIoT, IOT) و منطقهی نوآوری کسب و کارهای خرد و کوچک (circular economy) قرار

## سیستم تماس دانش بنیان بومی، جایگزین رقبا خارجی خود شد

تواند با آن سازمان ارتباط برقرار کند، بدون آنکه هزینه اضافی برای وی به همراه داشته باشد.

فیاض فر با اشاره به هوشمند بودن سیستم طراحی شده، یادآور شد: پاسخ به نیازهای تماسی و ارتباطی یک سازمان صرفاً این نیست که به آن پاسخ داده شود، بلکه لازم است از طریق ایجاد ارتباط میان سازمان با مخاطبان رسوب فناوری رخ دهد.

ایشان در ادامه تشریح کرد: "برای سازمان‌ها ضروری است تا به شناسایی و بررسی تقاضاهای مخاطبان خود بپردازند و ببینند در این نیازها نسبت به گذشته چه تغییراتی به وجود آمده است. این امر در بهبود فرآیند کاری و ارتقای سیستم‌های ارتباطی بسیار موثر خواهد بود چراکه در این زمینه رقبا خارجی وجود داشت و طیف وسیعی از این ابزارهای وارداتی در کشور در حال بهره‌برداری است.

فیاض فر با اشاره به سیستمی طراحی شده یادآور شد: "این محصول بومی توانسته جایگزین سیستم‌های وارداتی مورد استفاده ارگان‌ها و شرکت‌ها شود، نمونه آن کاربردی شدن این سیستم در پروژه ۲۰۲۰ شرکت مخابرات در کل کشور اشاره کرد."

مجری این طرح با اشاره به پروژه ۲۰۲۰ شرکت مخابرات ایران، گفت: این پروژه مربوط به پشتیبانی و فروش ADSL مخابرات ایران به عنوان دومین مرکز تماس کشور است. بزرگترین مرکز تماس کشور همراه اول و بعد از آن شرکت مخابرات قرار دارد. در حال حاضر بانک مسکن، بانک ملت، پست تپکس و فرودگاه امام از جمله مراکز هستند که در آن‌ها سیستم ارتباطی این شرکت جایگزین نمونه خارجی شده است و مدیریت خروج ارز از کشور را به ارمغان آورده است.



فرامرزی فیاض فر، مسئول پروژه iWin، ضمن اشاره به زمینه‌های تحقیقاتی این شرکت گفت: "شرکت‌ها و ارگان‌ها برای ایجاد ارتباط با مخاطبان خود نیازمند سیستم‌های مرکز تماس هستند که بعضاً این سیستم با عناوینی چون "تلفن گویا" شناخته می‌شوند."

وی در تکمیل گفته‌های خود افزود: "ما در این راستا سیستمی را طراحی کردیم که بتواند کلیه مازول‌های ارتباطی مانند تلفن، فکس و ایمیل و پیامک را به صورت یکپارچه و پنجره واحد پوشش دهد، ضمن اینکه این مازول‌ها را با یکدیگر ارتباط دهد، به این معنا که وقتی به سازمانی پیامک زده می‌شود، این پیام به سیستم تماسی وارد شود و فرد

یکی از اجزای مهم در زیست‌بوم فناوری "ناحیه نوآوری" است که بر اساس تعریف ارائه شده در سایت IASP نواحی نوآوری مکان‌هایی هستند که برای جذب افراد کارآفرین، با استعداد، مشاغل دانش‌بنیان و سرمایه‌گذاری‌ها طراحی شده‌اند، که با توسعه و ترکیب مجموعه‌ای از دارایی‌های زیربنایی، نهادی، علمی، فناوری، آموزشی و اجتماعی آن‌ها به همراه ارائه خدمات با ارزش افزوده، می‌توان به نتایجی همچون توسعه اقتصادی و رفاه پایدار برای جامعه رسید.

در همین راستا دانشگاه تهران، بزرگ‌ترین مرکز آموزش عالی در ایران، با ایجاد بزرگترین ناحیهی نوآوری کشور یکی از مهمترین پیش‌گامان کشور در خلق این پدیدهی نو ظهور در کشور است.

ناحیهی نوآوری دانشگاه تهران با مساحت و محیط حدود ۴۰ کیلومتر مربع و ۳۱ کیلومتر، فضای داخلی اتصال خیابان شوش با خیابان وحدت اسلامی، خیابان وحدت اسلامی با خیابان ولیعصر، خیابان ولیعصر با خیابان اسدآبادی، خیابان اسدآبادی با خیابان ملاصدرا، خیابان ملاصدرا با اتوبان شهید همت، اتوبان شهید همت با اتوبان یادگار امام، اتوبان یادگار امام با خیابان آذربایجان، خیابان آذربایجان با خیابان شهید نواب صفوی و خیابان شهید نواب صفوی با خیابان شوش در برمی‌گیرد.

در این ناحیه همچنین سه هاب منطقهی نوآوری شهر

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، شرکت دانش بنیان راهکار سرزمین هوشمند، مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران با طراحی و پیاده سازی پلتفرم مرکز تماس iWin، توانست این پلتفرم را جایگزین نمونه‌های خارجی در کشور کند که در ادارات و سازمان‌ها از آنها استفاده می‌شود.

این سامانه قابلیت مدیریت مرکز ارتباط و نیز انجام خدمات میزبانی و پاسخگویی ۲۴ ساعته در هفت روز هفته را به صورت تخصصی دارد. "رسیدگی به شکایات و انتقادات"، "ثبت در سامانه تیکتینگ و CRM"، "انجام عملیات رزرواسیون"، "ورود و پالایش اطلاعات و داده کوی"، "امکان صحت‌سنجی اطلاعات"، "امکان ورود و پالایش اطلاعات"، "اجرای کمپین تکمیل و رفع نقص اطلاعات مشتریان"، "پاسخگویی به کلیه پیام‌های متنی اعم از ایمیل و کامنت برخی از ویژگی‌های این پلتفرم به شمار می‌رود.

گفتنی است این محصول بومی در پروژه ۲۰۲۰ شرکت مخابرات ایران جایگزین نمونه خارجی شده است.

سامانه غیرحضور #۲۰۲۰ سامانه‌ای برای دریافت اطلاعات در خصوص کلیه خدمات غیرحضوری تلفن ثابت و همگانی، پیگیری امر مربوط به اینترنت ADSL مخابرات، پرداخت آنلاین قبض تلفن ثابت در صورت قطع بودن، اعلام شماره موبایل جهت ارسال پیامک صورت‌تساب و شرکت در جشنواره‌های شرکت مخابرات ایران است.

شرکت دانش بنیان راهکار سرزمین هوشمند با اتخاذ رویکرد iWin و بر پایه این شعار توانسته است بر اساس نیاز به توسعه ارتباطات فرایر، مرکز تماس "را پیاده سازی کند.

## تاسیس کانون نوآوری زیست فناوری (بیوتکنولوژی) در پارک علم و فناوری خوزستان



استان خوزستان با داشتن منابع انسانی و طبیعی فراوان در حوزه های اقتصادی و بهداشتی، ظرفیت بالایی برای راه اندازی کسب و کار در حوزه زیست فناوری دارد که متأسفانه با وجود نیروهای متخصص، اساتید و دانشجویان فعال در این زمینه از امکانات و منابع مالی کمتری به نسبت سایر استان‌ها برخوردار است. در حال حاضر ۴ تیم فناوری با مجموع ۱۶ نفر مختلف از جمله بیوتکنولوژی پزشکی، دارویی، کشاورزی و محیط زیست، میکروبی، صنایع غذایی، بیوانفورماتیک و ژنتیک فعالیت و تشکیل کارگروه داده اند. ایجاد اولین زیرساخت تولید ملزومات دارویی نو ترکیب در خوزستان و استعدادیابی و همچنین تشخیص بیماری‌های وراثتی از جمله فعالیت‌های این مجموعه می‌باشند.

مختلف علوم و فنون را در بر می‌گیرد که شامل کشاورزی و محیط زیست، پزشکی، دامپزشکی، صنایع غذایی و دارویی و غیره می‌شود.

پیشرفتهای چشمگیر زیست فناوری در دهه های اخیر (به ویژه پس از دستیابی به روشهای نوین مهندسی ژنتیک در جداسازی ژن‌ها، دستکاری و انتقال آنها از موجودی به موجود دیگر) آن را به عنوان یکی از مهمترین فناوری‌های مولد تبدیل کرده است.

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری خوزستان این کانون با هدف جذب صاحبان ایده و صنایع در حوزه زیست فناوری و همچنین ارتقاء سطح فناوری‌های مرتبط با بیوتکنولوژی طی قراردادی میان پارک علم و فناوری خوزستان و شرکت زیست فناوری اندیشه ویرا فعالیت خود را بطور رسمی آغاز کرد.

کمیته ملی زیست فناوری کشور، زیست فناوری را اینگونه تعریف کرده است: بیوتکنولوژی (زیست فناوری) عبارت است از کاربرد علوم مختلف در استفاده مستقیم یا غیر مستقیم از موجودات زنده، قسمتی از بدن و یا فرآورده های آنها در اشکال طبیعی یا تغییر یافته؛ به عبارت دیگر زیست فناوری نوعی از فناوری‌ها است که در آن از موجودات زنده و یا اجزای آنها استفاده میشود. این تعریف گستره وسیعی از رشته های

پارک علم و فناوری تهران



در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران:

## درمان زخم پای دیابتی با دانش ایرانی

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، شرکت دانش بنیان راهکار پزشکی پیشرو مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران موفق به ساخت دستگاهی برای زخم پای دیابتی شد، این دستگاه قادر است در مدت کوتاهی این نوع زخم‌ها را بهبود دهد.

گفتنی است این شرکت در تجاری سازی ۴ نسل از دستگاه نوار قلب نیز موفق عمل کرده است.

شرکت راهکار پزشکی پیشرو از سال ۱۳۸۶ فعالیت خود را در حوزه تجهیزات پزشکی بیمارستانی آغاز کرده است و در سال ۱۳۹۱ اولین دستگاه نوار قلب (الکتروکاردیوگرافی) ۶ کاناله خود را به بازار عرضه کرد. عمده فعالیت شرکت در بخش بازرگانی، واردات تجهیزات حوزه پزشکی، و در بخش تولید، بر دستگاه الکتروکاردیوگراف متمرکز است. علاوه بر این محصول، شرکت به طراحی و تولید محصولات دیگری از جمله دستگاه الکتروشوک اتوماتیک و هولترمانیتورینگ قلب نیز می‌پردازد. محققان این شرکت اخیراً بر روی یک دستگاه جدید برای درمان زخم پای دیابتی در حال کار هستند.

علی حیدر نژاد، مدیر تحقیق و توسعه این شرکت با اشاره به عرضه مدل‌های دیگری از دستگاه الکتروکاردیوگرافی گفت: "دستگاه نوار قلب تک کاناله، سه کاناله و ۱۲ کاناله را با تولید کردیم و یا در حال توسعه آنها هستیم. همچنین موفق به طراحی و توسعه دستگاه هولترمانیتور نیز شده ایم." وی افزود: "دستگاه الکترو شوک اتوماتیک (AED) از جمله محصولات جدید ما است علاوه بر آن موفق به طراحی و توسعه دستگاه هولترمانیتور شدیم." این دستگاه به بیمار متصل می‌شود و بیمار به منزل مراجعه می‌کند و طی ۲۴ یا ۴۸ ساعت از بیمار نوار قلب گرفته می‌شود.

حیدر نژاد به ساخت دستگاه PC بیس نیز اشاره کرد و گفت: "این دستگاه همان دستگاه نوار قلب است که به کامپیوتر متصل می‌شود و با گرفتن نوار قلب، آن را بر روی کاغذ A۴ پرینت گرفت ضمن آنکه ذخیره سازی داده‌ها راحت‌تر خواهد بود، اتصال به سیستم‌های بیمارستانی برای سهولت در ذخیره سازی، امکان پذیر است."

مدیر تحقیق و توسعه این شرکت به طراحی و ساخت دستگاه "پایا" نیز اشاره کرد و با تاکید بر اینکه این دستگاه مراحل اخذ مجوز از وزارت بهداشت را طی می‌کند، یادآور شد: "این دستگاه به منظور درمان زخم‌های پای دیابتی طراحی شده است."

وی در توضیح این موضوع بیان کرد: "پای افراد مبتلا به دیابت، دچار نوعی زخم می‌شود که درمان آن بیش از یک ماه زمان نیاز دارد ولی این دستگاه از طریق تحریک الکتریکی موجب می‌شود که روند درمان زخم کوتاه تر شود."

مطابق با صحبت‌های ایشان اگر درمان زخم پای دیابتی با استفاده از پانسمان‌های ویژه به ۳ الی ۴ ماه زمان نیاز داشته باشد، این دستگاه روند درمان را کوتاه تر خواهد کرد.

حیدر نژاد به این نکته اشاره کرد که مدت زمان بهبود زخم با استفاده از پانسمان‌های معمولی و استفاده از این دستگاه به یک ماه تا یک ماه و نیم تقلیل می‌یابد. تاکنون ۴ نسل از دستگاه‌های نوار قلب تولید شده در این شرکت را تجاری سازی شده‌اند. دستگاه ۱۲ کاناله الکتروشوک و هولتر در حال تحقیق و توسعه است و به زودی نمونه اولیه دستگاه الکترو شوک به بازار عرضه خواهد شد.

این نکته حایز اهمیت و یادآوری است که برای محصولات تولیدی این شرکت استاندارد CE دریافت شده است.

شما علاقه‌مندان می‌توانید گفت و گوی اختصاصی اتاق رسانه پارک علم و فناوری دانشگاه تهران با شرکت راهکار پزشکی پیشرو را از طریق لینک زیر تماشا نمایید.





اندازی شده و تنها در سال گذشته بیش از ۱۰۳ میلیارد ریال تسهیلات از طریق این صندوق به واحدها پرداخت شده است. آزادی با اشاره به افزایش شرکت های دانش بنیان تحت حمایت پارک در هشت سال گذشته، گفت: در حال حاضر تعداد شرکت های دانش بنیان تحت حمایت پارک از ۱۳ مورد در سال ۱۳۹۲ به ۴۰ مورد در سال گذشته رسیده است.

وی یادآور شد: در مجموع ۶۰ شرکت دانش بنیان در سطح استان داریم که ۴۰ مورد آن تحت حمایت پارک قرار دارند. رییس پارک علم و فناوری کرمانشاه از افزایش برندهای ثبت شده محصول طی هشت سال گذشته خبر داد و افزود: از ثبت سالیانه دو برند در سال ۱۳۹۲ به ثبت هشت برند در سال گذشته رسیده ایم.

وی به رشد سالیانه تعداد ایده های تبدیل شده به محصول در هشت سال گذشته هم اشاره کرد و افزود: در حالی که در سال ۱۳۹۲، ۳۰ ایده ارائه شده تبدیل به محصول شده که این تعداد در سال گذشته به ۵۰ مورد رسیده است.

آزادی خاطر نشان کرد: در این سالها تعداد دانش فنی تجاری شده هم از ۲۲ مورد در سال ۱۳۹۲ به ۴۲ مورد در سال گذشته رسیده است.

وی افزود: در مجموع طی هشت سال گذشته اقدامات خوبی در حوزه پارک علم و فناوری کرمانشاه رخ داده و امیدواریم در سالهای پیش رو نیز با قدرت و توان بیشتر در حوزه توسعه اکوسیستم فناوری و نوآوری استان گام برداریم.

## مروری بر عملکرد ۸ ساله "پارک علم و فناوری کرمانشاه"

از افزایش ۴ برابری "فناوران" تارسیدن به صادرات ۱۳ میلیون دلاری

رییس پارک علم و فناوری استان کرمانشاه در ادامه از راه اندازی چهار مرکز نوآوری در استان به عنوان یکی دیگر از دستاوردهای این مرکز طی هشت سال گذشته یاد کرد و افزود: این مراکز بصورت تخصصی به جذب تیم ها و ارائه خدمات به آنها می پردازند.

وی افزود: در حال حاضر پنج مرکز نوآوری صنایع شیمیایی، گیاهان دارویی، کشاورزی هوشمند، زیست فناوری و مرکز نوآوری و شتابدهی "منش" فعال هستند.

رییس پارک علم و فناوری کرمانشاه با اشاره به افزایش ثبت اختراعات سالیانه در این مرکز طی هشت سال گذشته، گفت: طی این مدت، ثبت اختراعات سالیانه از چهار مورد در سال ۱۳۹۲ به ۶۱ مورد در سال گذشته رسیده است که نشان از رشد چشمگیر اختراعات ثبت شده در پارک دارد.

آزادی از رشد چشمگیر میزان فروش واحدهای تحت حمایت پارک هم خبر داد و افزود: میزان فروش واحدها از سال ۱۳۹۲ با رقم حدود ۷۹۱ میلیون تومان به حدود ۱۹۳ میلیارد تومان در سال گذشته رسیده است.

وی افزود: همچنین طی این سالها در کنار فروش محصولات، موضوع صادرات محصولات شرکت های تحت حمایت پارک بصورت جدی پیگیری شده و در حالی که سال ۱۳۹۲ صادرات محصولات بصورت محدود صورت می پذیرفت در سال گذشته توانستیم بیش از ۱۳ میلیون دلار صادرات داشته باشیم.

وی در ادامه با اشاره به راه اندازی صندوق پژوهش و فناوری زاگرس در سال ۱۳۹۲، گفت: این صندوق با هدف ارائه خدمات مالی و سرمایه گذاری به شرکت های فناور و دانش بنیان راه

در کرمانشاه فعال بوده و در هریک از شهرستان های اسلام آباد غرب، روانسر، سنقر و کلیایی، سرپل ذهاب و کنگاور نیز یک مرکز رشد فعالیت دارد.

آزادی یادآور شد: این مراکز به عنوان معین شهرستان های دیگر نیز فعالیت دارند، بطوری که بعنوان مثال مرکز رشد شهرستان سرپل ذهاب شهرستان های گیلانغرب و قصر شیرین را نیز پوشش داده و یا مرکز رشد روانسر تمام منطقه اورامانات استان را تحت پوشش دارد.

رییس پارک علم و فناوری استان کرمانشاه در ادامه با اشاره به راه اندازی چهار کانون شکوفایی خلاقیت در هشت سال گذشته در سطح استان، گفت: کانون های شکوفایی خلاقیت یک مرحله قبل از مراکز رشد بوده و این مراکز با جذب افراد خلاق، ایده های اولیه آنها را پرورش و توسعه داده و آنها را برای ورود به مراکز رشد مهیای می سازند.

آزادی از راه اندازی سه شتاب دهنده به عنوان یکی دیگر از دستاوردهای پارک علم و فناوری کرمانشاه در هشت سال گذشته یاد کرد و افزود: شتاب دهندهها مراکزی هستند که صاحبان ایده را برای راه اندازی یک استارت آپ تحت حمایت قرار داده و پس از طی دوره شتابدهی آنها را به شبکه سرمایه گذاری متصل می کنند.

وی افزود: در واقع شتابدهندهها حلقه واسط بین کسب و کارهای نوپا و سرمایه گذران خطر پذیر هستند.

آزادی گفت: در حال حاضر سه شتاب دهنده تیک در حوزه فناوری اطلاعات، گیم و انیمیشن و شیمی تحت حمایت پارک هستند و از صاحبان ایده حمایت می کنند.

رییس پارک علم و فناوری کرمانشاه به تشریح عملکرد هشت ساله این مرکز در دولت های یازدهم و دوازدهم پرداخت.

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری کرمانشاه، دکتر سیامک آزادی در گفت و گو یی در تشریح عملکرد هشت ساله پارک علم و فناوری کرمانشاه از سال ۱۳۹۲ تاکنون، گفت: طی این سالها اقدامات خوبی در مجموع پارک علم و فناوری در حوزه های مختلف جهت حمایت از شرکت های فناور و دانش بنیان صورت گرفته است.

وی به افزایش چشمگیر واحدهای تحت حمایت پارک طی این مدت اشاره کرد و افزود: واحدها در مرحله رشد مقدماتی در هشت سال گذشته از ۶۶ مورد در سال ۱۳۹۲ به ۱۰۲ مورد در سال گذشته، واحدهای مرحله رشد از ۴۸ مورد به ۱۳۶ مورد و واحدهای مرحله پارکی نیز از ۱۹ مورد در سال ۱۳۹۲ به ۳۲ مورد در سال گذشته رسیده اند.

وی افزود: در مجموع واحدهای تحت حمایت پارک از ۱۳۲ مورد در سال ۱۳۹۲ به ۲۷۰ مورد در سال گذشته رسیده است. به گفته رییس پارک علم و فناوری از ابتدای فعالیت پارک در مجموع ۶۵۸ واحد فناور تحت حمایت قرار گرفته اند.

رییس پارک علم و فناوری کرمانشاه به افزایش بیش از چهار برابری فناوران شاغل در مجموعه پارک علم و فناوری و مراکز رشد استان در هشت سال گذشته هم اشاره کرد و افزود: تعداد فناوران شاغل در این واحدها از ۴۲۳ نفر در سال ۱۳۹۲ به ۱۸۵۵ نفر در سال گذشته افزایش یافته است.

وی در ادامه به فعالیت هفت مرکز رشد در سطح استان اشاره کرد و افزود: در حال حاضر دو مرکز رشد جامع و ICT

## نگاه کلی بر دستاوردهای پارک علم و فناوری دانشگاه شهید بهشتی در دولت یازدهم و دوازدهم



تصویر شماره ۵- مرکز نوآوری دانشکده معماری و شهرسازی



تصویر شماره ۱- ساختمان اصلی پارک



تصویر شماره ۶- مرکز نوآوری دانشکده علوم زمین



تصویر شماره ۲- پردیس شهید عباسپور



تصویر شماره ۳- پردیس زیرآب



تصویر شماره ۴- مرکز نوآوری جامع (پردیس مرکزی و لنجک)

از جمله اقدامات اخیر پارک علم و فناوری در سال گذشته میتوان به برگزاری طرح نوآ با تاکید بر ایجاد انگیزه، هم افزایی، آموزش و مشاوره نوآوران و کارآفرینان در جهت خلق شرکت های دانش بنیان و خلاق در مراکز نوآوری دانشکده ها / پژوهشکده ها دانشگاه شهید بهشتی اشاره کرد که به صورت "فصلی" برگزار می شود. فاز اول این طرح در زمستان ۹۹ آغاز شده و در حال حاضر تیم های منتخب از ۱۵ فروردین الی ۲۵ اردیبهشت در مرحله منتورینگ قرار خواهند داشت.

پارک علم و فناوری دانشگاه شهید بهشتی با استفاده از قابلیت های دانشگاه و پردیس های تخصصی آن، جهت تبدیل دانشگاه به یک دانشگاه کارآفرین و شکل دهی زیست بوم نوآوری و کارآفرینی با استفاده از ظرفیت های دانشکده ها، پژوهشکده ها، مراکز داخلی و تعامل مؤثر با تمامی ذینفعان داخلی و خارجی دانشگاه حرکت خواهد کرد. پارک علم و فناوری دانشگاه شهید بهشتی می کوشد محیطی پویا، خلاق و نوآور به منظور تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی و توسعه کسب و کارهای دانش بنیان ایجاد نماید.

رشد این پارک مستقر می باشند. از مجموع شرکت های مستقر، تعداد ۲ شرکت خلاق و ۲۱ شرکت دانش بنیان مستقر در مرکز رشد و پارک حضور دارند. لازم به ذکر است تعداد اشتغال های ایجاد شده در پارک و مرکز رشد در یکسال اخیر (۹۹) بیش از ۶۰۰ نفر و به تفکیک تعداد بیش از ۴۰۰ نفر در پارک و ۲۱۸ نفر در مرکز رشد مشغول به فعالیت می باشند.

ردیف	عنوان	متراژ (متر مربع)
۱	مرکز نوآوری دانشکده فیزیک	۱۵۰
۲	مرکز نوآوری دانشکده علوم زیستی	۷۰
۳	مرکز نوآوری دانشکده علوم محیطی	۳۰
۴	مرکز نوآوری سوله پژوهشی کتاب	۳۵۰
۵	مرکز نوآوری سوله نوآوری (ساختمان شماره ۲)	۴۰۰
۶	مرکز نوآوری دانشکده برق پردیس شهید عباسپور	۵۳۰
۷	مرکز نوآوری دانشکده ادبیات و علوم انسانی	۴۵
۸	مرکز نوآوری پژوهشکده علوم و فناوری پزشکی	۸۰
۹	مرکز نوآوری دانشکده الهیات و ادیان	۱۰۰
۱۰	مرکز نوآوری دانشکده اقتصاد	۲۵۰
۱۱	مرکز نوآوری دانشکده مدیریت	۲۰۰
۱۲	مرکز نوآوری دانشکده علوم ریاضی	۳۰
۱۳	مرکز نوآوری دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر	۱۰۰
۱۴	مرکز نوآوری دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی	۸۰
۱۵	مرکز نوآوری دانشکده علوم زمین	۷۵
۱۶	مرکز نوآوری دانشکده معماری و شهرسازی	۳۵۰
۱۷	مرکز نوآوری دانشکده مهندسی برق	۱۰۰
۱۸	فضای اشتراکی مکانیک عباسپور	۱۴۰
۱۹	مرکز نوآوری پژوهشکده علوم اعصاب شناختی و مغز	۴۶
۲۰	فضای کارگاهی سوله ریخته گری دانشکده مکانیک	۲۵۰

پارک علم و فناوری در سال ۱۳۹۵ به عنوان نهادی اجتماعی- اقتصادی، مؤثر در امر توسعه فناوری و به تبع آن توسعه اقتصاد دانش بنیان و اشتغال زایی تخصصی برای استقرار و حضور حرفه ای شرکت های فناور کوچک و متوسط، واحدهای تحقیق و توسعه صنایع و موسسات پژوهشی که در تعامل سازنده با یکدیگر و دانشگاه شهید بهشتی و با سایر نقش آفرینان نظام زیست بوم نوآوری به فعالیت های فناوری اشتغال دارند، تأسیس شده است. مرکز رشد واحدهای فناوری و کارآفرینی نیز در سال ۱۳۸۱ با هدف ارائه خدمات حمایتی از ایجاد و توسعه حرفه های جدید توسط کارآفرینانی که در قالب واحدهای نوپای فعال در زمینه های مختلف منتهی به فناوری متشکل شده اند و اهداف اقتصادی مبتنی بر دانش و فن دارند، تأسیس شده است.

این پارک شامل سه پردیس مرکزی و لنجک، فنی و مهندسی شهید عباسپور و زیرآب می باشد.

پردیس مرکزی و لنجک شامل ساختمان اصلی پارک با متراژ ۴۵۰۰ متر مربع، سوله نوآوری با متراژ ۴۰۰ متر مربع، ساختمان محل استقرار شرکت پترو برهان با متراژ ۱۲۶ متر مربع و همچنین ساختمان هاب با متراژ ۱۴۴۰ متر مربع می باشد. همچنین ساختمان برج نوآوری نیز با مساحت ۱۵۰۰۰ متر مربع در ۸ طبقه واقع در پردیس و لنجک در سال ۱۴۰۰ قابل بهره برداری خواهد بود. پردیس فنی و مهندسی شهید عباسپور شامل ساختمان اداری سوله شماره یک برق با متراژ ۵۳۰ متر مربع، دکتر حسابی با متراژ ۱۰۵ متر مربع، سوله کتاب با متراژ ۳۸۰ متر مربع و فضای اشتراکی ساختمان جابر این حیوان دانشکده مکانیک با متراژ ۱۳۰ متر مربع می باشد. پردیس زیرآب نیز دارای یک ساختمان اصلی با متراژ ۳۰۰ متر مربع می باشد.

همچنین به منظور ترویج و اشاعه فرهنگ نوآوری، ایجاد و توسعه تیم های نوآور و واحدهای فناور توسط اعضاء هیئت علمی، دانشجویان و دانش آموختگان دانشگاه، مراکز نوآوری با متراژ بیش از ۳۰۰۰ متر مربع به شرح ذیل افتتاح شده است:

### شرکت ها و واحدهای مستقر

تعداد شرکت ها و واحدهای مستقر در پارک و مرکز رشد (به روزرسانی شده در فروردین ۱۴۰۰)، به شرح ذیل است: تعداد شرکت های مستقر در پارک مجموع ۲۲ شرکت و تعداد ۶ شتابدهنده در حوزه های (نفت، گاز، پتروشیمی و انرژی، صنایع دریایی، علوم انسانی، ...) پارک استقرار دارند. تعداد ۲۱ واحد فناور پیش رشد و ۱۸ شرکت رشدی در مرکز

## گزارش عملکرد و دستاوردهای شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان و واحدهای فناور مستقر

سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹

### مقدمه

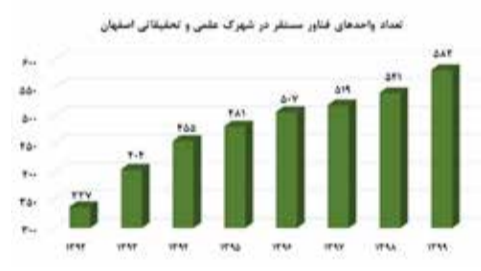
شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان به عنوان اولین سازمان موسس مراکز رشد و پارک های علم و فناوری در کشور با هدف حمایت از ایجاد و توسعه شرکت های دانش بنیان و تولید ثروت از علم راه اندازی شده است. شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان فعالیت اجرایی خود را از سال ۱۳۸۰ به طور جدی با راه اندازی اولین مرکز رشد در کشور و با هدف حمایت و هدایت شرکت های فناور نوپا که ایده های نوآورانه و فناورانه داشته و امکانات لازم جهت عملیاتی نمودن آن را ندارند، آغاز کرد و به عنوان حلقه واسط میان دولت، صنعت و دانشگاه در جهت توسعه اقتصاد مبتنی بر دانش و نهایتاً تبدیل علم به ثروت در کشور ایفای نقش کرده است.

### شرکت ها و موسسات فناور مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان با استقرار:

- هسته های فناور در دوره رشد مقدماتی
- شرکت های فناور نوپا در مراکز رشد فناور
- شرکت های فناور رشديافته در پارک های علم و فناوری
- زمینه شکل گیری و رشد و توسعه جمع زیادی از شرکت های فناور را در زمینه های مختلف تخصصی فراهم آورده است.

در سال ۱۳۹۹ بیش از ۵۸۰ واحد فناور با زمینه فعالیت ICT، بیوتکنولوژی، نانوتکنولوژی، کشاورزی و محیط زیست، ساخت و تولید، تجهیزات پزشکی، اتوماسیون، شیمی، مواد و متالورژی و هنر و صنایع دستی در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان مستقر بوده اند که نمودار زیر روند استقرار شرکت ها و موسسات فناور در شهرک را نشان می دهد.



### شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان و اشتغال فارغ التحصیلان دانشگاهی

در شرایطی که معضل بیکاری فارغ التحصیلان، یکی از دغدغه ها و نگرانی های اصلی کشور است و در بعضی از رشته ها بالای ۲۰ درصد می باشد، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان توانسته است با ایجاد محیطی خلاق و پویا، بستر مناسبی برای اشتغال پایدار فارغ التحصیلان دانشگاهی و جلوگیری از مهاجرت نخبگان فراهم کند که موارد زیر بیانگر تحقق این دستاورد مهم است:

- در خارج از شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان ۱۰ درصد احتمال این وجود دارد که یک فارغ التحصیل تبدیل به یک فعال اقتصادی موفق شود اما نرخ موفقیت در شهرک ۷۵ درصد است.
- در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، هر فارغ التحصیل کارآفرین می تواند یک کسب و کار دانش بنیان ایجاد کند و هر کسب و کار حداقل برای ۱۰ تا ۱۵ نفر شغل ایجاد کند.
- هزینه ایجاد هر شغل برای یک فارغ التحصیل دانشگاهی در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان در مقایسه با آمارهای رسمی کشور حداقل یک چهارم هزینه ایجاد اشتغال معمول است.
- اشتغال دانش آموزان دانشگاهی در شهرک حالت



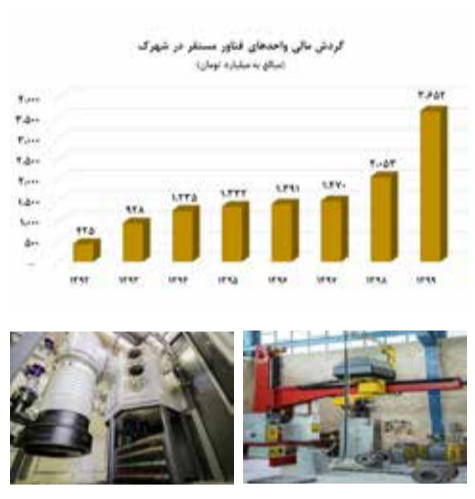
تکاثری دارد و در بسیاری موارد زمینه اشتغال غیر مستقیم را نیز فراهم می کند.

نمودار زیر تعداد نیروی انسانی متخصص شاغل در واحدهای فناور مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان را در سال های اخیر نشان می دهد.



### شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان و تجاری سازی فناوری و ثروت آفرینی

محصولات و خدمات حاصل از تجاری سازی دستاوردهای فناوری شرکت ها و موسسات مستقر، این شرکت ها را به مجموعه ای اقتصادی با گردش های مالی و توان اقتصادی بالا تبدیل کرده است. نمودارهای زیر گردش مالی واحدهای فناور مستقر در شهرک، فروش محصولات و خدمات و همچنین قراردادهای پژوهشی و فناوری آنها را در سال های اخیر نشان می دهد.



### سرمایه گذاری بخش خصوصی در اراضی شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

علاوه بر استقرار در فضاهای استیجاری، شرکت ها و

موسسات بخش خصوصی می توانند با عقد قرارداد بلندمدت اجاره زمین و سرمایه گذاری نسبت به ایجاد فضاهای کالبدی اختصاصی خود اقدام کنند. نمودار زیر آمار تجمعی اراضی واگذار شده شهرک به شرکت ها و موسسات فناور را در سال های اخیر نشان می دهد.



برخی ساختمان های بهره برداری شده شرکت های مستقر در اراضی شهرک

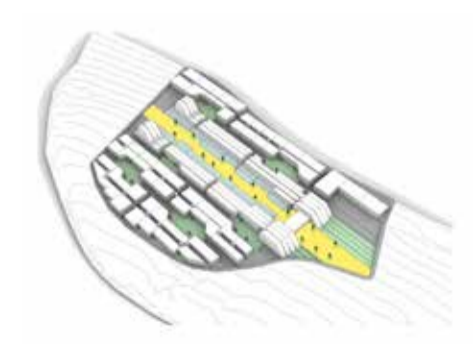
همچنین در سال ۱۳۹۹ با توجه به نیاز کشور به لوازم پزشکی، دارو، درمان و تجهیزات بیمارستانی ایجاد پارک علم و فناوری سلامت و تجهیزات پزشکی با مشارکت بخش خصوصی در دستور کار شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان قرار گرفته و این مرکز نخستین پارک علم و فناوری در استان اصفهان است که توسط بخش خصوصی احداث خواهد شد.

پارک سلامت و تجهیزات پزشکی ضمن دریافت مجوز هیات امنای شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان با مشخصات زیر احداث خواهد شد:

- تأمین زیرساخت: ۲۵۰ هزار مترمربع
- پلاک بندی: ۱۲۴ هزار مترمربع
- زیربنا: ۳۶۰ هزار مترمربع
- زمان اجرا: ۷ سال



موقعیت پارک در طرح جامع شهرک



طرح پیشنهادی پارک

### صادرات محصولات و خدمات دانش بنیان واحدهای فناور

حضور در عرصه های بین المللی و فعال بودن در جمع سازمان ها و مجامع بین المللی و تلاش برای ارتباطات شرکت ها و موسسات با بازارهای بین المللی از جمله برنامه های است که شهرک همواره بر آن اهتمام داشته است و یکی از نتایج آن افزایش صادرات محصولات و

خدمات دانش بنیان بوده است. اگرچه در سال های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ با تحریم های ظالمانه علیه کشورمان صادرات محصولات و خدمات دانش بنیان با دشواری همراه بود، اما در سال ۱۳۹۹ با تلاش مضاعف شرکت ها و موسسات فناور مستقر در شهرک، ۳۷ میلیون صادرات به بیش از ۴۰ کشور انجام شده که برخی از آنها عبارتند از:

- فناوری بایوجمی به کره جنوبی
- تجهیزات هیدرولیکی به ترکیه
- دستگاه های ضد عفونی کننده دست به امارات و عمان
- دستگاه های مکنده جمع آوری مواد از جمله کود دامی به قزاقستان
- دستگاه های جت پرینتر به عراق، افغانستان و ترکمنستان
- پکیج های تصفیه فاضلاب به افغانستان
- پنل های نمونه برداری و سنجش گاز به مالزی و امارات
- انواع نرم افزارها و سامانه ها به روسیه، گرجستان، ترکیه و ...
- انواع آبنماهای مدرن پیش ساخته با فناوری های جدید به عمان

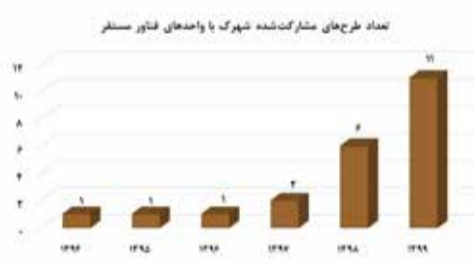


نمودار زیر صادرات محصولات و خدمات شرکت ها و موسسات فناور شهرک را در سال های اخیر نشان می دهد.



### مشارکت مالی شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان با شرکت ها و موسسات فناور به منظور توسعه بازار

شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان به منظور کمک به تجاری سازی و توسعه بازار محصولات و خدمات شرکت های فناور در طرح های این شرکت ها سرمایه گذاری و مشارکت کرده است. نمودارهای زیر تعداد طرح ها و مبالغ مشارکت شهرک را نشان می دهد.



همزمان با مشارکت مالی مستقیم شهرک، در سال ۱۳۹۹ بیش از ۶۸ میلیارد تومان جذب سرمایه برای شرکت ها و موسسات فناور انجام شده است که جدول ذیل جزئیات آن را نشان می دهد.

- پارک علم و فناوری اصفهان
- پارک علم و فناوری کهگیلویه و بویراحمد
- پارک علم و فناوری بوشهر



۱۳۷۶



۱۳۹۹



### برگزاری پانزدهمین جشنواره فن آفرینی شیخ بهایی با رویکرد جدید

پانزدهمین جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی با تغییر رویکرد به گونه‌ای برگزار شد که طرح‌های برگزیده جشنواره آماده ارائه به سرمایه‌گذاران و فعالان اقتصادی کشور بودند. آمار طرح‌های رسیده به دبیرخانه جشنواره و تعداد طرح‌های منتخب در مراحل مختلف به شرح زیر است:



همچنین پانزدهمین جشنواره شیخ بهایی دارای بخش‌های ویژه‌ای مانند "پل" برای تعامل مثبت صاحبان ایده با سرمایه‌گذاران، "بیست باش" برای معرفی برگزیدگان دوره‌های قبلی جشنواره بعنوان الگوی موفق، "چارسو" برای نگاهی به سیر تاریخی جشنواره و "طلوع" برای بررسی موفقیت یا شکست تیم‌های فناور بود. خوشبختانه تغییر رویکرد جشنواره نتایج ارزشمندی به دنبال داشت که جذب ۱۶۰ میلیارد ریال سرمایه برای ۱۲ طرح از طرف هشت سرمایه‌گذار و ادامه مذاکرات سرمایه‌گذاران برای حمایت از ۱۰ طرح دیگر بخشی از آن بود.

عنوان سرمایه‌گذاری	تعداد شرکت‌ها	مبلغ سرمایه‌گذاری (میلیون ریال)
طرح هم‌سرمایه‌گذاری صندوق نوآوری و شکوفایی	۲	۱۹۵,۰۰۰
طرح تجاری سازی فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری	۱۸	۲۵,۰۰۰
پانزدهمین جشنواره فن آفرینی شیخ بهایی	۱۲	۱۶۰,۰۰۰
مشارکت شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان	۱۱	۹۱,۰۰۰
یارانه تجاری سازی فناوری وزارت عطف	۹	۱۰,۰۰۰
سرمایه‌گذاری بخش خصوصی	۴	۲۰۰,۰۰۰
جمع کل	۵۶	۶۸۱,۰۰۰

همچنین در سال ۱۳۹۹، شهرک زمینه تامین مالی شرکت‌ها و موسسات فناور مستقر را از طریق دریافت تسهیلات به مبلغ بیش از ۶۴ میلیارد تومان فراهم کرده است که جدول ذیل جزئیات آن را نشان می‌دهد.

ردیف	عنوان تسهیلات	تعداد شرکت	مبلغ (میلیون ریال)
۱	وام ضروری شهرک	۳۳	۱۳,۴۰۰
۲	صندوق نوآوری و شکوفایی (وام ساخت و ساز)	۹	۱۳۰,۰۰۰
۳	صندوق پژوهش و فناوری اصفهان	۱۲۰	۳۲۰,۰۰۰
۴	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (وجه اداره شده)	۹	۲۵,۰۰۰
۵	صندوق نوآوری و شکوفایی ویژه شرکت‌های کوچک دانش‌بنیان	۴	۲۳,۵۰۰
۶	صندوق نوآوری و شکوفایی ویژه شرکت‌های غیر دانش‌بنیان	۵	۱۳,۰۰۰
۷	آسیب‌دیده از شیوع کرونا	۱	۱۶,۰۰۰
۸	بانک سینا	۱	۱۶,۰۰۰
۹	صندوق نوآوری و شکوفایی (اشتغال پایدار) بانک رسالت	۴۱	۵۴,۰۰۰
۱۰	بنیاد برکت	۲۸	۸,۴۰۰
۱۱	تسهیلات صادرات معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری	۱۰	۸,۰۰۰
۱۲	صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه تهران	۸	۶,۰۰۰
۱۳	اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی	۴	۳۰,۰۰۰
	جمع کل	۲۷۲	۶۴۷,۳۰۰

توسعه شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان طی ۲۵ سال باور و تلاش

## پارک کهگیلویه و بویراحمد، از تولد تا کنون



راه اندازی تارونق پارک علم و فناوری استان فعالیت خود را اسفند ماه سال ۹۷ با شرکت دانش بنیان و ۱۴ واحد فناور آغاز کرد و حالا ۹۹ شرکت دانش بنیان و ۴۴ واحد فناور در پارک و مراکز رشد استان مستقر هستند که ۶ شرکت در پارک استان ۱۸۰ واحد فناور در مرکز رشد جامع شهر یاسوج و ۱۶ واحد فناور در مرکز رشد گچساران مستقر است و تاکنون با استقرار ۲ واحد فناور و شرکت در مرکز رشد کهگیلویه موافقت شده است. تعداد اشتغال مستقیم ایجاد شده توسط شرکت‌ها و واحدهای پارکی استان ۳۰۴ نفر است.

مجموعه شرکت‌های پارکی در سال ۹۹ حدود ۱۲۰ میلیارد ریال فروش محصول داشته‌اند که نسبت به سال ۹۷ رشد بیش از ۳ برابری را نشان می‌دهد. فضای فیزیکی و ساختمان‌های پارک در سال نخست فعالیت یک هزار و ۱۲۵ متر مربع بود که در حال حاضر ۱۰ هزار و ۴۲۵ متر مربع در اختیار پارک است.

کمتر از یک سال از آغاز فعالیت مرکز رشد دهدشت می‌گذرد و این مرکز بهمن ماه ۹۹ به صورت رسمی افتتاح شد. کارخانه نوآوری نیز قرار است در ساختمان آفتابگردان گچساران راه اندازی شود. این ساختمان اردیبهشت ماه سال ۹۹ با رای موافق شورای برنامه ریزی و توسعه استان برای راه اندازی مرکز رشد واحدهای فناور گچساران به پارک علم و فناوری استان واگذار شد. مجتمع فناوری استان نیز در سوله‌ای در روستای سرآبناوه در مجاورت شهر یاسوج راه اندازی می‌شود.

نتیجه اینکه رئیس جمهوری با حیاتی خواندن موضوع روی ایجاد پارک تاکید کرد و در همان سفر اعتباری برای خرید ساختمان پارک مصوب شد.

در واقع سفر ریاست جمهوری به استان نقطه عطفی در ایجاد پارک علم و فناوری بود. تا پیش از این غیر از تامین زمین که همواره برای استان مشکل بود کمبود منابع استنادی و سازمان مدیریت برای تامین ساختمان حوزه ستادی به عنوان بحث جانبی مطرح بود ولی چون زمین آن به قطعیت نمی‌رسید کسی دنبال گزینه ساختمان مدیریت نمی‌رفت. این اتفاق حاصل هماهنگی میان مجموعه دانشگاه، استانداری و وزارت علوم بود و بهترین همکاری در دوران پارک شکل گرفت و خروجی هم این بود که پارک بودجه‌ای از ریاست جمهوری بگیرد و الزاماتی هم برای دستگاه‌ها تعیین شد که ساختمان و فضاهایی در اختیار استان قرار بدهند. در سال ۹۶ در عمل مجوز فعالیت گرفت و در سال ۱۳۹۷ در ساختمان جدید رسماً فعالیت خود را آغاز کرد.

با اینکه استان در ایجاد پارک عقب ماندگی حدود ۲۰ ساله ای نسبت به کشور داشت اما عملکرد پارک در سه ساله که از فعالیت پارک می‌گذرد به گونه‌ای بوده است که حالا بتوان آینده ای درخشان را برای آخرین پارک کشور متصور بود. در واقع با ایجاد پارک علم و فناوری فعالیت‌های علمی، فناورانه و پژوهشی در استان سرو سامانی گرفته است و رشد شکوفایی علمی استان در این زمان کم، همگان را به این باور رسانده که برای کمک به توسعه زیرساخت‌های مرتبط با پارک نباید هیچ فرصتی را از دست داد.

تأمین می‌شد و در اختیار پارک و وزارت علوم قرار می‌گرفت که بودجه‌ای برای این کار از طرف وزارت علوم و سازمان برنامه و بودجه پیش‌بینی نشده بود و باید از توان داخلی استان استفاده می‌شد.

برای بخشی که به عهده استان بود، مشکلات زیادی وجود داشت. مشکل اصلی به کمبود زمین در سطح شهرستان بویراحمد بر می‌گشت. اکثر اراضی اطراف شهر یاسوج مالکیت شخصی دارند و مالکیت دولتی با وسعت حداقل ۵ هکتار عملاً در شهر یاسوج وجود نداشت. به پیشنهاد استاندار وقت می‌بایست از اراضی منابع طبیعی استفاده می‌شد که این اراضی خصوصاً در اطراف شهر و محدوده مورد تایید وزارت علوم معارض داشتند. مساله زمین باعث شد استان عقب بيفتند. ایراد دیگری که باعث عقب ماندن استان در ایجاد پارک شد، تغییر مدیریت پیگیری ایجاد پارک از استانداری به دانشگاه از دانشگاه به استانداری بود. این رفت و برگشت در زمان استانداران مختلف تکرار شد و نبود یک مدیریت واحد و عدم استفاده از تجربیات قبلی به مانعی در مسیر ایجاد پارک تبدیل شد.

### نقطه عطف علمی در کهگیلویه و بویراحمد

با همه این موانع اما ایجاد پارک غدغدغه‌های روسای دانشگاه‌ها و استانداران بود. و همین هم باعث شد در سفر تیمه هیات دولت به استان، در حالی که ایجاد پارک جز مصوبات نهایی سفر نبود، موسی‌خادمی استاندار وقت خارج از دستور جلسه و برخلاف عرف برنامه‌های اینچنینی، موضوع ایجاد پارک را مطرح کند.

### آخرین پارک کشور؛ از تولد تا شکوفایی

فناوری و نوآوری در سه سال گذشته در کهگیلویه و بویراحمد آنچنان رشد کرده است که به سختی می‌توان گذشته‌ای را تصور کرد که این استان از کمترین زیرساخت‌ها از جمله پارک علم و فناوری محروم بوده است. در واقع دستاوردهای علمی، پژوهشی و فناورانه کهگیلویه و بویراحمد را باید در دو دوره پیش از ایجاد پارک علم و فناوری و پس از آن بررسی کرد. شاید کهگیلویه و بویراحمد جز معدود استان‌های کشور است که اعتبارات پژوهشی‌اش تا پیش از ایجاد پارک علم و فناوری دست نخورده برگشت می‌خورد و هیچ‌کس هیچ ایده و برنامه‌ای برای جذب این اعتبارات و وارد کردن آن به چرخه تولید علم و دانش در استان نداشت.

مساله اصلی در این میان، محرومیت استان از پارک علم و فناوری بود. با اینکه ایجاد پارک در سال ۸۷ تصویب شده بود، اما دلایلی زیادی باعث شده بود یک دهه استان در حسرت داشتن پارک علم و فناوری بماند و بر چسب "تنها استان بدون پارک" یادآور قرن‌ها محرومیتی بود که بر سر این استان سایه افکنده بود. اما همه چیز در سال ۹۵ تغییر کرد و سفر ریاست جمهوری و هیات دولت به استان به نقطه عطفی در ایجاد پارک علم و فناوری تبدیل شد.

### سرگذشت آخرین پارک

بر اساس آیین نامه‌ها بخشی از مراحل ایجاد پارکها باید در استانها پیگیری می‌شد. این مراحل دو بخش اصلی داشت. نخست پیدا کردن ساختمان حوزه ستادی مدیریتی پارک بود و بعد هم باید زمین خام یا زیرساخت مناسب در داخل استان

## محمول واحد فناور پارک علم و فناوری خلیج فارس بوشهر به بازارهای جهانی راه یافت

وی یادآور شد: ارسال این دستگاه به امارات سالانه ۸ هزار دستگاه است و درخواست ایجاد کارخانه تولید و خرید تضمینی محصول آن نیز از سوی این کشور ارائه شده است.

زارع زاده اذعان کرد: در زمان آغاز تولید انبوه این محصول در گف‌وگو با استانداری بوشهر تفاهم شد، با توجه به مشکل کم‌آبی در استان، شهرداری‌ها برای آبیاری فضای سبز شهری از این محصول بهره‌گیرند و ابلاغاتی نیز از سوی استانداری صورت گرفت اما به جز شهرداری عالی شهر، استقبالی از این محصول صورت نگرفت.

مدیر عامل این واحد فناور مستقر در پارک علم و فناوری خلیج فارس گفت: شرکت پرنیان آبگین متشکل از یک گروه ۱۳ نفره است که چندین بار به آزمایش و اصلاح این محصول پرداخته است و محصول نهایی ۲ سال پس از استقرار در پارک تولید انبوه و تجاری سازی شد.

وی ادامه داد: مخزن این دستگاه در کنار نهال به عمق ۲۰ سانتی متر در خاک فرو می‌رود و پس از پر کردن مخزن، آب متناسب با نیاز گیاه از طریق فیلتهای پلیمری به ریشه جذب می‌شود کنار و یک لایه بر روی مخزن قرار می‌گیرد تا از تبخیر جلوگیری کند و همچنین مانع ایجاد جلبک شود.

زارع‌زاده گفت: این محصول فناور تبخیر آب را تا نزدیک به صفر کاهش می‌دهد و برای به‌کارگیری در طرح‌های بیابان‌زدایی نیز موثر است.

مدیر عامل شرکت فناور پرنیان آبگین پرده گفت: این محصول پس از تجاری سازی، به بازارهای بین‌المللی ویژه در کشورهای منطقه خلیج فارس نیز معرفی و عرضه شد و مورد استقبال قرار گرفت طوری که با وجود شیوع کرونا و تاثیرگذاری بر مبادلات تجاری تنها در سه ماهه پایانی ۹۹ میزان ۴ میلیارد و ۸۰۰ میلیون ریال صادرات داشته است.

هزار عددی آغاز شد اما اکنون به شهرداری‌های چندین شهر هرمزگان، اداره منابع طبیعی شهرستان سامان چهارمحال و بختیاری و بازارهای کشورهای عمان، عراق، کویت، امارات و اسپانیا ارسال می‌شود.

وی گفت: هر دستگاه آبیاری این شرکت در زمان حاضر به مبلغ ۲۰۰ هزار تومان در کشور عرضه می‌شود در حالی که نمونه‌های خارجی از این دست با وجود داشتن محدودیت‌هایی دست‌کم نزدیک به ۶۰۰ هزار تومان هزینه دارد.

مدیر عامل این شرکت مستقر در پارک علم و فناوری خلیج فارس گفت: شاخصه این محصول بهره‌گیری از شیوه‌های آبیاری باستانی است که ایران از دیرباز در این زمینه سرآمد بوده است. زارع‌زاده افزود: این فناوری به روز شده شیوه‌های آبیاری سنگ چال و کوته‌ای است که از عصر ایلامیان و در دشت مرکزی ایران رواج داشته است.

معاون فناوری و نوآوری پارک علم و فناوری بوشهر گفت: ابداع واحد فناور مستقر در پارک علم و فناوری خلیج فارس برای آبیاری با میزان بسیار کمی از آب، که اکنون به بازارهای جهانی نیز راه یافته است در آبیاری فضای سبز این پارک موفق عمل کرده است. عبدالحسن بهرامی در این ارتباط افزود: شرکت فناور پرنیان آبگین پرده که از سال ۹۵ در پارک علم و فناوری خلیج فارس مستقر شده است موفق به تولید انبوه و تجاری سازی دستگاه آبیاری درختان با آبی‌کم و بهره‌وری بالا شده است که می‌تواند در صد بالایی از مشکلات کم‌آبی در مناطق کم‌آب را حل کند. مدیر عامل این واحد فناور در گفت‌وگو با ایرنا، اعلام کرد: این محصول برای آبیاری نهال در طول ۳ ماه تنها به ۱۵ لیتر آب نیاز دارد در حالی که برای آبیاری بسیاری از گونه‌های درختان هر دو روز یکبار به ۴۰ لیتر آب نیاز است. سبحان زارع زاده گفت: تولید انبوه این محصول ابتدا با تیراژ ۲

## محورهای کلیدی برای تهیه گزارش عملکرد دولت تدبیر و امید در پارک علم و فناوری خراسان شمالی

وضعیت شاخص‌های کلیدی تخصصی آن دستگاه به تفکیک سال از ۹۲ تا ۹۹ و همچنین میزان رشد آن‌ها

عملکرد طی پنج سال اخیر								واحد	عنوان شاخص
۹۹	۹۸	۹۷	۹۶	۹۵	۹۴	۹۳	۹۲		
۱۲۵	۱۰۱	۸۴	۸۱	۷۳	۵۱	۳۴	۱۸	واحد فناوری	تعداد واحدهای فناوری مستقر
۲۷۱	۲۱۵	۱۷۰	۱۳۹	۹۸	۶۷	۳۴	۲۳	واحد فناوری	تعداد واحدهای فناوری پذیرش شده (از ابتدا)
۷۵۰۰	۳۲۵۰	۲۰۰۰	۱۸۴,۳۰۰	۰	۰	۰	۰	دلار	ارزش محصولات، فناوری‌ها و خدمات صادر شده
۴۷۲,۱۵۹	۳۵۹,۸۴۸	۲۱۷,۵۱۰	۱۳۶,۵۵۲	۸۲,۳۳۹	۵۳,۵۲۴	۳۵,۶۸۲	۱۹,۴۸۵	میلیون ریال	مجموع فروش محصولات، فناوری‌ها و خدمات فناورانه
۱,۰۵۹,۲۶۹	۸۶۷,۶۳۲	۴۴۴,۸۸۰	۲۹۹,۴۹۰	۱۷۶,۵۲۵	۱۲,۶۸۴	۷۲,۳۲۵	۳۲,۵۹۱	میلیون ریال	گردش مالی واحدهای فناوری مستقر
۳۳	۲۹	۲۱	۲۰	۱۰	۵	۲	۰	نشان تجاری	تعداد نشان‌های تجاری ثبت شده
۱۶	۱۲	۱۰	۹	۱۲	۴	۰	۰	شرکت	تعداد واحدهای فناوری مستقر دارای مجوز دانش بنیان
۸۲	۶۴	۴۴	۳۶	۲۸	۱۹	۱۲	۲	دانش فنی	تعداد دانش فنی تجاری شده
۴۴	۲۶	۲۵	۱۸	۱۶	۱۲	۷	۰	فناوری	تعداد فناوری‌های صنعت ساز (از ابتدا)
۲۱۳۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	مترمربع	میزان تجمعی واگذاری اراضی به واحدهای فناوری
۳۹۷	۲۹۶	۲۱۳	۲۸۹	۱۸۴	۷۹	۵۷	۲۳	نفر	تعداد اشتغال تمام وقت ایجاد شده
۲۲۳	۲۲۴	۹۶	۱۰۸	۷۸	۵۱	۳۸	۱۳	نفر	تعداد اشتغال پاره وقت ایجاد شده
۲۶	۲۶	۲۲	۲۴	۲۵	۲۳	۲۶	۲۳	درصد	درصد اشتغال دارندگان مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر



### سفر مسئولان ملی و دستاوردهای حاصل از آن به تفکیک سال از ۹۲ تا ۹۹

- دکتر رحیمی، معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سال ۱۳۹۹.
- دکتر ستاری، معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری سال ۱۳۹۸. تامین اعتبار برای تکمیل ساختمان پارک به مبلغ ۱۰۰۰۰ میلیون ریال، تامین اعتبار برای احداث ساختمان مراکز نوآوری شیروان و اسفراین ۳۵۰۰ میلیون ریال، اختصاص ۵۰ میلیارد ریال خط اعتبار برای حمایت از واحدهای فناوری استان. اختصاص ۱۳۹ میلیارد ریال خط اعتباری برای حمایت از شرکت‌های دانش بنیان استان.
- دکتر اسماعیلی، مدیر نظارت بر طرح‌های عمرانی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سال ۱۳۹۸. کمک ۳۰۰۰ میلیون ریالی برای تکمیل ساختمان کارگاهی شماره ۲.
- دکتر کشمیری، مدیرکل برنامه ریزی امور فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سال ۱۳۹۷. کمک مبلغ ۴۵۰۰ میلیون ریال برای حمایت از واحدهای فناوری پارک و ۱۲۰۰ میلیون ریال برای خرید تجهیزات آزمایشگاهی پارک.
- دکتر وحدت، رئیس هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی سال ۱۳۹۷. مشارکت و خرید سهام صندوق پژوهش و فناوری استان و تسهیل در صدور مجوز راه اندازی صندوق.

### افتخارات و رتبه‌های تخصصی کسب شده آن دستگاه در سطح ملی و بین‌المللی به تفکیک سال از ۹۲ تا ۹۹

- انتخاب مجید اجلائی مدیرعامل شرکت آراد لیان فراور آریا بعنوان فناوری برتر ملی در سال ۱۳۹۹
- انتخاب معصومه پرتوی مدیرعامل شرکت سورنا صنعت خاوران بعنوان فناوری برتر ملی در سال ۱۳۹۷

### تفاهم‌نامه‌های منعقد شده آن دستگاه با نهادهای ملی و بین‌المللی به تفکیک سال "هدف" میزان اعتبار

- موافقتنامه با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، کمک به تکمیل ساختمان پارک علم و فناوری به مبلغ ۱۰۰ میلیارد ریال
- موافقتنامه با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، کمک به بهسازی ساختمان مرکز نوآوری و رشد واحدهای فناوری اسفراین به مبلغ ۱۵ میلیارد ریال
- موافقتنامه با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، کمک به بهسازی ساختمان مرکز نوآوری و رشد واحدهای فناوری شیروان به مبلغ ۲۵ میلیارد ریال

قانون بودجه ۱۳۹۴			
عنوان اعتبار	مصوب	تخصیص	عملکرد
هزینه‌ای	۱۲,۶۰۰	۱۲,۲۶۱	۷,۲۲۳
درآمد اختصاصی	۱,۵۱۹	۱,۵۱۹	۳۶۵
تملك دارایی سرمایه‌ای	۲۸,۵۹۹	۱۴,۳۰۰	۱۲,۶۵۵
ابلاغی	۳,۸۰۰	۳,۸۰۰	۰
جمع	۴۶,۵۱۸	۳۱,۸۸۰	۲۰,۲۴۲

قانون بودجه ۱۳۹۵			
عنوان اعتبار	مصوب	تخصیص	عملکرد
هزینه‌ای	۱۵,۳۸۹	۱۳,۵۸۴	۶,۸۴۹
درآمد اختصاصی	۱,۳۴۰	۱,۳۴۰	۸۹۰
تملك دارایی سرمایه‌ای	۲۷,۶۸۳	۲۰,۵۱۸	۱۳,۵۶۹
ابلاغی	۱۹,۷۰۱	۱۹,۷۰۱	۱۸,۰۰۰
جمع	۶۴,۱۱۳	۵۵,۱۴۳	۳۹,۳۰۸

قانون بودجه ۱۳۹۶			
عنوان اعتبار	مصوب	تخصیص	عملکرد
هزینه‌ای	۱۸,۱۳۰	۱۶,۹۰۲	۱۴,۳۴۶
درآمد اختصاصی	۲,۰۰۰	۱,۷۳۴	۴۸۵
تملك دارایی سرمایه‌ای	۲۷,۳۶۲	۲۷,۳۴۴	۲۷,۳۴۴
ابلاغی	۱,۴۵۰	۱,۴۵۰	۰
جمع	۴۷,۵۹۲	۴۵,۹۸۰	۴۲,۱۷۵

قانون بودجه ۱۳۹۷			
عنوان اعتبار	مصوب	تخصیص	عملکرد
هزینه‌ای	۲۶,۱۸۸	۲۴,۰۴۳	۱۹,۷۹۶
درآمد اختصاصی	۲,۲۷۳	۲,۲۷۳	۲,۱۶۰
تملك دارایی سرمایه‌ای	۱۷,۴۷۵	۱۵,۵۱۰	۱۵,۵۱۰
ابلاغی	۲۲,۳۵۰	۲۲,۳۵۰	۷,۱۸۷
جمع	۶۸,۲۸۶	۶۴,۱۷۶	۳۷,۴۶۶

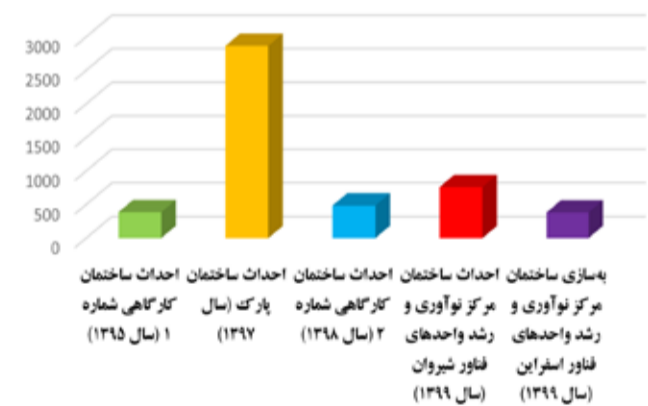
قانون بودجه ۱۳۹۸			
عنوان اعتبار	مصوب	تخصیص	عملکرد
هزینه‌ای	۴۸,۳۰۶	۴۰,۲۴۲	۳۵,۵۶۱
درآمد اختصاصی	۱۳,۵۸۰	۹,۵۱۴	۹,۱۹۳
تملك دارایی سرمایه‌ای	۶۸,۶۶۴	۴۱,۶۶۴	۲۷,۶۷۷
ابلاغی	۷۰,۵۰۰	۷۰,۵۰۰	۳۹,۱۰۰
جمع	۲۰۱,۰۵۰	۱۶۱,۹۲۰	۱۱۱,۵۳۱

قانون بودجه ۱۳۹۹			
عنوان اعتبار	مصوب	تخصیص	عملکرد
هزینه‌ای	۵۳,۶۵۸	۳۸,۰۲۷	۳۴,۷۸۸
درآمد اختصاصی	۱۵,۰۰۰	۷,۸۲۵	۶,۵۲۵
تملك دارایی سرمایه‌ای	۲۲,۱۰۰	۸,۴۸۰	۸,۴۸۰
ابلاغی	۲,۵۰۰	۲,۵۰۰	۰
جمع	۹۳,۲۵۸	۵۶,۸۳۲	۴۹,۷۹۳

### مهمترین پروژه‌های تحرک بخش به بهره‌برداری رسیده به تفکیک سال از ۹۲ تا ۹۹ (حداکثر ۸ پروژه)

- احداث ساختمان کارگاهی شماره ۱ به مساحت ۳۸۴ متر مربع در سال ۱۳۹۵
- احداث ساختمان کارگاهی شماره ۲ به مساحت ۴۸۴ متر مربع در سال ۱۳۹۸
- احداث ساختمان پارک به مساحت ۲۸۶۶ متر مربع در سال ۱۳۹۷
- احداث ساختمان مرکز نوآوری و رشد واحدهای فناوری شیروان به مساحت ۷۶۰ متر مربع در سال ۱۳۹۹
- به‌سازی ساختمان مرکز نوآوری و رشد واحدهای فناوری اسفراین به مساحت ۳۸۰ متر مربع در سال ۱۳۹۹

### مهمترین پروژه‌های تحرک بخش پارک علم و فناوری خراسان شمالی



### میزان جذب اعتبارات و مقدار رشد آن‌ها به تفکیک سال از ۹۲ تا ۹۹ (سرجمع ملی و استانی)

قانون بودجه ۱۳۹۲			
عنوان اعتبار	مصوب	تخصیص	عملکرد
هزینه‌ای	۱۰,۰۰۰	۷,۵۰۰	۳,۹۶۸
درآمد اختصاصی	۵۴۴	۵۴۴	۵۴۴
تملك دارایی سرمایه‌ای	۵,۰۰۰	۲,۸۲۲	۴۵
ابلاغی	۴,۰۰۰	۴,۰۰۰	۸۵۰
جمع	۱۹,۰۰۰	۱۴,۳۲۲	۴,۸۶۳

قانون بودجه ۱۳۹۳			
عنوان اعتبار	مصوب	تخصیص	عملکرد
هزینه‌ای	۱۰,۵۰۰	۸,۹۳۹	۶,۷۸۰
درآمد اختصاصی	۱,۱۷۰	۱,۱۷۰	۳۶۵
تملك دارایی سرمایه‌ای	۲,۶۵۰	۱,۸۰۰	۰
ابلاغی	۴,۵۰۰	۴,۵۰۰	۰
جمع	۱۸,۸۲۰	۱۶,۴۰۹	۷,۱۴۵

## معرفی پارک علم و فناوری یزد

### دستاوردها و افتخارات:

آغاز آماده سازی طرح جامع پارک جهت استقرار شرکت های فناوری رشد یافته در سال ۹۸  
انتخاب فن بازار یزد به عنوان برترین فن بازار منطقه ای کشور در سال ۹۸  
برگزاری هفتمین و هشتمین دوره مسابقات ابتکارات و نوآوری دانش آموزی به صورت ملی در سال ۹۴ و ۹۵  
پیگیری ایجاد "پردیس جامع پارک علم و فناوری یزد" برای استقرار شرکت های بزرگ و فنوار، احداث "کارخانه نوآوری درخشان" و ایجاد "ناحیه نوآوری اقبال"  
کسب رتبه نخست روابط عمومی پارک علم و فناوری یزد در حوزه اطلاع رسانی و ارتباط با رسانه در سال ۹۹

### معرفی مدیران کل دستگاه طی هشت سال گذشته



از ۲۷ اسفند ۹۲ تا ۳۱ شهریور ۱۳۹۸ داریوش پورسراجیان از ۳۱ شهریور تاکنون محمدمهدی لطفی



پارک علم و فناوری یزد که نهاد استانی متولی فناوری وابسته به وزارت علوم تحقیقات و فناوری است به عنوان دومین پارک کشور در سال ۱۳۸۰ با ماموریت ایجاد ثروت در جامعه از طریق ترویج فرهنگ نوآوری و به کارگیری فناوری های جدید تاسیس شد و اینک به شبکه گسترده افزون بر ۳۰۰ واحد فنوار و دانش بنیان "، پردیس ها و مراکز رشد همکار" و چند "مرکز نوآوری و توسعه فناوری و شتاب دهنده همکار" توسعه یافته است.

### گزارش عملکرد و دستاوردهای پارک علم و فناوری یزد در دولت یازدهم و دوازدهم

ردیف	عنوان اقدام انجام شده/توفیق کسب شده	سال تحقق	دستاوردها و مزایای ایجاد شده برای استان
۱	راه اندازی فن بازار منطقه ای	۹۴	تسهیل تجاری سازی فناوری و ایجاد فرآیند هم رسانی فناورانه بین عرضه کنندگان و متقاضیان فناوری
۲	ایجاد مرکز نوآوری زیست فناوری	۹۴	حمایت از ۳۳ طرح نوآورانه در حوزه تخصصی زیست فناوری
۳	راه اندازی مرکز توسعه فناوری های آب	۹۴	گردهم آوردن تمامی ظرفیت ها و استعداد های انسانی، اداری و اعتباری موجود در بخش های خصوصی، دولتی، نخبگان و نهادهای مدنی در جهت کمک به مواجهه مدیران با مسأله کم آبی در سطح ملی
۴	مرکز نوآوری و توسعه فناوری سرامیک	۹۵	ارائه خدمات به فعالین حوزه کاشی و سرامیک استان و تقویت روح مشارکت بین ارکان صنعت سرامیک با هدف ایجاد بستری مناسب برای کسب دانش و توسعه فناوری های مورد نیاز این صنعت
۵	شتاب دهنده پیشگامان	۹۵	حمایت و پشتیبانی از استارت آپ ها و برگزاری کلاس های آموزشی در دوره های شتابدهی و پیش شتابدهی
۶	شتاب دهنده سنباد	۹۵	ارائه مشاوره کسب و کار و آموزش مباحث مورد نیاز جهت پیشبرد پروژه ها، تأمین نیاز های زیر ساخت فنی مورد نیاز در خصوص دیتاسنتر و میزبانی وب و برندینگ، و بازاریابی با استفاده از پتانسیل مخاطبین هاست ایران
۷	کارگاه نوآوری (دانشگاه یزد)	۹۵	حمایت از ۴۶ طرح نوآورانه
۸	مرکز توسعه فناوری های پویانمایی اقبال یزد	۹۶	برگزاری دوره های آموزشی و کارگاه های تخصصی ویژه در زمینه انیمیشن سازی با حضور انیماتور های برجسته کشور و تولید انیمیشن کوتاه و تبلیغاتی و بلند
۹	انتخاب صندوق پژوهش و فناوری استان یزد بعنوان صندوق برتر کشور	۹۶	تامین فضای فیزیکی مورد نیاز برای استقرار ۸۰ شرکت فنوار
۱۰	تکمیل و راه اندازی ساختمان مراکز رشد جامع (اقبال)	۹۶	مشاوره و عقد تفاهم نامه و قرارداد های بین المللی، تحقیقات بازار بین الملل، مشاوره و کمک در تامین مالی سرمایه گذاری، ثبت نام تجاری و ثبت شرکت، برگزاری جلسات B2B، جذب نیروی انسانی متخصص، مشاوره تبلیغاتی و اطلاع رسانی، اخذ مجوز ها و گواهینامه ها، اخذ فضا در نمایشگاه های بین المللی منطقه
۱۱	راه اندازی دفاتر مبادله فناوری	۹۶ و ۹۷	مشاوره و عقد تفاهم نامه و قرارداد های بین المللی، تحقیقات بازار بین الملل، مشاوره و کمک در تامین مالی سرمایه گذاری، ثبت نام تجاری و ثبت شرکت، برگزاری جلسات B2B، جذب نیروی انسانی متخصص، مشاوره تبلیغاتی و اطلاع رسانی، اخذ مجوز ها و گواهینامه ها، اخذ فضا در نمایشگاه های بین المللی منطقه
۱۲	آغاز ساخت فاز دوم ساختمان مراکز رشد پارک	۹۷	استقرار ۵۰ شرکت و اشتغالزایی بیش از ۲۰۰ نفر
۱۳	راه اندازی پایلوت های فناوری	۹۷	تامین فضای استقرار پایلوت شرکت های فنوار
۱۴	آغاز آماده سازی طرح جامع پارک	۹۸	آماده سازی طرح جامع جهت استقرار شرکت های فنوار رشد یافته
۱۵	شتاب دهنده سرآیند افکار نو	۹۸	پذیرش و استقرار بیش از ۱۰ تیم فعال در دوره پیش شتابدهی و شتابدهی در این مجموعه در زمینه بیوتکنولوژی و علوم کاربردی، انرژی های تجدید پذیر، صنایع غذایی و دارویی و ارائه مشاوره های فنی، حقوقی و مالی، حمایت در تکمیل تیم کاری، برگزاری کارگاه های آموزشی تخصصی (فنی، بازار، حقوقی، مالی و...)، همراهی در ثبت شرکت در صورت نیاز، تدوین برنامه کسب و کار، ایجاد کانال های ارتباطی، جذب سرمایه گذار و استمرار ارتباط با سرمایه گذاران
۱۶	راه اندازی فضای کار اشتراکی	۹۸	شبکه سازی بین افراد با تیم های استارت آپی مختلف و اشتراک گذاری تجربه ها در فضای کار اشتراکی و کاهش هزینه ها و افزایش بازدهی
۱۷	آغاز عملیات راه اندازی کارخانه نوآوری درخشان یزد		اشتغال ۶۰۰ نفر در قالب ۲۰۰ استارت آپ
۱۵			
۱۸	راه اندازی ۴ آزمایشگاه تخصصی در حوزه های بیوتکنولوژی و سرامیک	۹۸	اشتغال ۲۰ نفر
۱۹	راه اندازی خانه خلاق	۹۹	آغاز به کار فعالیت های شرکت های علوم انسانی و هنر در بقعه شمس
۲۰	راه اندازی مدرسه نوآوری	۹۹	آغاز همکاری شرکت های فنوار با طرح مدرسه نوآوری
۲۱	توسعه زیرساخت های دولت الکترونیک	۹۹	توسعه و نند، سیستم های مالی و مدیریتی
۲۲	تبدیل وضعیت کارکنان پارک	از ابتدای برنامه تا سال ۹۹	۱۱ نفر
۲۳	کسب رتبه اول در کشور توسط فن بازار استان	۹۹	



ردیف	نام شاخص	واحد	ابتدای دولت	مرداد ۹۹	درصد رشد
۱	شرکت های فنوار مستقر	تعداد	۱۹۰	۳۲۶	۷۱
۲	میزان فروش شرکت های فنوار	میلیون ریال	۳۸۵۰۰۰	۱۰۱۰۲۷۷	۱۶۲
۳	گردش مالی شرکت های فنوار	میلیون ریال	۸۹۳۲۰۰	۳۲۳۶۸۴۰	۲۶۱
۴	پرستل شاغل در شرکتها	تعداد	۱۳۱۹	۱۶۴۲	۲۴
۵	شرکت های دانش بنیان مستقر در پارک	تعداد	۵	۴۷	۸۴۰
۶	شرکت های فعال در حوزه فناوری اطلاعات	تعداد	۳۲	۷۸	۱۴۴
۷	میزان تسهیلات پرداخت شده به شرکت های فنوار و دانش بنیان توسط صندوق پژوهش و فناوری	میلیون ریال	۵۵۱۳۹	۵۴۱۶۱۷	۸۸۲
۸	میزان سرمایه گذاری خطر پذیر توسط صندوق پژوهش	میلیاردریال	۰	۱۵۳	۱۵۳

## معرفی پارک علم و فناوری استان سمنان



### بازدید از واحدهای فناوری مستقر در مراکز رشد مختلف پارک علم و فناوری استان سمنان

در طول شش ماهه دوم سال ۱۳۹۹ بازدیدهای متعددی از واحدهای فناوری مستقر در مراکز رشد مختلف پارک علم و فناوری استان سمنان صورت گرفته است. از جمله بازدید آقای دکتر رحیمی، معاون محترم پژوهش و فناوری وزارت عتف، بازدید آقای دکتر محمدجعفر صدیق، رییس پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات، از پردیس فناوری در شهیمیرزاد، بازدید آقای دکتر بازرگان، معاون محترم وزیر جهاد کشاورزی، از مرکز رشد شاهور در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان و ...



### افتتاح مرکز نوآوری و فناوری زمین شناسی، معدن و صنایع معدنی

مرکز نوآوری و فناوری های زمین شناسی، معدن و صنایع معدنی با توجه به اهداف و مأموریت های پارک علم و فناوری استان سمنان در زمینه فراهم نمودن شرایط لازم برای حمایت از ایده های نوآورانه و فناوری و نیز توسعه فناوری در حوزه های مرتبط با زمین شناسی، معدن و صنایع معدنی با حضور دکتر سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهور، دکتر علی اصغر خانی، نماینده مردم شاهرود و میامی در مجلس شورای اسلامی، حجت الاسلام و المسلمین امینی امام جمعه شاهرود و جمعی دیگر از مسوولین استانی و شهرستان شاهرود افتتاح شد.



### افتتاح ساختمان شماره ۲ مرکز رشد واحدهای فناوری شاهرود

با توجه به ضرورت تامین فضای استقرار واحدهای فناوری شهرستان شاهرود، فاز دو ساختمان مرکز رشد واحدهای فناوری شهرستان شاهرود در سال ۱۳۸۸ آغاز شد. این ساختمان به منظور استقرار واحدهای فناوری شهرستان شاهرود با مساحت ۲۰۲۱۰ مترمربع در چهار طبقه طراحی شده است. در شش ماهه دوم سال ۱۳۹۹ با پیگیری های صورت گرفته و تسریع در تکمیل و تجهیز این مرکز، ساختمان شماره ۲ مرکز رشد واحدهای فناوری شاهرود با حضور دکتر سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهور، دکتر علی اصغر خانی، نماینده مردم شاهرود و میامی در مجلس شورای اسلامی، حجت الاسلام و المسلمین امینی امام جمعه شاهرود و جمعی دیگر از مسوولین استانی و شهرستان شاهرود افتتاح شد.



تاریخ هشتم مارچ ۲۰۲۱ (۱۸ اسفند ۱۳۹۹)  
 • شرکت در رویدادهای برخط سه شنبه ها با IASP به صورت هفتگی که اخیراً راه اندازی شده است.  
 • شرکت در کنفرانس مجازی بخش آفریقای IASP با موضوع جایگاه پارک های علم و فناوری در بهبود اقتصادی قاره آفریقا  
 • ارتباط با پارک های فعال منطقه از جمله پارک مرسین ترکیه و برگزاری جلسه مشترک با رییس آن پارک و بررسی راهکارهای همکاری های مشترک با پارک مرسین ترکیه



### تکمیل پروژه بزرگ مجتمع مرکز رویش فناوری (چشم فناوری استان سمنان)

مجموعه کارگاه های رویش فناوری شامل دو ساختمان دو قلو مجزا، هر یک با مساحت ۲۱۰۰ مترمربع و در مجموع ۴۲۰۰ مترمربع در قالب یک شکل هندسی زیبا، برای بهره گیری شرکت های دانش بنیان و واحدهای تولیدی در بخش شمالی اراضی پارک علم و فناوری استان سمنان طراحی شده و عملیات اجرایی آن از سال ۱۳۹۸ آغاز گردید. مهم ترین اهداف پارک از احداث این مجتمع به شرح ذیل است:  
 • ایجاد فضاهای کاری و کارگاهی برای فعالیتهای فناوری و شرکت های دانش بنیان با هدف حمایت از تولید محصولات دانش بنیان در اراضی پارک  
 • حمایت از تجاری سازی نتایج تحقیقات و فناوری های در حال توسعه

• ایجاد هم افزایی بین واحدهای فناوری و شرکت های دانش بنیان، از طریق مبادله موثر اطلاعات، همکاری و هم کوشی و بهره برداری از زیرساخت های پارک  
 • ایجاد بستر مناسب برای ایجاد مرکز منطقه ای انتقال فناوری • ارایه آموزش های لازم مدیریتی، مالی و بازاریابی به واحدهای مستقر به منظور تقویت دانش مدیریت کسب و کار جهت افزایش احتمال بقا و امکان رقابت این واحدها در بازار  
 • توانمندسازی استارت آپها، شرکت های دانش بنیان و واحدهای فناوری نوپا



### انعقاد تفاهم نامه همکاری فی مابین پارک علم و فناوری استان سمنان و پارک علم و فناوری دانشگاه تهران

مراسم انعقاد تفاهم نامه همکاری فی مابین پارک علم و فناوری استان سمنان و پارک علم و فناوری دانشگاه تهران با حضور دکتر محسن نظری رییس پارک علم و فناوری استان سمنان و دکتر عباس زارعی هنزکی رییس پارک علم و فناوری دانشگاه تهران شهریور ماه برگزار شد. موضوعات ذیل در این تفاهم نامه منعقد شد:  
 • اسکان متقابل شرکت هایی که در یکی از دو پارک عضو هستند.  
 • بهره مندی شرکت های عضو هر یک از دو پارک از خدمات و مزایای صندوق های مالی و اعتباری طرفین  
 • حضور مشترک شرکت های عضو هر یک از دو پارک در خوشه های تخصصی ایجاد شده  
 • حضور مشترک شرکت های عضو هر یک از دو پارک در نمایشگاه ها و فواید بازاریابی مرتبط  
 • همکاری در ارایه خدمات علمی، تخصصی و آزمایشگاهی به شرکت های عضو هر یک از دو پارک  
 • همکاری در بازاریابی، عرضه و فروش محصولات و فناوری های شرکت های عضو هر یک از دو پارک  
 • زمینه سازی برای انجام فعالیتهای مشترک توسط شرکت های عضو هر یک از دو پارک  
 • همکاری در توسعه شبکه شرکت ها و سازمان های کارفرمایی  
 • همکاری در توسعه روابط بین الملل شرکت های عضو هر یک از دو پارک و سایر مواردی که به رشد و توسعه دو پارک و شرکت های عضو منجر گردد. مدت اعتبار این تفاهم نامه ۴ سال است.



### اعلام فراخوان های متعدد برای جذب ایده در زمینه های گوناگون و حمایت از مبتکران و نوآوران

پارک علم و فناوری استان سمنان در شش ماهه دوم سال ۱۳۹۹ فراخوان های متعددی برای جذب ایده های نوآورانه و فناوری در زمینه های مختلف داشته و پس از دریافت ایده ها، دعوت از صاحبان ایده و برگزاری جلسات متعدد داوری و بررسی طرح های ارسالی، حمایت های زیادی از طرح های مورد تایید داشته است که از آن جمله می توان به:  
 • حمایت ویژه این پارک از طرح های در زمینه هوشمندسازی و کاربرد IOT در کشاورزی و صنایع و تجهیزات وابسته  
 • حمایت ویژه از صنایع خلاق (محصولات هنری، رسانه ای، محصولات مبتنی بر آفرینش های کارکردی و میراث فرهنگی)  
 • فراخوان همکاری با متخصصان و کارآفرینان ایرانی خارج از کشور و یا فارغ التحصیل از دانشگاه های خارجی  
 • فراخوان حمایت ویژه از طرح های در زمینه کاربرد فناوری اطلاعات در توان بخشی سالمندان و معلولین  
 • فراخوان های اعلام نیاز فناورانه از سوی مراکز نوآوری پارک و ... اشاره نمود.

با توجه اهمیت توسعه شبکه ی اقتصادی دیجیتال به منظور تحقق اقتصاد مقاومتی و نیز توجه به نقش این شبکه در توسعه ی کارآفرینی دانایی محور، پارک علم و فناوری استان سمنان برای اولین بار و به عنوان یکی از معدود پارک های سطح یک کشور به عنوان کانال حمایتی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات برای حمایت از پایان نامه ها و کسب و کارهای حوزه ICT در سطح کشور انتخاب شد. در چارچوب این طرح دفتر امور نوآوری و کارآفرینی مبتنی بر دانایی، زمینه سازی حرکت دانشگاه های کشور به سوی دانشگاه کارآفرین، ارتقا ظرفیت توسعه فناوری در مراکز پژوهشی و حمایت از صاحبان ایده های فناوری در جهت تولید نمونه اولیه (MVP)، از پایان نامه ها و رساله های دارای ایده های فناورانه و بازرگرا در قالب گرنت جوانه حمایت می کند. در مرحله ی آزمایشی، این طرح در پنج استان آذربایجان شرقی، فارس، خراسان رضوی، مرکزی و سمنان و با حمایت پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) به عنوان سازمان حامی اجرا شده است.



### ایجاد مرکز همکاری های بین الملل پارک علم و فناوری استان سمنان

از مهر سال ۱۳۹۹ به دستور دکتر محسن نظری، رییس پارک علم و فناوری استان سمنان، دفتر امور بین الملل پارک تجهیز و راه اندازی گردید. از جمله اقدامات این دفتر در شش ماهه دوم سال ۱۳۹۹ می توان به:  
 • امضای تفاهم نامه پارک با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با موضوع "برنامه همکاری با متخصصان و کارآفرینان ایرانی خارج از کشور"  
 • عقد ۲ قرارداد تاسیس شرکت نوپا با ایرانیان مقیم خارج از کشور  
 • برگزاری ۲ وبینار تخصصی (توسط ایرانیان مقیم خارج در تاریخ ۱۳۹۹/۱۱/۲۶ و ۱۳۹۹/۱۲/۱۶)  
 • هماهنگی جهت عقد قراردادهای جدید تاسیس شرکت نوپا و برگزاری وبینار با متخصصان ایرانی از کشورهای آمریکا، کانادا، سوئیس، چین، مالزی و چند کشور دیگر  
 • عضویت پارک در انجمن جهانی پارک های علم و فناوری و مناطق نوآوری (IASP)  
 • شرکت در رویدادهای معتبر بین المللی نظیر:  
 • شرکت در سی و هفتمین کنفرانس بین المللی مجازی انجمن جهانی پارک های علم و فناوری و مناطق نوآوری (IASP)  
 • شرکت در کنفرانس مجازی Space AcaDemy PaRis



### واگذاری اراضی پارک به شرکت های دانش بنیان و واحدهای فناوری

به منظور برخورداری شرکت های فناوری و دانش بنیان و واحدهای تحقیق و توسعه از مزیت های تصریح شده در قانون حمایت از شرکت ها و موسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری ها و اختراعات، به منظور سامان بخشی پذیرش برای عضویت و استقرار در پردیس پارک، پارک علم و فناوری استان سمنان فراخوان واگذاری اراضی خود را اعلام کرد و طبق آن، قطعاتی از فاز اول اجرای طرح جامع پارک علم و فناوری استان سمنان، پس از طی مراحل ارزیابی متقاضیان، به صورت اجاره ۹۹ ساله واگذار می شود.



### ایجاد مرکز نوآوری آب، انرژی و کشاورزی و استقرار اولین شتاب دهنده استان (AgriTech)

با هدف گسترش فرهنگ نوآوری و تبدیل ایده های دانش بنیان و فناورانه به کسب و کار و ایجاد بستری برای گسترش و رشد شرکت های دانش بنیان و با هدف کارآفرینی و توسعه زیرساخت های رشد فناوری، توافق نامه ایجاد مرکز شتاب دهنده نوآوری و تجاری سازی فناوری های حوزه کشاورزی و صنایع مرتبط، در تاریخ ۱۳۹۹/۱۰/۲۴ بین پارک علم و فناوری استان سمنان و بخش خصوصی، منعقد شد.



### جذب کمک خیرین و واگذاری بزرگترین مجتمع خیرساز حوزه فناوری کشور به پارک علم و فناوری استان سمنان

در راستای ایجاد کارخانه نوآوری و پردیس تخصصی، با پیگیری های صورت گرفته از سوی پارک علم و فناوری استان سمنان برای جلب نظر خیرین حوزه علم و فناوری، در بهمن ماه سال ۱۳۹۹، زمینی به مساحت ۳۰۰۰۰ مترمربع، شامل ۴ بلوک ساختمانی جمعاً به مساحت ۸۰۰۰ مترمربع و با پیشرفت فیزیکی متوسط بیش از ۵۰ درصد، توسط موسسه غیرتجاری فرهنگی و عمرانی شاهرود، به عنوان یک نهاد خصوصی، به صورت قطعی به پارک علم و فناوری استان سمنان واگذار شد. کاربری فضاهای واگذاری به شرح زیر است: - کارخانه نوآوری، استقرار شتاب دهنده ها و سرمایه گذاران خطر پذیر، شرکت های جذب شده، فضاهای منتورینگ و کوچینگ، سالن جلسات و دفتر امور بین الملل - فضای ستادی - فضای قابل واگذاری به واحدهای فناوری - فضای کار اختصاصی - فضای کارگاهی و آزمایشگاهی



## شرح اهداف و برنامه های پارک علم و فناوری کردستان (دولت تدبیر و امید)

■ اشتغال ایجاد شده در واحدهای فناور مستقر در پارک



■ تعداد شرکت های دانش بنیان و خلاق مستقر در پارک علم و فناوری کردستان



آن بازیگران اصلی نوآوری یعنی پارک های علم و فناوری، دانشگاه ها، مراکز رشد، مراکز پژوهشی، مراکز نوآوری، کارخانه های نوآوری، شتاب دهنده، صندوق های سرمایه گذاری ریسک پذیر، نمایشگاه های دائمی، نهادهای سرمایه گذاری دیگر و شرکت های خصوصی در مجاورت همدیگر و جامعه قرار گرفته و بدین ترتیب ضمن استفاده از پتانسیل های یکدیگر و ایجاد زمینه لازم برای شکل گیری نوآوری آن را به متن اقتصاد، بخش خصوصی و جامعه می کشانند. در واقع در ناحیه نوآوری با تجمع کسب و کارها در یک ناحیه و قرار گرفتن آن ها در مجاورت همدیگر، زمینه لازم برای شبکه سازی و ارتباط میان آن ها فراهم گردیده و بدین ترتیب شاهد شکل گیری فعالیت ها و کسب و کارهای نوآورانه خواهیم بود.

با توجه به موارد ذکر شده، پارک علم و فناوری کردستان به عنوان یکی از متولیان اصلی امور مربوط به نوآوری و فناوری در استان کردستان طرح ویژه ای برای ایجاد ناحیه نوآوری در سطح شهر سنندج و در واقع دومین ناحیه نوآوری کشور آماده کرده است. هدف اصلی این طرح آن است که با استفاده از امکانات و پتانسیل های موجود زمینه لازم برای جهش نوآوری و در نتیجه اشتغال زایی و ثروت آفرینی در سطح استان فراهم گردد.



طرح اولیه پهنه علم، فناوری و نوآوری بهارن

■ آمار مرتبط با اشتغال، واحدهای فناور و امور مرتبط با واحدهای فناور: جذب و پذیرش واحدهای فناور:



نمودار جذب و پذیرش به تفکیک سال

پارک علم و فناوری کردستان، در راستای برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و در چارچوب مأموریت های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با هدف گسترش فعالیت های دانش بنیان و ارتقای سطح فناوری در منطقه شکل گرفته است. وجود ظرفیت های منطقه ای فراوان در استان به ویژه منابع طبیعی سرشار و اقلیم چهار فصل آن، پتانسیل بالای معدنی، کشاورزی و بر خورداری از منابع انسانی متخصص در دانشگاه ها و مراکز آموزشی و پژوهشی، پارک علم و فناوری کردستان را به عنوان یکی از قطب های علمی و کارآفرینی منطقه دارای جایگاه و اعتبار ویژه ای کرده است. این پارک در اسفند ماه سال ۱۳۹۱ مجوز فعالیت خود را از شورای گسترش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دریافت و در شهریور سال ۱۳۹۲ فعالیت خود را در شهرستان سنندج آغاز نمود. پارک علم و فناوری کردستان، با هدف خلق ارزش از طریق نیروی انسانی توانمند، برند معتبر و زیر ساخت پیشرفته؛ با تکیه بر مزیت های نسبی منطقه ای می کوشد تا با ایجاد ارتباط سازنده، پرورش نوآوری و تسهیل انتقال دانش بین موسسات فناور، بازار، دانشگاه و جامعه، به توسعه و تجاری سازی فناوری در محدوده منطقه ای، ملی و بین المللی مبادرت ورزد.

هسته اولیه پارک در ساختمانی به مساحت تقریبی ۲۰۰ متر مربع شکل گرفت، اما با تلاش و همت تمامی مسئولان دلسوز استان و همکاران پارک از بدو فعالیت تا به امروز و خیرین عزیزی که بدون هیچ چشم داشتی فقط برای ایجاد کسب و کار برای جوانان این خطه و اعتلای این سرزمین همت کردند، احداث ساختمان جدید مرکز رشد پارک علم و فناوری کردستان، در زمینی به مساحت ۱۶۲۰ متر و زیر بنای تقریبی ۶۸۰۰ متر در اول فروردین ماه سال ۱۳۹۵ آغاز شد و پس از گذشت کمتر از یک سال و نیم از آغاز عملیات ساخت، به بهره برداری رسید. این ساختمان دارای شش طبقه، شامل ۱۵ آزمایشگاه و کارگاه در طبقه زیرزمین، ۱ سالن چند منظوره جهت برگزاری استارت آپ، فرایندهای شتاب دهی و فضای انجام کارهای گروهی (Co-workinG Place)، سالنی جهت مرکز نوآوری و خلاقیت و یک فضای سرپوشیده شیشه ای به عنوان کافی شاپ و محل دورهمی های دوستانه اعضای واحدهای فناور در طبقه همکف، ۱۹ اتاق جهت استقرار واحدهای فناور در هر یک از طبقات الی ۱۵، ۲ اتاق و ۲ سالن جلسات در طبقه چهارم می باشد.

طی سالهایی که از آغاز فعالیت پارک علم و فناوری کردستان می گذرد، این سازمان سعی در گسترش فعالیت های خود در تمامی نقاط استان کردستان داشته ایم، به همین منظور طی این سالها مراکز رشد و نوآوری و شکوفایی خلاقیت ذیل در استان مشغول به فعالیت شده اند:

- مرکز رشد جامع واحدهای فناور شهرستان سنندج
- مرکز رشد واحدهای فناور شهرستان مریوان
- مرکز رشد شهرستان بیجار
- مرکز رشد شهرستان قروه
- مرکز رشد شهرستان سقز (در حال انجام)
- مرکز نوآوری شهرستان سنندج
- مرکز نوآوری گیم و انیمیشن (مستقر در شهرستان مریوان)
- مرکز نوآوری صنایع خلاق شهرستان مریوان (اخذ موافقت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و تنظیم موافقت نامه راه اندازی آن)
- کارخانه نوآوری کردستان (اخذ موافقت اولیه معاونت علمی و فناوری و در حال نهایی شدن)
- پهنه علم، فناوری و نوآوری بهارن

یکی دیگر از اقدامات توسعه ای پارک در سال ۱۳۹۹، ارائه طرح پهنه علم، فناوری و نوآوری بهارن می باشد. پارک علم و فناوری کردستان به عنوان یکی از متولیان اصلی امور مربوط به نوآوری و فناوری در استان کردستان طرح ویژه ای برای ایجاد پهنه علم، فناوری و نوآوری بهارن در سطح شهر سنندج را ارائه نموده است. هدف اصلی این طرح آن است که با استفاده از امکانات و پتانسیل های موجود زمینه لازم برای جهش نوآوری و در نتیجه اشتغال زایی و ثروت آفرینی در سطح استان فراهم گردد. ایجاد پهنه نوآوری فرصت بسیار خوبی برای توسعه استان است که زمینه های شکل گیری آن کاملاً مهیا می باشد و می تواند به عنوان الگویی برای سایر استان ها طرح گردد.

نواحی نوآوری در واقع مناطق جغرافیایی خاصی در درون شهرها هستند که در

■ حمایت مالی ارائه شده و جذب شده پارک علم و فناوری از واحدهای فناور: حمایت مالی از واحدهای فناور (میلیون ریال)

تجمع	۹۸	۹۷	۹۶	۹۵	۹۴	۹۳	۹۲	
تسهیلات کارآفرینی امید	۱۳۵۰۰	۵۰۰۰	۴۳۰۰	۲۰۰۰	۷۰۰	۱۵۰۰	۰	
حمایت مالی پارک علم و فناوری	۵۱۰۸۵	۱۲۰۰۰	۱۹۰۰۰	۴۳۴۵	۵۴۸۵	۶۱۷۷	۳۴۹۲	۵۸۶
صندوق پژوهش و فناوری	۳۰۰	۳۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
صندوق نوآوری و شکوفایی	۳۱۷۶۰	۰	۲۱۰۰۰	۰	۸۷۶۰	۲۰۰۰	۰	۰
معاونت علمی و فناوری	۱۱۵۰۰	۸۰۰۰	۰	۰	۳۵۰۰	۰	۰	۰



در پارک در مدل هم سرمایه گذار به شرح جدول زیر مشارکت نموده است.

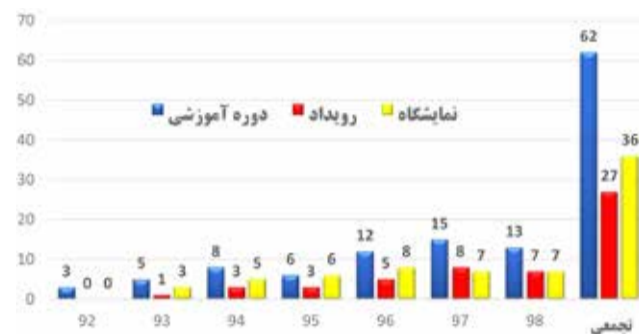


اهم برنامه های اداره عمرانی پارک علم و فناوری



نمودار تسهیلات ارائه شده به واحدهای فناوری

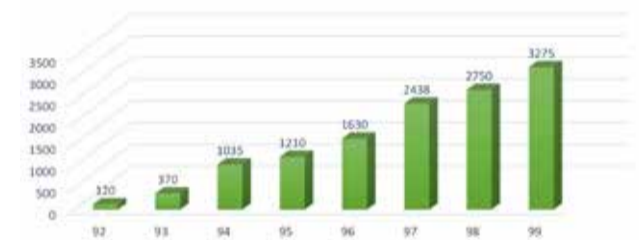
خدمات فنی و تخصصی ارائه شده به واحدهای فناوری (آموزش، رویداد، نمایشگاه)



تعداد ۳۶ نمایشگاه، ۲۷ رویداد کارآفرینی و ۶۲ دوره آموزشی در پارک در حفاصل سالهای ۹۲ تا ۹۸ برگزار شده است.

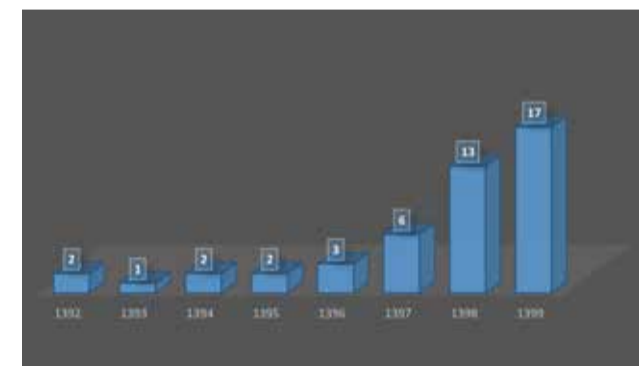
مشاوره و منتورینگ ارائه شده به واحدهای فناوری:

مشاوره منتورینگ (نفر ساعت)



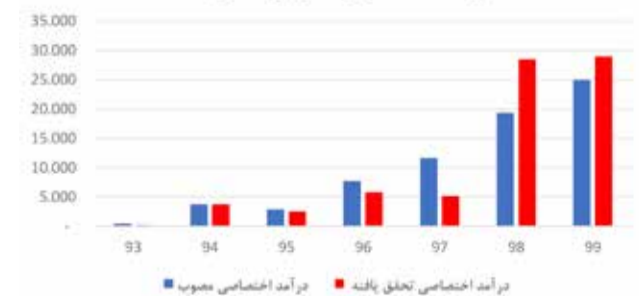
بیش از ۱۰ هزار نفر ساعت مشاوره و منتورینگ به واحدهای فناوری ارائه شده است.

بودجه و عملکردهای زیرساختی و توسعه ای پارک علم و فناوری کردستان



بودجه پارک علم و فناوری به تفکیک سال

درآمد اختصاصی مصوب و تحقق یافته



۱- فعالیت های زیرساختی، عمرانی و توسعه ای پارک علم و فناوری

اداره عمرانی پارک علم و فناوری کردستان، مجموعه فعالیت های مرتبط با مطالعه، طراحی و اجرای پروژه های عمرانی و نیز فعالیت های تأسیساتی مجموعه فضاهای کالبدی پارک را بر عهده دارد. این واحد در راستای ایجاد فضای پژوهشی و استقرار هسته ها، واحدهای فناوری و ستاد پارک علم و فناوری فعالیت های گوناگونی را با برگزاری مناقصات و عقد قرارداد با پیمانکاران و مشاورین به انجام رسانده است که از آن جمله می توان به موارد ذیل اشاره نمود.

یارانه تجاری سازی

پارک علم و فناوری دانشگاه تهران با حمایت دفتر برنامه ریزی و امور فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از سال ۹۷ هر سال در ایام نمایشگاه هفته پژوهش رویداد " طرح یارانه تجاری سازی فناوری " را برگزار می کند.

به همین منظور یکی از مهمترین برنامه های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری طرح یارانه تجاری سازی فناوری به منظور حمایت از فناوران عضو پارک ها مراکز رشد و پژوهشگاه های کشور و سرمایه گذاران/ خریداران آنها می باشد. مخاطبین در این طرح:

صاحبان ایده و طرح، واحدهای فناوری و شرکتهای مستقر یا عضو پارکها / مراکز رشد و پژوهشگاهها  
خریداران محصولات فناورانه سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی

گرنه فناوری جوانه

به منظور بسط و توسعه توان ملی در نوآوری و کارآفرینی مبتنی بر دانایی، زمینه سازی حرکت دانشگاه های کشور به سوی دانشگاه کارآفرین، ارتقا ظرفیت توسعه فناوری در مراکز پژوهشی و حمایت از صاحبان ایده های فناور در جهت تولید نمونه اولیه (MVP)، پارک علم و فناوری کردستان با همکاری دفتر امور فناوری وزارت عفت از پایان نامه ها و رساله های دارای ایده های فناورانه و بازارگرا در قالب گرنه جوانه حمایت می کند. در دور اول از ۴۷ گرنه حمایت بعمل می آید.

طرح تکاپو و آمار و اطلاعات آن

پارک علم و فناوری به عنوان یکی از مجریان اصلی طرح توسعه کسب و کار و اشتغال پایدار (تکاپو) در استان کردستان از سال ۹۶ فعالیت می کند و در این راستا موفق به توانمندسازی تعداد زیادی واحد فناور و افراد و اشتغال زایی برای آن ها شده است. طرح تکاپو با اهداف توسعه اشتغال پایدار، رونق اقتصادی در جامعه هدف (روستاییان، خانواده، معلولین، زنان سرپرست خانوار و زندانیان)، ارتقا درآمد و معیشت واحدها در کوتاه ترین مدت به حداکثر کردن سود (معیشت مردم) اجرا می شود. به منظور تحقق این طرح، ستادی در استان کردستان برای حمایت از فعالیت های تولیدی خاص در محل برای بازسازی و بازاریابی آنها، نسبت به تقویت و توسعه کسب و کار های محلی و افزایش سطح اشتغال و درآمدزایی در استان اقدام شده است.

صندوق پژوهش و فناوری

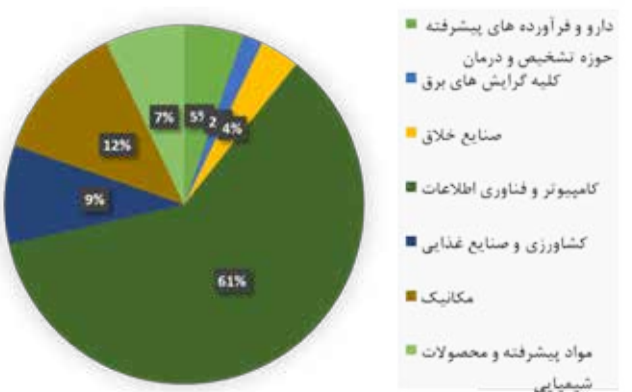
صندوق پژوهش و فناوری استان کردستان بر اساس ماده ۱۰۰ برنامه سوم توسعه و تاکید مجدد در ماده ۴۵ برنامه چهارم در سال ۱۳۹۷ با هدف حمایت مادی و معنوی از پژوهشگران و فناوران، در جهت اجرای طرح های دانش بنیان از طریق اعطای تسهیلات، شرکت در سرمایه گذاری ریسک پذیر، تضمین تعهدات پژوهشی و صدور ضمانت نامه های پژوهشی، با مشارکت دولت و بخش خصوصی تاسیس شده است.

طرح هم سرمایه گذار

صندوق نوآوری و شکوفایی به منظور افزایش انعطاف پذیری و حمایت حداکثری از اکوسیستم نوآوری کشور و ظرفیت سازی نهادی در این اکوسیستم، مدلی را طراحی کرده است که علاوه بر تأمین مالی قابل توجه، ورود حداقلی در بنگاه داری و امور اجرایی موضوعات مشارکت را داشته باشد. در این مدل واحدهای فناور و دانش بنیان دارای مجوز می توانند درخواست هم سرمایه گذاری به صندوق نوآوری ارائه نمایند. پس از تأیید درخواست توسط صندوق و مشخص شدن سقف مشارکت عامل، متقاضیان می توانند طرح های خود را به عاملین هم سرمایه گذاری ارائه نمایند. پارک علم و فناوری کردستان نیز بمنظور حمایت از واحدهای فناور و دانش بنیان مستقر

ردیف	نام شرکت	عنوان طرح	میزان مشارکت	مبلغ مشارکت
۱	میدیا تجهیز شیمی	تولید انواع فرمولاسیون های ضد میکروبی و ضد عفونی کننده بر پایه نمک های آمونیم چهار تایی پلیمری	۲۵٪	۱۵/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰
۲	دارا رایان آفرنگ	شبکه پرداخت پل کارت	۲۵٪	۱۵/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰

اطلاعات کلی (وضعیت فعلی پارک علم و فناوری)	
تعداد واحدهای فناور	۱۱۵
اشتغال زایی (نفر)	۶۴۸
میزان حمایت های مالی (میلیون ریال)	۳۰۹۳۶
درآمد واحدهای فناور (میلیون ریال)	۴۸۰۰۰
گردش مالی واحدهای فناور (میلیون ریال)	۲۵۶۰۰۰
میزان صادرات محصولات فناوری (دلار)	۲۴۰۰۰۰
تعداد ثبت اختراع تأیید شده	۲۱
تعداد ثبت علائم تجاری	۴
تعداد محصولات نمونه سازی شده	۳۱
محصولات راهی شده به بازار/تجاری شده	۳۰



## معرفی کتاب "جنگل بارانی: چگونه سیلیکون ولی دیگری بسازیم"

روش های جدید سنجش نوآوری را که کاملاً متفاوت از راه کارهای مورد استفاده در گذشته هستند بررسی می کنیم. با این حال آنچه قبلاً از فاصله بسیار نزدیک دیده ایم، با تصویری که از اقیانوسی از نوک درختان در سایبان جنگل بارانی می بینیم، کاملاً متفاوت است. و سرانجام در فصل ۹ و بخش پایانی کتاب به سمت آسمان پرواز خواهیم کرد.

**در این کتاب به ۱۴ اصل بصورت مفصل پرداخته شده است که در ادامه تیتیر هر یک از آنها ارائه می شود:**

**اصل اول:** گیاهان در مزارع بیشترین بازدهی را دارند، اما بهترین مکان برای جوانه زدن علف های هرز جنگل های بارانی است.

**اصل دوم:** جنگل بارانی از پایین، یعنی جایی که رفتارهای غیرمنطقی انسانی حکمرانی می کند، به سمت بالا ساخته می شود.

**اصل سوم:** تعریفی که ما از بازارهای آزاد در ذهن داریم، در واقع انقدرها هم آزاد نیست.

**اصل چهارم:** موانع اجتماعی - ایجاد شده توسط عوامل جغرافیایی، شبکه ها، فرهنگ، زبان و عدم اعتماد - به ایجاد هزینه های مبادله منجر می شود که روابط ارزشمند را قبل از تولد در نطفه خفه می کند.

**اصل پنجم:** سرزندگی یک جنگل بارانی با تعداد افراد شبکه و توانایی آن ها برای ارتباط با یکدیگر رابطه مستقیم دارد.

**اصل ششم:** این که خارج از حلقه دوستان و خانواده، موانع اجتماعی وجود داشته باشد، هنجاری جهانی است.

**اصل هفتم:** جنگل بارانی به افرادی نیاز دارد که فعالانه فاصله های اجتماعی را کم و گروه های مختلف را به هم متصل کنند.

**اصل هشتم:** افراد در جنگل های بارانی انگیزه هایی دارند که در تضاد با تفکر غالب اقتصاد سنتی در زمینه رفتار منطقی است.

**اصل نهم:** نوآوری و احساسات انسانی در هم تنیده اند.

**اصل دهم:** هر چه تنوع تخصص ها در افراد بیشتر باشد، ارزش بالقوه مبادلات سیستم بالاتر می رود.

**اصل یازدهم:** غرایزی که روزی به نیاکان ما کمک کرد زنده بمانند، حالا به توانایی حداکثر سازی نوآوری ما آسیب می زند.

**اصل دوازدهم:** جنگل های بارانی قبیله گرایی را با فرهنگی از قوانین غیر رسمی جایگزین کرده اند که کمک می کند افراد غریبه باهم روی پروژه های کوتاه مدت به شکلی کارآمد کار کنند.

**اصل سیزدهم:** قوانین نانوشته حاکم بر جنگل های بارانی، اقتضا می کند افراد از سود کوتاه مدت خود در برابر منفعت متقابل در بلندمدت صرف نظر کنند.

**اصل چهاردهم:** جنگل های بارانی هنگامی کارکرد دارند که ارزش مجموع هنجارهای اجتماعی و مشوق های فرامنطقی از غریزه ترس انسانی قدرتمندتر باشد.

اصول جنگل بارانی نشان می دهد که چگونه رشته های تحقیقاتی مختلف مثل زیست شناسی، علوم اعصاب، روانشناسی، جامعه شناسی، اقتصاد، حقوق و دیگر رشته ها برای توضیح مکانیسم های زیست بوم های نوآوری ضروری هستند:

**همچنین هفت قاعده نانوشته در کتاب مورد بحث قرار می گیرند که عبارتند از:**

**قاعده ۱:** قوانین را برهم ریخته و رؤیاپرداز باشید

**قاعده ۲:** درها را باز کنید و شنوا باشید.

**قاعده ۳:** اعتماد کنید و قابل اعتماد باشید.

**قاعده ۴:** باهم تجربه و تکرار کنید.

**قاعده ۵:** به دنبال عدالت باشید، نه سوء استفاده

**قاعده ۶:** اشتباه کنید، ناکام شوید و پافشاری به خرج دهید.

**قاعده ۷:** دیگران نیکی کنید. (تونیکی می کن و در دجله انداز) همچنین برای پیاده سازی مدل جنگل بارانی ابزارهایی ارائه می شود که در ادامه ارائه شده است:

**ابزار شماره یک:** در عمل یاد بگیرید

**ابزار شماره دو:** تنوع را تقویت کنید

**ابزار شماره سه:** از مبادله با افراد الگو و همکاران استقبال کنید

**ابزار شماره چهار:** قبایلی از اعتماد بسازید

**ابزار شماره پنج:** حلقه های باز خورد اجتماعی ایجاد کنید.

**ابزار شماره شش:** قراردادهای اجتماعی را روشن کنید.

**و سخن آخر این که:**

نوآوری در صورتی به موفقیت ختم می شود که افراد با هرج و مرج دنیا رویارو شوند، سختی این کار را قبول کنند و از تمام مسیر لذت ببرند. نوآوری به مشارکت مشتاقانه در پستی و بلندی ها و اشتباهات و ناکامی های اجتناب ناپذیر نیاز دارد؛ مشارکتی که در سهم شدن با اطرافیان اصل است. بنابراین عشق راه حلی برای هرج و مرج است.

استفاده از عنوان جنگل بارانی تنها یک استعاره نیست. زیست بوم های نوآوری نه فقط شبیه زیست بوم های طبیعی، بلکه دقیقاً خود آن ها هستند. استعداد، ایده، و سرمایه مواد مغذی هستند که در این سیستم زیستی در جریان هستند. محاسبه سرعت این مواد مغذی می تواند همچون ابزاری برای محاسبه سلامت یک زیست بوم نوآوری با مشاهده فعالیت متغیر آن در طول زمان، به جای مشاهده آماری ثابت در انتهای کار، عمل کند. وقتی بعضی رفتارهای اجتماعی خاص باعث حرکت از قبل آزادتر استعداد، ایده، و سرمایه می شوند؛ مانند آنچه در جنگل های بارانی رخ می دهد، به این نکته می رسیم که شبکه های انسانی توانایی تولید الگوهای بی نظیری از خود سازمان دهی را دارند.

مدل جنگل بارانی به توضیح مکانیسم هایی اغلب نامرئی می پردازد که عامل اصلی زیست بوم های نوآوری مثل دره سیلیکون هستند. برای توضیح کامل این موضوع استفاده از مبحث تخریب خلاق کفایت نمی کند. از آن مهم تر بازسازی خلاق است، یعنی توانایی انسان ها برای ترکیب و باز ترکیب و رسیدن به الگوهای افزایش یافته اثرگذاری و بهره وری.

**سازماندهی کتاب**

دنبال کردن مسیر این کتاب مانند راندن وسیله نقلیه ای با سرعت بالا است که می تواند در عرض یک ثانیه به سمت آسمان اوج بگیرد و لحظه ای بعد با سرعت زیاد بر روی زمین زوم کند؛ به قدری نزدیک که شما بتوانید حرکت مجزای اتم ها را هم ببینید. انگار میکروسکوپی جادویی داشته باشید که توانایی بزرگنمایی با هر دقتی را دارد.



فصل ۱ را از اوج آسمان شروع می کنیم. در این بخش کل مدل جنگل بارانی را در سطح کلان از بالا می بینیم؛ مثل هواپیمایی که دشت وسیع سبزی را از ارتفاع زیاد مشاهده می کند. در این فصل همچنین شما را با مفاهیم پایه ای جنگل بارانی آشنا می کنیم. در فصل ۲ نشان می دهیم که چطور نظریه های مرسوم اقتصاد و نوآوری در توضیح آنچه امروز در جنگل های بارانی پررونق و موفق شاهد آن هستیم، ناتوان اند. پس از آن در فصل ۳ جزئی تر نگاه می کنیم. برای درک تعاملات تک تک اتم ها، سلول ها و انواع موجودات اعم از حیوانات و گیاهان بر روی آنها از نزدیک تمرکز می شویم. به عادات رفتاری غیرمعمول برخی افراد در سیستم های نوآوری و تاثیر فعالیت های آن ها بر کارکرد درونی جنگل های بارانی نگاهی می اندازیم. در فصل ۴ میکروسکوپ خود را حتی بیشتر از قبل زوم می کنیم. به سرشت انسان می پردازیم و این مسئله را بررسی می کنیم که انسان ها از نظر ژنتیک چگونه برنامه ریزی شده اند و این مسئله بر روی روش های مورد استفاده ما برای ایجاد نوآوری چه تاثیری دارد.

در فصل ۵ دوباره نگاهمان را کلی تر می کنیم. به تشریح قواعد نانوشته اجتماعی که به نحوی نامحسوس در جنگل های بارانی وجود دارند می پردازیم. در فصل ۶ ابزارها و دستورالعمل ایجاد جنگل های بارانی را شرح داده و به توضیح دلایل شکست دستورالعمل های مرسوم برای نوآوری می پردازیم. در فصل ۷ نقش سرمایه در جنگل های بارانی و تفاوت آن با دیدگاه های عادی را بررسی می کنیم. هر چه به انتهای کتاب نزدیک می شویم، به کوچک نمایی در ابعادی حتی بیشتر از قبل می پردازیم. در فصل ۸ به بالاتر از نوک درختان پرواز کرده و دوباره به جنگل بارانی از ارتفاعی زیاد نگاهی می اندازیم.

با وجود سرمایه گذاری های هنگفت در سرتاسر دنیا، مکان های کمی مثل سیلیکون ولی به زیست بوم های نوآوری پایدار تبدیل شده اند. چه مکانیزم هایی در این منطقه وجود دارد که در سایر جاها نیست؟ آیا معجزه ای در کار است؟ آیا می توانیم بصورت عمدانه چنین مکانی ایجاد کنیم؟ هدف اصلی این کتاب توضیح این مسئله است که چرا مکان های محدودی مثل سیلیکون ولی توانسته اند به این موفقیت دست پیدا کنند.



دکتر یعقوب زاهدی انباردان

این کتاب با آنچه شما انتظارش را دارید تفاوت دارد. در واقع این کتاب درباره این نیست که چگونه خالق یک ایده و یا یک محصول باشید، بلکه کتابی درباره ماهیت نوآوری است. به بیانی دقیق تر درباره ماهیت سیستم های پیچیده نوآوری است؛ فرقی هم نمی کند که این سیستم ها در سیلیکون ولی باشند یا در یک شرکت بزرگ و یا هر جای دیگر. موضوع مهم دیگر مورد بحث در این کتاب این است که چگونه می توانیم به توسعه این سیستم ها کمک کنیم. ما باور داریم که انسان تا به حال در توضیح نحوه کارکرد این گونه سیستم ها ناموفق بوده است.

در شرایطی که اقتصاددانان نئوکلاسیک بر این باورند که خروجی اقتصاد کلان توسط ورودی هایی نظیر کارگر، زمین، سرمایه و به باور برخی فناوری تعیین می شود، این نظریه در توصیف رفتار واقعی زیست بوم های نوآوری ناتوان است. برای توضیح تفاوت بین سیستم های بهره وری بسیار بالا مانند سیلیکون ولی با سایر مکان ها در دنیا، باید گفت مسئله مهم نه اجزای تشکیل دهنده تولید اقتصادی بلکه دستورالعمل یا نحوه ترکیب این اجزا با یکدیگر است. هر چه سریع تر به عناصر کلیدی تشکیل دهنده نوآوری یعنی استعداد، ایده، و سرمایه اجازه گردش آزاد در سراسر سیستم های انسانی داده شود، بازده آن ها بیشتر می گردد.

در جهان واقعیت اما، این سرشت انسان است که بر سر راه قرار می گیرد. مغزهای ما به طور غریزی قبیله محور هستند. طراحی ما به شکلی صورت گرفته که به افراد نزدیک به خودمان اعتماد کنیم و به کسانی که آن ها را نمی شناسیم بی اعتماد باشیم. طنز ماجرا اینجاست که بالاترین ارزش اقتصادی در مبادله های افرادی رخ می دهد که بیشترین تفاوت را باهم دارند. سرشت انسان و تعصبات درونی اش، هزینه مبادله بسیار بالایی را در جامعه تولید می کند. بنابراین آنچه به عنوان بازار آزاد می شناسیم، آن قدرها هم آزاد نیست؛ این بازارها همچنان اسیر محدودیت های ایجاد شده به خاطر هزینه مبادله ناشی از موانع اجتماعی نظیر فاصله جغرافیایی، عدم اطمینان، تفاوت در زبان و فرهنگ، و شبکه های اجتماعی کم اثر هستند. جنگل های بارانی مانند سیلیکون ولی قادر هستند این مشکل هزینه مبادله را با کمک مجموعه ای از رفتارهای اجتماعی حل کنند. این رفتارهای اجتماعی با مکانیسم های مورد نیاز برای به حد اکثر رساندن گردش آزاد استعداد، ایده، و سرمایه در یک شبکه انسانی ارتباط مستقیم دارند. با این وجود اعمال این رفتارها نیازمند این است که افراد منفعت کوتاه مدت خود را فدای سود دوجانبه در بلندمدت بکنند. نظریه جنگل بارانی از این رو این برداشت را رد می کند که بهره وری اقتصادی هنگامی در بالاترین سطح خود قرار می گیرد که پیگیری منطقی انگیزه های خودخواهانه بیشتر از همیشه است. عوامل کلیدی تقویت کننده زیست بوم های نوآوری انسانی این موارد هستند: تنوع استعدادها، وجود اطمینان در تقابل با موانع اجتماعی، داشتن انگیزه هایی بالاتر از منطق کوتاه مدت، و هنجارهای اجتماعی که مروج همکاری های سریع و بی قاعده در میان افراد است. فرهنگ جنگل بارانی این است.



سرمایه گذاری ۵۲۰ میلیارد ریال در پردیس پارک علم و فناوری مازندران

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری مازندران، در جریان سفر رییس صندوق نوآوری و شکوفایی به استان مازندران و دیدار با شرکت های دانش بنیان، کلنگ شروع عملیات عمرانی و ساخت ۳ شرکت دانش بنیان در پارک علم و فناوری مازندران با حضور دکتر علی وحدت زده شد.

این طرح ها شامل، شرکت دانش بنیان هوشمندکاران عصر برای هوشمندسازی ساختمان با زیربنایی به مساحت ۱۵۰۰ متر مربع، شرکت دانش بنیان کویا پژوهش برای تولید تجهیزات آزمون خواص مواد (سختی سنج) با زیر بنایی به مساحت ۴۳۰۰ متر مربع، شرکت دانش بنیان مهندسی پیشرو گستر ارتباطی کاسپین برای طراحی و تولید تجهیزات برقی و الکترونیکی در زمینه آب و انرژی با زیربنایی به مساحت ۱۲۰۰ متر مربع می باشد.

گفتنی است با آغاز عملیات عمرانی و ساخت و ساز در این شرکت ها، ۵۲۰ میلیارد ریال در پردیس پارک علم و فناوری مازندران سرمایه گذاری خواهد شد.



رونمایی از ۳ محصول دانش بنیان شرکت خزر ترانسفور با حضور رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری مازندران، در جریان بازدید رییس صندوق نوآوری و شکوفایی از شرکت های دانش بنیان مازندران، دکتر وحدت رییس صندوق نوآوری و شکوفایی از سه محصول شرکت دانش بنیان خزر ترانسفو رونمایی کرد که عبارتند از مبدل AC/DC دوازده پالس تریستوری، مبدل AC/DC سویچینگ مدولاسیون پهنای باند، مبدل AC/DC دوازده پالس با راکتورهای اشباع شونده می باشد.

این محصولات در آبداری یا روکش دهی فلزات به روش الکتروپلئینگ (Electroplating)، پوشش دهی الکتروشیمیایی به روش آندایزینگ (Anodizing)، استحصال و فرآوری فلزات معدنی به روش الکترووینینگ (Electrowinning)، پالایش و خالص سازی الکتریکی فلزات به روش الکتروریفینینگ (Electrorefining)، تصفیه پساب های صنعتی به روش انعقاد الکتریکی (Electrocoagulation)، تامین انرژی الکتریکی الکتروولترهای تولید هیپوکلریت سدیم یا آب ژاول به روش الکتروکلرینیشن (Electrochlorination)، حذف فلزات سنگین از آب شرب به روش کاویتاسیون پلاسمایی و تصفیه پساب صنایع نفت، گاز و پتروشیمی به روش کاویتاسیون پلاسمایی و عملیات های الکتروشیمیایی کاربرد دارند.

## اولین کنفرانس ملی انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران به صورت مجازی برگزار خواهد شد

اولین کنفرانس ملی انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران به صورت مجازی در روزهای ۶-۵ خرداد ماه ۱۴۰۰ در پارک علم و فناوری مازندران برگزار خواهد شد.

به گزارش روابط عمومی پارک علم و فناوری مازندران دکتر مجید الیاسی دبیر اجرایی این کنفرانس ضمن اعلام اولین کنفرانس ملی انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران بصورت مجازی افزود: نظر به تداوم شرایط کرونا و با توجه به تصمیم کمیته برگزارکننده و کمیته دایمی کنفرانس و با توجه به زیرساخت های مناسب جهت برگزاری مجازی کنفرانس، طی هماهنگی های لازم مقرر شد تا کنفرانس در بستر سامانه اسکای روم و در تاریخ های ۶-۵ خرداد ماه ۱۴۰۰ در پارک علم و فناوری مازندران برگزار می گردد.

به دلیل محدودیت در زمان ارائه کنفرانس، تعداد محدودی از شرکت کننده برای ارائه شفاهی انتخاب شده اند که به زودی جدول زمانبندی برنامه ها اطلاع رسانی خواهد شد.

شایان ذکر است اولین کنفرانس ملی انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران با عنوان انقلاب صنعتی چهارم اکوسیستم نوآوری ایران - فرصت ها و چالش ها با محوریت مؤلفه های اصلی انقلاب چهارم صنعتی با محور، نوآوری ها و فناوری های برافکن در انقلاب چهارم صنعتی، هوش مصنوعی و صنایع هوشمند در انقلاب چهارم صنعتی، مدیریت نوآوری، منابع انسانی و خدمات مالی در انقلاب چهارم صنعتی، الزامات پیاده سازی انقلاب چهارم صنعتی در کشور، فرصت ها و چالش های ایران در عصر انقلاب چهارم صنعتی، وضعیت کنونی و آینده فین تک، بلاک چین و رمز ارزها در ایران، کلان داده ها، یادگیری ماشین، یادگیری عمیق و زیست فناوری در انقلاب چهارم صنعتی، آموزش و نقش مراکز آموزش عالی ایران در مواجهه با انقلاب چهارم صنعتی و تحولات متأثر از بیماری کوید - ۱۹ بر اکوسیستم نوآوری و اقتصاد دانش بنیان در کشور برگزار خواهد شد.

علاقتمندان می توانند از طریق لینک ذیل در اولین کنفرانس ملی انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران ثبت نام نمایند.

<https://stpia.ir/ConferenceRegister.aspx>



جدید همکاری لازم را با این شرکت ها داشته اند. پارک علم و فناوری مازندران فراخوان حمایت از تولید محصولات برای پیشگیری، مقابله و درمان مبتلایان به ویروس کرونا، نظرسنجی آنلاین از شرکت ها برای بررسی مشکلات ایجاد شده، معرفی شرکت ها به مراجع ذیصلاح برای اخذ مجوز تولید و تهیه و تدوین بسته حمایت از شرکت های آسیب دیده از شیوع ویروس کرونا و ارائه تسهیلات و سرمایه در گردش در کوتاه ترین زمان ممکن به شرکت ها از اقدامات پارک علم و فناوری در راستای مبارزه با اپیدمی ویروس کرونا است. تولید حدود ۴۰ هزار لیتر محلول ضد عفونی کننده در روز توسط شرکت، تولید لباس های ایزوله و گان های جراحی توسط شرکت الکتروگستر ساری، تولید ماسک سه لایه بهداشتی توسط شرکت مازرون فوم، تولید دستگاه تنفس مصنوعی "ونتیلاتور" توسط شرکت تراشه پردازان جهان، افزایش ظرفیت دستگاه بی خطر ساز زیاله های عفونی بیمارستانی توسط شرکت خزر الکتریک، تولید دستگاه اکو استریل بیمارستانی توسط شرکت مدارگستر فنآور چالوس، تولید یخچال نگهدارنده واکسن کرونا توسط شرکت ابتکار تجهیز طب یکتا، استفاده از پمپاد محلول پاش برای ضد عفونی کردن معابر شهری توسط شرکت کاسپین هوا دریا، ساخت پمپاد محلول پاش توسط شرکت اپرتک، توسعه سامانه خدمات نظافتی آنلاین توسط شرکت آن واش، توسعه سامانه کتابخانه آنلاین توسط شرکت فرانوگران، تولید نرم افزار مطب آنلاین توسط شرکت جادوی فکر و راه اندازی پلتفرم رایگان برای خرید و فروش آنلاین توسط شرکت نوآوری و فناوری مازندران بخشی از اقداماتی است که زیر نظر پارک علم و فناوری در ایام شیوع کرونا انجام شده است.

می توان به تولید بیش از ۲۰ محصول و خدمات دانش بنیان در مقابله با ویروس کرونا اشاره کرد. یکی از ویژگی های شرکت های دانش بنیان انعطاف پذیری آنان است که در وضعیت شیوع ویروس کرونا به خوبی توانستند به کمک مجموعه درمانی و بهداشتی بشتابند.

به همت فناوران پارک علم و فناوری مازندران صورت گرفت؛

## طراحی و ساخت سیستم موتورخانه هوشمند با کاهش مصرف گاز تا ۵۰ درصد



برای هر پمپ یا بویلر موتورخانه از ویژگی های منحصر به فرد این سیستم است که در نمونه های مشابه وجود ندارد. مدیرعامل شرکت دانش بنیان روماک سیستم ویژه صنعت آریا گفت: سیستم واکنش گرا، عیب یابی هوشمند، حالت آماده باش و کنترل از راه دور از دیگر ویژگی های این موتورخانه هوشمند است. گفتنی است روزانه ۶۴ میلیون متر مکعب گاز در کشور بدون اینکه نقشی در تولید و مصرف داشته باشد هدر می رود که می توان با اصلاح و هوشمند سازی ۶۰۰ هزار موتورخانه سیستم حرارت مرکزی از هدر رفت روزانه ۹ تا ۱۳ میلیون متر مکعب گاز جلوگیری کرد.



در سال ۹۱ تنها ۲ میلیارد ریال تسهیلات برای شرکت های دانش بنیان مازندران اختصاص یافته بود که فقط در سال گذشته حدود ۲۷ میلیارد ریال تسهیلات از آن قیمت در اختیار این شرکت ها قرار گرفت.

در حال حاضر ۵۰۰ طرح در پارک علم و فناوری مازندران ثبت اختراع شده است که نشان دهنده استقبال دانشجویان و فارغ التحصیلان استان به حضور در کسب و کارهای دانش بنیان و فناورانه است.



**بیش از ۲۰ کشور مقصد محصولات دانش بنیان مازندران** در حال حاضر حدود ۹۰ محصول فناورانه که در داخل استان تولید شده است به بیش از ۲۰ کشور صادر می شود که تعدادی از آنهاکشورهای اروپایی هستند.

صادرات دانش بنیان یکی از ظرفیت های ارزآوری کشور قابل توصیف می باشد که در حال حاضر این ظرفیت در استان مازندران وجود دارد که صادرات محصولات را به بیش از دهها میلیارد دلار برساند و البته به دلیل تحریم های یکجانبه آمریکا این ظرفیت مغفول مانده است.

### رفع مشکل فضای فعالیت

یکی از دستاوردهای چند سال اخیر این مجموعه برطرف کردن مشکل فضای مورد نیاز استقرار شرکت های دانش بنیان بوده و همان طور که گفته شد در حال حاضر ۲۰ هزار متر مربع فضای آماده و در حال ساخت در استان داریم که بخشی از پروژه های نیمه کاره تا پیش از پایان امسال به بهره برداری خواهد رسید. مرکز رشد نوشهر با ساختمانی سه طبقه و پردیس پارک علم و فناوری با ۸۰۰۰ متر مربع فضای فیزیکی در ساری اواسط امسال به بهره برداری خواهد رسید.

با این میزان فضای پارک شاهد جهش بزرگی در فعالیت شرکت های دانش بنیان مازندران خواهیم بود و به طور حتم دولت هم مانند همیشه حمایت های لازم را خواهد داشت.

### کرونا و نقش شرکت های دانش بنیان مازندران

با شیوع ویروس کرونا در کشور و نیاز عموم مردم به برخی اقلام پزشکی و بهداشتی مانند ماسک، دستکش، محلول ضد عفونی کننده و موارد اینچنینی، عده ای سودجو نسبت به احتکار این لوازم اقدام کرده و تا چند برابر قیمت اصلی، فروختند. اما در مقابل این سودجویان، افرادی از جان و مال خود مایه گذاشتند تا جان مردم به خطر نیفتد.

برخی شرکت های دانش بنیان، با تغییر خط تولید و یا راه اندازی خط تولید جدید، ملزومات بهداشتی مورد نیاز در شیوع کرونا را تولید کردند تا به سهم خود یاریگر مردم باشند، پارک های علم و فناوری هم نسبت به ارائه خدمات متنوع برای تولید محصول

شرکت های دانش بنیان مازندران که زمانی نه چندان دور با وجود کم تعداد بودن در محاصره انبوهی از مشکلات قرار داشتند، طی هشت سال گذشته با حمایت همه جانبه دولت، تعدادشان چندین برابر شده و اکنون با قرار گرفتن در مسیر هموار، به باغ نورسته توسعه استان تبدیل شده اند.

شرکت های دانش بنیان که زیر چتر پارک های علم فناوری فعالیت می کنند در سال های اخیر نقش بسزایی در تحقق سیاست های اقتصاد مقاومتی استان داشتند و موجب حرکت گسترده دانشگاهیان به سمت کسب و کار نوآورانه و فناورانه شدند. این شرکت ها علاوه بر حصول ارزش افزوده، با درآمدزایی پایدار و گردش مالی بالا، نقش بسزایی در اشتغال زایی بر عهده دارند.

پارک علم و فناوری مازندران از سال ۸۹ فعالیت خود را آغاز کرد. در سال های اخیر بسته های حمایتی باعث شد که نه تنها شرکت های جدید وارد فعالیت فناورانه شوند، بلکه شرکت های صنعتی قدیمی نیز یاد عرصه دانش بنیان گذاشتند تا کیفیت و رقابت پذیری محصولات خود را ارتقا بخشند.

در چند سال گذشته تعداد قابل توجهی از این شرکت ها با سیاست های حمایتی دولت کار خود را از مراکز رشد آغاز کردند و پس از حرکتی منطقی به موفقیت رسیدند. در استان مازندران طی هفت سال اخیر با بسته های حمایتی دولت تعداد شرکت های دانش بنیان و فنآور رشد ۵۶۰ درصدی داشتند و توانستند دایره فعالیت و کسب و کار خود را گسترش دهند.

در حال حاضر بیش از ۲۲۰ شرکت در پارک علم و فناوری استان فعالیت می کنند که ۲ هزار و ۵۵۹ اشتغال برای جوانان خلاق استان مازندران ایجاد کرده است.

در حال حاضر ۷ مرکز رشد در سراسر استان مازندران فعالیت می کنند که در فضایی به متر ۱۲ هزار متر مربع فعالیت می کنند و همچنین ۸ هزار متر مربع فضای پارک جدید در حال ساخت است که پیش بینی می شود در آینده نه چندان دور به بهره برداری برسد.



بسته های حمایتی دولت و فراهم کردن محیط کسب و کار را از عمده دلایل رشد شرکت های دانش بنیان در استان می باشد که همواره عمده مشکل شرکت های دانش بنیان و فنآور تامین سرمایه اولیه و فضایی برای استقرار شرکت بود که خوشبختانه در سال های اخیر این ۲ دغدغه برطرف شده است.

تسهیلات که موتور محرک شرکت های دانش بنیان بوده که تسهیلات ارزان قیمت مهم ترین بسته حمایتی دولت برای تشویق و تقویت شرکت های دانش بنیان بوده است به گونه ای که در سال های اخیر تسهیلات دولتی برای استقرار یا توسعه فعالیت شرکت های دانش بنیان استان رشد ۱۳۰۵ برابری داشت که منجر به استقبال صاحبان ایده های فناورانه برای تجاری سازی شد.

این میزان تسهیلات مربوط به منابع داخلی پارک استان است و تسهیلات خارج از منابع استانی چندین برابر است که به دلیل ارتباط مستقیم با بانک ها میزان دقیق برای آن در دست نیست، اما در برخی سال ها ممکن است تا ده ها برابر اعتبار داخلی باشد.

فناوران یکی از شرکت های دانش بنیان در مازندران موفق به طراحی و ساخت سیستم موتورخانه هوشمند با کاهش مصرف گاز تا ۵۰ درصد شدند.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان روماک سیستم ویژه صنعت آریا مستقر در مرکز رشد واحدهای فنآور شهرستان امل پارک علم و فناوری مازندران در این خصوص گفت: موتورخانه ها به دلیل طراحی سنتی و ترموستات های مکانیکی از مهم ترین گلوگاه های هدر رفت انرژی در کشور هستند.

دکتر جمال قاسمی به طراحی و ساخت سیستم موتورخانه هوشمند با توان مهندسان داخلی اشاره کرد و افزود: این

## پارک علم و فناوری همدان در سال ۱۳۹۹



### اراضی قابل واگذاری پارک علم و فناوری همدان

در راستای تحقق یکی از مهم ترین اهداف پارک های علم و فناوری، که در بند ۱ ماده ۲ اساسنامه به آن اشاره شده است، مبنی بر فراهم کردن بسترهای لازم برای استقرار واحدهای فناوری و شرکت های دانش بنیان و به استناد ماده ۱ اصلاحیه آیین نامه واگذاری اراضی پارک های علم و فناوری مصوب اولین نشست عادی از دور دوم هیئت امنای منطقه پنج فناوری مورخ ۱۳۹۶/۵/۳۱، به پارک های علم و فناوری اجازه داده شده است، نسبت به واگذاری اراضی به صورت اجاره بلندمدت به واحدهای فناوری پذیرفته شده در پارک یا واحدهای خدماتی و پشتیبانی پذیرش شده اقدام نمایند.

با آماده شدن فاز اول ساختمان چند مستاجر علم و فناوری همدان در شهریورماه سال ۱۳۹۸ و تکمیل ظرفیت آن با استقرار نزدیک به ۵۰ واحد فناوری، یکی از مهم ترین برنامه ها و اقدامات پارک، آماده سازی اراضی و واگذاری آن به واحدهای فناوری و دانش بنیان پذیرش شده در پارک بوده است. اراضی قابل واگذاری پارک ۱۶/۵ هکتار از زمین های پارک را شامل می گردد که در قالب ۱۷۰ قطعه، به متقاضیان واجد شرایط واگذار خواهد شد. برای تکمیل این طرح که در سه مرحله اجرا خواهد شد. در حال حاضر نقشه های اجرایی مرحله اول اراضی با وسعت حدود ۶ هکتار تهیه گردیده است و عملیات اجرایی آماده سازی و تأسیسات زیربنایی این بخش از اراضی که ۶۹ قطعه زمین هر یک به مساحت ۳۰۰ تا ۶۰۰ مترمربعی را شامل می گردد آغاز گردیده است. اقدامات انجام شده در سال ۱۳۹۹ در خصوص واگذاری مرحله اول این اراضی به شرح زیر بوده است:

- دریافت سند تک برگی ۱۶ هکتار از اراضی ۲۱ هکتاری پارک
- اخذ مصوبه کارگروه زیربنایی، توسعه روستایی، عشایری و شهری و آمایش سرزمین و محیط زیست استان در خصوص تعیین کاربری پژوهش و فناوری اراضی پارک پس از انجام استعلامات مورد نیاز
- تصویب طرح جامع و طرح تفکیک اراضی قابل واگذاری پارک، توسط هیئت امنای پارک
- اخذ مصوبه کارگروه زیربنایی، توسعه روستایی، عشایری و شهری و آمایش سرزمین و محیط زیست استان در خصوص تأیید ضوابط شهری اراضی قابل واگذاری پارک پس از انجام استعلامات مورد نیاز
- تهیه نقشه اجرایی مرحله اول اراضی پارک به مساحت حدودی ۶ هکتار توسط مشاور طرح
- بلوک بندی مرحله اول اراضی پارک به مساحت حدودی ۶ هکتار و تعیین قیمت اجاره بهای آن ها توسط کارشناسان رسمی دادگستری
- انعقاد قراردادهای توسعه و خرید انشعاب تأسیسات زیر بنایی شامل آب، شبکه فاضلاب، گاز و برق
- انعقاد قرارداد با پیمانکار جهت اجرای معابر مرحله اول اراضی قابل واگذاری پارک
- اخذ مصوبه شورای شهر همدان در خصوص معافیت از عوارض شهرداری
- کسب مجوز واگذاری زمین (۱۵ درصد) به واحدهای فناوری متقاضی تحت پوشش پارک، از هیئت امنای پارک
- اطلاع رسانی به شرکت های مستقر در پارک و اخذ مبلغ پیش پرداخت از شرکت های متقاضی به استناد مصوبه هیئت رئیسه پارک

### امکانات کارگاهی و آزمایشگاهی

با عنایت به ضرورت تأمین فضای کاری برای واحدهای فناوری که برای تولید محصولات خود نیاز به فضای کارگاهی دارند، پارک علم و فناوری همدان تا زمان آماده شدن فاز دوم اراضی جهت واگذاری، ۱۱ سوئیت اقامتی با ابعاد تقریبی ۴۰ مترمربع را که از قبل در محوطه پارک وجود داشته اند را با تغییر کاربری و بهسازی به فضای کارگاهی تبدیل نموده و در اختیار واحدهای فناوری قرار داده است. همچنین فاز دوم ساختمان پارک که در حال احداث می باشد، در بر دارنده ۱۱ فضای کارگاهی می باشد که بادر اختیار داشتن زیرساخت های لازم جهت فعالیت های تولیدی پس از بهره برداری از فاز دوم ساختمان پارک، در اختیار واحدهای فناوری متقاضی قرار خواهد گرفت.

پارک علم و فناوری همدان به منظور ارائه خدمات آزمایشگاهی به واحدهای فناوری و دانشجویان، در سال ۱۳۸۹ اقدام به راه اندازی و تجهیز آزمایشگاه زیست فناوری در شهر همدان و در سال ۱۳۹۲ اقدام به راه اندازی و تجهیز آزمایشگاه سفال و سرامیک در مرکز رشد لالچین نموده است. در انتهای سال ۱۳۹۹، مدیریت این آزمایشگاه ها به دلیل تسریع در ارائه خدمات به متقاضیان، کاهش هزینه ها و امکان توسعه بیشتر به شرکت دانش بنیان دوام بنیان حامی ایرانیان واگذار گردید.

### کارخانه نوآوری و ناحیه نوآوری

در سال ۱۳۹۹ مقدمات ایجاد کارخانه نوآوری در همدان آغاز گردید. در این راستا، پس از برگزاری جلسات متعدد با مدیران کارخانه نوآوری آزادی در تهران و بازدید از

### معرفی و عملکرد زیرساخت های فیزیکی - عمرانی پارک علم و فناوری همدان

- ساختمان های چند مستاجر علم و فناوری همدان
- فاز اول ساختمان اصلی پارک



پروژه احداث ساختمان اصلی پارک همدان در فاز اول، ۶۰۰۰ مترمربع می باشد که ۱۰۰ درصد پیشرفت فیزیکی داشته است. این بخش از ساختمان شامل بخش های ستادی، نمایشگاه دائمی، موتورخانه و اتاق تأسیسات و ۵۰ فضای استیجاری به منظور استقرار واحدها و مؤسسات فناوری است. فاز اول این ساختمان با حضور جناب آقای دکتر ستاری، معاون محترم علمی و فناوری ریاست جمهوری در سال ۱۳۹۹ افتتاح گردید. در حال حاضر کلیه فضاهای استیجاری این ساختمان در اختیار واحدها و مؤسسات فناوری قرار گرفته است. بخشی از عملیات اجرایی صورت گرفته در این پروژه به شرح زیر است:

- اجرای کلیه دیوارهای پیرامونی و داخلی ساختمان
- نمای ساختمان (۵۱۰۰ مترمربع)
- اتمام کلیه عملیات تأسیسات مکانیکی و برقی ساختمان (۱۱۰۰ عدد چراغ ال ای دی، ۱۱ پمپ زمینی، ۵ پمپ خطی، ۴ مخزن آب به حجم ذخیره مجموعاً ۱۰۰ مترمکعب، بوستر پمپ های آب رسانی و آتش نشانی، ۲ دستگاه دیگ به ظرفیت ۱۳۰۰ کیلوکالری در ساعت، هواساز به ظرفیت ۵۴۰۰ CFM)
- تهیه و نصب ۱۲۰۰ مترمربع پنجره آلومینیومی دوجداره ترمال بریک
- اجرای کامل سقف های کاذب و سفیدکاری دیوارها (۴۵۰۰ مترمربع)
- اجرای سنگ فرش کلیه فضاها و راه پله های ارتباطی (۵۵۰۰ مترمربع)
- اجرای رامپ ورودی به زیرزمین مجهز به گرمایش از کف
- احداث ساختمان های ژنراتور و پست پاساژ و پست برق جهت برق رسانی به ساختمان
- خریداری و نصب دو دستگاه دیگ آب گرم در موتورخانه
- خریداری و نصب دو دستگاه آسانسور
- فاز دوم ساختمان اصلی پارک

بخش دوم ساختمان اصلی پارک به مساحت ۴۰۰۰ مترمربع در حال احداث می باشد و ۶۴ درصد پیشرفت فیزیکی دارد. این بخش از ساختمان، ۱۱ کارگاه تخصصی، ۴۳ فضای فناوری و بخش های خدماتی نظیر آمفی تئاتر به همراه یک سالن جلسه مجهز و سالن غذاخوری را شامل می گردد و پیش بینی می شود تا پایان سال ۱۴۰۰ این فاز از ساختمان نیز به بهره برداری برسد.

• ساختمان های چند مستاجر در سطح شهرستان های استان

به منظور استقرار واحدهای فناوری در شهرستان های استان، پارک علم و فناوری با همکاری سایر نهادهای ذی ربط شامل دانشگاه های سطح استان، فرمانداری ها و سایر دستگاه های اجرایی، سعی در تأمین فضای مراکز رشد در قالب اجاره یا عقد تفاهم نامه های واگذاری بلندمدت نموده است. مساحت زیر بنای ساختمان های موجود در مراکز رشد و نوآوری شهرستانی به شرح زیر می باشد.

- مشخصات فضای ساختمان مرکز رشد و مرکز نوآوری شهرستان ملایر - مساحت کل زیربنای ساختمان: ۵۹۷
- مشخصات فضای ساختمان مرکز رشد کبودرآهنگ - مساحت کل زیربنای ساختمان: ۷۰
- مشخصات فضای ساختمان مرکز رشد رزن - مساحت کل زیربنای ساختمان: ۳۵۰ مترمربع
- مشخصات فضای ساختمان مرکز رشد و مرکز نوآوری لالچین - مساحت کل زیربنای ساختمان: ۱۸۰ مترمربع
- مشخصات فضای ساختمان مرکز نوآوری شهرستان نهاوند - مساحت کل زیربنای ساختمان: ۲۶۰۰ مترمربع
- مشخصات فضای ساختمان مرکز نوآوری اجتماعی (همدان) - مساحت کل زیربنای ساختمان: ۱۹۰ مترمربع
- مشخصات فضای ساختمان مرکز نوآوری اسداباد - مساحت کل زیربنای ساختمان: ۵۰۰ مترمربع
- مشخصات فضای ساختمان مرکز نوآوری انگور و کشمش ملایر - مساحت کل زیربنای ساختمان: ۵۰۰ مترمربع
- مشخصات فضای ساختمان مرکز نوآوری تعاون (همدان) - مساحت کل زیربنای ساختمان: ۲۰۰ مترمربع
- مشخصات فضای ساختمان مرکز رشد مرکز تحقیقات کشاورزی (همدان) - مساحت کل زیربنای ساختمان: ۱۶۵ مترمربع



### آشنایی با پارک علم و فناوری همدان

#### رسالت و اهداف پارک علم و فناوری همدان

مهم ترین رسالت پارک های علم و فناوری، تسهیل گری در فرایند تجاری سازی فناوری و نوآوری است، اگر فرایند تجاری سازی را یک مدل خطی ساده شامل چهار مرحله اصلی (۱، خلق دانش، ۲، تبدیل دانش به فناوری، ۳، تبدیل فناوری به محصول یا به کارگیری آن در ارائه خدمت و ۴) ارائه محصول یا خدمت به بازار، در نظر بگیریم، پارک علم و فناوری به عنوان یک نهاد تسهیل کننده در کنار ارکان اصلی این فرایند که عبارتند از دانشگاه ها، مراکز تحقیق و توسعه و شرکت ها فناوری و دانش بنیان، قرار گرفته و به آن ها کمک می نماید تا با سهولت و شانس موفقیت بیشتر، نقش خود را در این فرایند ایفا نمایند.

پارک علم و فناوری همدان در تلاش است، نقش تسهیل کنندگی خود را از طریق ارائه خدمات با ارزش افزوده بالا شامل خدمات آموزشی، مشاوره ای، مالکیت فکری، اعطای تسهیلات مالی، شبکه سازی، جذب سرمایه، اعطای معافیت های قانونی، تأمین فضای استقرار اداری و کارگاهی و... به بهترین نحو ممکن ایفا نماید. بدیهی است ساختار کوچک و در عین حال چابک پارک علم و فناوری همدان این قابلیت را ندارد که خود به تنهایی خدمات فوق الذکر را فراهم نماید بلکه از ظرفیت سایر مجموعه های همکار در این خصوص استفاده می نماید، مهم ترین این مجموعه های همکار که نقشی کلیدی در عملکرد مطلوب پارک علم و فناوری دارند عبارتند از: مراکز نوآوری و شتاب دهنده ها، صندوق پژوهش و فناوری، مشاوران حقوقی و حقیقی، بنگاه های بزرگ اقتصادی و شرکت های فناوری رشد یافته، که در تعامل ایجاد شده با پارک علم و فناوری همدان، ضمن بهره مندی از مزایای این ارتباط، توانایی ها و ظرفیت های خود را به نحو مطلوب در راستای توسعه فناوری و نوآوری در سطح استان به کار می گیرند.

#### تاریخچه فعالیت پارک علم و فناوری همدان

طرح ایجاد و راه اندازی پارک علم و فناوری همدان در اواخر سال ۱۳۸۲ در کارگروه پژوهش و فناوری استان مطرح و مطالعات و تهیه طرح توجیهی جهت راه اندازی پارک از سال ۱۳۸۳ آغاز گردید. سرانجام پس از طی مراحل لازم و با سفر ریاست محترم جمهوری به همدان، اعتبارات اولیه لازم به پارک اختصاص یافت و پارک علم و فناوری استان در نیمه دوم اسفندماه ۱۳۸۷ با اخذ موافقت اصولی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و با همکاری استانداری همدان، تأسیس و فعالیت خود را رسماً آغاز نمود. از ابتدای تأسیس این پارک تاکنون ۵ نفر از اعضای محترم هیئت علمی دانشگاه بوعلی سینا به عنوان روسای این پارک ایفای خدمت نموده اند که اسامی آن ها به شرح زیر می باشد:

نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی	مدت زمان حضور به عنوان رئیس پارک
محمود نیلی	دکتری عمران	از فروردین ۱۳۸۷ تا اسفند ۱۳۸۸
خسرو پیری	دکتری کشاورزی	از اسفند ۱۳۸۸ تا اسفند ۱۳۹۳
مجید کزازی	دکتری حشره شناسی کشاورزی	از اسفند ۱۳۹۳ تا خرداد ۱۳۹۸
محمد حسن مرادی	دکتری برق قدرت	از خرداد ۱۳۹۸ تاکنون

#### مهم ترین برنامه های پارک علم و فناوری همدان در سال ۱۳۹۹

فعالیت های پارک علم و فناوری همدان در سال ۱۳۹۹ در چند محور کلیدی به شرح زیر متمرکز بوده است:

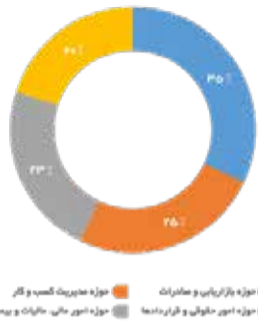
- شروع به کار صندوق پژوهش و فناوری استان همدان و توسعه فعالیت های آن
- بهره برداری از فاز اول ساختمان چند مستاجر پارک و تسریع در تکمیل فاز های دوم و سوم آن
- آماده سازی اراضی پارک جهت واگذاری به شرکت های فناوری به منظور ایجاد واحدهای کاری مستقل
- افزایش تعامل پارک و واحدهای فناوری مستقر در آن با بنگاه های بزرگ اقتصادی اعم از تولیدی و خدماتی در سطح کشور و استان
- برقراری ارتباطات بین المللی به منظور توسعه کانال های صادراتی محصولات واحدهای فناوری و تسریع در فرایند انتقال دانش فنی
- توسعه مراکز رشد، نوآوری و شتاب دهنده ها در سطح استان با تکیه بر نیاز های بازار و قابلیت های موجود

#### پارک علم و فناوری همدان در سال ۱۳۹۹ در یک نگاه

مهم ترین مشخصه های عملکردی پارک علم و فناوری همدان در سال ۱۳۹۹ به شرح جدول زیر می باشد:

شاخص	مقدار
تعداد طرح های پذیرش شده	۱۲۳
تعداد واحدهای فناوری مستقر در پارک و مراکز رشد وابسته	۲۲۲
مجموع فروش شرکت های مستقر در پارک علم و فناوری (میلیارد ریال)	۲،۵۶۴
مجموع صادرات شرکت های دانش بنیان (هزار دلار)	۱،۶۶۰
تعداد فناوران شاغل در پارک و مراکز رشد	۱،۵۸۰
تعداد شرکت های دانش بنیان مستقر در پارک و مراکز رشد	۲۲
تعداد شرکت های خلاق مستقر در پارک و مراکز رشد	۸
تعداد مراکز رشد و نوآوری زیر مجموعه یا مشترک	۱۱

- خدمات مشاوره
- تعداد جلسات مشاوره برگزار شده: ۶۲
- نفر ساعت مشاوره ارائه شده: ۱۲۵



تعداد پذیرش و استقرار واحدهای فناور در سال ۱۳۹۹

- خدمات مالکیت فکری
- تعداد پرونده های واصله و بررسی شده: ۸۰
- تعداد اختراعات ثبت شده: ۳۶



- خدمات معافیت مالیاتی و صدور مجوز فناوری
- تعداد مجوزهای فناوری صادر شده: ۵۱ مجوز
- تعداد نامه معافیت مالیاتی صادر شده: ۱۶ نامه
- خدمات نظارت و ارزیابی
- تعداد جلسات نظارت و ارزیابی برگزار شده: ۱۰۶
- تعداد جلسات کارگروه نظارت و ارزیابی و کارگروه اعتبارات و حمایت مالی: ۱۱



- خدمات بازاریابی داخلی و بین المللی
- تعداد ساعت مشاوره های تخصصی بازاریابی و تجاری سازی: ۱۲۵
- تعداد تفاهم نامه های همکاری منعقد شده در حوزه بازاریابی: ۳
- تعداد بوت کمپها و نشستهای تخصصی برگزار شده: ۵
- تعداد نمایشگاه های داخلی و خارجی مورد حمایت: ۳
- تعداد طرح های مطالعاتی انجام شده در حوزه توسعه پتانسیل های استان: ۲

### گزارش عملکرد پارک علم و فناوری همدان در حوزه شبکه سازی

#### تقویت ارتباط با بنگاه های بزرگ اقتصادی

- پارک علم و فناوری همدان در سال ۱۳۹۹، در راستای افزایش تعامل با شرکتهای و بنگاه های بزرگ اقتصادی اعم از تولیدی و خدماتی اقدامات زیر را انجام داده است.
- پذیرش ۱۴ مراکز تحقیق و توسعه شرکتهای صنعتی استان در پارک از جمله شرکت دانش بنیان ماشین برزگر همدان (تولیدکننده ماشین آلات کشاورزی)، شرکت دانش بنیان پایا بسپار آریا (تولیدکننده تجهیزات نوین آبیاری) و ...
- برقراری ارتباط با واحدهای صنعتی گلرنگ، مینا و شتاب دهنده پرسیس ژن

#### ایجاد ارتباطات بین المللی

- پارک علم و فناوری همدان در سال ۱۳۹۹، در راستای ایجاد ارتباطات بین المللی اقدامات زیر را انجام داده است:
- معرفی شرکت ایرسا رسانه، موسسه فناور مستقر در پارک، به عنوان کارگزار صادراتی به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- برنامه ریزی جهت راه اندازی مرکز نوآوری مشترک در دانشگاه سلیمانیه

#### توسعه ارتباطات با بخش های مختلف دولتی

- پارک علم و فناوری همدان در راستای ایفای مطلوب نقش تسهیلگری خود در حوزه فناوری در تلاش است ارتباطات خود را با سایر نهادهای دولتی تقویت نماید. بازدیدهای متعدد صورت گرفته از سوی مقامات عالی کشوری و استانی از پارک در سال ۱۳۹۹ که مهم ترین آن بازدید آقای دکتر ستاری، معاون محترم علمی و فناوری ریاست جمهوری از پارک و افتتاح ساختمان پارک بوده است گواهی بر این مدعا است. دبیری هیئت امنای منطقه ۵ فناوری کشور، دبیری کمیته علم و فناوری اقتصاد مقاومتی استان، دبیری کمیته انتخاب فناور برتر استان همدان از جمله مسئولیت های ملی و استانی پارک در حوزه فناوری می باشد. انعقاد تفاهم نامه های متعدد با دانشگاه های سطح استان و دستگاه های مربوط با حوزه کسب و کار از جمله اداره کل فنی و حرفه ای، کمیته امداد و ... نیز از جمله اقدامات پارک در جهت تعمیق ارتباط درون بخش دولتی می باشد. حضور مستمر در برنامه های صداوسیما استان همدان از جمله دیگر اقدامات پارک در این حوزه می باشد.

### جذب تسهیلات از سایر منابع (معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، صندوق نوآوری و شکوفایی و بنیاد برکت)

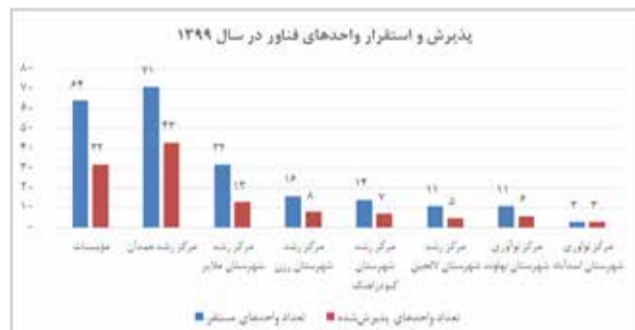
همزمان با مراسم بهره برداری از سایت دائمی پارک علم و فناوری همدان در تابستان سال ۱۳۹۹ و آغاز به کار رسمی فعالیت صندوق پژوهش و فناوری استان همدان با حضور جناب آقای دکتر ستاری، معاون محترم علمی و فناوری ریاست جمهوری، مبلغ ۳۰ میلیارد ریال تسهیلات تجاری سازی از سوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به شرکتهای فناوری استان با عاملیت مالی صندوق پژوهش استان اختصاص یافت. همچنین با توجه به هماهنگی های انجام شده با صندوق نوآوری و شکوفایی، در شهریورماه سال ۱۳۹۹، مبلغ ۱۲۳۰ میلیارد ریال تسهیلات جهت شرکتهای دانش بنیان استان مصوب گردید. لازم به ذکر است، با حضور نمایندگان بنیاد برکت در استان همدان در سال ۱۳۹۹، بیش از ۶۰ میلیارد ریال تسهیلات حمایتی این بنیاد از ۷ طرح فناورانه مورد تصویب قرار گرفت.

### گزارش عملکرد پارک علم و فناوری همدان در حوزه فناوری

#### پذیرش و استقرار واحدهای فناور در سال ۱۳۹۹

آمار مربوط به پذیرش و استقرار واحدهای فناور در پارک علم و فناوری همدان در سال ۱۳۹۹ به شرح جدول زیر می باشد.

نام مرکز	تعداد واحدهای پذیرش شده	تعداد واحدهای مستقر
مؤسسات	۳۲	۶۴
مرکز رشد همدان	۴۳	۷۱
مرکز رشد شهرستان ملایر	۱۳	۳۲
مرکز رشد شهرستان رزن	۸	۱۶
مرکز رشد شهرستان کیودراهنگ	۷	۱۴
مرکز رشد شهرستان لالچین	۵	۱۱
مرکز نوآوری شهرستان نهاوند	۶	۱۱
مرکز نوآوری شهرستان اسدآباد	۳	۳



### راه اندازی و افتتاح شتاب دهنده های و مراکز نوآوری و جدید در سال ۱۳۹۹

پارک علم و فناوری همدان در سال ۱۳۹۹، اقدام به راه اندازی یک شتاب دهنده و چندین مرکز نوآوری تخصصی نموده است. جزئیات مراکز مذکور به شرح زیر می باشد.

- شتاب دهنده نوآوران اکباتان: شتاب دهنده نوآوران اکباتان وابسته به شرکت صنعتی کنترل گاز اکباتان به عنوان اولین شتاب دهنده صنعتی و تقاضا محور استان همدان، پس از اخذ مجوز از مرکز شتاب دهنده پارک فناوری پردیس، در سال ۱۳۹۹ و با حضور معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری افتتاح گردید و در حال حاضر بیش از ۱۰ استارت آپ در این شتاب دهنده مستقر می باشند.

- مرکز نوآوری انگور و کشمش ملایر: این مرکز نوآوری با همکاری دانشگاه ملایر و پژوهشکده انگور و کشمش آن دانشگاه به منظور حمایت از کسب و کارهای نوآرانه در حوزه انگور و کشمش و صنایع وابسته به آن که از قابلیت های ممتاز شهرستان ملایر می باشد، تشکیل گردیده است. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، اتاق بازرگانی و دانشگاه بوعلی سینا از جمله همکاران ذی نفع در راهبری این مرکز نوآوری می باشند.
- مرکز نوآوری اجتماعی: این مرکز نوآوری با همکاری کمیته امداد امام خمینی (ره) استان همدان و با هدف حمایت از ایده های نوآرانه در حوزه اجتماعی در محل کمیته امداد استان همدان تشکیل گردیده است.

- مرکز نوآوری توسعه تعاون: این مرکز نوآوری با همکاری اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی و یک شرکت خصوصی به منظور حمایت از ایده های نوآرانه در بخش تعاون در محل شرکت خصوصی مذکور تشکیل گردیده است.
- مرکز نوآوری سفال و سرامیک لالچین: با اخذ برند شهر جهانی سفال توسط شهر لالچین، این مرکز نوآوری با هدف توسعه علمی و نوآرانه کسب و کارهای مرتبط با صنعت سفال و سرامیک و با همکاری اداره کل صنایع دستی، گردشگری و میراث فرهنگی استان در شهر لالچین راه اندازی گردیده است.
- مرکز نوآوری نوآوری نهاوند: شهرستان نهاوند از شهرستان های جنوبی استان همدان می باشد که علی رغم ظرفیت بالا تاکنون فاقد مرکز رشد یا نوآوری بود، که در سال ۱۳۹۹، با همکاری دانشگاه فنی و حرفه استان مرکز نوآوری این شهرستان افتتاح گردید.



### ارائه خدمات به واحدهای فناور در سال ۱۳۹۹

- پارک علم و فناوری همدان باهدف حمایت از فعالیتهای واحدهای فناور عضو پارک (پیش رشد، رشد و مؤسسات)، خدمات متنوعی از جمله موارد زیر را به واحدهای فناور ارائه می دهد.
- خدمات آموزشی
- تعداد دوره های آموزشی برگزار شده: ۱۴
- نفر ساعت آموزش ارائه شده: ۱۱۵۰

مکان های مختلف کاندید برای ایجاد کارخانه نوآوری همدان، یکی از ساختمان های اداره کل فنی و حرفه ای استان با موقعیت و متراژ مناسب در نظر گرفته شد و تفاهم نامه واگذاری این ساختمان جهت احداث کارخانه نوآوری منعقد گردید. این فضا در حدود ۲۰۰۰ مترمربع و دارای دو سوله، ساختمان اداری، نگهبانی و محوطه و ... می باشد. با توجه به عملکرد مطلوب ناحیه نوآوری شریف به عنوان اولین ناحیه نوآوری در کشور، پارک همدان نیز قدم های ابتدایی در راستای ایجاد ناحیه نوآوری در همدان را برداشته است. در این راستا، نقشه پیشنهادی دو ناحیه نوآوری دانشگاهی و صنعتی در سطح شهر همدان تهیه و مذاکرات اولیه با مجموعه مدیران استانی و شهری همدان در حال انجام می باشد.

### معرفی زیرساخت های مالی و اداری پارک

#### صندوق پژوهش و فناوری استان همدان

اقتصاد دانش بنیان، جزء باوجود ساختار مناسب زیست بوم نوآوری و کار آفرینی که در آن اجزایی نظیر پارک ها، مراکز نوآوری، دانشگاه ها، شتاب دهنده ها و صندوق های تأمین مالی نقش اساسی را بر عهده خواهند داشت. محقق نخواهد گردید. یکی از ارکان کلیدی این زیست بوم، صندوق های پژوهش و فناوری هستند که بر اساس ماده ۸ آیین نامه اجرایی ماده ۴۴ قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور تشکیل و به منظور تأمین مالی مناسب برای کمک به فناوران و پژوهشگران در تجاری سازی ایده ها و طرح های فناورانه، تأمین مالی محصولات دانش بنیان و توسعه اقتصاد دانایی محور و گسترش شبکه تأمین مالی نوآوری و فناوری و به عنوان یکی از بازوهای مدیریت فناوری، نوآوری تجاری سازی در زیست بوم فناوری و کار آفرینی استان و کشور ایفای نقش می نمایند.



در این راستا صندوق پژوهش و فناوری استان همدان در تاریخ ۱۳۹۹/۰۴/۰۳ با سرمایه اولیه پنج میلیارد تومان با مشارکت بخش دولتی و خصوصی در اداره ثبت شرکتهای استان ثبت و مجوز فعالیت خود را از کارگروه صندوق های پژوهش و فناوری در آذرماه سال ۱۳۹۹ دریافت نمود.

#### سهامداران این صندوق به شرح زیر می باشند:

- سهامداران خصوصی مجموعاً با ۵۱ درصد سهام شامل: شرکت کنترل گاز اکباتان با ۲۴/۶٪ سهام، شرکت نوین رایانه همدان با ۱۴/۴٪ سهام، شرکت آریا سیل پارت با ۱۱ درصد سهام و شرکت آریا سرو سپهر لوند با ۱ درصد سهام
- سهامداران دولتی مجموعاً با ۴۹ درصد سهام شامل: پارک علم و فناوری همدان با ۲۵٪ سهام، دانشگاه بوعلی سینا با ۱۰٪ سهام، دانشگاه علوم پزشکی همدان با ۱۰٪ سهام و دانشگاه صنعتی همدان با ۴٪ سهام

عمده فعالیت های انجام شده صندوق پژوهش و فناوری استان همدان در سال ۱۳۹۹ به شرح ذیل می باشد:

- اخذ عاملیت مالی از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و مبادله توافق نامه به میزان ۴۵ میلیارد ریال که تاکنون از این محل ۵۲ عنوان طرح مورد بررسی و داوری قرار گرفته که از این تعداد ۴۰ عنوان طرح مصوب و با ۳۲ عنوان طرح عقد قرارداد انجام شده است.

- اخذ عاملیت مالی از پارک علم و فناوری همدان به مبلغ ۱۷ میلیارد ریال که تاکنون از این محل ۲۰ عنوان طرح مصوب و با ۱۳ عنوان طرح عقد قرارداد انجام شده است.
- اخذ مجوز جهت صدور ضمانت نامه های مورد نیاز فناوران استان همدان
- پیگیری اخذ عاملیت مالی از مرکز رشد دانشگاه بوعلی و مرکز رشد تحقیقات کشاورزی استان همدان

• پیگیری اخذ تسهیلات، خط اعتباری و کارگزاری های نظارت، ارزیابی و توانمندسازی از صندوق نوآوری و شکوفایی

### تسهیلات اعطایی به واحدهای فناور

پارک علم و فناوری همدان باهدف حمایت از فعالیتهای نوآرانه واحدهای فناور و کاهش ریسک پذیری شرکتهای و مؤسسات نوپا، طبق ضوابط و آئین نامه های مالی، به متقاضیان مستقر در دوره های پیش رشد، رشد و مؤسسات فناور تسهیلات تحقیقاتی و خدماتی اعطاء می نماید.

عملکرد پارک علم و فناوری در حوزه اعطای تسهیلات مالی در سال ۱۳۹۹ به شرح زیر می باشد.

### حمایت مالی انجام شده از محل منابع مالی پارک



- تعداد متقاضیان: ۴۴ هسته، واحد و موسسه فناور
- مبلغ تسهیلات مصوب: مبلغ ۲۵،۴۷۵ میلیون ریال

## افتتاح بزرگترین خط تولید بردهای الکترونیکی لوازم خانگی کشور در تبریز



پارک‌ها و مراکز رشد، اشتغال ایجاد شده توسط واحدهای فنوار مستقر در پارک‌ها و مجموع فروش شرکت‌ها در سال ۹۹ نسبت به سال ۹۲ رشد قابل توجهی داشته‌اند و در این ارتباط لازم میدانم از نهادها و سازمان‌هایی که وزارت علوم را در این مسیر یاری کردند به ویژه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و صندوق نوآوری و شکوفایی تشکر کنم.

دکتر واعظی که از محل افتتاح کارخانه دانش بنیان صبح پارلاز سخن می‌گفت، افزود: شرکت دانش بنیان صبح پارلاز فعالیت خود را از ۱۵ سال پیش با ۵ نفر آغاز کرده و امروز به همراه ۵۸۰ نفر متخصص، افتتاح خط تولید انبوه خود را به عنوان بزرگ‌ترین واحد تولید بردهای الکترونیکی لوازم خانگی کشور جشن می‌گیرد. با بهره‌برداری از این پروژه، ۷۰ درصد بردهای لوازم خانگی کشور در ۲۵۰ نوع مختلف توسط شرکت صبح پارلاز تولید می‌شود و کشور در این بخش به خودکفایی کامل رسیده است.

وی افزود: برای راه اندازی این خط تولید ۱۵۰۰ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری صورت گرفته که بخشی از آن توسط صندوق نوآوری و شکوفایی تامین شده است. محصول دیگر این شرکت تلویزیون است که در حال حاضر با ظرفیت ۱۰ هزار دستگاه در سال تولید می‌شود و تا انتهای سال به ۵۰ هزار دستگاه افزایش خواهد یافت.

دکتر واعظی در ادامه گفت: نقطه اوج یک شرکت دانش بنیان و بهره‌برداری رسیده‌اند.

پارک‌ها و مراکز رشد، اشتغال ایجاد شده توسط واحدهای فنوار مستقر در پارک‌ها و مجموع فروش شرکت‌ها در سال ۹۹ نسبت به سال ۹۲ رشد قابل توجهی داشته‌اند و در این ارتباط لازم میدانم از نهادها و سازمان‌هایی که وزارت علوم را در این مسیر یاری کردند به ویژه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و صندوق نوآوری و شکوفایی تشکر کنم.

دکتر واعظی که از محل افتتاح کارخانه دانش بنیان صبح پارلاز سخن می‌گفت، افزود: شرکت دانش بنیان صبح پارلاز فعالیت خود را از ۱۵ سال پیش با ۵ نفر آغاز کرده و امروز به همراه ۵۸۰ نفر متخصص، افتتاح خط تولید انبوه خود را به عنوان بزرگ‌ترین واحد تولید بردهای الکترونیکی لوازم خانگی کشور جشن می‌گیرد. با بهره‌برداری از این پروژه، ۷۰ درصد بردهای لوازم خانگی کشور در ۲۵۰ نوع مختلف توسط شرکت صبح پارلاز تولید می‌شود و کشور در این بخش به خودکفایی کامل رسیده است.

وی افزود: برای راه اندازی این خط تولید ۱۵۰۰ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری صورت گرفته که بخشی از آن توسط صندوق نوآوری و شکوفایی تامین شده است. محصول دیگر این شرکت تلویزیون است که در حال حاضر با ظرفیت ۱۰ هزار دستگاه در سال تولید می‌شود و تا انتهای سال به ۵۰ هزار دستگاه افزایش خواهد یافت.

دکتر واعظی در ادامه گفت: نقطه اوج یک شرکت دانش بنیان و بهره‌برداری رسیده‌اند.

بزرگترین خط تولید بردهای الکترونیکی لوازم خانگی کشور با حضور ویدئوکنفرانسی رییس جمهور در تبریز افتتاح شد. رئیس پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی در آیین افتتاح طرح‌های ملی وزارت علوم اعلام کرد: پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی هم اینک میزبان ۳۲۵ شرکت فنوار و دانش بنیان است و با داشتن ۱۲ مرکز رشد و نوآوری در تبریز و شهرستان‌های استان، گسترده‌ترین شبکه مراکز رشد و نوآوری را در بین استان‌های کشور داراست.

در آیین بهره‌برداری از بزرگترین واحد تولید کننده بردهای الکترونیکی کشور که با حضور ریاست جمهوری و وزیر علوم به صورت مجازی و ارتباط ویدئو کنفرانسی برگزار شد، دکتر واعظی با بیان اینکه افتخار پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی ارائه خدمات و پشتیبانی از شرکت‌های دانش بنیان و فنوار بزرگی است که بعد از طی مراحل رشد و تجاری سازی به مرحله تولید انبوه محصولات شان رسیده‌اند، اظهار داشت: تعداد این شرکت‌ها در استان آذربایجان شرقی، ۱۱۰ شرکت است که متاثر از فضای صنعتی استان عمدتاً در زمینه‌های مکانیک، الکترونیک و ساخت و تولید فعالیت می‌کنند.

وی با ارائه گزارشی از بهبود شاخص‌های فنواری طی ۸ سال گذشته در دولت‌های یازدهم و دوازدهم گفت: جایگاه ایران در شاخص‌های نوآوری جهانی، تعداد پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد و نوآوری، واحدهای فنوار و دانش بنیان مستقر در



### پارک نوآوری و فناوری صنعت نفت، در مسیر رفع نیازهای فنوارانه این صنعت با به میدان گذاشت.

اولین رویداد به هم‌رسانی عرضه و تقاضای فنواری که در نخستین روز از خردادماه ۱۴۰۰ توسط پارک نوآوری و فناوری صنعت نفت برگزار شد، نشان از عزم جدی این نهاد برای تامین نیازهای فنوارانه‌ی صنعت نفت داشت.

این برگزاری در حالی به وقوع پیوست که هنوز قریب دو هفته به افتتاح رسمی پارک مذکور باقیست، و چشم‌انداز امیدوار کننده‌ای را از نقش آفرینی آتی پارک در تکمیل زیست‌بوم فنواری‌های زنجیره ارزش صنعت نفت به تصویر کشید.

شرکت ملی گاز ایران به عنوان مناقضی تامین اقلام راهبردی و پرمصرف شیمیایی صنعت گاز، در برپایی رویداد مشارکت فعال داشت و نیازهای فنوارانه خود را در محورهای زیر برای عرضه‌کنندگان فنواری (شرکت‌های دانش بنیان و فنوار) تشریح نمود:

#### جاذب‌های مصرفی فرآورش گاز

- مولکولارسیوهای 3A، 4A، 5A و 13X
- پودرهای زئولیتی 4A و 13X
- سیلیکاژل، نوع WS و H
- جاذب آلومینای فعال
- کربن فعال سیکل آمین
- Mercury Guard، نوع کربن فعال و پایه آلومینا

#### کاتالیست‌های مصرفی فرآورش گاز

- آلومینای فعال
- آلومینای پروموت شده با آهن و پروموت شده با تیتانیا
- تیتانیا
- کاتالیست TGT (Co/Mo) بر پایه آلومینا
- کاتالیست مراکس (Sulfunated Cobalt Phthalocyanine)
- کاتالیست سوپر کلوس

#### حلال‌های شیمیایی ویژه

- آنتی فوم پایه سیلیکونی
- Release Agent for Sulphur Forming
- H2S Release Agent for Sulphur degasification

#### مواد شیمیایی راهبردی

- بازیافت آمین‌های MDEA و aMDEA
- تریسوبوتیل مرکاپتان (TBM)
- H2S Scavenger

سیس فرصت تامین و تکمیل نیازهای فنوارانه‌ی فوق که حجم تولید بالغ بر ۱۱۳۶۰ تن و بازاری معادل ۶۱/۴ میلیون دلار در سال را شامل می‌شود، در نشست‌های تخصصی به صورت رو در رو با متورهای صنعتی (نمایندگان ستادی و پالایشگاهی شرکت ملی گاز) برای عرضه‌کنندگان بالفعل و بالقوه تشریح شد.

برای ثمربخشی نتایج رویداد، که به صورت حضوری محدود و با پوشش گسترده‌ی پخش همزمان مراسم در بسترهای مجازی (آپارات، اسکای روم و اینستاگرام) برگزار شد، اقدامات پیگیرانه پس از برگزاری به ودنبال خواهد داشت و تا زمان دستیابی به گزینه‌های مطلوب برای هم‌رسانی عرضه و تقاضاها ادامه خواهد یافت.

امیداست پیمودن این‌گام آغازین، مسیر آتقاء فنواری و نوآوری صنعت نفت را تسهیل و تسریع نماید.

## افتتاح مرکز شتاب دهی ساخت داخل در تبریز



شرکت شیمی پژوهش صنعت در زمینه تولید ماشین آلات برای صنایع کاغذ سازی، استخراج مواد معدنی، نفت و گاز، تصفیه فاضلاب و صنایع دیگر در ظرفیتها و مشخصات متفاوت فعالیت می‌نماید.

وی با بیان اینکه شتاب دهنده ساخت داخل سومین شتاب دهنده مستقر در پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی است افزود: این شتاب دهنده خدمات استقرار، مشاوره، مانیتورینگ را به تیم‌های پذیرش شده در دوره شتابدهی ارائه خواهد کرد. به گفته رییس پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی، این شتاب دهنده با برگزاری کارگاه‌ها، همایش‌ها و ارائه مشاوره کسب و کار برای تیم‌های پیش شتابدهی، زمینه لازم برای تجاری سازی استارت‌آپ‌ها و استقرار آن‌ها در پارک علم و فناوری را فراهم خواهد کرد.

مهندس حبیب زاده مدیرعامل شرکت دانش بنیان شیمی پژوهش صنعت و مدیر شتاب دهنده ساخت داخل هم‌گفت: این شتاب دهنده به کسب و کارهای نوپا در زمینه ساخت تجهیزات و ماشین آلات خطوط تولید خدمات مالی، فکری، تجربی و مشاوره‌ای ارائه خواهد کرد.

ارتباط دهی تیم‌ها به شبکه‌ای از سرمایه‌گذاران، متخصصان و رهبران تجاری و مشارکت در زمینه برپایی نمایشگاه جشنواره و تورهای علمی از دیگر خدمات این شتاب دهنده به ایده‌های

شتاب دهنده ساخت داخل در پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی در تبریز افتتاح شد.

با استقرار این شتاب دهنده، ایده‌های حوزه‌های مکانیک، ساخت و تولید، بومی سازی و مهندسی معکوس محصولات وارداتی در استان با شتاب بیشتری تجاری سازی خواهند شد.

رییس پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی گفت: این شتاب دهنده به تیم‌های مناقضی ایجاد کسب و کارهای نوپا در حوزه ساخت و تولید، خدمات شتابدهی توسعه کارآفرینی ارائه می‌کند.

دکتر عبدالرضا واعظی با اشاره به آموزش و توانمندسازی نیروهای مورد نیاز کسب و کارهای استارت‌آپ‌های استانی در موضوعات مرتبط با این شتاب دهنده تاکید کرد: ایجاد فضای جذاب برای جوانان برای برگزاری مسابقات، دوره‌های کارآفرینی و نشست‌های تخصصی، کلاس‌ها و کارگاه‌های استارت‌آپی برای توسعه کسب و کارهای فنوار محور، از دیگر اهداف این مجموعه است.

## نخستین مرکز رشد خیر ساز کشور در بنیس شبستر افتتاح شد



کشمیری افزود: افتتاح مرکز رشد واحدهای فنوار بنیس اقدامی در سطح ملی است و ورود خیران به حوزه علم و فناوری امر مبارکی است.

وی با تأکید بر اینکه با یادآدبیات تحقیق و توسعه که امروزه مبتنی بر نوآوری باز است، در صنایع ما شکل بگیرد، افزود: از خیران بزرگوار می‌خواهیم که حمایت از کارآفرینان و دانشجویان خلاق و ورود آنها به بازار را نیز مورد توجه قرار دهند.

دکتر کشمیری همچنین در نخستین روز سفر به تبریز از محل ایجاد مرکز نوآوری فرهنگی و خط تولید بوردهای الکترونیکی شرکت دانش بنیان صنایع صبح پارلاز بازدید نمود.

سرمایه‌گذاری برای تحولی بزرگ در آینده است که به الگویی برای سایر شهرها و استان‌ها هم تبدیل شده است. پورمحمدی با بیان اینکه کارهای بسیار بزرگی در عرصه علم و فناوری در کشورمان انجام شده است، افزود: مطمئناً کشور ما جایگاه بسیار بالاتری دارد و همان‌طور که در آفق ۱۴۰۰ پیش‌بینی شده، ما باید پرچمدار تولید علم در منطقه باشیم.

استاندار آذربایجان شرقی در پایان با تأکید بر اهتمام پارک علم و فناوری و دستگاه‌های مسئول در راه اندازی و توسعه مرکز رشد واحدهای فنوار بنیس، استمرار حمایت‌های خیران شهرستان شبستر را در این زمینه خواستار شد.

مدیرکل دفتر برنامه ریزی امور فنواری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری هم‌روود خیران را به عرصه فنواری مبارک و میمون خواند و گفت: مرکز رشد بنیس با ارزش افزوده خاص می‌تواند الگوی خوبی در سطح ملی باشد. دکتر کشمیری به ظرفیتهای آذربایجان شرقی در حوزه صنایع غذایی اشاره و تاکید کرد: مرکز رشد بنیس می‌تواند تبدیل به مرکز تخصصی صنایع غذایی شود و تولیدکنندگان غذایی از ظرفیت این مرکز در تحقیق، توسعه و نوسازی استفاده کنند.

وی با درخواست از خیران برای تداوم مساعدت به این مرکز برای تجاری سازی ایده‌ها، افزود: این مرکز می‌تواند به پردیس فاخر پارک علم و فناوری استان تبدیل شود. دکتر

مرکز رشد واحدهای فنوار بنیس با مشارکت ۲۰ میلیارد ریالی خیران در محل دانشگاه پیام نور بنیس - شبستر راه اندازی شد.

استاندار آذربایجان شرقی در مراسم افتتاح این مرکز با اشاره به نقش علم و فناوری در توسعه پایدار، عزم عمومی را در این زمینه ضروری دانست. پورمحمدی با اشاره به محدودیت اعتبارات دولتی و لزوم مشارکت خیران در بخشهای مختلف خاطر نشان کرد: توسعه واقعی زمانی شکل می‌گیرد که همه پای کار بیایند.

استاندار آذربایجان شرقی گفت: شهرستان شبستر دبار مردان بزرگی است که با اقدامات خیرخواهانه خود در عرصه‌های مختلف، بنیان‌گذار تحولی بزرگ در آینده و الگویی برای اقدامات مشابه در سطح کشور شده‌اند. دکتر محمدرضا پورمحمدی در آئین افتتاح مرکز رشد واحدهای فنوار بنیس در شهرستان شبستر، با قدردانی از دست‌اندرکاران ایجاد و راه‌اندازی این مرکز، گفت: تشکر اصلی را باید از خیران بزرگوار شهرستان شبستر داشته باشیم و افتخار می‌کنیم که استان ما چنین مردان بزرگی دارد.

وی با بیان اینکه در سال‌های اخیر شاهد اقدامات خوبی از سوی خیران در حوزه‌های عمرانی و آموزشی بوده‌ایم، افزود: این اقدامات تنها در بعد عمرانی آن خلاصه نمی‌شود؛ بلکه یک

پژوهشگاه  
و مؤسسات پژوهشی



## پژوهشگاه‌ها و موسسات پژوهشی

در این بخش می‌خوانید:

آزمایشگاه پیشرفته مهندسی زلزله پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

تاثیر پاندمی کوید-۱۹ بر آلودگی دریاهما

پایان دسترس‌ی به تمام‌مقن پایان‌نامه‌ها و رساله‌های پایگاه‌اطلاعات علمی ایران (کنج)

دانشگاه‌های برگزیده در ثبت و همانندجوی پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها و پیشنهادهای اعلام شدند

دانشگاه‌های برگزیده در ثبت و همانندجوی پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها و پیشنهادهای اعلام شدند

۷۱۴ مؤسسه ایرانی در میان برترین‌های "بوومتریکس"

نگرانی افزایش مجدد نرخ رشد شیوع بیماری در کشور

کسب عنوان طرح صنعتی برگزیده دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور

موافقتنامه تأسیس "مرکز منطقه‌ای آموزشی و پژوهشی مدیریت ریسک و تاب‌آوری زلزله برای غرب و مرکز آسیا" توسط وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری امضا شد

جایگاه دوم بین‌المللی در رشد کمیت پژوهش کشور در سال ۲۰۲۰

پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای موفق به کسب رتبه سوم پژوهش‌های کاربردی از جشنواره جوان خوارزمی شد

نیم‌نگاهی به پژوهش‌های حوزه جمعیت در سال ۱۳۹۹

شناسنامه‌دار نمودن فعالیت‌های پژوهشی، فناوری، نوآوری و آثار هنری موثرین کام در جهت مرجعیت کشور در سال جهش تولید

باید یک‌موزه علم و فناوری کاملاً ایرانی طراحی کنیم

و ...

## دستاوردها و اقدامات شاخص پژوهشگاه مواد و انرژی

### در دولت یازدهم و دوازدهم

همچنین علاوه بر حجم قراردادهای مرتبط با صنعت در راستای تجاری سازی فعالیت‌های پژوهشی اقدامات وسیعی انجام شده است که برخی از آن پژوهش‌های در زیر آمده است:

#### تولید و فروش دانش فنی، تجاری سازی دستاوردهای تحقیقاتی:

- ساخت آشکار ساز فرابنفش بر پایه نانو ساختار
- دانش فنی ساخت پوشش‌های سد حرارتی نانو ساختار
- بررسی استفاده از مواد معدنی استان همدان برای کاربردهای پزشکی و دامپزشکی
- دانش فنی طراحی و ساخت تصفیه خانه فاضلاب صنایع شوینده
- ساخت بهینه ژنراتور دائم شارژ سوئیچینگ
- دانش فنی محصول نیمه صنعتی سیستم مبدل جاذب انرژی حرارتی
- احداث یک سامانه پایلوت فتوولتائیک به ظرفیت ۱۶ کیلووات جهت مصارف برق ساختمان: فروش به شرکت آکسون کره جنوبی
- دانش فنی طراحی فرایند تولید افزودنی‌های بر پایه فلزات
- طراحی و ساخت آشکار ساز نوری لایه نازک
- دانش فنی پوشش ظروف مسی
- پژوهش، طراحی و تولید نازل استیل
- تولید نیمه صنعتی ماده CMA به عنوان ترکیب یخ زدای دوستدار محیط زیست
- ساخت یک توربین بادی کوچک برای کارکرد در مناطق سرعت پایین باد
- دانش فنی ساخت باتری نیکل کادمیوم
- سنتز و خالص سازی حد واسط‌های دارویی نانو سیال
- بررسی پوشش‌های سخت موجود در ابزارهای برش
- تولید نانو پوشش آنتی وایرال کرونا ویروس کوید-۱۹ جهت استفاده در ماسک و البسه
- بهینه‌سازی عملکرد واحدهای مختلف تصفیه خانه فاضلاب به ظرفیت ۱۰۰ متر مکعب در روز
- ساخت دستگاه آنالیز فیزیکی برنج
- طراحی و ارائه نقشه‌های سازه‌ای، معماری و سایت پلان تصفیه خانه فاضلاب به ظرفیت ۲۰ متر مکعب
- سنتز سیستم فتوکاتالیتی بر پایه نانوکامپوزیت
- پوشش دهی هشت دیسک آلومینیومی با آلومینا به روش اسپری حرارتی
- استحکام قطعات مونولیت سیلیکایی جهت کاربرد به عنوان پایه کاتالیست ساخت و اصلاح سطح جاذب مناسب به منظور جذب و تغلیظ ۴ ترکیب طبیعی و امکان جداسازی آن از محیط آبی.

سیستم انعقاد الکتریکی در مقیاس صنعتی شامل ۳ پروژه قراردادی برای شهرک صنعتی چرم شهر

- راکتور تولید سوخت بیودیزل به روش حرارت دهی تابش مادون قرمز
- رفع آلودگی از منابع آبی و بازیافت پساب با استفاده از روش‌های نوین ترکیبی بیولوژیکی و فیزیکی شیمیایی
- توسعه و بومی سازی فناوری‌های پیشرفته در حوزه پایش و هشدار آلاینده‌ها
- طراحی و تهیه برنامه عملیات اضطرار (EOP) تاسیسات آب و فاضلاب شهری
- بررسی وضعیت انتشار آلاینده‌های در هوای کلان شهر کرج و منشایابی آنها.

با انتشار گزارش عملکرد سال ۱۳۹۹ حوزه ارتباط با جامعه و صنعت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری که به منظور ارزیابی مستمر ارتباط دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی کشور با جامعه و صنعت تهیه و تدوین شده، پژوهشگاه مواد و انرژی موفق به کسب رتبه‌های شاخص در سطح کشور گردیده است.

پژوهشگاه در این گزارش عملکرد موفق به کسب رتبه اول در بین پژوهشگاه‌های کشور در شاخص‌هایی همچون تعداد قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت خاتمه یافته، تعداد کارفرمایان بخش خصوصی قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت، تعداد کارفرمایان بخش دولتی قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت، تعداد مجریان قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت، تعداد همایش‌ها و رویدادهای مشترک با صنایع و دستگاه‌های اجرایی و نسبت تعداد قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا به تعداد اعضای هیات علمی شد. همچنین رتبه دوم در تعداد اعضای هیات علمی همکار در قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا و تعداد ثبت اختراعات داخلی انجام شده توسط اعضای هیات علمی، رتبه سوم در مبلغ قراردادهای در حال اجرا توسط واحدهای فناور مستقر در پارک‌های علم و فناوری یا مرکز رشد و نسبت تعداد قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا به تعداد کل دانشجویان تحصیلات تکمیلی و رتبه چهارم در نسبت مبلغ قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا به تعداد اعضای هیات علمی و نسبت مبلغ قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا به بودجه کل پژوهشگاه را در بین پژوهشگاه‌های کشور کسب کرد.



پکیج سیستم انعقاد الکتریکی در مقیاس صنعتی در شهرک صنعتی چرم شهر

رسالت پژوهشگاه مواد و انرژی که با چهار پژوهشگر سرآمد، نیمه‌هادی‌ها، انرژی و پژوهشگردها فناوری نانو و مواد پیشرفته تشکیل شده و در ۱۲ گروه تخصصی به فعالیت‌های تحقیقاتی در زمینه‌های مرتبط با مواد و انرژی می‌پردازد، مشارکت در ارتقاء و بهبود شرایط زندگی مردم از طریق: انجام پژوهش‌های بنیادین به منظور تولید علمی که به فناوری برسد، انجام تحقیقات کاربردی منجر به کسب فناوری‌های مرتبط با تولید و مصرف انرژی و توسعه مواد پیشرفته، تجاری سازی فناوری‌ها و ارائه دستاوردها به جامعه و تربیت پژوهشگران خبره، خلاق، کارآفرین و کارآمد می‌باشد.



دکتر علیرضا خاوندی رئیس پژوهشگاه مواد و انرژی در خصوص دستاوردها و اقدامات شاخص این پژوهشگاه در دولت‌های یازدهم و دوازدهم توضیح می‌دهد:

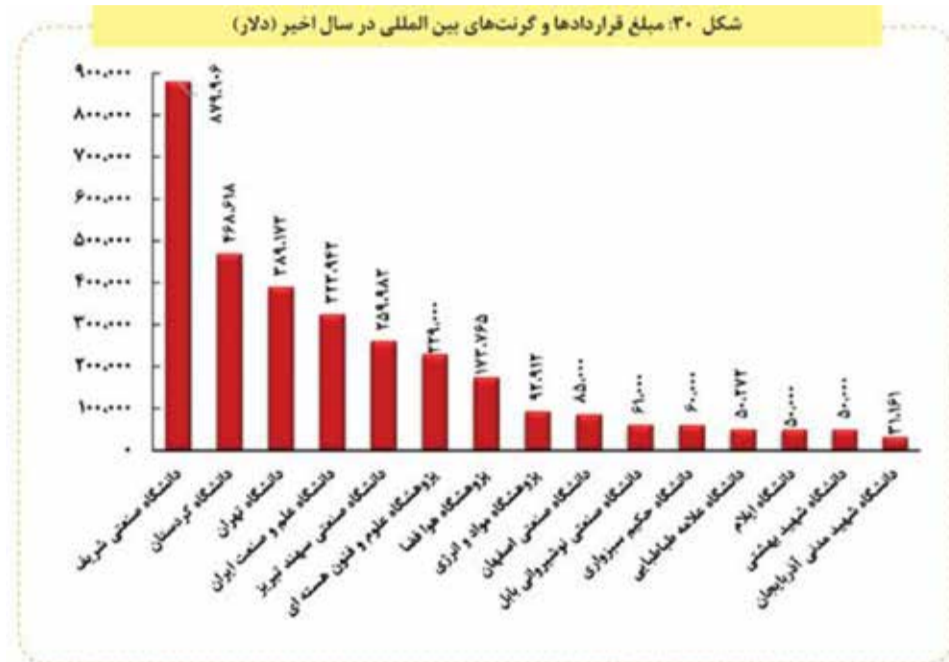
از سال ۱۳۹۲ با توجه به اهمیت تجاری سازی و با نگاه به برنامه شش ساله پژوهشگاه، موضوع ارتباط با صنعت و رویکرد فناورانه پروژه به صورت جدی دنبال شده که منجر به انجام پروژه‌های برون سازمانی (درآمدزا) شده است. در بین این پروژه‌ها، می‌توان به موارد زیر به عنوان چند پروژه شاخص اشاره کرد:

- تحقیقات و ساخت قطعات سرامیکی پایه کوردیریت
- توسعه دانش فنی تولید و تجاری سازی محصولات پودر استخوان سنتتیک و سیمان استخوانی
- ایجاد و انتقال دانش فنی پرینت سه بعدی یک خانه یک طبقه
- قرارداد با شرکت‌های برق منطقه‌ای زنجان و مدیریت تولید نیروی برق نکا
- قرارداد منعقد به پژوهشگاه نیرو، شرکت آبفای کرمانشاه و برق منطقه‌ای هرمزگان
- پروژه احداث نیروگاه‌های خورشیدی خانگی
- انجام پژوهش، مشاوره، ساخت واحداث، تامین تجهیزات، نصب و راه اندازی، بهره‌برداری و راهبردی تصفیه خانه فاضلاب صنایع غذایی و رنگرزی
- طرح جامع مدیریت پسماند پژوهشگاه مواد و انرژی
- طراحی، ساخت و اجرا و دستیابی به دانش فنی تولید پکیج



دانشگاه‌ها و مراکز علمی - پژوهشی در سطح بین‌المللی

• استفاده از پتانسیل ایرانیان مقیم خارج از کشور جهت برگزاری کارگاه‌ها و وبینارهای بین‌المللی.  
رشد پژوهشگاه در بین سایر دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی طبق آمار چاپ‌شده از سوی وزارت عتف در نمودار قابل رویت است:



همچنین عضویت پژوهشگاه در مجامع بین‌المللی چشمگیر بوده است به طور مثال عضویت در مجامع همچون افق برنامه 2020 اتحادیه اروپا (The EU Framework Programme for Research and (2020 Horizon) Innovation, Inter-Islamic Network on Nanotechnology (INN) شبکه نانو فناوری کشورهای اسلامی وابسته به کامستک، The International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE)، Japan International Cooperation Agency (JICA)، Nanotechnologies advance materials (NANOTECH) شبکه نانو فناوری کشورهای اسلامی (and advance manufacturing and processing) وابسته به کامستک.

رتبه ISC پژوهشگاه مواد و انرژی نیز در روند رتبه بندی پایگاه استنادی جهان اسلام ISC از سال 1391-92 تا 1397-98 (در بین موسسه‌های پژوهشی) قابل توجه است:

سال تحصیلی	رتبه پژوهشگاه	امتیاز کل پژوهشگاه
۱۳۹۱-۹۲	۴	۵۹,۰۰۳
۱۳۹۲-۹۳	۳	۸۷,۱۴
۱۳۹۳-۹۴	۳	۸۹,۸۴
۱۳۹۴-۹۵	۵	۷۲,۳
۱۳۹۵-۹۶	۴	۷۶,۲۹
۱۳۹۶-۹۷	۳	۸۷,۷۵
۱۳۹۷-۹۸	۵	۸۵,۵

شاخص دستاوردهای حوزه بین الملل پژوهشگاه مواد و انرژی به شرح زیر است:

- اجرای سازی تفاهم‌نامه‌های پژوهشگاه با دانشگاه‌های خارج از کشور (دانشگاه‌های مالزی، ایتالیا، اسپانیا، پاکستان)
- اجرای ۷ پروژه بین‌المللی (با کشورهای اسپانیا، کره جنوبی، مالزی، ترکیه و پاکستان):
- بیوگاز نانوکامپوزیت جدید کیتوسان-گرافن برای تبدیل انرژی الکتروشیمیایی (انستیتو تحقیقاتی مادرید)
- آموزش و پیاده سازی سیستم مدیریت انرژی (سازمان صنعتی ملل متحد (یونیدو))
- تهیه و تدوین دانش فنی و واگذاری تام مالکیت فکری - معنوی محصول نیمه صنعتی سیستم مبدل جاذب انرژی حرارتی مرتبط با پنلهای فتوولتائیک خورشیدی (شرکت آکسون انرژی کره جنوبی)
- مطالعه تطبیقی بررسی آلاینده BETX در اتمسفر تهران و شهر کوالالامپور (دانشگاه مالایا UM)
- مطالعه تطبیقی روی غلظت فلزات سنگین اتمسفریک و منشاء یابی آن در دو شهر تهران و کوالالامپور (دانشگاه مالایا UM)
- طراحی و ساخت یک توربین بادی کوچک برای کاربرد در مناطق سرعت پایین باد (دانشگاه ملی علوم و فناوری پاکستان (NUST))
- طراحی و اجرای سامانه ترکیبی خورشیدی-بادی برای مناطق روستایی پاکستان و ایران (دانشگاه ملی علوم و فناوری پاکستان (NUST))
- معرفی یک سامانه مقرون به صرفه خودکار تمیزکننده سطح پنل فتوولتائیک بر اساس مطالعات تاثیرات آلودگی هوا بر راندمان تولید انرژی الکتریکی (دانشگاه ملی علوم و فناوری پاکستان (NUST))
- Design, analysis, fabrication and test of a novel small horizontal axis wind turbine blade for use in urban areas
- Pilot Implementation of Optimized Energy Solutions in Selected Buildings of Tehran, with the Purpose of: Developing a Business Model of Energy Services Companies and Feasibility of (Developing an Energy UNDP(United Nations Development Programme
- تبادل دانشجوی خارجی از کشورهای آلمان، اسپانیا، لهستان، قزاقستان، تونس و اسلواکی به پژوهشگاه.
- اعزام دانشجویان به کشورهای ایتالیا، آلمان، اتریش، پرتغال، بلژیک اسپانیا، ژاپن و چین
- همچنین در سالهای ۹۶ و ۹۸ همایش‌های بین‌المللی: دهمین کنگره سرامیک ایران و اولین همایش بین‌المللی سرامیک‌های پیشرفته، کنفرانس بین‌المللی نانوفناوری و نانوپزشکی و برگزاری کارگاه بین‌المللی "نانوفناوری و انرژی‌های تجدیدپذیر (NTRE2019)" در پژوهشگاه برگزار شده است.



کنفرانس بین‌المللی نانو فناوری و نانو پزشکی سال ۱۳۹۶

در سال ۱۳۹۷ یک اختراع بین‌المللی US-Patent ثبت شده است.



تاسیس ساختمان انرژی صفر

تحولات پژوهشگاه مواد و انرژی در حوزه اداری، مالی و پشتیبانی از سال ۹۲ تاکنون نیز قابل ملاحظه است:

- بهره برداری از ساختمان انرژی صفر (سبز): با هدف صرفه جویی در انرژی با استفاده از سلول‌های خورشیدی.
- تغییر نظام حسابداری سنتی به حسابداری تعهدی.
- بودجه بندی بر اساس عملکرد.
- اوتوماسیون مکاتبات اداری و درخواست‌های پژوهشی و فناوری.
- افزایش توان علمی و تخصصی کارکنان (افزایش دوره‌های آموزشی اعضای هیات علمی و غیر هیات علمی و ارتقای علمی همکاران).
- گسترش فرهنگ سازمانی، کار تیمی، مسئولیت پذیری و پاسخگویی از طریق جلسات منظم با اعضای هیات علمی، مدیران گروه، روسای پژوهشگاه‌ها و مدیران ستادی و برنامه ریزی و رصد اقدامات انجام شده.
- جذب اعتبارات از محل اجرای پروژه‌های مدیریت سبز.
- کاهش هزینه‌های اداری و پشتیبانی.
- اصلاح نسبت اعضای هیات علمی به غیر هیات علمی.
- ساخت المان شهید گمنام.
- توسعه نیروگاه‌های انرژی تجدیدپذیر.
- ساخت سالن ورزشی چندمنظوره
- ساخت خوابگاه برای دانشجویان دختر و پسر در دو فضای مجزا در پژوهشگاه با کمک خیرین پژوهشگاه.
- اصلاح ساختار در رویه‌های تدارکات و انبار.
- برنامه ریزی جهت افزایش تعداد هیات علمی و کاهش تعداد کارکنان: کاهش نسبت کارکنان به هیات علمی به دلیل دستیابی به دستور اسناد بالادستی از ۲۰۰۵ به ۲۰۴۰.
- علاوه بر موارد فوق خرید و به روز رسانی تجهیزات و دستگاه‌های آزمایشگاهی و بهبود فضای آزمایشگاهی در این سال‌ها صورت گرفته است.



یادمان شهید گمنام پژوهشگاه

- در بخش IT نیز با توجه به اهمیت فناوری اطلاعات، گسترش این فناوری در دستور کار بوده و سامانه‌های مختلفی مانند سامانه گلستان، مدیریت یادگیری (LMS)، پذیرش آنالیز، طرح‌های پژوهشی، نشریات ایجاد شده است.
- در حوزه بین‌الملل نیز این پژوهشگاه در طی ۸ سال گذشته تلاش‌های بسیاری انجام داده و به نتایج خوبی رسیده است. باتوجه به ماموریت ابلاغ شده به پژوهشگاه در راستای بین‌المللی سازی و قرار گرفتن پژوهشگاه در بین ۵ پژوهشگاه بین‌المللی، این حوزه با شدت و نظارت بسیاری در پژوهشگاه دنبال شده است. نتایج آن به شرح ذیل است:
- دو عضو هیات علمی پژوهشگاه مواد و انرژی در فهرست دانشمندان دو درصد برتر جهان قرار گرفتند: دکتر تورج عبادزاده و دکتر محمدرضا واعظی از پژوهشگران برجسته پژوهشگاه در فهرست دانشمندان دو درصد برتر جهان قرار گرفتند.
- تثبیت جایگاه پژوهشگاه به عنوان پنج دانشگاه و پنج مرکز پژوهشی برتر در سطح بین‌المللی
- تقویت و توسعه ارتباطات هدفمند علمی و فناوری با



دانش فنی طراحی و ساخت تصفیه خانه فاضلاب صنایع شوینده



پژوهش‌ها و ارائه داده‌های پژوهشی در پایگاه‌های داخلی و خارجی یکی از مهمترین ماموریت‌های پژوهشگاه است که در این راستا پژوهشگاه طی هشت سال گذشته موفق به تألیف، ترجمه و گردآوری ۷۰ جلد کتاب شده است.

پژوهشگاه مواد و انرژی از سال ۹۲ تاکنون حدود ۱۵۳۷ مقاله در پایگاه SCOPUS و حدود ۱۲۴۷ مقاله ISI دارد و همچنین با چهار مجله علمی پژوهشی راه ارتباطی خوبی را برای تبادل داده‌های علمی دانشجویان و اساتید و پژوهشگران سراسر دنیا فراهم کرده است.

پژوهشگاه مواد و انرژی همچنین سهم قابل توجهی در انجام پروژه‌های ملی از جمله پروژه ملی سیلیکون داشته است:



در خصوص پروژه‌های درون سازمانی نیز این پژوهشگاه در طی دولت‌های یازدهم و دوازدهم، حدود ۱۰۲ پروژه منعقد شده، ۲۶۰ پروژه در دست اجرا و ۱۴۳ پروژه پایان یافته دارد.

پژوهشگاه مواد و انرژی به منظور حمایت از انجام پژوهش‌های تقاضامحور، طرح‌های فناورانه پژوهشگران را به صورت استقرایی یا از طریق اعطای گرنت پژوهشی حمایت کرده است که چندین مورد آن به شرح زیر است:

- اجرای طرح‌های پژوهشی تقاضامحور (داخلی):
- تصویب و اجرای طرح تقاضامحور
- طراحی پودر مبتنی بر فناوری نانو حلال در روغن ترانس به منظور افزایش کارایی و عمر ترانس‌های برق
- دانش فنی فرایند استخراج آلومین از خون
- تصویب و اجرای پروژه پیلوت فناورانه (استقرایی)
- ساخت دستگاه آنالیز فیزیکی برنج (غلات) با استفاده از پردازش تصویر
- تولید ماده کاندی NCM
- تصویب و اجرای طرح داخلی از محل گرنت
- بررسی تطبیقی باریکه الکترونی حاصل از گسیل گرمایی و نوری
- سنتر و شناسایی بیونانو کامپوزیت کیتوسان-ژئولیت اصلاح شده به منظور جذب فسفات از محیط‌های آبی
- ساخت بسترهای متخلخل رزین تبادل یونی کاتیونی
- ترکیبات بیواکتیو بر پایه روی، نیکل، پالادیوم و لانتانیم برای ارزیابی مکانیسم آنها در درمان سرطان
- تصویب و اجرای طرح داخلی مدیریت سبز
- طرح مدیریت مصرف آب و کیفیت آب شرب پژوهشگاه
- طرح مدیریت جامع پسماند پژوهشگاه مواد و انرژی
- تصویب و اجرای طرح داخلی
- طراحی و ساخت سیمان‌های دندان‌گلاس آیونومر
- ساخت لیزر CO2 بسته با توان خروجی ۱۵۰ وات
- پژوهشگاه از سال ۹۲ تاکنون ۸۳ اختراع به ثبت رسانده است؛

پژوهش بوده است. **اقدامات مهم پژوهشگاه مواد و انرژی در سال های ۹۲ تاکنون:**

- ایجاد اندیشکده مواد و انرژی
- توسعه طرح‌های فناورانه پایلوت (نیمه صنعتی) / محصول و تکرار تولید
- توسعه مرکز رشد و ایجاد مرکز نوآوری
- تأسیس و ایجاد مراکز نوآوری مشترک با صنایع در محل پژوهشگاه و دفتر تهران
- تدوین و اجرای برنامه شتابدهی در حوزه مواد و انرژی
- مشارکت در راه اندازی صندوق پژوهش و فناوری
- انعقاد تفاهم نامه با سایر سازمان‌ها در سطح ملی و همچنین بین‌المللی.



پژوهشگاه مواد و انرژی در راستای اجرای ماموریت و راهبرد سازمانی خود نسبت به توسعه فناوری با سه راهبرد عقد قراردادهای فناوری-تحقیقات، توسعه فناوری و فروش فناوری و تجاری سازی اقدام نموده است و نمایشگاه دائمی پژوهشگاه محل ارائه دستاوردهای فناورانه آماده برای تجاری سازی می باشد.



### سامانه پذیرش آنالیز

پژوهشگاه آمادگی همکاری و خدمت‌رسانی در خصوص آنالیزها و آزمایش‌های شرکت‌ها و سازمان‌های در سطح استان البرز و تهران از طریق سایت به آدرس <http://paziresh.merc.ac.ir> را دارد.

### The Julia Polak Educational Doctorate Award - Dr Masood Mozafari

- طرح فناورانه برتر در نوزدهمین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری "اینورتر سه فاز متصل به شبکه" وزارت علوم
- طرح فناورانه برتر در نوزدهمین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری "پیچ‌های ارتوبدی قابل جذب بر پایه نانو کامپوزیت‌های پلیمری و سرامیک‌های زیست‌فعال" وزارت علوم
- طرح برتر "هواگرم کن خورشیدی" اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران
- طرح برتر "شیربرقی کنترلی" اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران
- انتخاب به عنوان طرح برتر "پودر گچ برای تهیه قالب‌های ریخته‌گری طلا و نقره و فلزات گرانبها" در اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران
- کسب رتبه سوم پژوهشگاه در بین پژوهشگاه‌ها و مراکز پژوهشی برتر و رتبه دوم در وجهه بین‌المللی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)
- موفقیت عضو هیات علمی پژوهشگاه مواد و انرژی در چالش نوآوری با عنوان: "طراحی دستگاه حفاظت خوردگی جریان تزریقی در شناورها" رویداد چالش نوآوری با همکاری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- انتخاب پژوهشگاه مواد و انرژی به عنوان مرجع ملی کشور برای هماهنگی همکاری‌ها در حوزه فناوری نانو، مواد پیشرفته و ساخت و فرآوری پیشرفته با کمیسیون اروپا وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- انتصاب عضو هیات علمی پژوهشگاه مواد و انرژی به عنوان "عضو حقیقی کمیسیون تخصصی انرژی" وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- رونمایی از سه طرح فناورانه پژوهشگاه توسط دکتر عبدالرضا باقری قائم مقام وزیر علوم و رئیس مرکز هیات‌های امان و هیات ممیزه مرکزی
- انتخاب عضو هیات علمی پژوهشگاه مواد و انرژی به عنوان پژوهشگر برگزیده کشور وزارت علوم
- کسب عنوان "شخصیت علمی برتر در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر در سال ۱۳۹۸" توسط عضو هیات علمی پژوهشگاه انجمن انرژی‌های تجدیدپذیر.
- همچنین پژوهشگاه مواد و انرژی در سطح استان البرز، سالانه ۲ پژوهشگر برتر استانی و طرح برتر استانی طی این ۸ سال داشته است.
- این پژوهشگاه در ۸ سال گذشته حدود ۱۴ همایش ملی و بین‌المللی برگزار نموده است که حاصل آن ایجاد ارتباطات و همکاری علمی و پژوهشی ملی و بین‌المللی و ارتقاء سطح

مرکز رشد و ایجاد کارخانه و مرکز نوآوری - با همکاری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

- برگزاری رویداد کسب و کار/کارآفرینی/تجاری سازی
- دریافت حمایت از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به منظور تکمیل مرکز نوآوری



بازدید آقای دکتر ستاری معاون محترم معاونت علمی و فناوری رئیس جمهور از پژوهشگاه

### افتخارات پژوهشگاه مواد و انرژی در سال های ۱۳۹۲ تاکنون به شرح زیر می باشد:

- کسب رتبه دوم پژوهش‌های بنیادی در بیستمین جشنواره جوان خوارزمی
- کسب رتبه در چهارمین جشنواره دانائی خلیج فارس با ارائه طرح طراحی و ساخت محفظه آزمون الکترو موتورهای ضد چرخه
- کسب جایزه "Sanggar Sanjung" تالار مشاهیر مقاله ISI با میزان تاثیرگذاری بالا از دانشگاه علوم مالزی (USM)
- جایزه طرح کامپوزیت فروتیک: منتخب چهارمین جشنواره علم تا عمل
- جایزه رتبه سوم کشوری در حلقه علمی پوشش‌های سرامیکی از دانشگاه زنجان
- دستاورد "سامانه جامع مدیریت پروژه‌ها و خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی" پژوهشگاه مواد و انرژی به عنوان دستاورد برگزیده در سومین همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات مراکز علمی کشور
- تجلیل از پژوهشگاه مواد و انرژی به عنوان خادم برگزیده صنعت در نخستین همایش تجلیل از خادمان برگزیده صنعت
- کسب رتبه سوم در شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو توسط پژوهشگاه مواد و انرژی
- معرفی پژوهشگاه مواد و انرژی به عنوان یکی از دستگاه‌های اجرایی فعال در ارائه عملکرد تحقیقاتی کشور
- کسب اعتبار استاندارد ISO 9001 توسط پژوهشگاه مواد و انرژی



### مرکز رشد واحدهای فناور مواد و انرژی نیز در ۸ سال گذشته اقدامات خوبی داشته است.

مرکز رشد پژوهشگاه مواد و انرژی به منظور حمایت از کسب و کارهای نوپا و نوآور، کارآفرینی و تجاری سازی در حوزه مواد و انرژی در سال ۱۳۹۲ تأسیس گردید.

این مرکز در حال حاضر با ظرفیت حدود ۳۰ واحد فناور مشتمل بر واحدهای پیش‌رشد، رشد و شرکت‌های دانش‌بنیان و با محوریت اعضای هیات علمی، فارغ‌التحصیلان و دانشجویان پژوهشگاه مشغول به فعالیت می‌باشد.

این مرکز در راستای حمایت از ایده‌های جدید دانشجویان، استادان، پژوهشگران و صنعتگران و نیز ایجاد زمینه لازم جهت فعالیت‌های اقتصادی اشتغال زا مبتنی بر فناوری‌های نوین فعالیت خود را به شرح ذیل انجام داده است:

- حمایت از هسته‌های فناور، نوآور و شرکت‌های دانش‌بنیان
- شرکت‌های ارتقا یافته به مرحله دانش بنیان مستقر در مرکز رشد واحدهای فناور مواد و انرژی
- شناسایی هسته‌های فناوری به منظور راه‌اندازی واحدهای فناور توسط همکاران هیات علمی
- تهیه طرح توسعه زیرساخت‌های کارگاهی-صنعتی و اداری

## رتبه بندی و ارزیابی دانشگاه های دولتی

### تحت نظارت وزارت علوم در ۱۳۹۹-۱۳۹۸ اعلام شد

در جامعه، اثرگذاری اقتصادی و اجتماعی، توجه به مهارت افزایی و کارآفرینی، توسعه و گسترش شرکت‌های دانش‌بنیان و اشتغال‌زایی، بین‌المللی سازی آموزش عالی و مشارکت های بین‌المللی در آموزش و پژوهش، تاکید به ترویج فرهنگ شاگردپروری و مسایل فرهنگی و اسلامی و حضور پر رنگ اساتید و دانشجویان در کرسی‌های نظریه پردازی و غیره سبب می‌شود به مساله رتبه بندی و ارزیابی دانشگاه‌ها به صورت متمایزی نگریسته شود.

سرپرست ISC در ادامه گفت: در این رتبه بندی، معیارهای کلی در ارزیابی و رتبه بندی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی در ۶ حوزه آموزش (با وزن ۳۰ درصد)، پژوهش (با وزن ۲۵ درصد)، فن آوری و نوآوری (با وزن ۲۰ درصد)، بین‌المللی سازی (با وزن ۱۰ درصد)، اثرگذاری اقتصادی (با وزن ۱۰ درصد) و خدمات اجتماعی، زیرساخت و تسهیلات (با وزن ۵ درصد) می‌باشد.

هرکدام از این معیارهای اصلی، به تعدادی شاخص اصلی و زیر شاخص تقسیم می‌شوند که عملکرد دانشگاه در هر یک از آنها به صورت جداگانه ارزیابی می‌شود. تعداد شاخص‌های به کارگرفته شده در رتبه بندی جدید ۱۰۴ شاخص و زیرشاخص است که در جدول زیر بر اساس هر معیار اصلی نشان داده شده است.

نام معیار	عنوان معیار	تعداد شاخص و زیر شاخص
A	آموزش	۱۴
B	پژوهش	۳۳
C	فن آوری و نوآوری	۱۲
D	بین‌المللی سازی	۱۶
E	اثرگذاری اقتصادی	۱۴
F	خدمات اجتماعی، زیرساخت و تسهیلات	۱۵
	جمع	۱۰۴

به گزارش اداره روابط عمومی و همکاری‌های علمی بین‌المللی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، دکتر محمدجواد دهقانی سرپرست ISC گفت: رهبر معظم انقلاب در دیدار دانشگاهیان در ماه رمضان در سال ۹۸ بر ضرورت "ارزیابی و رتبه بندی دانشگاه‌ها" صحبت فرموده و بر تعیین معیارها و مزیت‌های لازم برای رتبه بندی به منظور ارتقای کیفی دانشگاه‌ها و ایجاد رقابت مثبت تاکید نمودند.

دهقانی اظهار داشت: پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) از اواخر سال ۹۸ با ابلاغ رسمی وزیر محترم علوم، تحقیقات و فن آوری عملاً ارزیابی و رتبه بندی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی کشور را با شاخص‌ها و معیارهای مصوب کارگروه تخصصی رتبه بندی دروزرات علوم آغاز نمود. هرچند در طول ۱۰ سال گذشته رتبه بندی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی کشور توسط گروه رتبه بندی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام انجام می‌شد ولی در سال ۹۹ رتبه بندی و ارزیابی دانشگاه‌های دولتی تحت نظارت وزارت علوم با معیارها و شاخص‌های جدید و نیز روش‌شناسی کاملاً متفاوت نسبت به قبل و نیز با هماهنگی و نظارت کامل کارگروه تخصصی رتبه بندی دروزرات عتف توسط پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) انجام گرفت و نتایج آن اعلام شد.

وی افزود: هر چند تلاش و کوشش‌های بی نظیر تمامی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی در رشد و شتاب علمی در عرصه‌های بین‌المللی بخصوص در سال‌های اخیر و همزمان با تشدید تحریم‌های بین‌المللی قابل تقدیر است، با اینحال بر اساس اسناد بالادستی نظیر نقشه جامع علمی کشور و سیاست‌های کلان علم و فن آوری ضرورت توجه و تاکید بر تمام ابعاد توسعه علمی و ماموریت‌های چند جانبه دانشگاه‌ها بخصوص تاکید به نقش و حضور دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی کشور



صورت مستقل می‌باشد. آمار حضور دانشگاه‌ها بر اساس نوع دانشگاه به شرح زیر می‌باشد.

تعداد دانشگاه‌های حاضر در رتبه بندی سال ۹۹	دانشگاه جامع	دانشگاه صنعتی	دانشگاه هنر	دانشگاه‌های علوم کشاورزی	مجموع
۷۲	۲۳	۴	۴	۱۰۳	

سرپرست ISC گفت: با توجه به اینکه رتبه بندی با روش‌شناسی جدید برای اولین بار در سال ۹۹ انجام شده است، بدون تردید در برخی موارد ممکن است سوالات و ابهاماتی وجود داشته باشد که تلاش خواهد شد اطلاعات و جزئیات کامل از طریق داشبورد اختصاصی در وبگاه ISC در اختیار دانشگاه‌ها قرار گیرد. با اینحال کلیه پیشنهادهایی که توسط برخی دانشگاه‌ها ارسال شده جمع آوری شده است تا در سال آینده در کارگروه تخصصی رتبه بندی دروزرات عتف بررسی و مدنظر قرار گیرد.

دهقانی ادامه داد: مهمترین چالش موجود در رتبه بندی

دهقانی گفت: از مزیت‌های رتبه‌بندی فوق امکان ارتقا جایگاه دانشگاه‌ها بر اساس اطلاع از نقاط ضعف خود و برطرف نمودن آنها و نیز تاکید و استمرار در نقاط قوت در رتبه‌بندی برای سال‌های آینده است. بدین صورت که با توجه به اطلاعاتی که دانشگاه‌ها از نحوه عملکرد خود در رتبه‌بندی حاضر به دست می‌آورند می‌توانند به منظور عملکرد بهتر برنامه ریزی و سیاست‌گذاری داشته باشند.

دانشگاه‌ها می‌توانند با مراجعه به پروفایل خود جزئیات عملکرد را در هر شاخص ملاحظه نمایند. ضمناً نتایج رتبه‌بندی در وب سایت رتبه‌بندی به آدرس <https://uR.isc.ac> برای عموم در دسترس است و روش شناسی آن نیز به صورت واضح در همین وبگاه قرار داده خواهد شد. لازم به ذکر است رتبه تمام دانشگاه‌های هم‌بازه یکسان بوده و ترتیب قرار گرفتن آنها در هر بازه بر اساس حروف الفبا بوده است.

وی افزود: نکته قابل توجه این است که اساساً برای دانشگاه‌ها، رتبه‌بندی نباید به یک هدف تبدیل شود بلکه ابزاری است که دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی را در طی مسیر پیموده شده راهنمایی کند و با اطلاع از نقاط قوت و ضعف خود امکان اصلاح مسیر و بخصوص حرکت در راستای توسعه علمی همه جانبه سازمان و در نتیجه کشور را مشخص نماید. لذا دقت شود که وجود دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در هر جایگاه و رتبه موجب کاهش ارزش آنها نخواهد شد و قطعاً با تاکید بر نقاط قوت و برطرف نمودن نقاط ضعف قادر خواهند بود در مسیر ماموریت همه جانبه خود ادامه دهند.

دوم هستند که در بازه رتبه‌ای (۶۰-۱۰) قرار دارند. دسته سوم ۵ دانشگاه سوم هستند که در بازه رتبه‌ای (۱۱-۱۵) قرار دارند و سایر دانشگاه‌ها در دسته چهارم و در رتبه ۱۶ قرار می‌گیرند.

در بخش در همگردد دانشگاه‌ها نیز به شیوه بالا برای دانشگاه‌های صنعتی و جامع اعلام شده است با این تفاوت که برای این دانشگاه‌ها بازه‌های ۱۵ تایی اعلام شده و دانشگاه‌هایی که در بازه رتبه‌ای ۱۵-۱ قرار دارند به عنوان دانشگاه‌های دسته اول معرفی شده‌اند.

لازم به ذکر است چنانچه دو یا چند دانشگاه دارای رتبه مشابهی باشند، تعداد دانشگاه‌ها در آن بازه بیشتر خواهد بود و به همین نسبت به عدد بازه بعدی اضافه خواهد شد، به عنوان مثال در رتبه‌بندی در همگردد دانشگاه‌های صنعتی و جامع و در بازه رتبه‌ای ۴۵-۳۱ تعداد دانشگاه‌ها به جای ۱۵ دانشگاه، ۱۶ دانشگاه است و به همین دلیل بازه رتبه‌ای بعدی به جای ۴۶ از ۴۷ شروع شده است.

دهقانی تاکید کرد: نکته‌ای که بیان آن حائز اهمیت است تفاوت جایگاه دانشگاه‌ها در دور رتبه‌بندی دانشگاه‌های جامع و صنعتی با در همگردد دانشگاه‌ها می‌باشد. بدین صورت که ممکن است دانشگاهی در رتبه‌بندی دانشگاه‌های جامع دارای رتبه بهتری نسبت به یک دانشگاه باشد ولی در رتبه‌بندی در همگردد در بازه رتبه‌ای پایین‌تری قرار گرفته باشد. این تغییر در رتبه به دلیل شیوه نرمال سازی است که در هر شاخص نسبت به دانشگاه اول انجام می‌گیرد و با تغییر دانشگاه‌ها ممکن است دانشگاه اول تغییر کند و به دنبال آن رتبه دانشگاه هم تغییر کند.

دقت کافی در این خصوص صورت گرفته تا خطای ناشی از این کار به کمترین میزان ممکن برسد.

دهقانی ادامه داد: نتایج رتبه‌بندی سال ۹۹ با توجه به تصمیم کارگروه تخصصی رتبه‌بندی بر اساس چند بخش مختلف از جمله دانشگاه‌های جامع، دانشگاه‌های صنعتی، دانشگاه‌های علوم کشاورزی و هنر و نیز به صورت در همگردد دانشگاه‌های جامع و صنعتی محاسبه و منظور شده است.

در هر بخش با توجه به نزدیک بودن امتیازات و نیز رتبه‌های دانشگاه‌ها انتخاب بازه‌های رتبه‌ای به جای رتبه مطلق پیشنهاد و اجرا شده است. بر این اساس، همه دانشگاه‌های حاضر در رتبه‌بندی به صورت بازه مشخص محاسبه و اعلام شده است.

وی گفت: بدین صورت که برای تمام دانشگاه‌های جامع تا رتبه ۴۰، بازه‌های ۱۰ تایی تعریف شده است. دسته اول ۱۰ دانشگاه اول بوده که با توجه به امتیاز کسب شده در بازه رتبه‌ای (۱-۱۰) قرار دارند، دسته دوم ۱۰ دانشگاه دوم هستند که در بازه رتبه‌ای (۱۱-۲۰) قرار دارند، دسته سوم ۱۰ دانشگاه سوم هستند که در بازه رتبه‌ای (۲۱-۳۰) قرار دارند و دسته چهارم ۱۰ دانشگاهی هستند که در بازه رتبه‌ای (۳۱-۴۰) قرار دارند و سایر دانشگاه‌ها در دسته پنجم و در رتبه ۴۱ قرار می‌گیرند.

دهقانی افزود: در گروه دانشگاه‌های صنعتی، تمام دانشگاه‌ها در دسته‌های ۵ تایی قرار می‌گیرند و دسته اول ۵ دانشگاه اول هستند که در بازه رتبه‌ای (۱-۵) قرار دارند، دسته دوم ۵ دانشگاه

سال جاری عدم اطلاعات کافی، شفافیت و نیز مستندات در شاخص‌های آموزش، نوآوری، فن‌آوری، اثرگذاری اقتصادی و نیز خدمات اجتماعی، زیرساخت و تسهیلات بود. که به طور خاص به برخی موارد به شرح زیر اشاره می‌شود:

• عدم ارسال اطلاعات کامل و مستندات مربوط به بخش خود ارزیابی توسط برخی دانشگاه‌ها

• عدم دقت لازم در تکمیل پرسشنامه در پروفایل دانشگاه‌ها از جمله آمار مربوط به شاخص‌های نسبت تعداد پایان‌نامه‌های تقاضا محور، تجاری سازی فن‌آوری، کارآفرینی، ارتباط با صنعت و جامعه، قراردادهای ارتباط با صنعت و جامعه و نیز شاخص‌های مرتبط با زیرساخت و تسهیلات و امکانات دانشگاه

• عدم ارسال اطلاعات ضروری نظیر تدوین دوره نوآوری در آموزش، مهارت‌افزایی در آموزش، بازنگری برنامه‌های درسی، تدوین برنامه‌های درسی به مدیریت آموزشی وزارت عتف و در نتیجه عدم کامل بودن اطلاعات برخی از دانشگاه‌ها در این خصوص

سرپرست ISC گفت: از آنجا که این اطلاعات از اهمیت زیادی برخوردار بوده و برخی از دانشگاه‌ها موارد را تکمیل و یا مستندات را ارائه نکرده بودند در فرایند رتبه‌بندی مشکلات زیادی ایجاد و موجب تاخیر در اعلام نتایج شد. امید است در سال آینده با هماهنگی بیشتر وزارت عتف با دانشگاه‌ها و نیز ارائه راهنمایی‌های لازم برای شفاف سازی کامل در پرسشنامه و نیز دریافت دقیق اطلاعات مورد نیاز، این چالش‌ها برطرف و

## جایگاه دانشگاه‌های جامع کشور در رتبه‌بندی سال ۹۹ (به ترتیب حروف الفبا)

بازه رتبه	نام دانشگاه	بازه رتبه	نام دانشگاه
۳۱-۴۰	دانشگاه اراک	۱-۱۰	دانشگاه اصفهان
	دانشگاه حکیم سبزواری		دانشگاه تبریز
	دانشگاه خلیج فارس		دانشگاه تربیت مدرس
	دانشگاه زابل		دانشگاه تهران
	دانشگاه شاهد		دانشگاه شهید باهنر کرمان
	دانشگاه شهرکرد		دانشگاه شهید بهشتی
	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان		دانشگاه شهید چمران اهواز
	دانشگاه لرستان		دانشگاه شیراز
	دانشگاه مراغه		دانشگاه علامه طباطبایی
	دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان		دانشگاه فردوسی مشهد
+۴۱	دانشگاه ارومیه	۱۱-۲۰	دانشگاه ارومیه
	دانشگاه الزهرا (س)		دانشگاه الزهرا (س)
	دانشگاه اردکان، دانشگاه ایلام، دانشگاه آیت الله العظمی بروجردی (ره)، دانشگاه بجنورد، دانشگاه بزرگمهر قانان، دانشگاه بناب، دانشگاه تخصصی فناوری‌های نوین آمل، دانشگاه تربت حیدریه، دانشگاه تفرش، دانشگاه چهارم، دانشگاه جیرفت، دانشگاه دامغان، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، دانشگاه سلمان فارسی کازرون، دانشگاه سید جمال الدین اسدآبادی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، دانشگاه علوم و معارف قرآن کریم، دانشگاه فسا، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، دانشگاه کوثر، دانشگاه گلستان، دانشگاه مذاهب اسلامی، دانشگاه ملایر، دانشگاه میبد، دانشگاه نیشابور، دانشگاه هرمزگان، مجتمع آموزش عالی سراوان، مجتمع آموزش عالی گناباد، مرکز آموزش عالی اقلید، مرکز آموزش عالی لار و مرکز آموزش عالی ممسنی		دانشگاه اصفهان
	دانشگاه اصفهان		دانشگاه تبریز
	دانشگاه شهید چمران اهواز		دانشگاه شهید بهشتی، صنعتی امیرکبیر، صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، صنعتی شریف، علامه طباطبایی، علم و صنعت ایران، دانشگاه فردوسی مشهد و دانشگاه گیلان
	دانشگاه ارومیه		دانشگاه الزهرا (س)
	دانشگاه بوعلی سینا		دانشگاه بوعلی سینا
	دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان		دانشگاه خوارزمی
	دانشگاه خوارزمی		دانشگاه زنجان
	دانشگاه سمنان		دانشگاه سمنان
دانشگاه کاشان	دانشگاه کاشان		
دانشگاه گیلان	دانشگاه گیلان		
دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)	دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)		
دانشگاه پیام نور	دانشگاه پیام نور		
دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی		
دانشگاه رازی	دانشگاه رازی		
دانشگاه سیستان و بلوچستان	دانشگاه سیستان و بلوچستان		
دانشگاه قم	دانشگاه قم		
دانشگاه مازندران	دانشگاه مازندران		
دانشگاه محقق اردبیلی	دانشگاه محقق اردبیلی		
دانشگاه یاسوج	دانشگاه یاسوج		
دانشگاه یزد	دانشگاه یزد		

## جایگاه دانشگاه‌های جامع کشور در رتبه‌بندی سال ۹۹ (به ترتیب حروف الفبا)

بازه رتبه	نام دانشگاه	بازه رتبه	نام دانشگاه
۱۱-۱۵	دانشگاه صنعت نفت	۱-۵	دانشگاه صنعتی اصفهان
	دانشگاه صنعتی قم		دانشگاه صنعتی امیرکبیر
	دانشگاه صنعتی قوچان		دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
	دانشگاه صنعتی کرمانشاه		دانشگاه صنعتی شریف
	دانشگاه صنعتی همدان		دانشگاه علم و صنعت ایران
+۱۶	دانشگاه فنی مهندسی گرمسار	۶-۱۰	دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان
	دانشگاه صنعتی اراک		دانشگاه صنعتی سهند
	دانشگاه صنعتی ارومیه		دانشگاه صنعتی شاهرود
	دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول		دانشگاه صنعتی شیراز
	دانشگاه صنعتی خاتم‌الانبیاء بهبهان		دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل
	دانشگاه صنعتی سیرجان		
	دانشگاه علم و فناوری مازندران (بهشهر)		
	مجتمع آموزش عالی زرند		



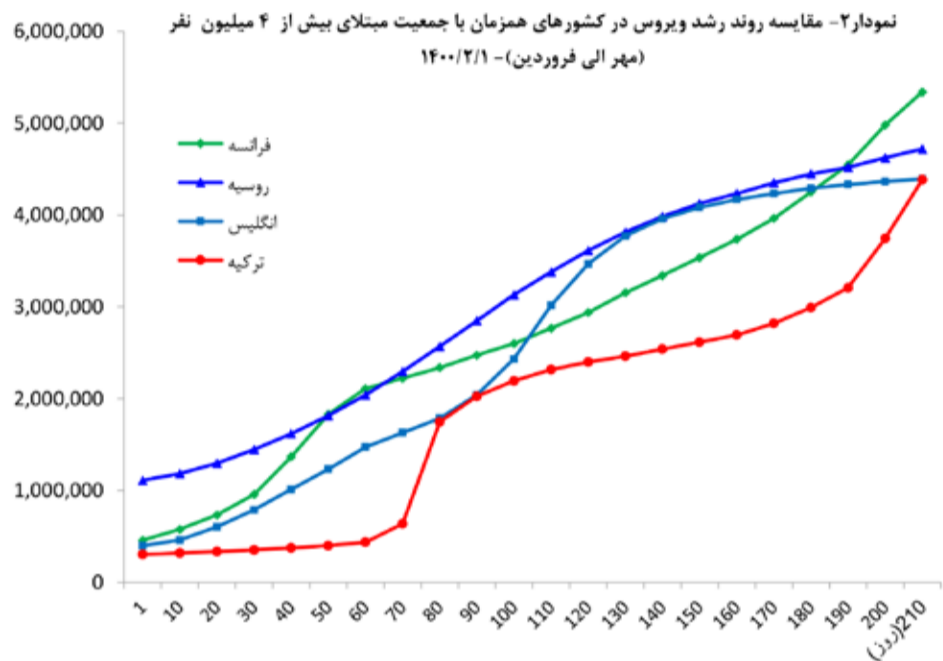
بازه رتبه	نام دانشگاه	بازه رتبه	نام دانشگاه
۱	دانشگاه هنر اصفهان	۱	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان
۲	دانشگاه هنر تهران	۲	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
۳	دانشگاه هنر اسلامی تبریز	۳	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان
۴	دانشگاه هنر شیراز	۴	دانشگاه کشاورزی و دامپروری تربت جام

جایگاه دانشگاه‌های جامع کشور در رتبه‌بندی سال ۹۹ (به ترتیب حروف الفبا)			
بازه رتبه	نام دانشگاه	بازه رتبه	نام دانشگاه
۱-۱۵	دانشگاه اصفهان، دانشگاه تبریز، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه تهران، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشگاه شیراز، صنعتی اصفهان، صنعتی امیرکبیر، صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، صنعتی شریف، علامه طباطبایی، علم و صنعت ایران، دانشگاه فردوسی مشهد و دانشگاه گیلان	۱۶-۳۰	دانشگاه ارومیه، دانشگاه الزهرا (س)، دانشگاه بوعلی سینا، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان، دانشگاه خوارزمی، دانشگاه رازی، دانشگاه زنجان، دانشگاه سمنان، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشگاه صنعتی سهند، دانشگاه کاشان، دانشگاه کردستان، دانشگاه محقق اردبیلی و دانشگاه یزد
	دانشگاه اراک، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، دانشگاه پیام نور، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشگاه حکیم سبزواری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشگاه شاهد، دانشگاه شهرکرد، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، دانشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشگاه صنعتی شیراز، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، دانشگاه قم، دانشگاه مازندران و دانشگاه یاسوج		
۴۷-۶۰	دانشگاه ایلام، دانشگاه تفرش، دانشگاه خلیج فارس، دانشگاه دامغان، دانشگاه زابل، دانشگاه صنعتی قم، دانشگاه صنعتی کرمانشاه، دانشگاه صنعتی همدان، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، دانشگاه گلستان، دانشگاه لرستان، دانشگاه مراغه، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان و دانشگاه هرمزگان	+۶۱	دانشگاه علوم انسانی حضرت معصومه (س)، دانشکده فنی مهندسی گرمسار، دانشگاه اردکان، دانشگاه آیت الله العظمی بروجردی (ره)، دانشگاه بجنورد، دانشگاه بزرگمهر قانان، دانشگاه بناب، دانشگاه تخصصی فناوری‌های نوین آمل، دانشگاه تربت حیدریه، دانشگاه چهارم، دانشگاه جیرفت، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، دانشگاه سلمان فارسی کازرون، دانشگاه سید جمال الدین اسدآبادی، دانشگاه صنعتی اراک، صنعتی ارومیه، صنعتی جندی شاپور دزفول، دانشگاه صنعتی خاتم‌الانبیاء بهبهان، دانشگاه صنعتی سیرجان، دانشگاه صنعتی قوچان، دانشگاه علم و فناوری مازندران (بهشهر)، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، دانشگاه علوم و معارف قرآن کریم، دانشگاه فسا، دانشگاه کوثر، دانشگاه مذاهب اسلامی، دانشگاه ملایر، دانشگاه میبد، دانشگاه نیشابور، مجتمع آموزش عالی زرند، مجتمع آموزش عالی سراوان، مجتمع آموزش عالی گناباد، مرکز آموزش عالی اقلید، مرکز آموزش عالی لار و مرکز آموزش عالی ممسنی

گزارش تحلیلی سامانه نامگر کووید-۱۹ ISC در دنیا و ایران- فروردین ماه

## روند افزایش بی سابقه همزمان بیماری و فوتی در کشور از فروردین افزایش بیش از ۲۱ درصد بیمار جدید در فروردین از کل بیماران کووید-۱۹

نمودار ۲ روند گسترش و تغییرات جمعیت مبتلایان در کشورهای همزمان با جمعیت مبتلای بیش از ۴ میلیون نفر نشان می‌دهد. در این نمودار فرانسه، روسیه، انگلیس و ترکیه نشان داده شده و کشورهای آمریکا و برزیل به دلیل جمعیت بیماران بالا در این نمودار نشان داده نشده‌اند. همانطور که از نمودار ۲ مشاهده می‌شود کشورهای فرانسه و ترکیه در فروردین ماه با موج افزایشی نسبتاً زیاد جمعیت بیمار مواجه شده‌اند. در مقایسه با دو کشور روسیه و انگلیس، شیب افزایش بیماری بسیار کمتر بوده و حتی برای انگلیس روند فوق‌رو به کاهش می‌باشد.



دهقانی گفت: به منظور بررسی دقیق‌تر آمار کل بیماران، آمار بیماران جدید در فروردین ماه و نیز نسبت افزایش بیماران جدید به کل بیماران در جدول ۱ نشان داده شده است. همانطور که از جدول پیداست در میان کشورهای همزمان، آمار کل بیماران در کشورهای آمریکا و برزیل در فروردین با افزایش دو میلیون بیمار جدید به ترتیب به ۳۲،۵ میلیون و ۱۴ میلیون نفر رسیده است. همچنین آمار بیماران جدید در فروردین ماه در کشورهای ترکیه ۱،۳۹ میلیون نفر، فرانسه یک میلیون نفر، ایتالیا ۵۳۴ هزار نفر، آلمان ۵۲۱ هزار نفر و ایران ۴۹۳ هزار نفر بوده است. برای بررسی دقیق‌تر، نسبت بیماران جدید به کل بیماران کشورهای همزمان در ستون پنجم نشان داده شده است.

وی ادامه داد: نتایج حاصله نشان می‌دهد که کشورهای ترکیه با ۳۱،۷۵ درصد، ایران با ۲۱،۵۶ درصد و فرانسه با ۲۰،۳۶ درصد بیشترین سهم نسبت بیمار جدید به کل بیماران را در فروردین ماه داشته‌اند. به عبارت دیگر، از کل جمعیت بیماران کشور ترکیه ۳۱،۷۵ درصد در فروردین ماه به جمعیت بیماران افزوده شده است. کشورهای چین با ۰،۴۸ درصد، انگلیس ۲،۰۲۲ درصد، روسیه با ۵،۷۵ و آمریکا ۶،۳۱ درصد کمترین افزایش نسبی بیمار را در فروردین تجربه کرده‌اند.

کشور	آمار بیماران جدید در اسفند	آمار بیماران جدید در فروردین	آمار کل بیماران تا آخر فروردین	نسبت بیماران به کل بیماران در فروردین (درصد)
کل دنیا	۱۲,۶۰۶,۱۵۴	۲۰,۱۱۳,۹۸۴	۱۴,۳۴۳,۵۸۱	۱۴,۰۱
آمریکا	۱,۹۵۸,۶۰۳	۲,۰۵۴,۳۴۳	۳۲,۵۳۶,۴۷۰	۶,۳۱
برزیل	۱,۹۱۹,۱۳۳	۲,۱۰۰,۴۲۶	۱۴,۰۵۰,۸۸۵	۱۴,۹۵
فرانسه	۷۱۵,۳۷۴	۱,۰۸۷,۲۹۸	۵,۳۳۹,۳۲۰	۲۰,۳۶
روسیه	۳۲۱,۹۷۲	۳۷۱,۲۸۴	۴,۷۱۸,۸۵۴	۵,۷۵
انگلیس	۲۰۸,۰۲۹	۱۰۲,۰۳۶	۴,۳۴۳,۳۰۷	۲,۳۲
ترکیه	۳۷۶,۰۹۴	۱,۳۹۱,۹۳۰	۴,۳۴۶,۶۲۴	۳۱,۷۵
ایتالیا	۵۹۰,۸۰۵	۵۳۴,۸۳۸	۳,۸۹۱,۰۵۵	۱۳,۷۵
اسپانیا	۹۰,۶۴۵	۲۲۳,۵۰۸	۳,۴۲۵,۸۴۰	۶,۵۱
آلمان	۲۸۶,۶۴۲	۵۲۱,۹۵۹	۳,۱۸۰,۸۱۰	۱۶,۴۱
ایران	۲۴۳,۶۶۳	۴۹۳,۱۳۲	۲,۳۸۶,۹۲۷	۲۱,۵۶
کانادا	۹۳,۰۱۹	۲۰۸,۵۲۷	۱,۱۲۹,۰۴۳	۱۸,۳۱
پاکستان	۵۵,۸۷۴	۱۴۳,۷۴۷	۷۶۶,۸۸۲	۱۸,۷۴
چین	۲۸۱	۴۳۳	۹۰,۵۲۰	۰,۴۸

سرپرست ISC گفت: به منظور تجزیه و تحلیل آماری و دستیابی به نتایج بهتر با استفاده از اطلاعات مستخرج از سامانه کووید-۱۹ مربوط به ۱۳ کشور همزمان در طول ۷ ماه گذشته (مهر ۱۴۰۰ الی فروردین ۱۴۰۱) در جدول ۲ میزان متوسط رشد روزانه بیماری در هر ماه محاسبه و نشان داده شده است. تمام مقادیر محاسبه شده در ستون آخر (فروردین ماه) به ترتیب صعودی مرتب شده است. وی ادامه داد: میزان نرخ رشد متوسط در واقع متوسط‌گیری متحرک بر روی بازه‌های زمانی ماهانه بوده و در نتیجه اعداد به دست آمده قابل اعتماد بوده است و با مقایسه این شاخص می‌توان به عملکرد کشورها در کنترل روند انتشار بیماری و نیز مقابله با بیماری پی برد. همان طور که ملاحظه می‌شود، در فروردین ماه کشورهای ترکیه با ۱۲،۲۴ درصد، ایران با ۰،۷۹ درصد و فرانسه با ۰،۷۴ درصد به ترتیب بیشترین میزان نرخ متوسط رشد روزانه شیوع بیماری و آمریکا، اسپانیا و روسیه با ۰،۲۲ درصد، انگلیس با ۰،۰۸ درصد و چین با ۰،۰۲ درصد کمترین نرخ متوسط رشد روزانه بیماری را در فروردین داشته‌اند.

دهقانی افزود: نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که متوسط نرخ رشد روزانه بیماری در ایران از ۰،۳۴ درصد به ۰،۷۹ درصد و بیش از دو برابر افزایش داشته است. به این ترتیب این میزان متوسط رشد روزانه با مراد سال ۹۹ برابری می‌کند. این در حالی است که در آن زمان کل بیماران کشور برابر با ۲۵۰ هزار نفر بود و الان تقریباً ۱۰ برابر افزایش یافته است. البته این میزان روند افزایشی تقریباً برای اغلب کشورها و البته به میزان کمتر مشاهده می‌شود. همانطور که از جدول ۲ مشاهده می‌شود از این نظر ایران در میان ۱۳ کشور همزمان جایگاه دوم را داشته است. این در حالی است که ایران در اسفند ۹۹ جایگاه ۵ را در ۱۳ کشور همزمان داشت.

به گزارش اداره روابط عمومی و همکاری‌های علمی بین‌المللی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، دکتر محمدجواد دهقانی سرپرست ISC گفت: اطلاعات مستخرج از سامانه نامگر کووید-۱۹ (VisuLizeR ۱۹-ISC COVID) نشان می‌دهد که میزان افزایش آمار بیمار جدید کشور که در بهمن از ۲۰۸ هزار نفر به ۲۴۳ هزار نفر در اسفند آغاز شده بود ادامه یافته و در فروردین به افزایش بیش از دو برابری یعنی ۴۹۳ هزار نفر رسیده است.

دهقانی گفت: بدین ترتیب با این میزان افزایش، بیماران کشور از یک میلیون و ۸۰۰ هزار نفر در آخر اسفند سال گذشته به بیش از ۲ میلیون و ۲۸۰ هزار نفر افزایش یافته و بنابراین ۲۱،۵۶ درصد کل بیماران کشور مربوط به فروردین ماه امسال بوده است. وی افزود: این در حالی است که کل بیماران جدید در فروردین برای برخی کشورهای جمله روسیه (با ۴،۰۷ میلیون بیمار) برابر با ۲۷۰ هزار نفر، انگلیس (با ۴،۰۴ میلیون بیمار) برابر با ۱۰۲ هزار نفر، ایتالیا (با ۳،۰۹ میلیون بیمار) برابر با ۵۳۰ هزار نفر و اسپانیا (با جمعیت مبتلای بیش از ۳،۰۴ میلیون بیمار) برابر با ۲۲۰ هزار نفر بوده است.

سرپرست ISC در ادامه گفت: بررسی آمار کل بیماران در میان کشورهای همزمان (۱۳ کشور همزمان در انتشار کووید-۱۹: چین، روسیه، ترکیه، برزیل، اسپانیا، آمریکا، فرانسه، ایران، کانادا، انگلیس، آلمان، پاکستان و ایتالیا) نشان می‌دهد که آمریکا و برزیل در فروردین با افزایش دو میلیون بیمار جدید به ترتیب به بیش از ۲۲،۵ میلیون و ۱۴ میلیون نفر رسیده است. بعد از دو کشور آمریکا و برزیل کشورهای ترکیه با ۱۰،۳۹ میلیون نفر، فرانسه با یک میلیون نفر، ایتالیا با ۵۳۴ هزار نفر، آلمان با ۵۲۱ هزار نفر و ایران با ۴۹۳ هزار نفر بالاترین تعداد بیمار جدید را داشته‌اند.

دهقانی اظهار داشت: میزان درصد بیماران جدید در فروردین نسبت به کل بیماران این کشورها نشان می‌دهد که کشورهای ترکیه با ۳۱،۷۵ درصد، ایران با ۲۱،۵۶ درصد و فرانسه با ۲۰،۳۶ درصد بیشترین بیمار جدید نسبت به کل بیماران را در فروردین داشته‌اند. به عبارت دیگر، حدود ۳۲ درصد کل آمار بیمار در ترکیه، ۲۲ درصد کل بیمار در ایران و ۲۰ درصد کل بیماران در فرانسه متعلق به فروردین ماه ۱۴۰۰ می‌باشد. در مقابل، کشورهای چین ۰،۴۸ درصد، انگلیس ۲،۰۲۲ درصد، روسیه ۵،۷۵ درصد و آمریکا ۶،۳۱ درصد سهم بیماری را در فروردین داشته‌اند.

وی ادامه داد: بر این اساس، میزان متوسط رشد روزانه بیماران کشور که در بهمن ماه به ۰،۴۹ درصد و در اسفند به ۰،۳۶ درصد رسیده بود، در فروردین ماه به بیش از دو برابر یعنی ۰،۷۹ درصد افزایش یافته است. با این افزایش، متوسط نرخ رشد بیماری در کشور، وضعیت فعلی عملاً به وضعیت مراد ماه سال ۹۹ برگشت داده شد و البته با این تفاوت که در مراد ماه کل آمار بیماران کشور کمتر از ۲۵۰ هزار نفر بود؛ جهت اطلاع، ایران از نظر میزان متوسط رشد بیماری در میان کشورهای همزمان در جایگاه دوم قرار گرفته است. همچنین در میان کل کشورهای دنیا با جمعیت بیمار بیش از ۵۰۰ هزار نفر (۴۱ کشور) ایران رتبه نهم را دارد.

دهقانی افزود: میزان متوسط رشد روزانه بیماری در کشورهای همزمان از اسفند ماه سال ۹۹ نسبت به فروردین ۱۴۰۰ به ترتیب در ترکیه (از ۰،۳۶ درصد به ۰،۲۴ درصد)، ایران (از ۰،۳۴ درصد به ۰،۷۹ درصد)، فرانسه (از ۰،۴۴ درصد به ۰،۷۴ درصد)، پاکستان (از ۰،۲۵ به ۰،۶۸ درصد)، کانادا (از ۰،۲۵ درصد به ۰،۶۶ درصد)، آلمان (از ۰،۲۹ درصد به ۰،۵۸ درصد)، برزیل (از ۰،۴۳ درصد به ۰،۵۳ درصد)، ایتالیا (از ۰،۴۸ درصد به ۰،۴۸ درصد)، آمریکا (از ۰،۱۵ درصد به ۰،۲۲ درصد)، اسپانیا (از ۰،۲۲ درصد به ۰،۲۲ درصد)، روسیه (از ۰،۱۷ درصد به ۰،۲ درصد)، انگلیس (از ۰،۰۱ درصد به ۰،۰۸ درصد) و چین (از ۰،۰۱ درصد به ۰،۰۲ درصد) تغییر یافته‌اند. بدین ترتیب، همانطور که ملاحظه می‌شود برای اغلب کشورهای همزمان متوسط رشد بیماری در فروردین نسبت به اسفند افزایش داشته است و لی میزان افزایش فوق‌برای برخی بسیار اندک بوده است.

سرپرست ISC در ادامه گفت: همچنین، میزان افزایش آمار فوتی جدید کشور که در اسفند ماه ۲۴۶۰ مورد بود به بیش از دو برابر یعنی ۵۸۰۱ مورد افزایش یافته است. در نتیجه، با این میزان افزایش، تعداد فوتی‌ها تا انتهای فروردین به ۶۷۵۲۵ نفر رسیده است. بر این اساس میزان متوسط رشد فوتی روزانه کشور که در بهمن و اسفند ماه ثابت و برابر با ۰،۱۴ درصد بود نیز با افزایش دو برابری در فروردین به ۰،۳ درصد رسیده است.

وی افزود: میزان افزایش رشد متوسط فوتی روزانه کشور در فروردین در حالی است که این میزان تقریباً برای اغلب کشورهای همزمان روند کاهشی داشته است به طوری که کشورهای روسیه (از ۰،۴۹ به ۰،۳۸ درصد)، فرانسه (از ۰،۳۴ درصد به ۰،۳۲ درصد)، آلمان (از ۰،۲۶ درصد به ۰،۲۵ درصد)، اسپانیا (از ۰،۳ درصد به ۰،۳ درصد)، آمریکا (از ۰،۳۲ درصد به ۰،۱۶ درصد)، کانادا (از ۰،۱۸ درصد به ۰،۱۵ درصد) و انگلیس (از ۰،۱۹ درصد به ۰،۰۴ درصد) کاهش یافته‌اند.

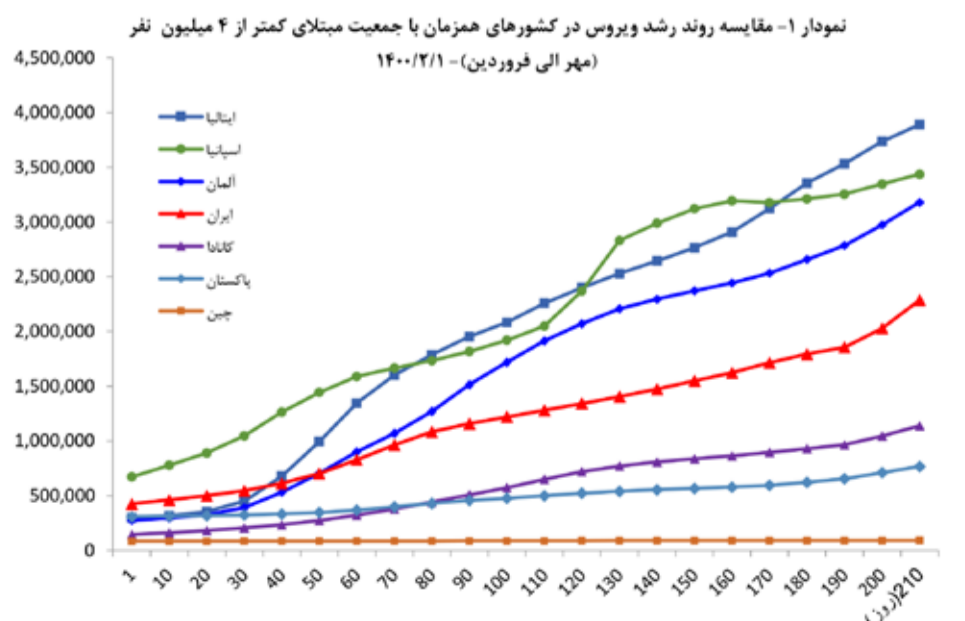
بدین ترتیب ایران از نظر میزان متوسط رشد فوتی در میان ۱۳ کشور همزمان در جایگاه هفتم و در میان ۴۱ کشور با جمعیت بیمار بیش از ۵۰۰ هزار نفر در جایگاه ۲۴ قرار دارد.

لازم به ذکر است در شرایط فعلی و در مقایسه با سایر کشورها، وضعیت ایران در هر دو شاخص میزان رشد و نیز میزان فوتی نگران‌کننده است و امید است با رعایت شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها این وضعیت بحرانی سببی شود.

نتایج و آمار در سامانه کووید-۱۹ به همراه تحلیل‌های مقایسه‌ای وضعیت بیماری در کشور و دنیا در ادامه آمده است.

سرپرست ISC خاطر نشان کرد: روند آمار انتشار بیماری در کشورهای همزمان با جمعیت بیماران کمتر از ۴ میلیون نفر در نمودار ۱ نشان داده شده است. در این نمودار، محور افقی بیانگر روز و از ابتدای مهر ۹۹ تا انتهای فروردین ۱۴۰۰ و محور عمودی جمعیت بیماران هر کشور می‌باشد. کشورهای همزمان عبارت از ۱۳ کشور چین، روسیه، ترکیه، برزیل، اسپانیا، آمریکا، فرانسه، ایران، کانادا، انگلیس، آلمان، پاکستان و ایتالیا بوده که در دو ماه اول بیماری در این کشورها شیوع پیدا کرد. همانطور که در نمودار ۱ نشان داده شده است کشورهای همزمان با جمعیت بیمار کمتر از ۴ میلیون نفر به ترتیب صعودی عبارت از ایتالیا، اسپانیا، آلمان، ایران، کانادا، پاکستان و چین بوده است. ضمناً ۶ کشور دیگر از جمله آمریکا، برزیل، فرانسه، روسیه، انگلیس و ترکیه جمعیت بیمار بالای ۴ میلیون هستند که در این نمودار ظاهر نشده‌اند.

نمودار زیر سرعت رشد و شتاب انتشار بیماری در فروردین ۱۴۰۰ در کشورهای ایتالیا، آلمان، ایران و کانادا را نشان می‌دهد.



## عفت

وی ادامه داد: به منظور بررسی دقیق تر آمارهای کل فوتی، فوتی جدید در دو ماه متوالی اسفند و فروردین و نیز نسبت فوتی جدید فروردین به کل فوتی در جدول ۴ نشان داده شده است. همانطور که از جدول ۴ پیداست در میان کشورهای همزمان آمار فوتی ایران در فروردین نسبت به اسفند از ۲۴۶۰ نفر به بیش از دو برابر یعنی ۵۸۰۱ نفر افزایش یافته است. این افزایش میزان فوتی برای برخی کشورها از جمله کشور برزیل از ۴۹ هزار به ۸۵ هزار، پاکستان افزایش دو برابری از ۱۳۱۱ فوتی به ۲۶۵۴، کشور ترکیه افزایش سه برابری از ۲۱۳۸ به ۶۶۵۴ فوتی در فروردین نسبت به اسفند وجود داشته است. این در حالی است که برای سایر کشورهای همزمان، شاهد کاهش میزان فوتی در فروردین نسبت به اسفند بوده ایم. به طور مثال، در آمریکا کاهش از ۴۹ هزار به ۲۷ هزار و در انگلیس کاهش بسیار از ۶۷۰۰ به ۱۱۰۰ میزان فوتی مشاهده می شود. جمعیت فوتی کشورهای آمریکا با ۲۷ هزار فوتی جدید تا آخر فروردین به بیش از ۵۸۰ هزار نفر، برزیل با ۸۵ هزار فوتی جدید به ۳۷۸ هزار فوتی و نیز انگلیس با ۱۱۰۰ فوتی جدید به ۱۲۷ هزار فوتی، بالاترین میزان فوتی را در میان کشورهای همزمان داشته اند.

همچنین آمار فوتی های جدید در فروردین ماه در کشورهای برزیل با ۸۵ هزار، آمریکا با ۲۷ هزار، ایتالیا حدود ۱۳ هزار نفر بیشترین میزان فوتی جدید را داشته اند. برای بررسی دقیقتر نسبت فوتی جدید به کل فوتی (بر حسب درصد) کشورهای همزمان در ستون پنجم نشان داده شده است.

نتایج حاصله نشان می دهد که کشورهای برزیل ۲۲،۶ درصد، ترکیه ۱۸،۱۷ درصد و پاکستان ۱۶،۱۳ درصد از کل فوتی ها را در فروردین ماه داشته اند. کشورهای چین با صفر درصد، انگلیس ۰،۹۳ درصد، کانادا ۴،۵۱ درصد و آمریکا ۴،۷۴ درصد کمترین میزان سهم فوتی در فروردین را داشته اند.

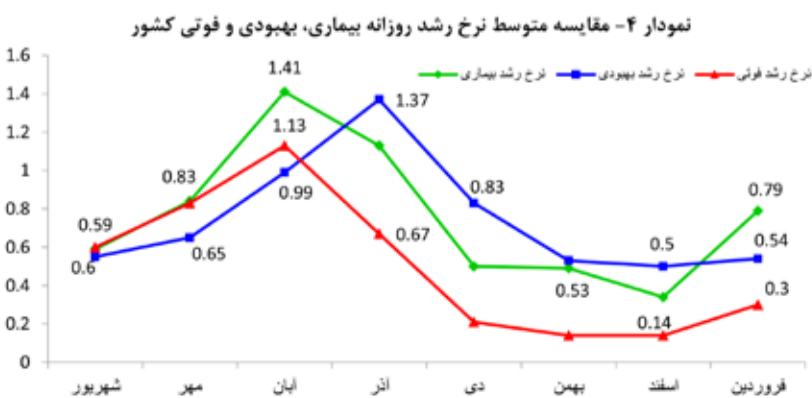
کشور	آمار فوتی در اسفند	آمار فوتی جدید در فروردین	آمار کل فوتی تا آخر فروردین	درصد نسبت فوتی جدید به کل فوتی در فروردین (درصد)
کل دنیا	۲۷۰،۱۰۵	۳۳۵،۳۳۹	۳۰۵۶،۹۵۲	۱۰،۹۷
آمریکا	۴۹،۵۶۲	۲۷،۵۸۵	۵۸،۲۴۶	۴،۷۴
برزیل	۴۹،۲۴۶	۸۵،۶۷۴	۳۷۸،۵۳۰	۲۲،۶۳
انگلیس	۶،۷۳۵	۱،۱۸۳	۱۲۷،۳۰۵	۰،۹۳
ایتالیا	۹،۷۵۵	۱۲،۹۹۱	۱۱۷،۶۳۳	۱۱،۰۴
روسیه	۱۲،۷۳۳	۱۱،۶۴۸	۱۰۶،۳۰۷	۱۰،۹۶
فرانسه	۸،۷۷۴	۹،۴۰۱	۱۰۱،۵۶۸	۹،۲۶
آلمان	۷،۶۴۹	۵،۸۹۰	۸۱،۰۸۶	۷،۲۶
اسپانیا	۶،۲۰۶	۴،۳۰۶	۷۷،۲۱۶	۵،۵۸
ایران	۲،۴۶۰	۵۸۰۱	۶۷،۵۲۵	۸،۵۹
ترکیه	۲،۱۳۸	۶،۶۵۴	۳۶،۶۱۳	۱۸،۱۷
کانادا	۱،۱۴۵	۱۰،۷۰۰	۲۳،۷۱۳	۴،۵۱
پاکستان	۱،۳۱۱	۲،۶۵۴	۱۶،۴۵۳	۱۶،۱۳
چین	۰	۰	۴،۶۳۶	۰

جدول ۵ میزان نرخ رشد متوسط روزانه فوتی ۱۳ کشور همزمان را در ۷ ماه سال اخیر نشان می دهد. لازم به ذکر است تمام مقادیر محاسبه شده در فروردین ماه (ستون آخر) به ترتیب صعودی مرتب شده است.

دهقانی گفت: همان طور که از جدول ۵ پیداست، میزان متوسط رشد روزانه فوتی دنیا از ۰،۳۵ درصد در اسفند به ۰،۳۸ درصد در فروردین افزایش یافته است. بررسی ها نشان می دهد که روند کاهش میزان متوسط رشد فوتی روزانه کشور در آبان ۱۰۱۳ درصد، آذرماه ۰،۶۷ درصد، دی ماه ۰،۲۱ درصد و در بهمن ماه به ۰،۱۴ درصد ادامه داشته ولی این روند از اسفند ماه متوقف شده و برابر ۰،۱۴ درصد و در فروردین ماه با رشد بیش از دو برابری به ۰،۳ درصد افزایش یافته است. این در حالی است که برای کشورهای آلمان، اسپانیا، آمریکا، کانادا، انگلیس و چین میزان متوسط رشد روزانه فوتی رو به کاهش بوده است. به طوری که کشورهای آلمان (از ۰،۳۶ درصد به ۰،۲۵ درصد)، اسپانیا (از ۰،۳ درصد به ۰،۱۹ درصد)، آمریکا (از ۰،۳۲ درصد به ۰،۱۶ درصد)، انگلیس (از ۰،۱۹ درصد به ۰،۰۴ درصد)، در فروردین نسبت به اسفند کاهش یافته اند.

کشور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	فروردین
کل دنیا	۰،۵۴	۰،۶۵	۰،۷۱	۰،۶۶	۰،۵۸	۰،۳۵	۰،۳۸
برزیل	۰،۴۲	۰،۲۸	۰،۳۵	۰،۴۲	۰،۴۸	۰،۶۲	۰،۸۴
ترکیه	۰،۷۷	۰،۸۱	۱،۳۶	۱	۰،۴۵	۰،۲۵	۰،۶۵
پاکستان	۰،۱۴	۰،۴۱	۰،۷۱	۰،۵۷	۰،۴۱	۰،۳۴	۰،۵۷
روسیه	۰،۸۳	۱،۱۷	۱،۲۳	۰،۹۱	۰،۷	۰،۴۹	۰،۳۸
ایتالیا	۰،۱۱	۰،۹۳	۱،۱۷	۰،۶۴	۰،۴۵	۰،۳۳	۰،۳۸
فرانسه	۰،۲۸	۱،۱۷	۰،۷۶	۰،۵۵	۰،۵۳	۰،۳۴	۰،۳۲
ایران	۰،۸۳	۱،۱۳	۰،۶۷	۰،۲۱	۰،۱۴	۰،۱۴	۰،۳
آلمان	۰،۱۸	۱،۱۵	۲،۱۷	۲،۰۶	۱،۰۶	۰،۳۶	۰،۲۵
اسپانیا	۰،۳۹	۰،۷۳	۰،۴۷	۰،۳۵	۰،۷	۰،۳	۰،۱۹
آمریکا	۰،۳۶	۰،۴۶	۰،۷۵	۰،۸	۰،۶۹	۰،۳۲	۰،۱۶
کانادا	۰،۲۲	۰،۴۸	۰،۷۷	۰،۸۴	۰،۵۵	۰،۱۸	۰،۱۵
انگلیس	۰،۱۹	۰،۷	۰،۷۳	۱،۰۳	۰،۹	۰،۱۹	۰،۰۴
چین	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

نمودار ۴ میزان متوسط نرخ رشد روزانه شیوع بیماری، متوسط نرخ رشد روزانه بهبودی و نیز متوسط نرخ رشد روزانه فوتی ایران را در ۷ ماه اخیر نشان می دهد. افزایش متوسط نرخ رشد بیماری و نیز میزان متوسط نرخ فوتی روزانه بیماری در فروردین واقعا نگران کننده است.



جدول ۲: آمار تحلیلی سامانه نامگر کووید-۱۹ متوسط نرخ رشد روزانه شیوع بیماری (درصد) در ۷ ماه گذشته در ۱۳ کشور همزمان (کشورهای همزمان در شیب بیماری)

کشور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	فروردین
کل دنیا	۰،۹۳	۱،۱۲	۰،۹۷	۰،۷۶	۰،۴۶	۰،۲۶	۰،۴۹
ترکیه	۰،۵	۰،۷	۵،۲۶	۰،۵۷	۰،۲۹	۰،۳۶	۱،۳۴
ایران	۰،۸۴	۱،۴۱	۱،۱۳	۰،۵	۰،۴۹	۰،۳۴	۰،۷۹
فرانسه	۲،۴۹	۲،۶۷	۰،۵۴	۰،۵۸	۰،۶۲	۰،۴۴	۰،۷۴
پاکستان	۰،۲	۰،۴۳	۰،۷۳	۰،۴۵	۰،۲۸	۰،۲۵	۰،۶۸
کانادا	۱،۱۹	۱،۴۹	۱،۵۵	۱،۱۷	۰،۵۱	۰،۲۵	۰،۶۶
آلمان	۱،۱۹	۲،۸۳	۱،۷۵	۱،۰۵	۰،۴۶	۰،۲۹	۰،۵۸
برزیل	۰،۵۱	۰،۴۳	۰،۶۲	۰،۵۷	۰،۵۳	۰،۴۳	۰،۵۳
ایتالیا	۱،۳۷	۳،۷۳	۱،۲۵	۰،۶۹	۰،۴۸	۰،۴۸	۰،۴۸
آمریکا	۰،۶۷	۱،۲	۱،۳۴	۱،۰۳	۰،۴۷	۰،۱۵	۰،۲۲
اسپانیا	۱،۵	۱،۴۱	۰،۴۵	۰،۸۹	۰،۳۳	۰،۰۲	۰،۲۲
روسیه	۰،۸۹	۱،۱۶	۱،۱۲	۰،۸	۰،۴۵	۰،۱۷	۰،۲
انگلیس	۲،۳۱	۲،۱۱	۱،۱	۱،۷۹	۰،۵۵	۰،۱	۰،۰۸
چین	۰،۰۲	۰،۰۳	۰،۰۲	۰،۰۷	۰،۰۶	۰،۰۱	۰،۰۲

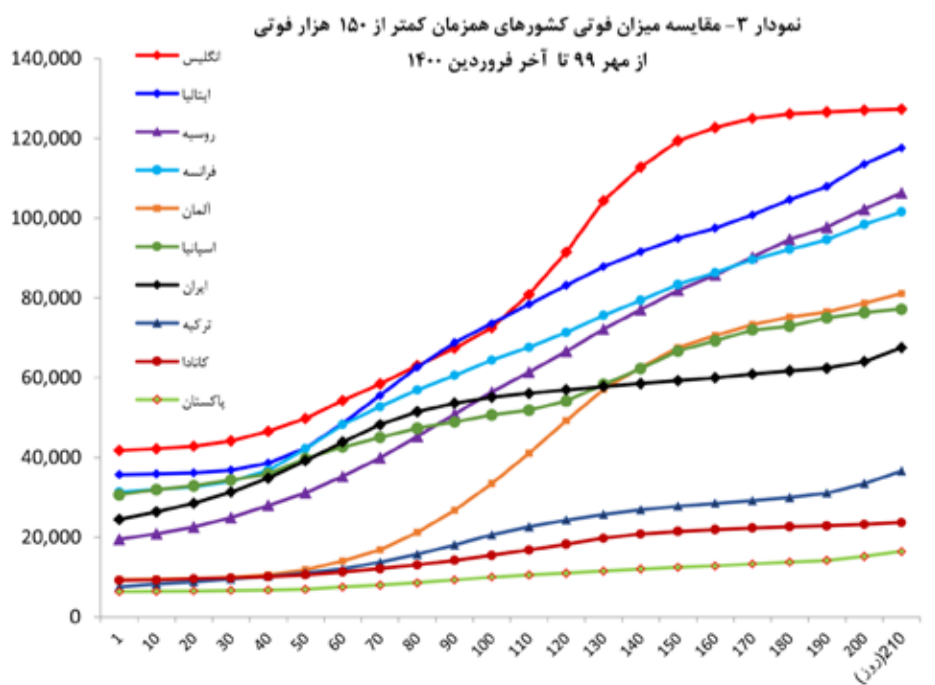
دهقانی اضافه کرد: جدول ۳ میزان نرخ رشد متوسط روزانه بهبودی ۱۳ کشور همزمان را در ۷ ماه گذشته نشان می دهد. لازم به ذکر است تمام مقادیر محاسبه شده در ستون آخر یعنی فروردین ۹۹ به ترتیب صعودی مرتب شده اند. همان طور که از جدول ۳ پیداست میزان متوسط نرخ رشد روزانه بهبودی دنیا در اسفند ۹۹ برابر با ۰،۵ درصد بوده که در فروردین ماه به ۰،۶۷ درصد افزایش یافته است. برای ایران نیز میزان متوسط نرخ رشد بهبودی در اسفند ماه ۰،۵ درصد بود که به ۰،۵۴ درصد افزایش یافته است. این افزایش نرخ متوسط بهبودی برای همه کشورها بجز انگلیس، آمریکا، اسپانیا و روسیه مشاهده می شود. یکی از دلایل این امر کاهش همزمان متوسط نرخ رشد بیماری در این کشورهاست.

وی ادامه داد: البته باید توجه داشت متوسط نرخ رشد روزانه بهبودی علاوه بر اینکه تابعی از میزان رشد و انتشار بیماری است، تابعی از مسایلی نظیر طول درمان استاندارد برای تشخیص بیمار، ظرفیت پذیرش بیمار و امکانات بهداشتی کشورها نیز بوده و نمی توان انتظار داشت که متناسب با افزایش بیماران با همان نرخ میزان بهبودی افزایش یابد. با این حال میزان کوچک بودن متوسط رشد روزانه انتشار بیماری و بزرگتر بودن متوسط رشد بهبودی نشانه کنترل و مقابله و سرکوب بیماری خواهد بود.

جدول ۳: آمار تحلیلی سامانه نامگر کووید-۱۹ متوسط نرخ رشد بهبودی روزانه (درصد) در ۷ سال ۹۹ در ۱۳ کشور همزمان (کشورهای همزمان در شیب بیماری)

کشور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	فروردین
کل دنیا	۰،۹۸	۰،۸۸	۱،۰۱	۰،۸۳	۰،۷۲	۰،۵	۰،۶۷
فرانسه	۰،۴۹	۱،۱۱	۰،۷	۰،۴۸	۰،۵۲	۰،۴۲	۰،۱۲
ترکیه	۰،۴۷	۰،۵۹	۵،۴۴	۰،۷۹	۰،۳۲	۰،۳۹	۰،۹۸
ایتالیا	۰،۵۵	۲،۳۸	۳	۱،۱۶	۰،۸۴	۰،۵۴	۰،۶۶
برزیل	۰،۶۸	۰،۴۴	۰،۴۸	۰،۶۳	۰،۶	۰،۵	۰،۶۱
ایران	۰،۶۵	۰،۹۹	۱،۳۷	۰،۸۳	۰،۵۳	۰،۵	۰،۵۴
کانادا	۱،۱	۱،۳۲	۱،۶۳	۱،۳۹	۰،۷۳	۰،۳۷	۰،۵۳
آلمان	۰،۷۲	۲،۲	۲،۱۶	۱،۵۱	۰،۷۸	۰،۳۶	۰،۴۹
پاکستان	۰،۱۸	۰،۲	۰،۷۳	۰،۵۳	۰،۳۶	۰،۳	۰،۴۶
انگلیس	NIL	NIL	NIL	NIL	۱،۵۱	۱،۵۱	۰،۴۳
آمریکا	۰،۸۹	۰،۹	۱،۲۶	۱،۱۱	۰،۷۹	۰،۶۵	۰،۳۳
اسپانیا	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	۰،۶۳	۰،۲۲
روسیه	۰،۶۲	۱،۱۷	۱،۲۹	۰،۹۳	۰،۶۷	۰،۳۵	۰،۲۲
چین	۰،۰۲	۰،۰۳	۰،۰۲	۰،۰۳	۰،۰۹	۰،۰۳	۰،۰۲

سرپرست ISC گفت: نمودار ۳ مقایسه میزان فوتی کشورهای همزمان با میزان جمعیت فوتی کمتر از ۱۵۰ هزار نفر نشان می دهد. کشورهای آمریکا با بیش از ۵۸۰ هزار نفر فوتی و برزیل با بیش از ۳۷۰ هزار نفر فوتی در صدر کشورهای همزمان و البته دنیا قرار داشته که به همین دلیل در نمودار ظاهر نشده اند. همانطور که از نمودار مشاهده می شود میزان جمعیت فوتی را می توان در سه گروه مختلف قرار داد. گروه اول شامل کشورهای انگلیس، ایتالیا، روسیه و فرانسه بوده که تعداد کل فوتی آنها تا آخر فروردین ماه در محدوده بالای ۱۰۰ هزار نفر قرار گرفته و در میان کشورهای همزمان بیشترین فوتی را داشته اند. گروه دوم شامل کشورهای آلمان، اسپانیا و ایران با میزان فوتی ۵۰ الی ۱۰۰ هزار نفر و گروه سوم با میزان فوتی کمتر از ۵۰ هزار نفر می باشد. کاهش شیب و روند فوتی ایران در چند ماه آخر سال از نمودار مشهود بوده به طوری که میزان فوتی کشورهای روسیه، آلمان و اسپانیا از میزان فوتی ایران بیشتر شده و برای این کشورها با شیب نسبتا بالایی این روند ادامه دارد. همه کشورها بجز ایران، ترکیه، کانادا، پاکستان و اسپانیا روند افزایشی دارند. به طور خاص افزایش شیب کشورهای ایتالیا، آلمان، روسیه و فرانسه به طور کامل مشهود است.



پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، جهت تسریع فرایند اطلاع رسانی در زمینه یافته های جدید علمی در مورد ویروس کووید-۱۹ و کمک به پژوهشگران، سیاست‌گذاران حوزه سلامت و عموم مردم و نیز پاسخ دهی مطلوب به همه گیری جهانی، سامانه نماگر کووید-۱۹ (VisuLizeR ۱۹-ISC COVID) را از ابتدای بروز بیماری راه اندازی کرده است. اطلاعات این پایگاه شامل جدیدترین مقالات علمی تمام متن منتشر شده و پیش چاپ و نیز آمار مربوط به وضعیت انتشار بیماری بر اساس نقشه جهانی از وضعیت همه گیری بیماری کووید-۱۹ بوده و با جستجو در آن تازه ترین آمار مبتلایان، مرگ و میر، درمان شدگان و همچنین نسبت های ابتلا به جمعیت به تفکیک هر کشور و مقایسه بر اساس نمودار زمانی مکانی قابل مشاهده است. آدرس وبگاه این سامانه <http://maPs.isc.ac/covid19> بوده که از طریق وبگاه اصلی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ([www.isc.ac](http://www.isc.ac)) در دسترس می باشد. این سامانه همچنین به درخواست سازمان همکاری های اقتصادی کشورهای عضو دی هشت (DA) برای بهره برداری کشورهای عضو، در فروردین ماه با حضور نمایندگان کشورهای عضو این سازمان به دعوت مرکز بهداشت و حمایت اجتماعی سازمان (HSP-DA) و نیز مرکز بهداشت جهانی (Chatham House) لندن به صورت ویدیو کنفرانس رونمایی و در وبگاه آن سازمان به آدرس (<http://DeveloPinG.org>) قرار گرفت.

در حال حاضر حدود ۱۸۰۰۹ مدرک از آخرین یافته های علمی در خصوص ویروس کووید-۱۹ در قالب مقاله تمام متن چاپ شده و پیش چاپ در این سامانه در دسترس محققان و پژوهشگران قرار دارد و البته این اطلاعات به طور روزانه به روز رسانی می شود. از این تعداد پژوهش، کشورهای آمریکا، چین و انگلیس به ترتیب با ۲۴۰۶، ۲۸۱۲ و ۱۲۲۴ مقاله بیشترین مشارکت علمی را در مقایسه با سایر کشورهای دنیا در این حوزه داشته اند. سایر کشورها از جمله ایتالیا (۱۱۷۹ مدرک)، فرانسه (۴۴۷ مدرک)، کانادا (۴۳۹ مدرک)، هند (۴۱۷ مدرک)، آلمان (۴۱۲ مدرک) و استرالیا (۳۳۵ مدرک) به ترتیب در جایگاه های چهارم الی نهم قرار دارند. ضمناً کشور ایران با ۲۸۳ مقاله جایگاه دهم دنیا را در پژوهش و تحقیق و یافته های جدید در خصوص ویروس کووید-۱۹ دارد. در این سامانه همچنین مجموعه ای از دستورالعمل ها و پروتکل های صادر شده توسط سازمان های معتبر دنیا از جمله سازمان بهداشت جهانی (WHO) در حوزه بهداشت، سلامت و مقابله با شیوع بیماری کووید-۱۹ قرار دارد که می تواند مورد استفاده عموم قرار گیرد.

مشخصات آماری کشورهای دنیا با بیش از ۵۰۰ هزار بیمار مبتلا به ویروس کووید-۱۹ تا پایان فروردین ۱۴۰۰ در جدول ۶ نشان داده شده است. همانطور که از جدول ملاحظه می شود در دنیا ۴۱ کشور دارای جمعیت بیمار بیش از ۵۰۰ هزار نفر می باشد.

سرپرست ISC گفت: میزان کل جمعیت بیماران در دنیا با افزایش حدود ۱۴ میلیون نفر در بهمن به بیش از ۱۱۰ میلیون و با افزایش ۱۲۰۶ میلیون نفر در اسفند به بیش از ۱۲۲ میلیون نفر و در فروردین با افزایش بیش از ۲۰ میلیون نفر به ۱۴۳ میلیون نفر تا آخر فروردین رسیده است.

بدین ترتیب میزان متوسط نرخ رشد روزانه دنیا که از ۰،۴۶ درصد در بهمن ماه به ۰،۲۶ درصد در اسفند کاهش یافته بود مجدداً در فروردین به ۰،۴۹ درصد افزایش یافت.

ضمناً ایران که در اسفند دارای نرخ رشد متوسط روزانه ۰،۳۴ درصد و در جایگاه ۱۸ دنیا قرار داشت، در فروردین ماه با افزایش بیش از دو برابری این نرخ به ۰،۷۹ درصد در جایگاه نهم دنیا قرار گرفت.

کشورهای ترکیه با متوسط نرخ رشد روزانه ۱،۲۴ درصد، فیلیپین با ۱،۲۲ درصد و هندوستان و مجارستان با ۰،۹۷ درصد دارای بالاترین میزان متوسط نرخ رشد در میان همه کشورهای می باشند. همچنین کشورهای سوئیس، انگلیس، آفریقای جنوبی، پرتغال و رژیم اشغالگر قدس به ترتیب با میزان متوسط نرخ رشد روزانه کمتر از ۰،۱ درصد در انتهای جدول قرار دارند.

میزان کل آمار فوتی دنیا در بهمن ماه ۳۸۷ هزار نفر افزایش یافته و در اسفند با افزایش ۲۷۰ هزار نفر و در فروردین با فوت بیش از ۳۳۵ هزار نفر مجموعاً به حدود ۳ میلیون نفر رسیده است.

بدین ترتیب، میزان متوسط نرخ رشد روزانه فوتی دنیا که در بهمن ماه از ۰،۵۸ درصد به ۰،۳۵ درصد در اسفند کاهش یافته بود، در فروردین ماه روند صعودی گرفته و به ۰،۳۸ درصد افزایش یافت. ایران با متوسط نرخ رشد روزانه فوتی ۰،۱۴ درصد در اسفند ماه در جایگاه ۱۳ این کشورها قرار داشت که با افزایش دو برابری به میزان ۰،۳ درصد در جایگاه ۲۴ قرار گرفته است.

کشورهای اردن با متوسط نرخ رشد روزانه فوتی ۱،۲ درصد، مجارستان با ۱،۱۳ درصد و آکر این با ۰،۹۹ درصد دارای بالاترین میزان متوسط نرخ رشد فوتی در میان همه کشورهای می باشند. همچنین کشورهای سوئیس، مراکش، انگلیس و پرتغال به ترتیب با میزان متوسط نرخ رشد فوتی روزانه کمتر از ۰،۱ درصد در انتهای جدول قرار دارند.

جدول ۶: آمار تحلیلی سامانه نماگر کووید-۱۹: متوسط نرخ رشد روزانه، متوسط نرخ رشد روزانه فوتی و آمار تجمعی بیماران تا آخر فروردین ۱۴۰۰ برای کشورهای با جمعیت بیمار بیش از ۵۰۰ هزار نفر

ردیف	متوسط نرخ رشد فوتی روزانه (درصد) - فروردین					آمار رشد روزانه		آمار فوتی		متوسط نرخ رشد فوتی روزانه (درصد) - فروردین
	میزان افزایش مطلق بیماران در فروردین	میزان کل بیماران تا آخر فروردین	میزان افزایش نسبی در فروردین نسبت به کل (درصد)	متوسط نرخ رشد روزانه بیماری (درصد) - فروردین	میزان کل جمعیت فوتی تا آخر فروردین ۱۴۰۰	کل دنیا	کل دنیا			
۱	۲۰،۱۱۳،۹۸۴	۱۴۳،۵۴۳،۵۸۱	۱۴،۰۱	۰،۴۹	۳،۰۵۶،۹۵۲	کل دنیا	۰،۳۸			
۲	۲،۰۵۴،۳۴۳	۳۲،۵۳۶،۴۷۰	۶،۳۱	۱،۲۴	۵۸۲،۴۵۶	آمریکا	۱،۲			
۳	۴،۰۱۰،۲۹۴	۱۵،۶۰۹،۰۰۴	۲۵،۶۹	۱،۲۲	۳۷۸،۵۳۰	برزیل	۱،۱۳			
۴	۲،۱۰۰،۴۲۶	۱۴،۰۵۰،۸۸۵	۱۴،۹۵	۰،۹۷	۲۱۲،۴۶۶	هندوستان	۰،۹۹			
۵	۱،۰۸۷،۲۹۸	۵،۳۳۹،۳۲۰	۲۰،۳۶	۰،۹۷	۱۸۲،۵۷۰	مکزیک	۰،۸۴			
۶	۲۷۱،۲۸۴	۴،۷۱۸،۸۵۴	۵،۷۵	۰،۹۲	۱۲۷،۳۰۵	هند	۰،۷۹			
۷	۱۰۲،۰۳۶	۴،۳۹۳،۳۰۷	۲،۳۲	۰،۸۹	۱۱۷،۶۳۳	انگلیس	۰،۷۲			
۸	۱،۳۹۱،۹۳۰	۴،۳۸۴،۶۲۴	۳۱،۷۵	۰،۸	۱۰۶،۳۰۷	ایتالیا	۰،۶۹			
۹	۵۳۴،۸۳۸	۳،۸۹۱،۰۵۵	۱۳،۷۵	۰،۸	۱۰۱،۵۶۸	روسیه	۰،۶۶			
۱۰	۲۲۳،۵۰۸	۳،۴۳۵،۸۴۰	۶،۵۱	۰،۷۹	۸۱،۰۸۶	بنگلادش	۰،۶۵			
۱۱	۵۲۱،۹۵۹	۳،۱۸۰،۸۱۰	۱۶،۴۱	۰،۷۵	۷۷،۲۱۶	آلمان	۰،۶۵			
۱۲	۵۰۱،۸۸۱	۲،۷۴۳،۶۲۰	۱۸،۲۹	۰،۷۴	۶۹،۱۷۷	اسپانیا	۰،۶			
۱۳	۶۶۷،۸۶۶	۲،۷۰۴،۵۶۷	۲۴،۶۹	۰،۷۱	۶۷،۵۲۵	کلمبیا	۰،۵۷			
۱۴	۳۵۲،۹۱۴	۲،۶۸۴،۱۰۱	۱۳،۱۵	۰،۶۸	۶۲،۷۳۳	ایران	۰،۵			
۱۵	۱۱۹،۰۰۰	۲،۳۰۶،۹۱۰	۵،۱۶	۰،۶۷	۵۹،۷۹۲	لهستان	۰،۴۸			
۱۶	۴۹۳،۱۲۲	۲،۲۸۶،۹۲۷	۲۱،۵۶	۰،۶۶	۵۷،۹۵۴	آرژانتین	۰،۴۴			
۱۷	۴۲۶،۷۳۸	۱،۹۶۱،۹۵۶	۲۱،۷۵	۰،۶۶	۵۳،۸۸۷	پرو	۰،۴۳			
۱۸	۲۵۸،۳۰۹	۱،۷۱۹،۰۸۸	۱۵،۰۳	۰،۶۵	۴۳،۷۷۷	آفریقای ج	۰،۳۸			
۱۹	۱۵۹،۰۶۱	۱،۶۱۴،۸۴۹	۹،۸۵	۰،۵۸	۴۰،۳۶۷	اندونزی	۰،۳۸			
۲۰	۱۴۱،۹۷۰	۱،۶۰۶،۰۷۴	۸،۸۴	۰،۵۶	۳۶،۶۱۳	آلمان	۰،۳۶			
۲۱	۳۱،۵۶۵	۱،۵۶۸،۳۶۶	۲،۰۱	۰،۵۵	۲۸،۶۸۳	ژاپن	۰،۳۴			
۲۲	۲۲۳،۱۹۲	۱،۴۱۷،۷۷۲	۱۵،۷۴	۰،۵۳	۲۶،۶۱۸	چک	۰،۳۲			
۲۳	۲۰۸،۵۲۷	۱،۱۳۹،۰۴۳	۱۸،۳۱	۰،۵۳	۲۵،۵۸۰	برزیل	۰،۳۱			
۲۴	۲۱۱،۳۴۶	۱،۱۳۶،۴۳۵	۱۸،۶۰	۰،۵۳	۲۵،۳۱۷	پرو	۰،۳۱			
۲۵	۱۴۱،۱۵۵	۱،۰۳۴،۰۰۳	۱۳،۶۵	۰،۵۱	۲۳،۷۸۲	لهستان	۰،۳			
۲۶	۲۰۳،۷۶۸	۹۹۳،۱۵۸	۲۰،۵۲	۰،۴۸	۲۳،۷۱۳	ایران	۰،۳			
۲۷	۲۹۷،۰۴۳	۹۵۳،۰۸۰	۳۱،۱۷	۰،۴۸	۱۶،۹۶۵	ایتالیا	۰،۲۸			
۲۸	۱۲۳،۶۸۵	۹۵۱،۶۲۶	۱۳،۰۰	۰،۴۶	۱۶،۹۵۱	رومانی	۰،۲۵			
۲۹	۱۸۰،۰۶۸	۹۲۴،۳۴۰	۱۹،۴۸	۰،۴۶	۱۶،۴۵۳	مکزیک	۰،۲۵			
۳۰	۱۰،۱۳۷	۸۳۷،۳۵۷	۱،۲۱	۰،۴۳	۱۶،۱۴۱	آلمان	۰،۲۵			
۳۱	۱۴،۵۶۵	۸۳۱،۶۴۵	۱،۷۵	۰،۳۴	۱۵،۰۶۰	فرانسه	۰،۱۹			
۳۲	۱۴۳،۷۴۷	۷۶۶،۸۸۲	۱۸،۷۴	۰،۳	۱۳،۸۲۸	عراق	۰،۱۶			
۳۳	۱۹۳،۸۶۲	۷۵۴،۸۳۳	۲۵،۶۸	۰،۲۲	۱۰،۵۸۸	مجارستان	۰،۱۶			
۳۴	۱۵۹،۰۷۴	۷۲۷،۷۸۰	۲۱،۸۶	۰،۲۲	۱۰،۵۳۲	بنگلادش	۰،۱۵			
۳۵	۱۶۵،۵۱۵	۶۹۲،۱۸۱	۲۳،۹۱	۰،۲	۹،۹۵۹	سوئیس	۰،۱۴			
۳۶	۱۲۱،۰۴۱	۶۶۷،۹۳۷	۱۸،۱۲	۰،۱۸	۹،۶۷۱	اتریش	۰،۱۴			
۳۷	۱۶،۳۱۰	۶۳۹،۴۴۵	۲،۵۵	۰،۱	۸،۹۵۹	ژاپن	۰،۱۴			
۳۸	۸۶،۱۲۶	۵۹۷،۵۶۶	۱۴،۴۱	۰،۰۹	۸،۳۷۲	مراکش	۰،۱۱			
۳۹	۸۲،۹۹۶	۵۳۷،۱۵۴	۱۵،۴۵	۰،۰۸	۶،۹۹۵	آرژانتین	۰،۱			
۴۰	۷۶،۴۳۱	۵۱۳،۰۰۶	۱۴،۹۰	۰،۰۷	۶،۳۴۵	لهستان	۰،۰۸			
۴۱	۱۵،۲۰۶	۵۰۶،۶۶۹	۳،۰۰	۰،۰۶	۶،۰۵۸	رومانی	۰،۰۴			
۴۲	۶۲،۲۲۲	۵۰۰،۸۶۰	۱۲،۴۲	۰،۰۴	۱،۵۵۹	آمریکا	۰،۰۴			

## ایرانداک، پشتیبان سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد علم، فناوری و نوآوری

پایگاه‌های اطلاعات علمی و فنی کشور با هزاران بازدید و ده‌ها هزار جست‌وجوی روزانه است. آرشو پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانش‌آموختگان ایرانی خارج از کشور نیز در پایگاه گنج است. بیشترین شمار طرح‌های پژوهشی و گزارش‌های دولتی نیز در این پایگاه ثبت شده‌اند. پدید آوردن ارزش افزوده و اطلاعات پشتیبان و همچنین تحلیل اطلاعات، بخشی از کارهایی است که ایرانداک بر پایه داده‌های پایگاه گنج انجام می‌دهد و سامانه‌های پیشین پژوهش، همانند جوجو، اصطلاح‌نامه‌های علمی و فنی، واژه‌نامه‌ها، فهرست مستند نام‌ها، راهنمای پژوهش و پژوهشگران، شیوه‌نامه ایران، و آمار و اطلاعات کتابخانه‌ها نمونه‌هایی از آنها هستند. ایرانداک، با پشتوانه اطلاعاتی که دارد، افزون بر "آموزش"، "پژوهش"، "مدیریت اطلاعات علمی و فناورانه"، و "همکاری‌های پژوهشی و اطلاع‌رسانی"، مأموریت کلیدی دیگری هم در کانون توجه دارد و آن "پشتیبانی از سیاست‌گذاری علم و فناوری" است. در راستای انجام این مأموریت، ایرانداک از سال ۱۳۸۸ از سوی "دبیرخانه شورای عالی عفت" نهاد راهبردی و مدیر سامانه "مدیریت اطلاعات تحقیقاتی (سمات ملی)" شناخته شد. افزون بر این، ایرانداک "دبیرخانه کمیسیون نظام اطلاع‌رسانی علم و فناوری" و "دبیرخانه شورای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی تأمین منابع علمی" نیز هست. ایرانداک با راهبری، مدیریت اطلاعات پژوهشی، و با نگهداری سامانه‌هایی همانند "دانش ایران" و "نما" برای پایش روند کمی و کیفی انتشارات کشور و "دانش‌پورت سمات ملی" برای پایش اطلاعات پژوهشی، علمی، و فناورانه کشور توانایی و تخصص یاری رساندن به سیاست‌گذاران را در زمینه شناسایی اولویت‌های ملی پژوهشی، طراحی سیاست‌های کلان علم و فناوری کشور، و برنامه‌ریزی برای هزینه‌کرد کارآمد بودجه‌های پژوهشی دارد.

نمونه، "اینزداک"، یک مؤسسه اسناد و مدارک علمی برتر در کشور هند، زیر نظر شورای پژوهش‌های علمی و صنعتی این کشور است که کار خود را از سال ۱۹۵۲ میلادی آغاز کرده است. این مؤسسه توانسته است به طراحی سیاست‌های علم و فناوری این کشور و به‌ویژه برنامه‌ریزی‌های شورای پژوهش‌های علمی و صنعتی هند یاری رساند. "اینزداک" نیز در سال ۱۹۵۷ میلادی زیر نظر شورای پژوهش‌های علمی و صنعتی پاکستان کار خود را آغاز کرده و در سال ۱۹۷۴ میلادی به "مرکز اطلاعات علمی و فناورانه (پاستیک)" تغییر نام و کار خود را زیر نظر وزارت علم و فناوری این کشور ادامه داده است. اکنون این مؤسسه با بهره‌برداری از فناوری اطلاعات و پردازش آن و همچنین پدیدآوری اطلاعات تحلیلی توانسته است به سیاست‌گذاری‌های وزارت علم و فناوری این کشور یاری رساند. "مرکز ملی اسناد و مدارک یونان" یک پژوهشگاه ملی برای آثار و اطلاعات و نیز پشتیبانی از پژوهش‌های علمی و فناوری کشور یونان است. این پژوهشگاه بارها اندازه‌گیری یک پایگاه دیجیتال برای محتوای علم و فناوری به شکل‌گیری چشم‌انداز و سیاست‌های علم و فناوری این کشور یاری می‌رساند. "سینداک" زیر نظر شورای پژوهش ملی اسپانیا فعالیت می‌کند و هدفش تجزیه و تحلیل، انتشار و پیشرفت اطلاعات علمی در همه زمینه‌های دانشی است. از مأموریت‌های کلیدی "سینداک" پشتیبانی از سیاست‌گذاری‌های علمی، پژوهشی، و آموزشی اسپانیا است.

در ایران نیز ایرانداک زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عفت) با بیش از ۵۰ سال تخصص و تجربه، مرکز ثبت و تنها آرشو ملی اطلاعات پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها، و پیشنهادها آن‌هاست. پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج) در نشانی [Ganj.iRanDoc.ac.ir](http://Ganj.iRanDoc.ac.ir)، با صدها هزار رکورد که بیشترین آن‌ها پایان‌نامه و رساله هستند، از بزرگ‌ترین و کهن‌ترین

استفاده هر چه بهتر و کامل‌تر باشند و از منابع معتبر جمع‌آوری شوند، انجام اصلاحات سیاستی، شناخت شکست‌های برنامه‌های سیاستی، انتخاب منطقی و پیاده‌سازی گزینه‌های سیاستی، تسهیل خواهد شد. مؤسسه‌های بسیاری هستند که فراهم‌آوری شواهد و پشتیبانی از سیاست‌گذاری علم، فناوری، و نوآوری از طریق تغذیه اطلاعاتی نهادهای سیاست‌گذار، از نقش‌های کلیدی آنهاست؛ پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) و مؤسسه‌های هم‌تراز، در زمره آن‌ها هستند. ایرانداک و مؤسسه‌های همانند آن که در زمینه گردآوری، پردازش، نگهداری، و نمایه‌سازی انتشارات زمینه‌های گوناگون علمی تخصص دارند، کارکردهای یکتایشان به‌این‌اجازه‌رامی‌دهند که دسترسی به هرگونه دانش و تجربه سودمند در زمینه‌های علم و فناوری برای سازمان‌ها فراهم‌کنند. آموزش و پژوهش، گزینش، و اشاعه دانش شفاف و فهم‌پذیر، و فراهم‌سازی جست‌وجوی یکپارچه در منابع اطلاعاتی، کلیدی‌ترین این کارکردها هستند. این مؤسسه‌ها، به‌ویژه، با تهیه گزارش‌های تحلیلی و انتشار نشریه‌های تخصصی و ادواری نیازهای سیاست‌گذاران را برای تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد برآورده می‌سازند. از این رو، بسیاری از این مؤسسه‌ها توانسته‌اند در کنار نهادهای برنامه‌ریز و سیاست‌گذار و با هدف برآوردن نیازهای آنان کار خود را پیش برند. آنان از شکل آرشو بیرون آمده و به مؤسسه‌های پردازش و طبقه‌بندی اطلاعات بدل شده‌اند تا بتوانند فلسفه شکل‌گیری و مأموریت خود را در پشتیبانی از این نهادها کار بردی سازند. آنان به ارائه خدمات روزمره کتابخانه‌ای بسنده نکرده‌اند و در گذر زمان به پردازنده اطلاعات و پدیدآورنده و ناشر یافته‌های این پردازش‌ها بدل شده‌اند.

نمونه‌هایی از این دست مؤسسه‌ها در دیگر کشورهای جهان نیز کار می‌کنند که عملکردشان همانند ایرانداک است. برای



لیلا نامداریان  
دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری، استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران  
[Namdarian@irandoc.ac.ir](mailto:Namdarian@irandoc.ac.ir)

امروزه، اهمیت کاربست آمار (رسمی/غیررسمی)، داده و اطلاعات، دیدگاه‌های کارشناسی، و نتایج حاصل از پژوهش‌های نظام‌مند در تدوین سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری، توجه سیاست‌گذاران را به رویکرد "سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد" جلب نموده است. این رویکرد در مقابل رویکرد "سیاست‌گذاری مبتنی بر نظرات و عقاید" قرار می‌گیرد که اغلب این نظرات و عقاید الهام‌گرفته از دیدگاه‌های آزمون‌نشده، نگاه پدئولوژیک، تعصبات و یا حدس و گمان افراد یا گروه‌ها هستند. در حالیکه سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد، با قرار دادن بهترین شواهد در قلب توسعه سیاست‌ها کمک می‌نماید تا سیاست‌های آگاهانه‌تر در حوزه علم، فناوری و نوآوری تدوین شوند. شواهد مورد

## ۱۲ مؤسسه ایرانی در سیاهه مؤسسه‌های برتر نظام رتبه‌بندی دانشگاهی «راوند»

بر پایه گزارش "اژانس رتبه‌بندی رار" در سال ۲۰۲۱ میلادی، ۱۲ مؤسسه ایرانی در سیاهه مؤسسه‌های برتر جای گرفته‌اند.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، "دانشگاه علوم پزشکی تهران" با رتبه ۱۶۱ جهانی، در این سیاهه در جایگاه نخست ملی است. این مؤسسه ایرانی در دسته لیگ طلایی نظام رتبه‌بندی دانشگاهی "راوند" خوشه‌بندی شده است.

نخستین هدف این نظام رتبه‌بندی، سنجش عملکرد مؤسسه‌های برتر جهان بر پایه چهار حوزه کلیدی (آموزش، پژوهش، تنوع جهانی، و پایداری مالی) است. افزون بر این، مدیران دانشگاه می‌توانند وضعیت خود را تحلیل و ارزیابی کنند و دانشجویان نیز مؤسسه هدف خود را برای ادامه تحصیل آسان‌تر برگزینند. در جدول یک، امتیاز کل به همراه رتبه‌های ملی و جهانی مؤسسه‌های برتر ایرانی و در جدول دو، رتبه و امتیاز آنها در سنج‌های گوناگون در این نظام رتبه‌بندی آمده‌اند.

بر پایه گزارش سال ۲۰۲۱ میلادی رتبه‌بندی «راوند»، «Harvard University» پیشگام جهان است و «California Institute of Technology-Caltech»، «Stanford University»، «Imperial College»، «University of Oxford»، «ETH Zurich» و «University of Cambridge» در جایگاه دوم تا دهم هستند.

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) با ساخت و بروز رسانی ابزارهایی حرفه‌ای برای ارزیابی و سنجش علم، فناوری، و نوآوری کشور می‌کوشد تا در زمینه‌های در پیوند با مأموریت‌هایش به سیاست‌گذاران برای برنامه‌ریزی‌های درست و کارآمد یاری رساند. گزارش پیش‌رو از انتشارات سامانه جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان (نما) که به پایش و گزارش پیرامون ۹۰ شاخص گوناگون از ۵۵ نهاد جهانی در حوزه‌های علم، فناوری، و نوآوری می‌پردازد و در نشانی [NEMA.IRANDOC.AC.IR](http://NEMA.IRANDOC.AC.IR) در دسترس همگان است.



جدول ۱. امتیاز کل و رتبه مؤسسه‌های ایرانی در نظام رتبه‌بندی «راوند» سال ۲۰۲۱ میلادی

نام مؤسسه	امتیاز کل	رتبه ملی	رتبه جهانی
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۷۵,۰۷۴	۱	۱۶۱
دانشگاه صنعتی اصفهان	۷۰,۵۰۳	۲	۲۱۶
دانشگاه تهران	۶۹,۷۶۳	۳	۲۲۶
دانشگاه علم و صنعت ایران	۵۷,۸۸۵	۴	۳۹۰
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۵۴,۶۳۳	۵	۴۴۰
دانشگاه شهید بهشتی	۵۴,۳۸۸	۶	۴۴۴
دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	۴۹,۹۸۷	۷	۵۰۰
دانشگاه تبریز	۴۹,۹۴۲	۸	۵۰۱
دانشگاه کاشان	۴۳,۵۸۸	۹	۵۷۸
دانشگاه علامه طباطبایی	۳۸,۱۹۲	۱۰	۶۴۳
دانشگاه کردستان	۳۳,۴۶۶	۱۱	۷۰۱
دانشگاه الزهرا (س)	۲۹,۹۹۲	۱۲	۷۳۵

جدول ۲. امتیاز و رتبه مؤسسه‌های ایرانی در سنج‌های گوناگون نظام رتبه‌بندی «راوند» سال ۲۰۲۱ میلادی

نام مؤسسه	آموزش		پژوهش		تنوع جهانی		پایداری مالی	
	امتیاز	رتبه جهانی	امتیاز	رتبه جهانی	امتیاز	رتبه جهانی	امتیاز	رتبه جهانی
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۹۶,۷۲۹	۸	۵۹,۹۹۲	۳۶۸	۲۸,۶۶۷	۶۹۸	۷۷,۳۴۵	۲۲۲
دانشگاه صنعتی اصفهان	۶۸,۰۴۱	۱۹۵	۷۶,۸۶۷	۱۸۲	۳۱,۲۱۵	۶۶۵	۷۹,۳۹۵	۱۸۸
دانشگاه تهران	۷۹,۸۴۵	۱۰۱	۶۵,۳۲۷	۳۱۰	۳۶,۳۲	۵۹۲	۶۳,۴۵۲	۴۰۹
دانشگاه علم و صنعت ایران	۴۷,۵۸۹	۵۰۲	۷۱,۶۳	۲۳۹	۱۲,۷۹۳	۸۴۰	۷۹,۴۰۱	۱۸۷
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۵۸,۳۱۷	۳۳۹	۵۱,۹۵۷	۴۵۰	۲۶,۴۵۲	۷۲۵	۶۷,۶۶۱	۳۵۶
دانشگاه شهید بهشتی	۶۵,۵۳۶	۲۳۳	۴۶,۶۸۲	۵۰۸	۱۹,۴۲۹	۷۹۱	۶۳,۸۲۶	۴۰۴
دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	۳۷,۲۸۷	۶۳۱	۶۹,۰۶	۲۶۷	۱۳,۵۱۲	۸۳۲	۵۰,۶۵۱	۵۶۵
دانشگاه تبریز	۵۹,۳۳۱	۳۲۱	۴۲,۵۰۹	۵۵۲	۲۳,۸۱۱	۷۵۳	۵۷,۱۹۴	۴۹۶
دانشگاه کاشان	۴۴,۱	۵۴۵	۴۶,۸۸۲	۵۰۶	۱۵,۳۲۵	۸۱۸	۴۷,۱۳۳	۶۲۱
دانشگاه علامه طباطبایی	۵۷,۰۰۴	۳۵۹	۲۳,۶۹۵	۷۳۳	۲۱,۰۶۲	۷۷۹	۲۷,۰۰۳	۷۷۸
دانشگاه کردستان	۳۲,۰۰۴	۷۰۲	۳۴,۰۸۷	۶۲۴	۱۲,۸۳۹	۸۳۹	۵۲,۱۲	۵۴۷
دانشگاه الزهرا (س)	۳۲,۳۳۸	۶۹۵	۲۷,۹۱۷	۶۹۰	۱۴,۱۵۵	۸۲۶	۳۸,۷۹۴	۷۰۰



### استادیار ایرانداک جزو پراستادترین نویسندگان ۲۰ سال انتشار مجله معتبر Electronic Commerce Research

دکتر حمیدرضا خدمتگزار، استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران جزو پراستادترین نویسندگان ۲۰ سال انتشار مجله معتبر Electronic Commerce Research جای گرفت.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، بر اساس ارزیابی منتشر شده در مجله علمی معتبر Electronic Commerce Research در مقاله‌ای با عنوان "years of 20 Electronic Commerce Research" که به مناسبت بیستمین سالگرد انتشار این مجله منتشر شده است، دکتر حمیدرضا خدمتگزار استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایرانداک در زمره پراستادترین نویسندگان این مجله طی ۲۰ سال گذشته معرفی شده است. بر اساس این ارزیابی، وی در درجه سوم از نظر شاخص  $TC/TP = \text{cites per publication}$ ، در رده چهارم از نظر بیشترین تعداد انتشار، و در رده پنجم از نظر شاخص H قرار گرفت. همچنین یکی از مقاله‌های وی در این مجله در شاخه موضوعی "انتظارات، رضایت و وفاداری مشتری آنلاین" به عنوان پراستادترین مقاله شناخته شده است.

گفتنی است مجله Electronic Commerce Research از معتبرترین مجلات علمی در حوزه تجارت الکترونیکی است که توسط انتشارات Springer Nature منتشر می‌شود و در پایگاه‌های استنادی معتبر جهانی از جمله Web of Science (با ضریب اثر ۲,۵۰۷ و چارک Q2) و Scopus (چارک Q1) نمایه شده است.

## انقصاد تفاهم نامه همکاری بین مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و صندوق توسعه ملی



در راستای توسعه همکاری های دوجانبه بین مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و صندوق توسعه ملی، تفاهم نامه‌ای بین دو نهاد مذکور با نمایندگی جناب آقای دکتر سیدسروش قاضی نوری به عنوان رئیس مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، و جناب آقای دکتر اسماعیل جلیلی به عنوان عضو هیأت عامل صندوق توسعه ملی منعقد شد. هدف این تفاهم نامه استفاده از حداکثر ظرفیت های علمی و پژوهشی طرفین برای تحقق دستاوردهای ملی است و مجموعه‌ای از موضوعات محوری را به شرح ذیل مورد توجه قرار می دهد:

- امکان‌سنجی پیاده‌سازی برنامه بازمبانی کیفیت دارایی‌ها (AQR)؛
- طراحی مدل تخصیص بهینه منابع صندوق؛
- راه اندازی نشریه تخصصی صندوق توسعه ملی در حوزه مالی اقتصادی با رویکرد اخذ درجه علمی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛
- طراحی مدل مدیریت و ارزیابی ریسک؛
- تدوین مدل کارسازی مالی احکام قانونی و بودجه؛
- ارائه خدمات مشاوره در حوزه مدیریت سبد ارزی صندوق توسعه ملی؛
- آموزش و به روز رسانی پرسنل در حوزه های تخصصی صندوق توسعه ملی بالاخص در حوزه اقتصادی و مالی؛
- طراحی و پیاده سازی تخصصی استراتژی های حوزه اقتصادی و مالی با رویکرد اقتصاد مقاومتی.



مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور با همکاری معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دومین سلسله نشست تخصصی خود را با عنوان "یک سده پژوهش، فناوری و نوآوری در ایران". با حضور سخنرانان، آقای دکتر شاپور اعتماد، استاد موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، آقای دکتر امیر ناظمی، معاون وزیر و رئیس سازمان فناوری و اطلاعات و آقای دکتر کیوان الستی (دبیر نشست) مدیر گروه مطالعات نظری علم، فناوری و نوآوری مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، برگزار کرد.

آقای دکتر کیوان الستی (دبیر جلسه) در ابتدا، در مورد نشست دوم از سلسله نشست‌هایی که با عنوان یک سده پژوهش فناوری و نوآوری در ایران، با عنوان فرعی روایت کلان صد سال تحول در حال اجرت، توضیحاتی ارائه کردند. ایشان بیان کردند با توجه به اینکه خیلی کم در مورد تاریخ می دانیم، به خصوص در این صد ساله اخیر که اتفاقاتی هم رخ داده است، سوالی که مطرح می شود این است که آیا واقعا با توجه به شرایطی که در آن هستیم می توانیم با سازی از رویدادهایی که در این یک سده اتفاق افتاده است انجام دهیم. همچنین، موقعیتی که در حال حاضر در آن هستیم را تا چه حدی می توانیم تخمین بزنیم و بر اساس آن بگوییم که این موارد در تصمیم گیری های ما اثر خواهد گذاشت یا خیر؟

آقای دکتر امیر ناظمی در مورد یک سده پژوهش و فناوری و نوآوری صحبت‌های خود را آغاز کردند. ایشان نقطه شروع خود را یک نقطه تاریخی قرار دادند و بیان کردند که در یک صد سال گذشته، پژوهش چه تغییری پیدا کرده است، بهتر است ابتدا از لحاظ تئوریک دنیار ایبینیم که مهمترین اتفاقی که می شناسیم چه بوده و بعد به لحاظ تاریخی ببینیم که آیا ایران هم تحولاتی که داشته همین معنار می توان برایش داشته باشیم و آیا اساسا می توانیم از آن اتفاقی که در غرب اتفاق افتاده به عنوان الگو استفاده کنیم یا خیر؟ ایشان ادامه دادند که تغییر وضعیت دانشگاه را در یک صد سال گذشته شاید بیش از هر چیزی خواهیم در حوزه پژوهش ببینیم.

در ادامه از اینکه چگونه دانش را به کار بگیریم و اینکه در نوع دوم دانشگاه به سراغ یک نوع مسئولیت پذیری اجتماعی می رویم صحبت کردند. بعد از عنوان رویکرد باز و بسته به

موضوع دانشگاه و سهم بنگاه‌ها در توسعه تکنولوژی اشاره کردند. ایشان در ادامه سولاتی را مطرح می کنند که آیا در حوزه علم و حوزه فناوری که ما راجع به آن صحبت می کنیم، همچنان دانشگاه‌ها یگانه بازیگر بزرگ هستند و یا بازیگران دیگری آمده اند که هم اکنون سهم دانشگاه‌ها را به شدت ناچیز کرده اند؟ و یا اینکه آیا در ایران اساسا ما دانشگاه‌های با نام دانشگاه وضعیت یک داشته‌ایم یا خیر؟ که در پاسخ به ریشه‌های تاریخی مسئله اشاره می کنند. بعد از بیان ریشه‌های شکل گیری دانشگاه و اعزام دانشجو به خارج از ایران در دوره رضا شاه و اثرات نامطلوب غرب، به ایجاد یک طبقه‌ای وابسته به شاه که می خواستند در راستای خدمت به اهداف توسعه‌ای ایران باشد، صحبت کردند.

بعد از اشارات مبسوطی در مورد روشنفکران اولیه و تغییر سبک زندگی تحصیل کردگان اروپا و دانشگاه و دانشگاهیان، تاکید می کند که دانشگاه باید به عنوان اولویت خود بکوشد پیشوایان و روسای قوم را بسازد و در وهله دوم در پژوهش و تحقیق وارد شود. چرا که اساسا در ایران شکل گیری دانشگاه منجر به شکل گیری پژوهش نشده است. اساسا شکل گیری دانشگاه به دلیل شکل گیری پژوهشی با مطالعات علمی نبوده است بلکه به دلیل ایجاد طبقه‌ای برای رهبری قوم یا روسای قوم است. ادامه دادند که اگر ما خواهیم در سده اخیر پژوهش را بررسی کنیم باید پادمان باشد که پژوهش با تسلیم در حقیقت با عنوان سر ریز علم و به عنوان پیامد اجتناب ناپذیر علم نبوده است و در وهله دوم بوده است. و اینکه نطفه‌های شکل گیری دانشگاه در ایران اساسا بر اساس یک اصل سیاسی ایجاد شده است. در واقع دانشگاه در ایران وابسته به تبار و تاریخی است که در ایران دارد.

آقای دکتر ناظمی در مورد نگاه به نوعی نهادگرایی به موضوع علم، پژوهش و فناوری در ۱۰۰ سال اخیر صحبت کردند و در ادامه سوالی مبنی بر اینکه نهاد فناوری چگونه شکل گرفته است، مطرح کردند. در پاسخ اشاره کردند که نهاد دانشگاه که متولی سنتی پژوهش و از لحاظ مفهومی متفاوت از مفهوم پژوهش است، شاید به دهه ۴۰ برگردد. در واقع، جایی که اولین تکنوکرات‌های ایرانی زمامدار توسعه صنعتی اقتصادی شدند.

ایشان در ادامه به مفهوم بومی سازی داخلی اشاره می کنند و می گویند اگر ما می خواهیم توسعه صنعتی پیدا کنیم باید بخش‌هایی را از طریق شرکت‌های داخلی به مرور بومی سازی کنیم و اینکه لازم نیست تولید تکنولوژی از نقطه صفر باشد. ایشان اضافه می کنند که در حوزه پژوهش بزرگترین مشکل ما اقدام سنت پژوهش است، وقتی می گوئیم فقدان سنت پژوهش یعنی ما هنوز چیزی به نام اجتماعات علمی در ایران نداریم.

در واقع ما احتیاج داریم اگر می خواهیم رشد پیدا کنیم چنین اجتماعاتی معنادار بشود و باید نهادهای جدی هم برای این موضوع داشته باشیم. نگاه سیاسی منجر به این شده است که هیچ وقت چنین اجتماعاتی شکل نگیرد و این بزرگترین مساله‌ای است که من از تاریخ پژوهش در صد سال اخیر متوجه شده‌ام. در توضیح حوزه فناوری می توان به نامه‌ای که وائوآر بوش برای روزولت بعد از جنگ جهانی دوم در سال ۱۹۴۵ می نویسد اشاره کرد که در آن به پایه گذاری نهادهایی از عرضه گرای علم اشاره می کند. او مثالش را از پروژه منهن و شکل گیری بمب اتمی می زند و اشاره می کند که اگر ما بتوانیم روی پروژه‌های کلیدی کار کنیم اولاً سربز اینها به جامعه میرسد و ثانیاً اینها نمادهای تولید علم هستند و این نهادها الزاماً لحظه اول به کاربرد توجه ندارند. و سوم اینکه نهادهای تخصصی داشته باشیم که این نهادها الزاماً علمی نیستند و مراکز پژوهشی هستند که وابسته به حاکمیت‌اند و این‌ها روی پروژه‌های کلان کار می کنند. چهارمین مورد هم این است که سربز این دانش نهایتاً برای کل صنعت مورد استفاده قرار می گیرد. در کل، پروژه‌های که با هدف توسعه علم ایجاد شده‌اند به هدف کاربرد، منجر شده‌اند یا کاربرد، آن هم این مطلب که تمام برد ملی در داشتن فناوری برتر است. این نگاه به پروژه‌های کلان که با استفاده از نهادهای مربوط به آنها در بخش دولت انجام می شود، نگاهی است که می توانیم بگوییم در ایران هم تکرار می شود. این نگاه تا اوایل دهه نود یک نگاه برتر در کل حوزه فناوری و نوآوری است. و اما در مورد نوآوری، به نظر می رسد وقتی می خواهیم در مورد بازه صد ساله صحبت کنیم، هم اکنون زود است که تحلیل نوآوری را اینجایا بیاوریم.

آقای دکتر ناظمی مروری از آنچه گفته شده بیان می کنند. ایشان اینگونه ادامه می دهند که از ۱۳۰۰ شکل گیری با یک رویکرد سیاسی آغاز می شود و می توان این دوره را تا ۱۳۳۲ تعمیمش داد. تا سال ۱۳۳۲ دانشگاه با مفهوم تربیت مدیران و روسا بوده است. از ۱۳۳۲ و بعد از کودتای ۲۸ مرداد تا ۱۳۴۲ یک دوره ۱۰ ساله سرخوردگی اجتماعی و هم پژوهش غیرسیاسی سازی دانشگاه را در ایران شاهد هستیم. در این دوره تمرکز بر تربیت نیروهای فنی مهندسی بوده است. از ۱۳۴۲ تا ۱۳۵۱ دومین بحران نفتی اتفاق می افتد و پول نفت و درآمد آن حدود سه برابر می شود. در

این فاصله کوتاه، ما دوران سیاست تقاضا و تعمیم بخشی به تولید را داشتیم، دوران رشد صنعت بوده و اهمیت فناوری برای آن تیم تکنوکراتی که آن زمان کار می کرده به خوبی مشخص بوده و خودشان بارها و بارها در مطالبی که داشتند به این مسئله اشاره می کنند که ما باید این تولید مونتاژ و تبدیل به فناوری کنیم و اتفاقاً به نظر می رسد در همان مسیر خوب حرکت می کردند. داده‌های آماری و داده‌های بنگاهی که هم اکنون وجود دارد نشان می دهد که این مسیری که طی می شده از لحاظ توسعه صنعتی، مسیر کاملاً قابل توجه‌ای بوده است.

از ۱۳۵۱ با افزایش قیمت نفت و افزایش تورم حکمرانی، دوران پروژه‌های ملی‌گرایی آغاز می شود و در این دوره نقش بیشتری به غیر مهندس‌ها و غیر پزشک‌ها داده می شود. اتفاقی که رخ می دهد این است که بخش صنعت و بخش اقتصادی آنچنان سیاست زده است و آنچنان درگیر توم‌های فردی (محمد رضا پهلوی) شده است که نمی توانیم بگوییم که رشد اقتصادی ایجاد شده و یک انسجام سیاستی در حوزه فناوری ایجاد شده است. در دوره جنگ و در دهه اول شکل گیری انقلاب، به واسطه جنگ، اتفاقی که می افتد این است که پژوهش و فناوری دولتی در کلان پروژه‌ها، رنگ و بو پیدا می کند و همان تئوری که بوش در زمان ۱۹۴۵ به روزولت داد، به نظر می رسد که در این دوران در ایران خیلی طرفدار دارد. از طرفی ما شاهد شکل گیری نهادهای تحقیقات دفاعی در ایران هستیم و شاهد شکل گیری حوزه فناوری در پژوهشگاه‌های دولتی، شکل گیری پژوهشگاه‌های دولتی را داریم. مدل و الگوی توسعه فناوری ایران تا سال ۱۳۸۰ نگاه عرضه گراست. نگاهی که شکل گیری پژوهشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دولتی و موفقیت در دوره جنگ شکل می گیرد، تسری پیدا می کند و به حوزه‌ها هم تعمیم داده می شود. از ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ دوران جدایی کامل پژوهش و فناوری است. ممکن است این موضوع مخالف داشته باشد ولی صراحتاً فهم بنده از شکل گیری مکان‌هایی مانند پارک‌های علم و فناوری این است، در واقع دانشگاه تعریف خود را از فناوری ارائه می دهد. این هیچ نسبتی با واقعیت صنعتی ایران برقرار نمی کند و دانشگاه ما هیچ نسبتی با واقعیت صنعتی اقتصادی ایران ندارد. در این دوران چیزی که به عنوان فناوری گفته می شود ما شاهد شکل گیری وزارت علوم و تحقیقات و فناوری هستیم که زاییده همین نگاه است. به این معنا که وزارت علوم تمایل دارد تحقیقات فناوری هم داشته باشد و گرنه نسبتی با مسائل واقعی و بنگاهی برقرار نمی کند. به نظر می رسد از ۱۳۹۰ شکل گیری اکوسیستم نوآوری و بعد از آن اکوسیستم استارت‌آپی در خارج از دانشگاه‌ها را شاهد هستیم. امروزه، برندهای معروف حوزه اکوسیستم استارت‌آپی مثل اسنپ، تپسی، دیجی کالا، فیلیمو، نماوا، هیچ کدامشان از دل دانشگاه و از دل پارک‌های علم و فناوری بیرون نیامده‌اند. به نظر می رسد در این دوره ما شاهد شکل گیری یک اکوسیستم نوآوری هستیم که نه متعلق به دانشگاه و نهادهای حوزه علم و پژوهش است و نه متعلق است به نهادهای مربوط به حوزه اقتصاد، بلکه در همین ائتلاف گروه و طبقه دیگری شکل می گیرد. برای همین است که همین حالا در این مورد نمی توان نظری ارائه کرد. چه بسا فهم ما به واسطه نزدیکی تاریخی و چسبیدگی تاریخی، همراه با سوگیری‌های شناختی باشد. به نظر می رسد از ابتدای دهه‌ی ۹۰ ما شاهد شکل گیری چنین نهادهایی هستیم که الزاماً پیوندهایی با دانشگاه ندارند و دانشگاه نمی تواند بگوید که این از دل دانشگاه بیرون آمده، نهادی که بازیگران جدیدی در حوزه نوآوری در کشور هستند و برندهای معروف خودشان را دارند و نه متعلق به اقتصاد سنتی هستند و نه متعلق به نهاد دانشگاه، بلکه نهاد تازه تاسیس و یک اکوسیستم تازه تاسیس هستند.

تجربه امروزی ما با تجربه صد هزار سال پیش هیچ فرقی نمی کند اگر تجربه شخصی را بخواهیم اعمال کنیم. هر چقدر سعی کنیم نمی توانیم به خودمان تحمیل کنیم که بدون زبان فکر کنیم. عملاً ما در فعالیت ذهنی مان در ۹۹ درصد اوقات به کمک زبان فکر می کنیم. ایشان ادامه می دهند که از همان بدو تاریخ، فکر و زبان با هم گره خورده و اقسام خلایق‌ها را به میدان آورده‌اند. این موضوع امکاناتی استثنائی به انسان داده است و انواع و اقسام خلایق‌ها را به میدان آورده است. از آن جهت که در آن زمان نگارشی در کار نبوده، بیشتر آثارش را در نقاشی‌های دیواری در غارها و کنار فعالیت‌های عمومی می بینیم مثلاً در فعالیت‌هایی که برای غذاسازی انجام می دادند شبیه ساخت تنور در زمین یا انواع و اقسام این موارد. در ادامه‌ی این چنین تحولاتی، آنچه که جامعه‌شناسان و انسان‌شناسان به آن توجه می کنند دستاورد استثنائی به نام اسطوره است. اسطوره انواع و اقسام روایت‌هایی است که پدیده‌ای را برای افراد تعیین می کند، شبیه تفکر تشان را تعریف می کند و اینگونه است که افراد می توانند برای هر چیزی یک تبیین متفاوتی یا ماوراء طبیعه‌ای بسازند. این دوره در ایام عشایری ادامه دارد تا اینکه به دوره اسکان می رسیم و در آن زمان پدیده دیگری ظهور پیدا می کند که جوهر یا عنصر اولیه‌ای است برای دین. اگر مکتب شیکاگو را ملاک بگیریم پیدایش دین حدوداً ۸ الی ۹ هزار سال پیش در مراسم و مناسک تدفین به وجود آمده است. بر این اساس به تدریج صاحب ادیان مختلف می شویم که به پیدایش امپراتوری‌های مختلف از جمله چین، مصر، ایران و انواع و اقسام امپراتوری‌های سیاسی گره می خورد. در واقع، بعد از تفکر اسطوره‌ای، تفکر دینی ظهور می کند و بعد از آن است که یک اتفاق استثنائی رخ می دهد و آن این است که از دید علم متافیزیک یک فیزیک کشف می شود که تالس بنیانگذار آن است. این اتفاق در یونان رخ می دهد. این ماجرا نوعی اسطوره زدایی است، یعنی هر نوع عوامل خارج از کنترل انسانی به کنار می رود و آنچه می ماند در فلسفه یونان پدیدار می شود. در این سیر سریع اسطوره، دین و فلسفه را داریم. در نهایت ما شاهد پدیده ظهور فلسفه هستیم. ایشان در بیان نسبت اسطوره، دین و فلسفه بیان می کنند که نباید این‌ها را پشت سر هم دید بلکه باید در کنار هم دیده شوند. همچنین بیان می کنند که اسطوره، دین و فلسفه چیزهایی نیستند که فراموش شوند. ایشان در پاسخ به اینکه فلسفه منشا استدلالی‌اش را از کجا آورده، به سیاست اشاره می کنند. چه جامعه علمی باشد، چه جامعه فنی، چه جامعه متخصص و چه جامعه عوام هیچ‌گاه این موقعیت اسطوره و دین و فلسفه فراموش نمی شود. دین در سیر تحول اجتماعی فراموش نمی شود. اسطوره‌ها فراموش نمی شوند. هنوز همان تصورات گذشته حاکم است. مثلاً یک استاد یا فردی که گرفتاری پیدا می کند نفرین می کند یا وقتی در زمینه پزشکی به مشکل می خورد به انواع و اقسام موجوداتی مراجعه می کند که به طور متعارف اسطوره خوانده می شوند.

ایشان در توضیح نسبت اسطوره، دین و فلسفه، ابتدا از مسئله فلسفه آغاز می کنند. از نظر ایشان مسئله فلسفه این است که چگونه پدید آمده و چگونه شکل گرفته است. طبق چیزی که مورخان ثبت کرده‌اند، حدود ۴۰۰ تا ۴۵۰ سال فقط در یونان طول کشید که ما از مفهوم موتوس به لوگوس رسیدیم. بنابراین مدت زمانی طول کشید که ما درک کنیم از نظر کلامی صاحب چنین تمایزی شده‌ایم. زمانیکه درک این تمایز ایجاد شد، مسئله این بود که فلسفه از کجا آمده؟ فلسفه فقط بحث و استدلال است. تالس می گوید همه جهان از آب است، آناسیمناندروس می گوید جهان بی نهایت است. تمام قضیه در فلسفه این است که از یک استدلال به استدلال دیگر می روند و هیچ عنصر فرااستدلالی در کار نیست. این سوال مطرح شده است که فلسفه منشا استدلالی‌اش را از کجا آورده است؟ پاسخ این است که از سیاست. به نوعی ما از سیاست به فلسفه رفتیم. به این معنا که آن زمان در دولت شهرهای یونانی رسم بر این بود که برای وضع قوانین اساسی به استدلال می پرداختند. زمانی که فردی پیشنهادی ارائه می کرد، آن را در معرض تضارب آرا قرار می دادند تا نتیجتاً به ایجاد یک ماده حقوقی و قانونی تبدیل می شده است. به این ترتیب ما می توانیم با این روش موضوع‌های دیگر را نیز بررسی کنیم.



در ادامه آقای دکتر شاپور اعتماد سخنرانی خود را با اشاره به اینکه در ابتدا باید از چند مفهوم ابهام زدایی کرد آغاز کردند. ایشان بعد از بیان درک تاریخی از علم و فلسفه علم، بیان می کنند که بهتر است در ارتباط با موضوع نشست از یک زمان دور و تقریباً ۱۰۰ هزار سال پیش شروع کرد. این صد هزار سال پیش اهمیتش در این است که ما با پدیده فکر کردن روبه‌رو می شویم. کاری که در علم و فلسفه و دین صورت می پذیرد. در واقع فرض بر این است که موجود انسانی زمانی انسان می شود که از امکان تکلم برخوردار می شود، آن هم نه فقط به صورت اجتماعی.



<b>۶۵</b>	<b>خرداد ۱۴۰۰ • شماره ۴۶</b>
-----------	------------------------------

آن را با سیاست و حقوق یونان قرینه بگیریم و شاهد تاسیس فقه اصول هستیم. با فقه اصول می‌توان یک نظام مستقل حقوقی تاسیس کرد. این اتفاق برای قرائت متونی از فلسفه یونان رخ می‌دهد و عملاً یک نوع انقلاب علمی نیز اینجا ایجاد می‌شود و ما در چشم‌انداز از یک طرف، این سینا و بغداد و دمشق را داریم، از طرف دیگر این هیثم و آندروس و قرطبه؛ بنابراین وقتی درباره مسائل تاریخی و مفهوم دین و علم و فلسفه صحبت می‌کنیم به نوعی با مفهوم انقلاب سروکار داریم. اتفاقی که می‌افتد این است که وقتی که جلوتر می‌گوییم با انقلاب علمی سروکار داریم.

نکته‌ای که ارشد می‌گوید این است که تقریباً مسئله‌ای در انقلاب علمی وجود ندارد که مطرح شود و آن را قبلاً مسلمانان صورت بندی نکرده باشند. اینکه آنها صورت بندی کرده‌اند معنی‌اش این نیست که جواش را هم پیدا کرده‌اند. غالباً جواب در عصر تجدید پیدا شده‌است، ولی اعتبار صورت‌بندی این مسائل بدون استئنا متعلق به علوم اسلامی است. اگر این تصویر را از انقلاب علمی به شکلی که مطرح کردم در نظر بگیریم، با یک انقلاب علمی دیگری نیز مواجه‌ایم که در چارچوب اروپا رخ می‌دهد که نام آن را می‌توانیم انقلاب علمی هومبولتی بگذاریم. به این معناکه وقتی که این علوم جدی می‌خواست در آلمان اشاعه پیدا کند با پیشنهادهی از جانب هومبولت مواجه می‌شویم. حرفی که می‌زند این است که اگر دانشگاه بخواهد دانشگاه بشود باید یک نهاد در خوری برای آن تاسیس شود. این نهاد درخور مثالش دانشگاه برلین است که کارش این است که تحقیق و توسعه را با هم ادغام کند. بنابراین دو نوع انقلاب علمی داریم. یک نوع آن شکلی که گفتم با مضمون علم گره می‌خورد و یکی این انقلاب نهادی که جنبه نهاد دانشگاه‌مدنظرش است و بر خلاف دیگری، کشور به کشور است.

آقای دکتر اعتماد اینگونه صحبت‌هایشان را ادامه می‌دهند که با در نظر گرفتن دین، علم، تکنولوژی، عناصر مختلف فرهنگ یا تمدن، می‌توان گفت همیشه تکنولوژی و دین و… بوده اما علم وجود نداشته. بنابراین، فرهنگ‌های معینی توانسته‌اند علم را

تاسیس کنند. از جمله یونان، اسلام، اروپای سنتی، اروپای کشاورزی (اروپایی که صنعت در آن معنایی ندارد). با در نظر گرفتن تکنولوژی، تکنولوژی‌های مگا پروژکتوری بیشتر مدنظر است، مثل هسته‌ای. دیوار چین، اهرام ثلاثه، جاده ابریشم، قنات و… یکسری پروژه‌های مگا پروژه‌های هستند. و در مقابل می‌توان به بین‌النهرین و جنگل زدایی بزرگ مقیاس اشاره کرد که بشر با ایجاد کردن مرتع یا استفاده سوخت نابودش می‌کند. ایشان ادامه می‌دهند که ما در فرهنگ خودمان، دین، فلسفه، علم و تکنولوژی داریم و اینها نسبتشان با همدیگر چگونه عمل می‌کند؟ برای پاسخ به این سوال می‌توان دانشگاه تهران را بیان کرد. قرار بوده دانشگاه به سبک اروپا باشد اما آن چیزی که تاسیس می‌شود و با عملکردی که دارد و پرسنلی که تدریس می‌کند، آشکار است که یک دانشگاه ناقص الخلقه است، این موضوع را از سیر تحول مابقی دانشگاه‌ها می‌توان فهمید. تاسیس دانشگاه در سال‌های ۳۰ و ۴۰ تولید کادر فنی و پزشکی است و نه آن چیزی که ما از یک دانشگاه انتظار داریم. اما به صورت استثنایی، کارهای تحقیقاتی هم در دانشگاه انجام می‌شود مثل دانشگاه پزشکی شیراز، صنعتی شریف و تهران. با بالا رفتن قیمت نفت این موضوع بسیار تقویت می‌شود و تولید علمی کشور تا حدی چشمگیر می‌شود. از آنجایی که تولید علمی به واسطه گران شدن نفت صورت گرفته بود، به یکباره ظرف سالهای ۵۸ و ۵۹ و ۶۰ شاهد سقوط علمی کامل هستیم. سقوط علمی کاملی که تا زمان جنگ دوام پیدا می‌کند و به یکباره اتفاق عجیبی رخ می‌دهد. در واقع، یک انقلاب همبولتی رخ می‌دهد به این معنا که در تاریخ کشور این امکان ایجاد شد که کسی که وارد دانشگاه می‌شود بتواند تمام مراحل تحصیل را در همان دانشگاه طی کند. این چیزی نبود که در دانشگاه تهران قابل انجام بوده باشد، به استثنای رشته حقوق یا رشته دیگر. بدین ترتیب در اوج مهاجرت اساتید از کشور، از سوی مصوبه شورای عالی، این امکان به دانشگاه‌ها داده شد که گروه تخصصی داشته باشند و به دانشجویان خود مدرک کارشناسی و

گروه مطالعات آینده علم و فناوری برگزار می‌کند

# علم

ماهنامه علم، تحقیقات و فناوری

دکتری بدهند. به این ترتیب، دانشگاه‌ها تجهیز شدند و با بودجه اختصاص یافته به فعالیت پرداختند. هم‌اکنون دانشگاه خصلتی تدریسی تحقیقی پیدا کرد و به جلوسوق داده شده‌است. این کار به کمک فرانسوی‌ها صورت گرفت. با توجه به ۵ میلیون مدخل علمی، تا ۱۹۸۶ حدود ۸۰ مقاله علمی داشتیم. در واقع از ۳۰۰ مقاله علمی سقوط کرده بودیم به ۸۰ مقاله. از حدود ۳۵۰ مقاله، شروع به ادامه کار کردیم و ادامه کار به این صورت بود که خیلی سریع رشد کردیم و معلوم شد که زیرساخت این کار را داشتیم اما غافل بودیم. عملاً زمان دو برابر شدن تعداد مقالات بین یک سال و نیم تا دو سال شد. از امکانات مختلف استفاده کردیم. مثلاً رشته‌های خاصی را تشویق می‌کردیم. به‌عنوان مثال رشته خاصی به اسم نانو تکنولوژی. عجیب بود چون در مدت کمی ما دیدیم که تمام دانشگاه‌ها می‌توانند نانو تکنولوژی تولید کنند و خود مسئولان موسسه بین‌المللی اطلاعات علمی (ISI) حیرت زده شدند که چگونه ایران در مدت پنج، شش سال یک مرتبه به مقام سوم را از نظر تعداد مقالات در نانو تکنولوژی پیدا کرده است. این زمانی است که من کاملاً غافل بودم.

وقتی که به سیر تحول تحقیقات در اروپا و آمریکا نگاه کنیم، یک اتفاق می‌افتد به نام پروژه منهتن که تمام توجه معطوف می‌شود به الکترونیک کوانتومی و همان داستان سیلیکون ولی؛ اینکه چرا سیلیکون را برای تولید انتخاب کردند، داستان مفصلی دارد؛ ولی مسئله وفور و ارزان بودن و فراهم بودنش گویا نقش زیادی داشته است. می‌توانیم این ذهنیت را به ذهنیت بعدی ترجمه‌کنیم. ذهنیت بعدی این است که سیاست علمی آمریکا رفت سراغ علوم مواد؛ چون ناخالصی‌های سیلیکون می‌توانست در پدیده‌های الکترونیکی نقش داشته باشد. از این علوم مواد، موارد استثنائی استخراج شد که بر جسته‌ترینش نانو تیوب (نانولوله های کربنی) بود. این بحث در مجله‌ای مثل The Science of Nature مطرح شد که به نشریات علمی پر استناد (highly cited journals) معروفاند؛ بنابراین اینجا یک تغییر اتفاق می‌افتد. افزون بر آن یکی، دو مورد

## بررسی آثار کووید–۱۹ بر آینده علم، فناوری و نوآوری

آینده‌های متفاوت بر روی ما باز خواهد نمود. مدیر گروه مطالعات آینده علم و فناوری مرکز ضمن تاکید بر اینکه میزان آمادگی مادر مواجهه با آینده پسا کرونایی بسیار مهم است گفت: مدیریت دوره کرونا ویژگی‌هایی دارد. تصمیم‌گیری‌هایی که قبلاً آزموده نشده با استعانت از رشته‌های فرارشته‌ای بسیار مهم می‌نماید. آینده پژوهی با ارائه تصویر بزرگ از یک رخداد ما را در اخذ تصمیمات درست یاری می‌رساند.

در آینده پژوهی به هیچ وجه دنبال بازگشت به دوران گذشته و شرایط پایدار قبلی نیستیم بلکه باید از شرایط فعلی و بحران‌ها به عنوان فرصت برای ساخت آینده‌های جدید استفاده کرد.

دکتر حیدری در پایان به جمع‌بندی موارد مطرح شده پرداخت و گفت: باید توجه کنیم که فناوری در خط مقدم مبارزه با کرونا قرار دارد. همچنین باید بدانیم که بحران‌ها و مشکلات همواره خالق ایده‌های نو هستند و بحران کرونا فرصتی کم‌نظیر است برای واکاوی مقولات علم و فناوری از نظری‌ترین تا کاربردی‌ترین آنها و بهره‌گیری از این فرصت‌ها است که ما را قادر می‌کند تا آینده امن‌تر و روشن‌تر و با کنش‌های منطقی خود در زمان حال، بسازیم. این مهم است که بدانیم تحقیقات علمی ما در راستای درمان کووید-۱۹ کاربرد دارد و این فناوری‌ها هستند که امیدها را به آینده زنده نگه می‌دارند. مدیران ما باید یادبیموزند که در اخذ تصمیمات خود مستبد نبوده و به مشورت و مشارکت فکری گرفتن از متخصصان حوزه‌های مرتبط با مساله عنوان یک اصل بنیادین باور داشته باشند. همچنین در مورد تصمیمات برگرفته از خرد جمعی؛ برآورد

## تشکیل کانون غشای پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

های جاری و نیز تعریف طرح های جدید، از دو سال گذشته کار خود را آغاز کرد.

نکته حائز اهمیت در این مسیر آنست که با بررسی موشکافانه‌ی اجرای پروژه ها، کانون به این نتیجه رسید که برای نیل به هدف ورود محصول به اجتماع، زنجیره‌ی تهیه مواد اولیه تا تولید محصول را باید تکمیل کند. بنابراین با هدایت برخی از متخصصان سنتر پلیمرها به کانون، بخشی از فعالیت‌های خود را در شاخه سنتر و افزایش مقیاس تولید پلیمرهای مهندسی پر کاربرد در صنعت غشا، مانند پلی سولفون و پلی اتر سولفون و همچنین منومرهای مربوط اختصاص داد. محورهای اصلی مصوب و اجرایی کانون غشا علاوه بر سنتر پلیمر و منومر عبارتنداز: تولید نیمه صنعتی و صنعتی غشا، پیل سوختی، بازیابی نفیون و ساخت غشاهای آن، ساخت غشا تفلونی به روش کشش حرارتی، توسعه کاربرد غشاء در شیرین سازی آب و تخریب الکتروغشایی که غشاهای حاصل‌شده به طور عمده در شاخه‌های مختلف

مشابه نانوتیوب باز هم مطرح شد. در علم هیچ وقت مقیاس مطرح نبوده است؛ اما چرا اینجا مقیاس مطرح شد؟ سیاست علمی آمریکا بسیار وابسته به ارتش است. یک چیزی را مثل سیلیکون می‌خواست که در همه ابزار الکترونیک نقش ایفا کند؛ بنابراین کلا تصور علمی کنار گذاشته شد و رو به تصور تکنولوژی گذاشتند. همین تغییر در اینجا هم اتفاق می‌افتد. این موضوع اصلاً تصادفی نیست. تبعیض قائل می‌شویم و یک پروژه با میلیارد دلار هزینه تعریف می‌کنیم و می‌گوییم ما رفتیم به سمت نانو تکنولوژی. اتفاقی که در ایران افتاد، این بود که دکتر عارف این پروژه را آورد و از طریق امکانات سیاسی که وجود داشت، اشاعه داده شد و افزون بر آن در معاونت فناوری ریاست جمهوری نفوذ پیدا کرد. رویه کلی این شد که علم را کنار گذاشتند و به تکنولوژی چسبیدند. تکنولوژی حسابدش جداست. شما وقتی که در سیاست گذاری‌های سنتی عمل می‌کنید، اگر به علم ۱۰ اختصاص می‌دهید، به کاربردش صد اختصاص می‌دهید و به توسعه‌اش مقیاس هزار باید بدهید. با کمال تاسف نمی‌دانم چرا یک تعرض عجیب و غریب درباره علم پدید آمد که خود را در بودجه نشان داد. این تعرض به علم عملاً سبب شد که علوم کاربردی مثل فیزیک کاربردی تعیین تکلیف‌کننده فیزیک چه باشد. نکته‌ای که می‌خواهم در پایان عرض کنم، این است که در آن دوره یونان و اسلام و قرن هفدهم ما چیزی داریم به نام علم برای علم. این مسئله‌ای است که به صورت مملکتی از یونسکو و سازمان ملل نیز اخذ می‌کنیم که مطرح می‌کند سه مقوله علم برای علم، علم کاربردی و توسعه داریم و تقسیم‌بندی برای بودجه‌ها بر این اساس است؛ بنابراین آنها آگاه هستند که چه می‌کنند. نمی‌دانم چرا از مقطعی دولت تصمیم گرفت علم را در کشور نابود کند. ما پای همان جریان علم برای علم بودیم. این از نظر شخصی یک شکست برای من بود؛ اما از نظر مملکتی این موضوع سر از جاهای دیگری هم برای علم در می‌آورد. فکر کنید وقتی بستر را این گونه پهن می‌کنید، چه فرهنگی از آن استخراج می‌شود؟

## توسعه علم و فناوری در ایران: چالش‌ها و فرصت‌ها

جامع داشته باشند و نهایتاً تصمیم‌نهایی خود را عملیاتی کرده و خود را در مقابل تبعات تصمیمشان مسئول بدانند. اینها سه اصل کلیدی مدیریت مبتنی بر آموزه‌های آینده‌پژوهی است که عموم مدیران جامعه مدیریتی ما از کل یا بخشی از آنها غافلند. دکتر فریده عصاره نیز در ادامه با موضوع "ضرورت شناسایی شاخص‌های علم و فناوری واکسن به منظور مقابله با کرونا" به سخنرانی پرداخت. وی در ابتدا گفت: هدف از این پژوهش، تبیین ضرورت شناسایی و تدوین شاخص‌های موضوعی و اختصاصی علم، فناوری و نوآوری در حوزه "واکسن و فراورده‌های بیولوژیک"، است و افزود: امروزه، ارزیابی علم، فناوری و نوآوری در سطح ملی و بین‌المللی یک فرآیند رو به رشد است که نقش زیادی در توسعه پایدار کشورها دارد. آنچه در تمامی کشورها مشترک است، تعیین شاخص‌های ارزیابی به منظور سنجش میزان پیشرفت علم، فناوری و نوآوری است. وی همچنین افزود: به‌نظر می‌رسد از زمانی‌که اسناد بالادستی تنظیم و تدوین شده‌اند، تلاش‌هایی در جهت خیلی از مسائل کشور صورت گرفته است، که از آن جمله انسیتوی واکسن و سرم‌سازی رازی می‌باشد. این موسسه دارای سابقه‌ای صد ساله است و همکاری هم با انسیتوی واکسن و سرم‌سازی فرانسه داشته و احیاناً باز هم دارند وی ادامه داد: با مطالعه اسناد بالادستی مشخص می‌شود که تدابیری برای این موسسه اندیشیده شده‌است اما هنوز راه درازی در پیش است و خیلی از مباحث به‌واقعیت نپیوسته‌اند.

در پایان نیز دکتر مکنون به جمع‌بندی موارد مطرح‌شده پرداخت.

جداسازی گاز، حوزه بهداشت و سلامت، شیرین‌سازی آب، پیل سوختی و انرژی کاربرد می‌یابند. از دستاورهای موفق کانون غشا در پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران می‌توان به ساخت خط تولید غشاهای جداسازی گاز بعلاوه ی خط تولید مدول‌های صنعتی مربوط برای جداسازی گاز کربنیک، ساخت خط تولید غشاهای تک لایه با کاربرد در حوزه سلامت، ساخت پایلوت تولید محصولات نفیونی اعم از محلولی یا غشایی، ساخت پایلوت تولید پلی سولفون، ساخت پایلوت تولید غشاهای تفلونی و ساخت پایلوت جداسازی آب و حلال را نام برد که همگی یا به مرحله بهره‌برداری رسیده و یا در شرف بهره‌برداری می‌باشند.

تشکیل کانون غشا به عنوان تجربه ای موفق نشان داد که با تعیین اهداف مشخص و برنامه ریزی شده، همسو سازی و نزدیک کردنکردن فعالیت های همکاران هیئت علمی به همراه حمایت مناسب اجرایی، مالی و مدیریتی به دستاوردهایی می‌توان نائل شد که در ابتدا دور از ذهن می نمود.

## کار گروه‌های عملیاتی موزه ملی علوم و فناوری ایران در سال ۱۴۰۰

سعید پازانی

معاون اجرایی موزه ملی علوم و فناوری ایران

اقتصادی و ... مشهود است اما موزه ملی علوم و فناوری ایران، بر اساس اهداف کلان خود در تلاش بوده است تا بار دیگر از تهدیدها به عنوان فرصت استفاده کرده و محدودیت‌های به وجود آمده را با استفاده از فناوری‌های جدید و با یک برنامه‌ریزی مدون رفع نماید.

در همین راستا، موزه ملی علوم و فناوری در برنامه عملیاتی سال ۱۴۰۰، در حال حاضر ۱۸ کارگروه فعال دارد که اعضای کارگروه‌ها به صورت دورکاری مشغول به کار هستند. این ۱۸ کارگروه به همراه اهداف آنها در جدول ذیل ارائه می‌شود:

ردیف	نام کارگروه	توضیحات کارگروه	تاریخ شروع	تاریخ پایان
۱۰	گالری زلزله	این کارگروه جهت طراحی فضا ساخت آثار و مدیا های مد نظر مربوط به گالری زلزله مبتنی بر مطالعات انجام شده در سال ۹۹ تشکیل شده و جهت نمایش در سال ۱۴۰۱ ساختمان عباس آباد پیش‌بینی شده است.	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۱۲/۱۵
۱۱	گالری سم شنسی	این کارگروه جهت طراحی فضا ساخت آثار و مدیا های مد نظر مربوط به گالری سم شنسی مبتنی بر مطالعات انجام شده در سال ۹۹ تشکیل شده و جهت نمایش در سال ۱۴۰۱ ساختمان عباس آباد پیش‌بینی شده است.	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۱۲/۱۵
۱۲	گالری سنگ	این کارگروه جهت طراحی فضا ساخت آثار و مدیا های مد نظر مربوط به گالری سنگ مبتنی بر مطالعات انجام شده در سال ۹۹ تشکیل شده و جهت نمایش در سال ۱۴۰۱ ساختمان عباس آباد پیش‌بینی شده است.	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۱۲/۱۵
۱۳	موزه برتر	این کارگروه جهت شرکت موزه در جشنواره انتخاب موزه برتر تشکیل شده و مقرر است مستندات عملکردی موزه در سال ۹۹ مبتنی بر محورهای از پیش تعیین شده کمیته برگزاری جشنواره توسط این کارگروه تهیه شود.	۱۳۹۹/۱۲/۱۵	۱۴۰۰/۰۲/۳۰
۱۴	نمایشگاه موقت	این کارگروه جهت نمایش موقت آثار احداث شده اهدا شده توسط جناب آقای امیر فضلی به موزه تشکیل شده و مقرر است در ساختمان سی تیر و فضای سابق گالری انرژی نو به نمایش گذاشته شود.	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۰۳/۳۱
۱۵	هم نشینی با علم	این کارگروه جهت تولید محتوای علمی برای فضای مجازی و وبسایت موزه در زمینه ارتباط علم با زندگی روزمره تشکیل شده که هر هفته یک بار دارای برونداد خواهد بود.	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۱۲/۲۵
۱۶	همکاری با مرکز علم فنلاند	این کارگروه جهت انجام امور مربوط به همکاری و برگزاری نشست مشترک با مرکز علمی فنلاند مبتنی بر درخواست واصله تشکیل شده است.	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۰۲/۳۰
۱۷	مدیریت وبسایت موزه	این کارگروه جهت طراحی و پیکربندی وبسایت موزه تشکیل شده است و محتوای علمی وبسایت از کارگروه های تولید محتوای مجازی به این کارگروه ارائه خواهد شد ادغام وبسایت‌های موزه در این وبسایت از وظایف این کارگروه می‌باشد.	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۱۲/۲۵
۱۸	نشریه علمی	این کارگروه جهت تولید نشریه علمی موزه خواهد بود که هر فصل یک بار دارای برونداد خواهد بود و دارای هیئت تحریریه می‌باشد.	۱۴۰۰/۰۳/۰۱	۱۴۰۰/۱۲/۲۵

ظرفیت و اثرگذاری مدیریت، تصمیمات کارآمد، محیط کار مثبت‌گرا، عملکرد بهتر، افزایش سطح یادگیری کارکنان و کاهش بروکراسی اداری از جمله فوایدی است که کارگروه‌های در صورت تحقق کامل می‌تواند داشته باشد.

موزه ملی علوم و فناوری ایران، در راستای بهینه‌سازی و استفاده کارآمدتر از نیروهای انسانی و منابع موجود، چند سالی است که فعالیت‌ها و پروژه‌های مصوب خود را به صورت کارگروهی برگزار می‌کند. ایده اولیه اجرای فعالیت‌های موزه

گروه یکی از رایج‌ترین الگوهای ساختار نیروی انسانی در هر سازمان است و بنابراین مطالعه گروه و تعریف کارگروهی برای مطالعه رفتار سازمانی از اهمیت زیادی برخوردار است. کارگروهی به ویژگی‌های نگرشی و رفتاری اعضای گروه برمی‌گردد و با چگونگی تشکیل گروه‌ها (رسمی و غیررسمی)، ساختار، فرایند و نحوه عملکرد آن‌ها ارتباط دارد.

بهره‌وری بیشتر، افزایش رضایت شغلی، افزایش کیفیت کار، پذیرش تغییر، تعهد به تحقق اهداف، ارتباط صمیمانه، تقویت روحیه و افزایش انگیزه، تقویت خلاقیت و نوآوری، افزایش

ردیف	نام کارگروه	توضیحات کارگروه	تاریخ شروع	تاریخ پایان
۱	رویداد تغییر اقلیم	این کارگروه جهت طراحی و برگزاری رویداد یک هفته ای مبتنی بر مطالعات انجام شده در سال ۱۳۹۹، تشکیل خواهد شد.	۱۴۰۰/۰۳/۰۱	۱۴۰۰/۰۸/۱۵
۲	پیش‌رنا جشنواره	این کارگروه جهت تولید محتوای فضای مجازی موزه در حوزه نمایشگاهی با نظر گرفتن جامعه هدف متفاوت تشکیل شده و به طور مستمر طبق زمانبندی اعلامی کارگروه دارای برونداد خواهد بود. همچنین برگزاری هفتمین جشنواره علم برای همه به صورت مجازی در این کارگروه طرح ریزی و اجرا خواهد شد	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۱۱/۳۰
۳	تلفیق رویدادهای موزه	این کارگروه جهت تلفیق رویدادهای پیشینه موزه رویدادهای مرتبط برای بهره برداری در نمایشگاه‌ها و رویدادهای سیار تشکیل شده است	۱۴۰۰/۰۴/۳۰	۱۴۰۰/۰۷/۳۰
۴	تور مجازی	این کارگروه جهت برگزاری تور مجازی و آنلاین نمایش موزه‌های ایران و همچنین موزه های علم دنیا تشکیل شده و محوریت با معرفی موزه علم و فناوری با رویکرد شبکه سازی است و هر دو هفته یکبار دارای برونداد خواهد بود	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۱۲/۲۵
۵	تولید محتوا نمایشگاهی مجازی	این کارگروه جهت تولید محتوای نمایشگاهی برای فضای مجازی و وبسایت موظف است که تولیدات آن از آثار و گالری های موزه تهیه می‌شود و هر دو هفته یکبار دارای برونداد خواهد بود	۱۳۹۹/۱۲/۱۵	۱۴۰۰/۰۶/۳۰
۶	رویداد نفت	این کارگروه جهت برگزاری رویداد به صورت آنلاین یا حضوری مبتنی بر اقدامات انجام شده در سال ۹۹ تشکیل خواهد شد.	۱۳۹۹/۰۴/۳۰	۱۴۰۰/۰۷/۳۰
۷	چهل و هشتمین کنفرانس سالانه موزه‌های علم دنیا (سیموست)	این کارگروه جهت انجام امور مربوط به نشست سالانه سیموست که به میزبانی ایران و به صورت مجازی برگزار می‌شود تشکیل شده است.	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۰۹/۱۵
۸	گالری بیومکانیک	این کارگروه جهت طراحی فضا ساخت آثار و مدیا های مد نظر مربوط به گالری بیومکانیک مبتنی بر مطالعات انجام شده در سال ۹۹ تشکیل شده و جهت نمایش در سال ۱۴۰۱ ساختمان عباس آباد پیش‌بینی شده است.	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۱۲/۱۵
۹	گالری حرکت	این کارگروه جهت طراحی فضا ساخت آثار و مدیا های مد نظر مربوط به گالری حرکت مبتنی بر مطالعات انجام شده در سال ۹۹ تشکیل شده و جهت نمایش در سال ۱۴۰۱ ساختمان عباس آباد پیش‌بینی شده است.	۱۴۰۰/۰۱/۱۵	۱۴۰۰/۱۲/۱۵

## تقدیر موزه ملی علوم و فناوری ایران از اهداکنندگان آثار

سه بعدی مولکول‌ها که در آن اتم‌ها به صورت کره‌های چسبیده به هم نمایش داده می‌شود. اندازه اتم‌ها در این روش نسبت به مدل گلوله و میله واقعی تر است، اما نمایش پیوندهای بین اتم‌ها و مرتبه آنها در این مدل امکان پذیر نیست.



وی افزود: مدل اهدایی، از نوع مدل گلوله و میله بوده و برای آموزش ساختار مولکولی الماس جهت برآورده شدن اهداف زیر ساخته شده است:

- آموزش ویژه دانش آموز متوسطه اول و دوم و دانشجویان
- افزایش مهارت تجسم فضایی مولکول‌ها
- آموزش ساختار مولکولی و نحوه اتصال و قرارگیری اتم‌های کربن در ساختار مولکولی الماس.
- حسنی خاطر نشان کرد: ارتفاع تقریبی این مدل ۹۰ سانتی متر است و در سال ۱۳۷۹ با توان و دانش ملی تولید شده است. شایان ذکر است که بزرگترین ساختار مولکولی الماس به ابعاد دو و نیم متر در انگلستان ساخته شده است. تولید این اثر از نظر علمی و کیفی به تایید وزارت آموزش و پرورش رسیده و تصویر تأییدیه‌های آن پیوست است. مترتال (مدل مولکولی) مورد استفاده برای ساخت این اثر از یک برند انگلیسی با نام molymoD.com اقتباس شده است.

دکتر حسنی به سوالات حاضران در این جلسه در خصوص اثر اهدایی پاسخ داد و آقای اسمعیل کاظمی، معاون نمایشگاهی موزه ملی علوم و فناوری ایران با اهدای لوح تقدیر، از ایشان تقدیر و قدر دانی به عمل آورد.

را بنظر بسیاری از تولیدکنندگان و خریداران عمده داخلی و خارجی که بطور مداوم در ترمینال‌های فرودگاه تردد و توقف دارند برسانند.

این سیستم تبلیغاتی پخش اسلاید بعد از انقلاب از سال ۶۱-۶۹ در سینماهای تهران شامل: آزادی-آفریقا-شهر قصه-عصر جدید در حال پخش آگهی تبلیغاتی و فرهنگی و همینطور از سال ۱۳۶۹-۱۳۸۲ در ترمینال و ترانزیت داخلی شماره ۴ و همینطور سالن حجاج فرودگاه مهرآباد تهران با پخش اسلاید های تبلیغاتی فعال بوده است.

بعد از توضیحات آقای الحسینی، اسمعیل کاظمی، معاون نمایشگاهی موزه ملی علوم و فناوری ایران، به نمایندگی از دکتر سیف‌اله جلیلی، لوح تقدیری به ایشان اهدا کردند.

**تقدیر از دکتر امیر هوشنگ حسنی، اهداکننده اثر "مدل ساختار مولکولی الماس"**

در مراسمی دیگر، با حضور دکتر امیر هوشنگ حسنی، اثر "مدل ساختار مولکولی الماس" که یک وسیله آموزشی بسیار جالب و مفید در ساختارهای مولکولی برای دانش آموزان و دانشجویان رشته شیمی است به موزه ملی علوم و فناوری اهدا شد.

در این مراسم دکتر حسنی در توضیح اثر اهدایی گفت: به وسیله مدل‌های مولکولی می‌توان آرایش هندسی مولکول‌ها و تفاوت‌های ساختاری آنها را به راحتی نشان داد. مدل‌های مولکولی آموزشی معمولاً در دو شکل ارائه می‌شود:

مدل گلوله و میله (Ball-and-stick model): روشی برای نمایش سه بعدی مولکول‌ها که در آن اتم‌ها با گلوله‌هایی با رنگ‌های متفاوت و پیوندها با میله‌ها نمایش داده می‌شوند. مزیت مهم این روش که موجب می‌شود به لحاظ آموزشی اهمیت بالایی داشته باشد، نشان دادن پیوندهای بین اتم‌ها در فضا است که تشخیص ساختار مولکول‌ها را ساده‌تر می‌کند؛ با این حال شکل مولکول‌ها در این روش نسبت به شکل واقعی آن کمی متفاوت است. از مشکلات این روش اغراق آمیز بودن طول پیوندها نسبت به اندازه اتم‌ها است.

مدل فضای پرکن (Space-filling model): روشی برای نمایش

خورشیدی با شرکتی تحت عنوان اسلاید آگهی یا پرسپولیس با طرح و ایجاد دستگاه‌های پخش اسلاید در سینماهای تهران



شامل سینما آزادی-آفریقا-شهر قصه آغاز نمودند که مورد استقبال عموم قرار گرفت.

دستگاه پخش اسلاید یا "تله دیا" توسط موسسه تبلیغاتی "تصویر آگهی" با نصب دستگاه‌های پخش تصویر بزرگی با تصاویر تمام رنگی در محل‌های عمومی از جمله ترمینال‌های هوایی فرودگاه بین‌المللی مهرآباد و سالن انتظار سینماهای ممتاز تهران بوده است. این طریق نمایش آگهی فوق العاده مورد توجه بینندگان قرار گرفته که در سالن‌های انتظار این اماکن بدون هیچ‌گونه سرگرمی با فراغت کامل حضور دارند.

کار این دستگاه‌های پخش اسلاید که با مناظر زیبایی از سراسر جهان با موزیک متناسب، آگهی‌ها را پخش می‌کند و موجب شد تا بینندگان با توجه به نور فراوان و وضوح کامل تصاویر بصورت عینی و ملموس با خود کالا و مشخصات ظاهری آن آشنایی پیدا کنند که این ذهنیت واضح و زیبا از کالا در انتخاب آن بطور قطع موثر بود.

سیستم پخش تصویر نمایشگاهی تبلیغاتی در ترمینال‌های داخلی و خارجی فرودگاه بین‌المللی مهرآباد بصورت همزمان توانایی پخش تصاویر بصورت یک آلبوم نمایشی از طرح‌ها و رنگ‌های مختلف تولیدات صنایع را تا میزان دوازده تابلو متنوع در هر دستگاه را داشتند که می‌توانست ابعاد وسیع‌تری از تنوع طرح‌ها و رنگ‌ها و قدرت تولید کارخانه و محصولات

موزه ملی علوم و فناوری ایران به عنوان تنها موزه علم کشور همواره در تلاش بوده است که آثار و وسایلی را که بتواند علم را به صورت قابل درک برای همه اقشار مردم بیان کند در گالری‌های خود به نمایش بگذارد.

در همین راستا، در طول فعالیت این مجموعه در سال‌های گذشته تلاش شده است گالری‌هایی با موضوعات مختلف و جذاب و علمی و عامه پسند در نمایشگاه موزه برپا شود. در طی این سال‌ها افراد فرهیخته و شهروندان نیک اندیشی بودند که با اهدای آثار گرانبها و نفیس خود به این مجموعه کمک کرده‌اند که گالری‌ها پر بارتر و علمی‌تر از گذشته در معرض بازدید مخاطبان و علاقه‌مندان به علم و فناوری قرار گیرد.

این موزه نیز به پاسداشت این فعالیت‌های خیرخواهانه و خداپسندانه از سال ۱۴۰۰ در صدد است تا به صورت شایسته از این اقدامات تقدیر نماید. به همین منظور با برپایی مراسمی ویژه و همراه با رعایت پروتکل‌های بهداشتی با حضور معاون نمایشگاهی و تنی چند از مدیران موزه در ماه اردیبهشت، از دو اهداکننده اثر به موزه تقدیر و لوح سپاس به ایشان تقدیم شد. این موزه آمادگی دارد که آثار و وسایل قابل نمایش در موزه ملی علوم و فناوری را از شهروندان و فرهیختگان گرامی برای عرضه در نمایشگاه دائمی مجموعه با ذکر نام اهداکننده دریافت کند. علاقه‌مندان برای شرکت در این عمل خیر می‌توانند با شماره‌های ۸۸۸۱۴۵۲ - ۸۸۸۵۱۴۵۲ (جعفری نژاد) تماس حاصل کنند.

**تقدیر از آقای رضا الحسینی، اهداکننده سه دستگاه پخش اسلاید "تله دیا"**

با حضور آقای رضا الحسینی فرزند مر حوم سید جواد الحسینی (مالک اصلی دستگاه و موسس شرکت "تصویر آگهی")، تعداد سه دستگاه "تله دیا" یا دستگاه پخش اسلاید به موزه اهدا شد. آقای الحسینی در این مراسم ضمن ارائه توضیحاتی از نحوه ورود و کارکرد این دستگاه‌های پخش اسلاید گفت: آقای سید جواد الحسینی از اولین بنیان‌گذاران صنعت تبلیغات در ایران محسوب می‌شوند، فعالیت کاری خود را از سال ۱۳۴۵

مرکز دانشگاهی



## مرکز دانشگاهی

## در این بخش می‌خوانید:

# دانشگاه فردوسی مشهد

فرآیندهای مهم حوزه پژوهش و فناوری از فرم مرسوم به شکل الکترونیکی، بانک اطلاعاتی از فعالیت های پژوهش و فناوری دانشگاهیان ایجاد شد که به موجب آن فرآیند گزارش گیری از اطلاعات موجود در سریع ترین زمان ممکن انجام پذیر است. این سامانه ها با مشارکت معاونت برنامه ریزی و توسعه منابع تهیه شده است.

■ **تأمین منابع علمی دانشگاه:** منابع علمی مورد نیاز پژوهشگران و مراجعان از طریق عقد قرارداد با کارگزاران پایگاه های اطلاعاتی مربوط، به صورت روزآمد و به موقع انجام گرفته است.

■ **حمایت و توسعه پژوهشکده ها و مراکز پژوهشی:** در طی سالهای فوق دانشگاه فردوسی مشهد دارای ۸ پژوهشکده، ۱۰ قطب علمی، ۲ گروه پژوهشی، ۲ مرکز پژوهشی و ۳۰ هسته پژوهشی می باشد. واحدهای پژوهشی با ارائه برنامه مدون و دستاوردهای مشخص دو ساله در قالب توافق نامه (پژوهه تکمیلی) مورد حمایت قرار می گیرند.

■ **تدوین آیین نامه استاد ممتازی:** تشکیل دبیرخانه انتخاب استاد ممتاز در محل معاونت پژوهش و فناوری و انتخاب دو استاد ممتاز تا پایان سال ۹۹.

■ **برگزاری هفته پژوهش و فناوری:** نیمه دوم آذر ماه به عنوان هفته پژوهش و فناوری نامگذاری شده است و هر ساله برنامه های منتخب در دانشگاه و در سطح ملی و استانی در کشور برگزار می شود. در طول سالهای ۹۹-۹۳، پنج نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه به عنوان پژوهشگر برتر کشوری نیز برگزیده و از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورد تقدیر قرار گرفتند.

■ **تحصیلات تکمیلی:** راهبری و ساماندهی پژوهش های تحصیلات تکمیلی، بخش پژوهشی مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه به مدیریت پژوهشی دانشگاه منتقل شد. در این راستا، کمیسیون تحصیلات تکمیلی دانشگاه با تصویب شورای پژوهش و فناوری دانشگاه تشکیل و دستورالعمل های اجرایی پژوهشی رساله ها و پایان نامه ها در این کمیسیون تدوین گردید.

■ **دوره همکاری پژوهشی ویژه دانش آموختگان دکتری:** به منظور تکمیل، عرضه و بهره برداری مناسب از پژوهش های صورت گرفته در دوره دکتری و پس از آن و با هدف تسهیل استفاده از همکاری دانش آموختگان دکتری در دانشگاه آئین نامه همکاری پژوهشی ویژه دانش آموختگان دکتری تصویب شد.

■ **برگزاری دوره های پسادکتری:** به منظور انجام پژوهش های ویژه در راستای مأموریت های پژوهش و فناوری دانشگاه در سطوح ملی و بین المللی که با اهداف پیشبرد مرزهای دانش و ارتقای اثربخشی دانشگاه در جامعه انجام می گیرند ظرفیت پذیرش پژوهشگر پسادکتری در دانشگاه فردوسی مشهد طی سال های گذشته افزایش قابل توجهی یافت. این افزایش ظرفیت در قالب عقد قرارداد با منتخبین مرجعیت علمی، صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور، بنیاد ملی نخبگان، فدراسیون سرآمدان علمی کشور و جلب حمایت از دستگاه های اجرایی در دانشگاه انجام شده است.

■ **برگزاری همایش های معتبر:** جهت ارائه دستاوردهای علمی و پژوهشی دانشگاه و ایجاد زمینه های پژوهشی جدید و فراهم آوردن شرایط همکاری با دستگاه ها و سازمانهای

• تدوین و اجرای برنامه منتخبین پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه

■ **ایجاد رشته های پژوهشی:** لازم است برای رشته های دانشگاهی که دارای ماهیت و مأموریت هم راستا هستند نسبت به برنامه ریزی هدفمند، حمایت موثر، و نیز شیوه ارزیابی عملکرد بصورت جداگانه اقدام شود، در همین راستا ایجاد رشته های پژوهشی با هدف بهینه سازی انتظارات، تخصیص متناسب حمایت های مالی و تشخیص اعضای هیات علمی فعال صورت گرفت. رشته های جدید پژوهشی در ۸ رشته علوم انسانی، علوم اجتماعی، علوم ریاضی، علوم فیزیک و شیمی، علوم زیستی و کشاورزی، مهندسی، علوم زمین و منابع طبیعی و دامپزشکی طبقه بندی شده اند.

■ **حمایت ویژه از منتخبین ارتقای مرجعیت علمی دانشگاه:** برنامه حمایت ویژه از منتخبین ارتقای مرجعیت علمی از جمله برنامه هایی موفق بوده است که زیر نظر معاون پژوهش و فناوری دانشگاه از سال ۹۷ تاکنون در حال اجراست. انتخاب ده درصد اعضای هیات علمی دانشگاه بر مبنای شاخص های ارزیابی علم سنجی و اختصاص ظرفیت پذیرش پسا دکتری و دوره دانش آموختگان دکتری، پذیرش دستیار پژوهشی دانشجویی، تسهیل خدمات پژوهشی، تخصیص اعتبار جهت خرید مواد آزمایشگاهی و نیز پرداخت اولیه جهت پیشبرد برنامه های تیم پژوهشی از دیگر مزایای برنامه منتخبین مرجعیت علمی است.

■ **حمایت ویژه از استاد یاران جوان:** استاد یاران جوان به اعضای هیات علمی اطلاق می شود که سابقه ای کمتر از شش سال دارند. برنامه مدیریت پژوهشی برای حمایت از استاد یاران جوان افزایش ضریب امتیاز مقالات کیفی و نیز اعمال ضریب یک و نیم برای پژوهش ۵ سال اول فعالیت آنها است. بهره مندی از ظرفیت دوره پذیرش دانش آموختگان دکتری، و دستیار پژوهشی که ۸۰ درصد هزینه آن توسط دانشگاه تامین خواهد شد و نیز پژوهش ویژه جهت خرید مواد آزمایشگاهی از حمایت های پژوهشی این برنامه است.

■ **هدفمندسازی آئین نامه پژوهش:** تغییر جدول امتیازات با رویکرد کیفی گرای، افزایش اعتبار توسعه ارتباطات بین المللی، افزایش اعتبار حمایت از پایان نامه / رساله و طرح های مرتبط با صنعت و کووید ۱۹، ایجاد پژوهش ویژه به منظور جبران بخشی از هزینه های آزمایشگاهی و تسهیل خرج کردن اعتبار پژوهش از اقدامات انجام شده در خصوص هدفمندسازی آئین نامه پژوهش می باشد.

■ **حمایت از گروه های آموزشی و پژوهشی دارای رشد نسبی:** گروه های آموزشی بر اساس شاخص های سرانه مقالات JCR، متوسط ضریب تأثیر نشریات و سرانه پژوهش اعضای هیات علمی (آن گروه) مورد بررسی قرار گرفته و گروه های دارای رشد کیفی مورد حمایت ویژه قرار می گیرند.

■ **راه اندازی سامانه های جدید:** از فعالیت های مهم در حوزه معاونت پژوهش و فناوری، راه اندازی سامانه های جدید از جمله سامانه ظرفیت راهنمایی پایان نامه / رساله، بخش پژوهشی ترفیع، مجامع علمی داخل کشور، اعتبار پژوهش، گزارش عملکرد دانشجو تحصیلات تکمیلی است.

با استفاده از این سامانه ها ضمن تبدیل تعداد زیادی از

■ **فهرست فعالیت های شاخص معاونت پژوهش و فناوری**

• تدوین و اجرای برنامه جامع مرجعیت علمی دانشگاه

• تدوین برنامه و استقرار اکوسیستم نوآوری به منظور توسعه پژوهش و فناوری

• بهبود و اصلاح ساختار حوزه پژوهش و فناوری دانشگاه

• افزایش مسئولیت پذیری دانشگاه با ایجاد سازوکارهای اجرایی مناسب برای حضور فعال دانشگاه فردوسی مشهد در پاسخ به نیاز جامعه و صنعت

• مشارکت در ارتقای مرجعیت علمی کشور در سطح بین المللی با کسب رتبه ۴۵۹ جهانی در رتبه بندی لایدن

• ایجاد اشتغال ۱۰۲۸ نفر به صورت مستقیم و ۴۴۵۶ نفر به صورت غیرمستقیم در شرکت های مرکز رشد و همکاری ۱۰۳ نفر از اعضای هیات علمی با واحدهای فناور و دانش بنیان

• ارتقای ظرفیت های علمی و اجرایی دانشگاه و افزایش میزان عرضه و فروش محصولات فناورانه و دانش بنیان دانشگاه

• ایجاد ساز و کار تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی دانشگاه از طریق تاسیس شرکت دانشگاهی پیشگامان فردوسی

• ایجاد سازوکارها و روش های اجرایی برای تعریف و اجرای کلان پروژه های توسعه فناوری و تقاضا محور مانند:

- اجرای پروژه کلان ملی توسعه فناوری از دید برداشت میدان نفتی بینک

- اجرای پروژه کلان ملی تصویر سازی زیرسطحی برای حفر چاه نفت

- تدوین دانش فنی تولید کاتالیست RFCC

- تولید و نصب توربین بادی

- مسئولیت طرح ملی پایش آلاینده های صنایع غذایی کشور

- طرح تکمیل، راه اندازی و ارتقای سامانه هشدار سریع زلزله شهر تهران

• توسعه زیرساخت های تخصصی در حوزه نوآوری از جمله مرکز فناوری های پیشرفته

• اصلاح کلی فرآیندها و مصادیق فناوری در آیین نامه های ارتقا و ترفیع

• راه اندازی و تجهیز شبکه آزمایشگاه های دانشگاه

• ارائه خدمات آزمایشگاهی به صورت یکپارچه در منطقه ۹ دانشگاهی

• ارائه خدمات تعمیر و نگهداری تجهیزات با فناوری بالا به کل کشور

• تهیه شناسنامه آزمایشگاه های دانشگاه، سیاست گذاری و مدیریت یکپارچه

• تهیه دستورالعمل استفاده از آزمایشگاه های دانشگاه در بحران کرونا

• تدوین برنامه های عملیاتی ارتقای تراز بین المللی دانشگاه در حوزه پژوهش و فناوری

• تدوین و اجرای قراردادهای همکاری، مشاوره با متخصصان خارج از دانشگاه

• تاسیس کارگروه رسمی اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی

• گسترش تعاملات بین المللی در قالب مأموریت های ویژه

• ارتقای استاندارد جذب هیات علمی از طریق کمیته ویژه جذب

• تدوین و اجرای برنامه های ویژه توسعه فناوری های پیشرفته (NBICS)

• تدوین و اجرای برنامه های ویژه در توسعه علوم بنیادین و پیشران (ABCC)

اقدامات و دستاوردهای آموزشی دانشگاه تهران در مقابله با ویروس کووید ۱۹

دبیرخانه مرکزی اولین همایش ملی پژوهش های کاربردی در تاریخ فرهنگ و بیداری اسلامی در دانشگاه سیدجمال الدین اسدآبادی افتتاح شد

دست آوردهای دانشگاه خوارزمی در حوزه های علمی، پژوهشی، آموزشی و فرهنگی اجتماعی

افتتاح دومین مرکز فناوری های نوین دانشگاه فردوسی مشهد

افتتاح ششمین کنفرانس بین المللی بازی های رایانه ای، فرصت ها و چالش هادر دانشگاه اصفهان

اقدامات برتر دانشگاهیزد

موسسه آموزش عالی زند شیراز

آئین آغاز یکار بنیاد مراغه شناسی و رونمایی از کتاب آثار فرهنگی و هنری موزه ایلیخان در دانشگاه مراغه برگزار گردید

استارت آپ و نوآوری در دانشگاه جامع علمی کاربردی

دانشگاه فنی و حرفه ای بازوی توانمند علمی، فنی و مهارتی تربیت نیروی کار برای وزارت صنعت

معرفی بخشی از دستاوردهای دانشگاه آزاد اسلامی در حوزه آموزش، پژوهش و فناوری

برگزاری جشنواره ایده پردازی با عنوان "ایده های من" در مرکز نوآوری و شکوفایی دانشگاه آیت الله بروجردی (ره)

استادان دانشگاه هابه کارآموزی در صنعت ملزم شدند

فعالیت های امیدبخش دانشگاه خلیج فارس

و ...

# عفت

اجرائی، دانشگاه از برگزاری همایش های علمی معتبر ملی و بین المللی حمایت معنوی و مالی کرده است. به طور متوسط هرساله ۲۵ همایش مورد حمایت معاونت قرار گرفته است. ضمناً با پیگیری های صورت گرفته در طول این سالها حمایتی توسط وزارت علوم و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ISC، از همایش ها صورت گرفته است.

**▪ دبیرخانه شورای هماهنگی و برنامه ریزی منطقه ۹ کشور:** به منظور تشکیل جلسات کارشناسی و کارگروه های مربوطه، مدیریت بهینه منابع موجود، کیفی گزایی و توسعه همکاری های موضوعی، شناسایی حوزه های قوت پژوهشی در دانشگاه های منطقه و انجام همکاری های مشترک، پیدا کردن استراتژی مناسب جهت توسعه همکاری های منطقه ۹ از مهمترین مباحث تشکیل دبیرخانه شورای سیاستگذاری و برنامه ریزی در این منطقه است. مصوبات جلسات معاونین پژوهش و فناوری منطقه ۹، به اطلاع معاون پژوهش و فناوری وزارت عفت نیز رسانده می شود.

**▪ فرصت مطالعاتی:** در راستای توسعه دیپلماسی علمی و فناوری، گسترش همکاری های بین المللی در تحقق اهداف مصوب سند راهبردی و حرکت به سمت بین المللی شدن دانشگاه و با توجه به محدودیت تعداد سهمیه اختصاص یافته به فرصت مطالعاتی (الف) و (ب)، دستورالعمل اجرایی فرصت مطالعاتی (ج) و فرصت مطالعاتی کوتاه مدت با رویکرد کیفی گزایی مورد تصویب قرار گرفت. علاوه بر فرصت های مطالعاتی امکان ماموریت پژوهشی به کشورهای خارجی با موافقت هیات رئیسه به منظور افزایش تعاملات بین المللی دانشگاه فراهم شده است و سالانه بطور متوسط ۱۵ نفر از این امکان استفاده می کنند.

**▪ اخلاق زیستی:** با توجه به پیشرفت های روزافزون علوم زیستی و ارتقاء کمی و کیفی پژوهش های این علوم، تأکید بر رعایت موازین شرعی، حقوقی و اخلاقی در پژوهش ها، اجرای طرح های تحقیقاتی مختلف از جمله پژوهش بر روی انسانها جمع آوری و نگهداری اطلاعات، سبب شده است نگرانی از عدم رعایت موازین اخلاقی در طراحی و اجرای طرحها و بهره گیری نامرئوس از این اطلاعات در نتیجه نگرانی از ایجاد زمینه زیان رسانی به انسان افزایش یابد، به همین منظور کمیته دانشگاهی اخلاق زیستی در معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه تشکیل گردید که اقدام به صدور کد اخلاق زیستی در سامانه ملی اخلاق در پژوهشهای زیست پزشکی می نماید.

ارتباطات بین المللی دانشجویان تحصیلات تکمیلی الف: فرصت تحقیقاتی دانشجویی: فرآیند اجرایی اعزام و پذیرش فرصت های تحقیقاتی (داخل، خارج) دانشجویان دکتری از سال ۹۵، از معاونت آموزشی به این معاونت منتقل شده است. در طی این چهار سال تعداد ۱۱۱ نفر به فرصت تحقیقاتی داخل و ۲۷۶ نفر به فرصت تحقیقاتی خارج از کشور اعزام شدند.

ب: حمایت از شرکت دانشجویان دکتری در همایش های بین المللی داخل و خارج از کشور.

**▪ کارگروه آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری استان:** از سال ۱۳۹۴ دانشگاه فردوسی مشهد به عنوان دبیرخانه کارگروه آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری استان تعیین شد و فعالیت خود را آغاز کرد، این کارگروه در قالب ۴ کمیسیون تخصصی وظایف خود را پیگیری می کند. علاوه بر مسئولیت دبیرخانه، ریاست کمیسیون پژوهش کارگروه نیز بر عهده معاون پژوهش و فناوری دانشگاه فردوسی مشهد است. تعیین اولویت های تحقیقاتی و فناوری استان بر مبنای نیازسنجی، توانایی ها و مزیت های استانی و همچنین تدوین برنامه های کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری استان و نیز نحوه نظارت بر فعالیت های علمی، فناورانه و نوآورانه استان در چارچوب مصوبات شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عفت)، تدوین سازوکارهای همسویی بین اهداف و سیاست های استانی و زمینه آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری با اهداف و سیاست های ملی از جمله مهمترین وظایف این کارگروه است که با تدوین و تصویب آیین نامه داخلی کمیسیونهای چهارگانه و در قالب برنامه های عملیاتی مصوب کارگروه در دست اقدام و پیگیری است.

**▪ گروه تخصصی بررسی تخلفات پژوهشی:** پیرونامه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۲۵ که مصادیق و دستورالعمل نحوه بررسی تخلفات پژوهشی دانشگاهها و مراکز آموزش عالی و تحقیقاتی را تعیین و این مراکز را به تشکیل گروه تخصصی بررسی تخلفات پژوهشی موظف کرده بود، این گروه در تابستان سال ۱۳۹۴ در دانشگاه فردوسی مشهد تشکیل شد. در طی این مدت (دو سال و دو ماه) با تشکیل سی و هشت جلسه رسمی و چندین برابر آن جلسات غیررسمی و مکاتبات با داخل و خارج از دانشگاه، چهل و نه پرونده رسمی و دهها مورد غیررسمی به صورت تخصصی بررسی شده است. از این میان سی و نه پرونده، خاتمه یافته که برای چندین مورد آنها احکامی صادر گردیده و یا پرونده با مصالحه مختومه اعلام شده است.

**▪ برگزاری مسابقه موشن گرافی:** معاونت پژوهش و فناوری برای نخستین بار به مناسبت هفته پژوهش و فناوری، رقابت "موشن گرافی یک دقیقه ای رساله" را در میان دانشجویان

مقطع دکتری که از پیشنهاد رساله خود دفاع کرده اند برگزار کرد. این رقابت، دانشجویان دکتری را در دوره تحقیقاتی به چالش کشید تا موضوع و نتیجه تحقیقات خود را در یک دقیقه به صورت دیداری- شنیداری ارائه دهند که در نتیجه به دیده شدن نوآوری های دانشجو در رساله، تسلط بیشتر دانشجو بر موضوع، روشن شدن زوایای خاص تحقیق، دریافت پیشنهاد های سازنده از سایر رشته ها، نشان دادن تأثیرات و کاربردهای ممکن رساله، دریافت پیشنهاد کار از جامعه، و ... کمک کند.

گزارش حاضر فهرست برنامه های حوزه فناوری دانشگاه در سال های ۱۳۹۲-۱۴۰۰ است که در ۴ سرفصل زیر و با هدف ارائه وضعیت موجود برنامه توسعه فناوری دانشگاه تهیه شده است تا بتوان برای آینده و تحقق اهداف سند راهبردی برنامه ریزی نمود:

- بهبود و اصلاح ساختار، فرآیندها و آئین نامه های اجرایی
- افزایش مسئولیت پذیری اجتماعی و ظرفیت های علمی و اجرایی برای توسعه همکاری های مشترک
- افزایش بهره وری و بهره برداری از توانمندی های دانشجویان و دانش آموختگان دانشگاه

• توسعه نهادی و افزایش زیر ساخت های ماموریت گرای حوزه فناوری.

**♦ بهبود و اصلاح ساختار، فرآیندها و آئین نامه های اجرایی**

• تدوین برنامه های مورد نیاز جهت بهبود و توسعه همکاری مشترک دستگاه های اجرایی دولتی مختلف با دانشگاه

- تدوین برنامه و استقرار نظام نوآوری برای توسعه پژوهش و فناوری در دانشگاه
- تدوین برنامه توسعه دارایی های فکری دانشگاه به ویژه تولید دانش فنی

• تدوین خط مشی مالکیت فکری دانشگاه

- اصلاح و بهبود سامانه های فرآیندی مدیریت توسعه و انتقال فناوری

• تدوین و بومی سازی سطوح آمادگی فناوری (TRL1-9) برای یکپارچه سازی فعالیت ها در سه زیر نظام آموزش، پژوهش و فناوری

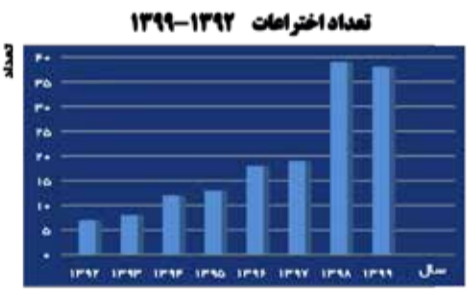
- تشکیل کارگروه های مشترک برای تعریف و مشارکت در اجرای طرح های منطقه ای

• تشکیل کنسرسیوم های مشترک برای مشارکت در اجرای طرح های کلان ملی (طرح پایش آلاینده های محیط زیست و ...)

- راه اندازی کارگروه های میان رشته ای و موضوع محور در زمینه چالش های اصلی منطقه (کارگروه آب، کارگروه حاشیه نشینی و ...)

• مشارکت در راه اندازی و مدیریت شبکه دانشگاه های استان

- همکاری و مشارکت هدفمند با شورای برنامه ریزی و کارگروه های تخصصی شورای برنامه ریزی استان
- مشارکت فعال در سیاست گذاری های کلان استان به ویژه چالش های اصلی استان



• طراحی فرآیند همکاری بخش های غیردولتی و بخش خصوصی با دانشگاه

• تدوین آیین نامه شبکه همکار دانشگاه

- تدوین و تصویب آیین نامه استقرار واحدهای R&D شرکت های همکار در دانشگاه
- حمایت از بهره برداری از ظرفیت های علمی و تجهیزات آزمایشگاهی و پایلوت های نیمه صنعتی دانشگاه توسط صنایع
- بازنگری چارت تشکیلات حوزه فناوری با رویکرد توسعه همکاری با جامعه

• تدوین نحوه راه اندازی کرسی های نمایندگی دانشگاه در صنایع

- مشارکت علمی، اجرایی و مالی در طرح های مشترک با صنایع
- راه اندازی و مشارکت در شرکت دانشگاهی پیشگامان فردوسی مشهد
- حمایت از توسعه واحدهای نیمه صنعتی در دانشگاه با مشارکت صنایع
- ثبت نشان (برند) دانشگاه و تدوین دستورالعمل بهره برداری و مشارکت
- فراهم نمودن امکان دسترسی مجازی و ارتباط با شرکت های همکار

• تدوین آیین نامه و اجرای روش های نوین برای توسعه فناوری

- تدوین شیوه نامه مشارکت و بهره برداری از برند دانشگاه
- تدوین آیین نامه مراکز فناوری های پیشرفته
- بازنگری و اصلاح دستورالعمل امتیاز دهی طرح های برون

دانشگاهی

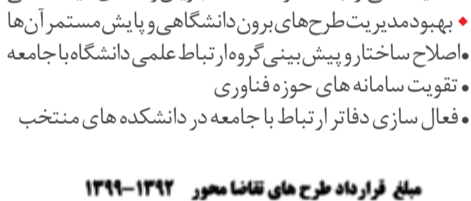
- تدوین و تصویب آیین نامه و شیوه نامه گزینت ویژه فناوری
- تدوین دستورالعمل های مورد نیاز گروه مالکیت فکری
- تدوین دستورالعمل های حمایت از نوآوری و ایده پردازی
- تدوین آیین نامه و برگزاری رویدادهای دوره ای چالش فناوری
- تدوین آیین نامه و برگزاری سالانه رویداد لیگ نوآوری فردوسی
- تدوین موافقت نامه های همکاری دوو چند جانبه
- تدوین شیوه نامه تعریف رساله و پایان نامه تقاضا محور و پیش بینی امتیاز برای استاد و دانشجو
- تعریف مشوق های مالی و اجرایی برای پایان نامه های تقاضا محور

- ♦ توسعه هدفمند طرح فرصت مطالعاتی اعضا هیات علمی دانشگاه
- شناسایی صنایع برای توسعه تعامل هدفمند
- مشارکت تدوین آیین نامه استفاده حداکثری از فرصت مطالعاتی داخلی
- مبادله تفاهم نامه های همکاری دوجانبه با صنایع
- ♦ افزایش تاثیر فعالیت های فناورانه در ارتقاء و ترفیع اعضای هیات علمی

- تدوین و تصویب آیین نامه امتیاز دهی به فعالیت های فناورانه
- پیش بینی شاخص های فعالیت های فناورانه در کار راه
- اعضای هیات علمی
- تدوین شاخص های کارآمدی و پیش بینی امتیاز برای فعالیت اعضای هیات علمی
- پیگیری مطالبات فناورانه از متقاضیان استخدامی از طریق هیات جذب

• حمایت مالی از ثبت اختراعات دانشجویان و اعضای هیات علمی

- ♦ بهبود مدیریت طرح های برون دانشگاهی و پایش مستمر آن ها
- اصلاح ساختار و پیش بینی گروه ارتباط علمی دانشگاه با جامعه
- تقویت سامانه های حوزه فناوری
- فعال سازی دفاتر ارتباط با جامعه در دانشکده های منتخب



♦ **افزایش مسئولیت پذیری و ارتقای ظرفیت های علمی و اجرایی برای توسعه فناوری**

- ♦ تدوین سه برنامه محوری میان مدت توسعه فناوری های نوین (NBICS):
- برنامه توسعه علوم پیشران و بنیادین برای تولید دستاوردهای پژوهشی هدفمند
- برنامه توسعه فناوری های نوین (تدوین سند توسعه بیو فناوری، سند توسعه نانو فناوری، سند توسعه فناوری اطلاعات) با هدف تدوین دانش فنی در زمینه های اولویت دار
- برنامه توسعه مرکز نوآوری
- جذب منابع مالی ماموریت گرا برای حمایت از تدوین دانش فنی به ویژه زمینه فناوری های نوین (معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری و ...)

- ♦ ایجاد سازوکار و روش های اجرایی مناسب برای حضور دانشگاه در فعالیت های توسعه فناوری، پروژه ها و مناقصه ها
- استقرار واحدهای R&D صنایع در دانشگاه
- ایجاد کارگروه های ویژه میان رشته ای در زمینه های اولویت دار
- پیش بینی سازوکار حضور دانشگاه در مناقصه های ملی و بین المللی و اجرای طرح های کلان مانند:

- اجرای پروژه کلان ملی توسعه فناوری از دید برداشت میدان نفتی بینک
- اجرای پروژه کلان ملی تصویر سازی زیر سطحی برای حفر چاه نفت
- تدوین دانش فنی تولید کاتالیست RFCC
- تولید و نصب توربین بادی
- مسئولیت طرح ملی پایش آلودگی صنایع غذایی کشور
- طرح تکمیل، راه اندازی و ارتقای سامانه هشدار سریع زلزله

شهر تهران

- حمایت مالی و اجرایی از تعریف طرح های تدوین دانش فنی مبتنی بر دستاوردهای پژوهشی دانشگاه
- پیگیری اخذ رتبه برای ارائه خدمات فنی و مهندسی از مراجع ذیصلاح از طریق شرکت دانشگاهی پیشگامان فردوسی
- ♦ سازماندهی و شبکه سازی به منظور رفع نیازهای کشور
- مشارکت در کنسرسیوم دانشگاه های بزرگ کشور برای تعریف و اجرای پروژه های ملی

- راه اندازی و مشارکت در ایجاد شبکه های ذینفعان حوزه فناوری در استان (شبکه دانشگاه های استان، شبکه شرکت های دانش بنیان، شبکه فن بازارها، شبکه مراکز رشد و ...)
- تقویت ساختار دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه با تغییر ساختار و پیش بینی ایجاد گروه ستادی و مستقل ارتباط علمی دانشگاه با جامعه
- ♦ تدوین برنامه های اجرایی در راستای افزایش همکاری مشترک با جامعه

- برنامه ریزی برای راه اندازی کلینک اقتصاد به موازات همکاری با کلینیک صنعت با مشارکت شرکت شهرک های صنعتی
- برنامه ریزی برای حمایت از شکل گیری کارگزاران بخش خصوصی بازار محصولات دانش بنیان نظیر مراکز ارزیابی علمی و ارزش گذاری فناوری و دانش فنی
- حمایت از اجرای طرح در مقیاس نیمه صنعتی به منظور

- تدوین دانش فنی
- حمایت از تجاری سازی دستاوردهای دانشگاه با مشارکت بخش خصوصی
- تعریف و حمایت از ایجاد مراکز تحقیقات تخصصی با مشارکت صنایع

- راه اندازی باشگاه ارتباط با صنعت با محوریت دانشجویان
- استقرار دفاتر سازمان های مردم نهاد و صنعتی در دانشگاه
- تسهیل و پیگیری انعقاد قراردادهای مسئله محور برون دانشگاهی
- همکاری در برگزاری دوره های آموزشی کاربردی و با مشارکت صنایع

- تدوین و مبادله تفاهم نامه های همکاری با سازمان ها و دستگاه های اجرایی ذیربط
- پیش بینی حضور هدفمند نمایندگان دستگاه ها و صنایع در کمیته ها، شوراها و کمیسیون های دانشگاه و بالعکس
- ♦ تقدیر و حمایت مستمر از طرح های برگزیده کاربردی و مرتبط با نیازهای ملی، منطقه ای و استانی
- مسئولیت برگزاری رویداد ملی هفته پژوهش و فناوری با مشارکت همه دستگاه های اجرایی استان در سال های ۱۳۹۸-۱۳۹۳

- انتخاب و تقدیر سالانه از طرح های فناورانه برتر دانشگاه
- انتخاب و تقدیر سالانه از فناوران برتر دانشگاه
- پیش بینی مشوق مالی برای پایان نامه های تقاضا محور
- پیش بینی امتیاز در آیین نامه ارتقا برای پایان نامه های تقاضا محور
- ♦ اختصاص مشوق های مناسب برای اعضای هیات علمی فعال در حل چالش های ملی، منطقه ای و استانی
- پیش بینی پاداش برای حل مسئله با تولید صنعت
- افزایش ظرفیت دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای اعضای هیات علمی

- اولویت در بکارگیری امریه ها به عنوان نیروی متخصص
- اولویت در انتخاب و تعریف دوره های پسا دکتری
- پیش بینی امتیاز در آیین نامه ارتقا برای پایان نامه های تقاضا محور
- پیش بینی نمره تشویقی برای پایان نامه های تقاضا محور دانشجویان

- ♦ **افزایش بهره وری و بهره برداری از توانمندی های علمی و اجرایی دانشجویان و دانش آموختگان دانشگاه**
- ♦ توسعه، ساماندهی و پایش مستمر دوره های مهارت افزایی
- توسعه همکاری با موسسه آموزش عالی اشغال پذیری و مهارت افزایی گلپهوار
- توسعه همکاری با معاونت آموزشی دانشگاه
- مبادله قرارداد های همکاری با نهادها و شرکت های صنعتی (شهرداری مشهد، ایران خوردرو خراسان و ... ) برای پشتیبانی از دانشجویان و دانش آموختگان

- مشارکت در کمیته های تخصصی و همکاری با دستگاه های اجرایی و سایر ذینفعان (اداره کار، تعاون و امور اجتماعی، سازمان فنی حرفه ای و سایر نهاد های ذیربط)
- ♦ ساماندهی و افزایش کیفیت بهره وری دوره های کارآموزی دانشجویان
- مبادله تفاهم نامه های همکاری R&D در دوره کارآموزی
- حمایت از برگزاری دوره های مهارت افزایی
- توسعه همکاری با مراکز رشد دانشگاه
- ♦ ساماندهی و توسعه نهاد های ماموریت گرا و حمایت از اشتغال مولد دانشجویان
- پیش بینی برگزاری جلسات مشترک با صنایع برای انجام مصاحبه های هدفمند و انتخاب تخنگان برای مشاغل مورد نظر صنایع (شغل یابی)

نشریات علمی وزارت متبوع از لحاظ تعدادی در رده سوم رتبه بندی دانشگاهها، سازمانها، انجمنها... قرار دارد.

• ثبت قرارداد "فروش، پشتیبانی و بهرورزسانی سامانه مدیریت نشریات علمی (سیناوب)" برای ساماندهی هرچه بهتر نشریات دانشگاه و ارتقای رتبه علمی نشریات دانشگاه در سامانه نشریات علمی کشور (پرتال نشریات علمی کشور)

**اهم فعالیت های شبکه آزما بيشگاه های دانشگاه:**

♦ تدوین آیین نامه جهت ارتقاء بهره وری آزمایشگاه ها و یکپارچه سازی ارائه خدمات آزمایشگاهی در تمامی واحدهای آزمایشگاهی و کارگاهی دانشگاه

♦ تدوین دستورالعمل استفاده از آزمایشگاه های دانشگاه در شرایط بحران کرونا

♦ احداث ۳ آزمایشگاه جامع در دانشکده های علوم، دامپزشکی و کشاورزی به منظور ارائه خدمات دستگاهی / مشاوره ای و واگذاری فضای کار آزمایشگاهی به اعضای هیات علمی جوان و دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی، هر یک به مساحت تقریبی ۳۰۰ مترمربع.

♦ مدیریت اجرایی مرکز فناوری های پیشرفته (۱-CAT) دانشگاه با هدف پشتیبانی از فناوری های نوین در چهار حوزه فناوری نانو، فناوری زیستی، فناوری اطلاعات و علوم شناختی و ارائه خدمات تخصصی آزمایشگاهی / مشاوره ای به پژوهشگران و واحدهای تحقیق و توسعه صنایع فعال در شرق کشور، به مساحت ۳۰۰ مترمربع.

با توجه به استقبال گسترده صنایع از این مرکز، احداث دو شعبه دیگر در دستور کار قرار گرفته است. در حال حاضر مراحل احداث مرکز فناوری های پیشرفته ۲ (۲-CAT) در دست اقدام و مرکز فناوری های پیشرفته ۳ (۳-CAT) آماده بهره برداری می باشد.

♦ مدیریت اجرایی آزمایشگاه های تحقیق و توسعه- فناوری نانو، تحقیق و توسعه فناوری زیستی، مرجع مواد غذایی، علوم بنیادین و راهبردی و محاسبات سنگین در مرکز فناوری های پیشرفته (۱-CAT) جهت ارائه خدمات به پژوهشگران و

معاونت پژوهش و فناوری و مؤسسه چاپ به مدیریت اداری و پشتیبانی دانشگاه محول گردید.

• یادآوری می شود متناسب با این اقدام کاربرگ های مربوط به نشریات نیز مورد بازنگری قرار گرفته است.

• بازنگری در مقررات، آیین نامه ها و دستورالعمل ها و نیز مسائل حقوقی، اداری و مالی کتاب ها به گونه ای که اکنون قرارداد تمامی کتاب ها در چهارچوب مشخص با تدقیق در همه زوایای حقوقی صورت می گیرد.

• طراحی سایت انتشارات؛ برای انتشارات سایتی به نشانی Press.um.ac.ir طراحی شده است. مشخصات و اطلاعات

کتاب های دانشگاه در دو سطح مقدماتی و اطلاعات کامل و نیز مقررات و کاربرگ ها در سایت در دسترس است. علاوه بر این مدیریت سایت انتشارات، تخلفات سایت ها و سامانه های اینترنتی را که به نشر غیرقانونی فایل های PDF کتاب های دانشگاه اقدام کرده اند رهگیری و با این نوع تخلفات برخورد می کند.

• توجه به امور پخش و توزیع از طریق شرکت های طرف قرارداد و انسجام بخشی به این فعالیت و همچنین ایجاد امکان فروش اینترنتی کتاب های دانشگاه از طریق یکی از شرکت های واسطه.

• هماهنگ سازی نشریات دانشگاه با معاونت مطبوعات وزارت محترم فرهنگ و ارشاد اسلامی و اخذ پروانه برای نشریات فاقد پروانه، ثبت نشریه های دارای پروانه در سامانه جامع رسانه ها، اصلاح و روزآمدسازی مشخصات نشریات به گونه ای که در حال حاضر ۵۲ مجله دانشگاه دارای پروانه انتشار هستند و مشخصات آنها با آنچه در سیستم جامع رسانه ها ثبت شده همخوان است.

• هماهنگ سازی نشریات و ثبت ۴۴ نشریه در پرتال نشریات علمی و پژوهشی کشور (وابسته به کمیسیون نشریات علمی کشور وزارت علوم تحقیقات و فناوری). لازم به ذکر است سایر نشریات دانشگاه نیز برای ورود به فرایند ارزیابی و رتبه بندی در حال ثبت و اقدام هستند. همچنین لازم به ذکر است که دانشگاه فردوسی مشهد با ۴۴ نشریه علمی مندرج در پرتال

(راه اندازی مرکز تحقیقات حمل و نقل ریلی و...)

• حمایت از راه اندازی شرکت های فناوری و دانش بنیان دانشگاهی با مشارکت اعضای هیات علمی

• راه اندازی آزمایشگاه های تحقیق و توسعه به منظور ارائه خدمت به صنایع

• احداث و راه اندازی مراکز فناوری های پیشرفته برای استقرار شبکه واحدهای R&D و شبکه نوآوری و شبکه آزمایشگاهی (مرجع و R&D)

- مرکز فناوری پیشرفته (۱ Cat)، زیر بنای ۳۰۰۰ مترمربع، سال ۱۳۹۵

- مرکز فناوری پیشرفته ۳ (۳ Cat) با مشارکت دانشکده مهندسی با زیر بنای ۶۵۰ مترمربع، سال ۱۳۹۸

• برنامه احداث راه اندازی مرکز فناوری های پیشرفته ۲ (۲ Cat) با زیر بنای ۷۰۰۰ مترمربع (در حال اجرا)

• تصویب طرح برج فناوری دانشگاه و پیگیری امور مربوط به احداث برج فناوری دانشگاه



**فهرست فعالیت های ویژه مدیریت نشر آثار علمی**

• تفکیک مدیریت نشر و امور چاپ از یکدیگر؛ به نحوی که تمرکز امور نشر و انجام فرآیندهای آن در قالب عرف هم خوان با سایر نهادهای متصدی به مدیریت نشر آثار علمی زیر نظر

• راه اندازی مراکز شتاب دهی کسب و کار در دانشگاه با رویکرد ایجاد فرصت های شغلی برای دانشجویان و دانش آموختگان

• فعال سازی انجمن های علمی دانشجویی و استفاده از ظرفیت های آنها در فعالیتهای حوزه فناوری (لیگ نوآوری، هفته پژوهش و فناوری، رویدادهای چالش فناوری و...)

• برگزاری بازدیدهای هدفمند با مشارکت شرکت شهرک های صنعتی

• حمایت از انجمن های علمی و طرح های مرتبط با اشتغال دانش آموختگان

**♦ توسعه نهادی و افزایش زیر ساخت های ماموریت گرای حوزه فناوری**

• راه اندازی کمیسیون فناوری دانشگاه و تدوین آیین نامه های اجرایی

• راه اندازی کمیته مالکیت فکری دانشگاه و تدوین آیین نامه های اجرایی

• راه اندازی کمیته نوآوری دانشگاه و تدوین آیین نامه های اجرایی

• راه اندازی کمیته کار آفرینی دانشگاه و تدوین آیین نامه های اجرایی

• راه اندازی شورای شبکه آزمایشگاه ها و مشارکت در تدوین آیین نامه های اجرایی

• بازنگری و توسعه چارت تشکیلات دانشگاه در حوزه فناوری با رویکرد ایجاد دانشگاه کار آفرین و ایجاد "مدیریت توسعه و انتقال فناوری"

• ایجاد گروه های ستادی مورد نیاز در نظام توسعه فناوری دانشگاه شامل گروه نوآوری، گروه ارتباط علمی با جامعه و گروه مالکیت فکری

• مشارکت در ایجاد شرکت دانشگاهی پیشگامان فردوسی مشهد برای پیگیری فرایند تجاری سازی دستاوردهای دانشگاه

• در چاقوب نظام نوآوری دانشگاه

• تعریف و ایجاد مراکز تحقیقات تخصصی با مشارکت صنایع

## موسسه آموزش عالی زند شیراز

یک مشاور تحصیلی از شروع تحصیل تا پایان • تشکیل کارگروه ها و شورای سیاست گذاری آموزشی موسسه جهت ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری • برگزاری کارگاه های دانش افزایی اساتید در حوزه های روش تدریس و روش تحقیق، سنجش و اندازه گیری • برنامه ریزی برای مهارت آموزی دانشجویان و برگزاری کارگاه های آموزشی عملی در کنار دروس تئوری • تجهیز استودیو آموزش مجازی از سال ۱۳۹۵ و تهیه محتوای الکترونیکی • الکترونیکی شدن فرایند گواهی نامه موقت و دانشنامه فارغ التحصیلان

• راه اندازی سامانه فروش آنلاین کتابخانه و دسترسی بصورت آنلاین به پایا نامه دانشجویان

• برگزاری کارگاه های آموزشی جهت بالابردن سطح کیفی اساتید

• توسعه رشته ها در مقطع کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد به ۵۰ رشته و گرایش

• راه اندازی فرایند جذب دانشجویان توانمند و راهنمایی و هدایت تحصیلی از بدو ورود و در نهایت افزایش سالانه ورودی موسسه

• برگزاری جلسات کمیته ارزیابی و تضمین کیفیت آموزشی با هدف استاندارد سازی فعالیت های آموزشی

• آسیب شناسی مسائل آموزشی و ارائه طرح های مشخص در راستای ارتقای کیفیت آموزش دانشگاه

• تسهیل فرایند پذیرش و ادامه تحصیل دانشجویان غیرایرانی در قالب تدوین و اجرای دستورالعمل مشخص

• اطلاع رسانی مستمر و دقیق بخشنامه ها، سیاست ها و برنامه های موسسه از طریق صفحات اطلاع رسانی موسسه و ارسال پیامک

• راه اندازی فرایند پروپوزال و پایا نامه بصورت الکترونیکی اجباری نمودن استفاده از سامانه همانندجو جهت کاهش تخلفات در پایا نامه ها

• برگزاری کارگاه های آموزشی پیشنهادی و پایا نامه نویسی حذف پایا نامه صحافی شده

• اجرا نمودن روند درخواست استفاده از فرصت ۶ ماهه دانشجویان کارشناسی ارشد جهت ارائه دستاوردهای علمی مستخرج از پایا نامه

• برنامه ریزی برای افزایش سهم آموزش الکترونیکی دانشگاه در دوره پساکرونا با توجه به ادامه و افزایش سهم آموزش الکترونیکی دانشگاه ها در این دوره

• ارائه طرح تشکیل شبکه تعاملی نخبگان دانشگاهی با صنعتگران به دانشگاه شیراز (دانشگاه مادر) و تشکیل جلسات

**موسسه آموزش عالی زند شیراز به عنوان یکی از بزرگترین مراکز آموزش عالی غیر انتفاعی، در راستای تحقق اهداف آموزشی، فرهنگی، پژوهشی و تحقیقاتی دولت یازدهم و دوازدهم در ۸ سال اخیر، فعالیت های شاخصی در زمینه های گوناگون را به انجام رسانده است. این موسسه با بیش از ۴۵ رشته در مقطع کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد توانسته است گام بزرگی در بخش هایی چون ارتقای سطح نظام آموزش علم، فناوری و نوآوری، تنوع در محتوای آموزشی و ابزارهای آموزشی متناسب با نیاز جامعه، تنوع در آموزش های مهارتی، به کارگیری شیوه های نوین در جذب دانشجو و اعضای هیات علمی، توجه به تنوع استعدادها و پرورش آنها، ایجاد روش های نوین در سنجش و ارزیابی دانشجو، توجه به اولویت های پژوهشی کشور، گسترش همکاری های ملی در زمینه پژوهش و فناوری، اجرای فعالیت های فرهنگی و جشنواره ای و... بردارد.**

معاونت آموزشی موسسه آموزش عالی زند شیراز با اتکاء به توانمندی های اساتید، کارکنان و دانشجویان متعدد و نوآور، در محیطی شاداب و پویا و با بهره مندی از فن آوری های نوین، توانسته است با تربیت دانشجویان متعدد، متخصص، توانمند و فراگیر مادام العمر در راستای نیازهای جامعه و صنعت به عنوان دانشگاه کار آفرین فعالیت نماید. برخی از دستاوردهای مهم معاونت آموزشی طی سالهای اخیر به شرح ذیل می باشد.

• تدوین طرح برنامه ریزی استراتژیک جامع ارتقای کیفیت معاونت آموزشی

• برنامه ریزی جهت ارتقا نقش دانشگاه در تربیت دانش آموختگان کار آفرین و متخصص با توسعه مهارت های حرفه ای آنها در راستای نیاز بازار کار

• شناسایی و بازنگری محتوی دوره های آموزشی و واحدهای درسی با تنوع بخشی دروس اختیاری در جهت کار آفرینی، هم افزایی دانش، مهارت و نگرش دانش آموختگان در جهت نیازهای روز جامعه

• برنامه ریزی و توزیع مناسب جذب هیات علمی در هر سال در جهت شایسته گزینی و برنامه های راهبردی آموزشی

• تهیه و تدوین و اجرای برنامه سالانه گروه های آموزشی بر اساس شاخص های راهبردی طرح جامع موسسه

• اخذ دانشکده های علوم انسانی و فنی و مهندسی

• بررسی و بروزرسانی سرفصل ها و چارت های دروس رشته های مختلف در کارگروه برنامه ریزی آموزشی موسسه

• راه اندازی فرایند استاد مشاور تحصیلی، با هدف هر دانشجو



دانشجویان و سیستمی شدن فرایند ارجاع و نامه نگاری و تحویل مستندات طرح های پروژه پایانی و دستاوردهای کارورزی دانشجویان

• پیشنهاد طرح های جایگزین ویژه شرایط کرونا با هدف افزایش و آشنایی دانشجویان با طرح های پژوهشی کاربردی

**دستاوردهای معاونت آموزش و تحصیلات تکمیلی موسسه در شرایط غیر قابل پیش بینی همه گیری ویروس کرونا:**

• خوشبختانه بخش آموزش مجازی موسسه آموزش عالی زند شیراز از بهمن ماه ۱۳۹۵ با هدف ایجاد تشکیل کلاس های غیرحضوری و به منظور برنامه مکمل درسی دانشجویان در دوره های حضوری و برگزاری وینارهای تخصصی آغاز به کار کرده است. این بخش با راه اندازی اولیه دو وب سایت جهت سازمان دهی و نگهداری فایل های درسی و تکالیف دانشجویان و همچنین امکان تولید محتوا بصورت آنلاین و دیگری با هدف برگزاری کلاس های آنلاین با راه اندازی و تجهیز استودیو تولید محتوای مجازی توانسته گام های قابل توجهی در جهت پیشبرد اهداف موسسه در زمینه آموزش مجازی بردارد. با توجه به شرایط غیر قابل پیش بینی کرونا با برگزاری جلسات متعدد در ستاد بحران و کمیته های آموزش، اقدامات زیر در جهت پیشبرد اهداف موسسه با هدف برقراری آموزش و با شعار آموزش همچنان جاری است صورت پذیرفت:

• تشکیل کارگروه آموزش مجازی و نظرسنجی از اساتید جهت تعیین بخشنامه های آموزشی هر نیمسال

• توسعه سامانه های مدیریت یادگیری الکترونیکی و بروز رسانی و بومی سازی آن

• تشکیل کلاسهای آزمایشگاهی و کارگاهی به شیوه شبیه سازی شده مجازی در دوران کرونا

• تسهیل و تسریع در پاسخگویی به مسائل و مشکلات دانشجویان بصورت الکترونیکی و عدم مراجعه حضوری آنان در دوران کرونا

<b>۷۱</b>	<b>خرداد ۱۴۰۰ • شماره ۴۶</b>
-----------	------------------------------

◀▶

- نظرسنجی از اساتید و دانشجویان در مورد قابلیت سامانه آموزش مجازی و رضایتمندی ۸۰درصدی
- برگزاری جلسات دفاع پیشنهاده به صورت مجازی
- برگزاری جلسات دفاع به صورت مجازی
- راه اندازی و برگزاری امتحانات آنلاین
- امکان برگزاری کلاس های آنلاین و افلاین بصورت تعاملی
- امکان تعیین و مشاهده تکالیف و پروژه دانشجویان
- امکان بررسی عملکرد، پیشرفت و حضور و غیاب دانشجویان بصورت مجازی
- عکس العمل سریع و راه اندازی امکانات مورد نیاز جهت تدریس مجازی در شروع بحران کرونا
- برگزاری مداوم کارگاه‌های آموزشی جهت آشنایی دانشجویان با روند آموزش مجازی
- برگزاری وبینار آموزشی جهت دانشجویان و خانواده آنان در دوران پراسترس کرونا
- الکترونیکی نمودن کلیه فرایندهای آموزشی
- بررسی و اطلاع از وضعیت روانشناختی و نگرانی های احتمالی دانشجویان در شرایط همه‌گیری ویروس کرونا
- همکاری اقتصادی و آموزشی با دانشجویان در شرایط همه‌گیری ویروس کرونا
- شناسایی چالش‌های آموزش مجازی
- ارائه خدمات حمایتی به دانشجویان دارای شرایط خاص در شرایط کرونا

- شناسایی نیاز ها، مسائل و مشکلات دانشجویان بدلیل تغییر شیوه آموزشی از حضوری به مجازی و انتقال آنها به مدیران ارشد
- ارائه راهکارهای علمی در جهت رفع مسائل دانشجویان در حوزه‌های مختلف تحصیلی، آموزشی، روانشناختی و …
- انجام مکاتبات لازم با وزارت خانه های عتف و ارتباطات و فناوری اطلاعات و پیگیری جهت اعمال تعرفه رایگان اینترنت برای وبسایت های آموزش مجازی موسسه
- تهیه و تنظیم آیین نامه آموزش مجازی ویژه شرایط خاص کرونا و آموزش مجازی در این دوره
- ایجاد تیم پشتیبانی جهت امتحانات مجازی بصورت ۲۴ساعته
- تغییر شیوه ارزشیابی دانشجویان و ایجاد ارزشیابی مستمر در طول ترم و کم شدن سهم نمره در پایان ترم
- برگزاری بیش از ۵۹۶۸کلاس های آموزشی آنلاین و آفلاین با بهترین و بروز ترین امکانات و تجهیزات آموزشی
- برگزاری بیش از ۲۱۰۰ آزمون تستی و تشریحی و پروژه ای بصورت مجازی در شرایط همه‌گیری ویروس کرونا
- ارائه بیش از ۱۶۶۰ درس آزمایشگاهی، کارگاهی و عملی با ایجاد با ایجاد شرایط آزمایشگاهی مجازی با نظارت کامل بر برگزاری آنها

با افزایش تعداد رشته ها و دانشجویان در مقطع تحصیلات تکمیلی در ۸ سال اخیر، تعداد پایان نامه های دفاع شده دانشجویان موسسه آموزش عالی زند شیراز در مقطع کارشناسی ارشد افزایش چشم گیری داشته است. عناوین پایان نامه های با توجه به نیازهای روز کشور و اولویت های پژوهشی تعیین می گردد به گونه ای که بالغ بر ۸۰ درصد از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی زند

شیراز، حداقل یک مقاله از پایان نامه خود استخراج می نمایند و هر ساله تعداد مقالات مستخرج از پایان نامه رو به افزایش بوده است.

موسسه آموزش عالی زند شیراز با تکیه بر توانمندی و استعداد پژوهشگران خود توانسته است در بخش ارائه و چاپ مقالات علمی در نشریات و همایش های معتبر ملی و بین المللی بیش از ۱۵۰۰ اثر را ثبت نماید که دستاوردی بزرگ برای یک موسسه آموزش عالی می باشد. معاونت پژوهشی این موسسه اقدام به برگزاری جلسات و نشست های علمی در سال های اخیر نموده است. این جلسات در راستای افزایش دانش، مهارت‌ها و تقویت بنیه علمی دانشجویان مقاطع مختلف بوده و همچنین منبعی جهت یافتن طرح های پژوهشی و پایان نامه ها و فعالیت های علمی می باشد. در یک سال اخیر جلسات هم اندیشی علمی در گروه ها و رشته های مختلف به طور منظم برگزار شده است که با غیر حضوری شدن دانشگاه ها این امر نه تنها تنزلی نداشته بلکه تعداد جلسات آنلاین این فعالیت افزایش چشم گیری داشته است. در بسیاری از این جلسات چهره های برجسته علمی و اساتید دانشگاه های مطرح داخل و خارج از کشور به عنوان سخنران حضور داشته اند.

اجرای طرح های پژوهشی درون و برون سازمانی و در سطوح ملی از دیگر فعالیت های بارز موسسه آموزش عالی زند شیراز در راستای تحقق اهداف پژوهشی دولت یازدهم و دوازدهم می باشد. تمامی طرح های اجرا شده توسط پژوهشگران این موسسه در زمینه اولویت های پژوهشی اعلام شده توسط سازمان های معتبر کشور و در راستای حل نیازهای پژوهشی در سطح ملی می باشد. از مهم ترین آنها می توان به "ساخت کیت نانسور تشخیص سریع کرونا ی پرندگان و انسانی (۲-SARS-COV) با واسطه اثر انگشت ثابت آن در محیط های بیولوژیکی" اشاره کرد. این طرح پژوهشی به صورت مشترک توسط محققان جوان شیرازی موسسه آموزش عالی زند، شرکت های دانش بنیان برج و بارو و ابتکار نانو صنعت کیمیا و با حمایت دانشگاه علوم پزشکی شیراز، موسسه آموزش عالی زند شیراز و موسسه سرم سازی رازی اجرا شده است. اجرای این طرح پژوهشی تاثیر بسزایی در تشخیص ویروس کرونا در دوره شیوع این بیماری داشته است. از دیگر موارد مهم می توان به طرح اجرا شده با عنوان "ارائه طرح توجیهی جامع توسعه بوم گردی و گردشگری باغ یکصد و ده هکتاری پردیس شهرداری میمند" اشاره کرد. این طرح پژوهشی با هدف بررسی، شناخت و جمع آوری اطلاعات در خصوص منطقه ی گردشگری میمند اجرا شده است که منجر به ایجاد فضایی مناسب برای گردشگران و به تبع این موضوع ایجاد رونق اقتصادی برای شهرداری و افراد بومی منطقه خواهد شد. از دیگر طرح های اجرا شده در سطح درون سازمانی می توان به "طراحی و پیاده سازی سامانه آنلاین آزمون" در دوره مجازی شدن آموزش موسسه اشاره کرد. این طرح علاوه بر موسسه آموزش عالی زند شیراز قابلیت پیاده سازی در دیگر دانشگاه ها را نیز دارد.

با دریافت مجوز انتشارات اندیشمندان زند در سال ۱۳۹۹، چاپ کتاب های جدید با نام و لوگوی موسسه میسر شد. این اقدام در جهت ارائه بستری مناسب جهت انتشار تولیدات

# عتف

### ماهنامه علوم، تحقیقات و فناوری

ماهنامه علوم، تحقیقات و فناوری

علمی و پژوهشی هیات علمی، اساتید محترم و دانشجویان گرامی و تشویق و ترغیب ایشان جهت تالیف و ترجمه کتاب، مقاله و آثار علمی می باشد. در سال جاری بیش از ۱۵ عنوان کتاب تخصصی دانشگاهی در رشته های مختلف مجوزهای لازم را کسب نموده و به چاپ رسیده است. از آنجایی که یکی از پرسنل این موسسه در خدمت مقدس سربازی از سربازان سردار سلیمانی بوده است، پس از شهادت سردار، خاطرات خود از ایشان را به رشته تحریر در آورد و با پیگیری های معاونت پژوهشی موسسه آموزش عالی زند شیراز، این خاطرات تحت عنوان کتاب مرد تکرار نشدنی به چاپ رسید و همزمان با یکمین سالگرد شهید حاج قاسم سلیمانی از این کتاب رونمایی شد.

از اقدامات فرهنگی صورت گرفته می توان به تشکیل انجمن های علمی پویا و حمایت از آنها در راستای تحقق اهداف آموزشی، دانشجویی و فرهنگی اشاره کرد. به عنوان مثال تلاش اعضای انجمن علمی کامپیوتر موسسه زند شیراز و با همکاری اساتید مشاور و واحد فرهنگی، برنامه ای بسیار پربار و قابل ارائه در سطح تمامی دانشگاه های کشور طراحی گردید. در این برنامه قابلیت ارائه کلیه برنامه های فرهنگی، ارائه محصولات دانشجویان، اطلاع رسانی برنامه ها و به اشتراک گذاشتن تمامی محتوا بین دانشگاه های سراسر کشور برای اولین بار در موسسه زند شیراز طراحی گردید که پس از اخذ مجوزهای لازم قابل ارائه به کلیه واحد های فرهنگی دانشگاه های کشور می باشد. مجوز اولیه برنامه مذکور از معاونت فرهنگی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اخذگردیده است.

همچنین این معاونت اقدام به تشکیل انجمن فناوری های همگرا (ConverGinG TechnoloGies)، که به مجموعه ۴ فناوری اطلاعات، زیستی، شناختی و نانو گفته می شود که در هم افزایی و یکپارچگی با هم قادرند، به نیازهایی از آدمی پاسخ گویند که تاکنون فناوری های دیگر قادر به آن نبوده اند، نموده است. این قابلیت بی بدیل فناوری های همگرا، نتیجه ویژگی های ممتاز این فناوری ها و قابلیت همگرایی آن ها است. با توجه به اهمیت دانش افزایی اساتید با همکاری دفتر نهاد رهبری استان و اداره کل فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم کارگاهی با عنوان معرفت شناسی اساتید با موضوعات آری گویی به زندگی و کارآمدی دین در حوزه تمدن سازی به میزبانی موسسه آموزش عالی زند ویژه اساتید کل کشور نیز برگزار گردید. از جمله فعالیت های دوره ی اخیر معاونت فرهنگی می توان از مراسم های ویژه بزرگداشت قهرمان وطن، سردار شهید قاسم سلیمانی که شامل مراسم یادمان با حضور جمع کثیری از دانشجویان، اساتید، همکاران و همچنین حضور دانشجویان این موسسه در مراسم بدرقه سردار نام برد.

معاونت فرهنگی موسسه آموزش عالی زند شیراز از دانشجویان علاقه مند و توانمند به فضا سازی این فرصت را اعطا نمود تا فضای دانشگاه را با استفاده از هنرهای تجسمی نظیر نقاشی و رنگ آمیزی و همچنین ساخت وسایلی همچون نگهدارنده کتاب از لوازم بازیافتی ساختمانی از جمله فعالیت های صورت گرفته می باشد که علاوه بر نوآوری و خلاقیت در حفظ محیط زیست و تحقق شعار صرفه جویی تاکید داشته است.

## جامعه محوری در رویکردهای دانشگاه آیت الله بروجردی (ره)

داوران متخصص و مجرب برگزار از ۵ ایده منتخب تقدیر به عمل آمد.

**همایش توسعه شهرستان بروجرد**

در راستای تحقق سند راهبردی دانشگاه در ۲۹ مهر ۹۹ اولین دوره همایش "توسعه پایدار شهرستان بروجرد حرکت به سوی فراصنعتی" با حضور مدیران استان، پژوهشگران، صنعتگران و سایر تولیدکنندگان به صورت مجازی تشکیل گردید.

محورهای همایش در حوزه اقتصادی با تمرکز بر شهرستان بروجرد شامل؛ نقش سرمایه‌گذاری در توسعه پایدار، بهبود فضای کسب‌وکار، کارآفرینی و مدیریت کسب‌وکار، مدیریت تکنولوژی، تحقیق و توسعه، تبیین نقش خدمات در فراصنعتی بودند. کتابچه این همایش برای بهره برداری هر چه بهتر به مدیران سازمان ها و ارگان های شهرستان و استان ارسال گردید. از برنامه های مهم دانشگاه در سال ۱۴۰۰ برگزاری دومین دوره این همایش خواهد بود.

**همایش ادیب فرزانه**

دانشگاه آیت ا... . بروجردی (ره) با همکاری اداره فرهنگ و ارشاد اسلامی بروجرد برگزاری همایش ادیب فرزانه، بزرگداشت اندیشه ها و شخصیت علامه سید جعفر شهیدی را در مرداد ماه ۱۴۰۰ در برنامه های خود را قرار داده است. دکتر سیدجعفر شهیدی، از مفاخر جهان اسلام، مجتهد و استاد ممتاز دانشگاه تهران بودند که در سال ۱۳۸۶ دار فانی را وداع گفتند. این همایش در سه محور: غدیرشناسی، امام علی شناسی و نهج البلاغه شناسی در اندیشه های دکتر شهیدی برنامه ریزی شده است.

▪ موسسه آموزش عالی زند شیراز

▪ دانشگاه آیت الله بروجردی (ره)

▪ دانشگاه یزد

### معرفی دانشگاه یزد



#### معاونت آموزشی

- تشکیل بخش برنامه ریزی توسعه و آمایش دانشگاه
- ساماندهی سرفصل دروس کلیه رشته های جاری دانشگاه و در صورت نیاز بازنگری و به روز رسانی آنها
- الکترونیکی کردن فرایندهای مرتبط با برنامه ریزی

درسی

• تدوین طرح جامع ارتقای کیفیت آموزشی دانشگاه یزد

#### معاونت اداری مالی

- اجرای حسابداری تعهدی طبق برنامه های وزارت امور اقتصاد و دارایی
- ارتقای نرم افزار اموال انبار و تدارکات به تحت وب و به روز رسانی اموال
- ایجاد امکان دریافت درآمدهای متفرقه از طریق درگاه پرداخت الکترونیکی

- اخذ شماره مستخدم برای ۱۷۰ نفر از اعضای هیات علمی پیمانی

#### معاونت دانشجویی

- الکترونیکی شدن فرایندی کار دانشجویی در سامانه گلستان
- مکانیزه شدن انتخاب و انتصاب اتاق خوابگاه ها به دانشجویان فرم خسارت های وارد به خوابگاه ها اسکان مهمانان خوابگاه ها اعم از داخلی و خارجی
- اتصال سامانه خوابگاهی دانشگاه به وب سرویس خوابگاهی صندوق رفاه جهت یکپارچه سازی اطلاعات خوابگاهی و ارائه خدمات بهتر خوابگاه
- بهره برداری اسرای متاهلی با ظرفیت ۴۶ سوئیت

#### معاونت پژوهشی

- راه اندازی دفتر انتقال فناوری
- راه اندازی مرکز هدایت شغلی و کارایی
- ایجاد پردیس فناوری و صنعتی
- دوره های فرصت مطالعاتی اعضای هیات علمی در جامعه و صنعت

#### معاونت فرهنگی واجتماعی

- راه اندازی دفتر سیاستگذاری فرهنگی جهت پایش و فرصت و برنامه ریزی فعالیت های فرهنگی واجتماعی
- الکترونیکی شدن فرایندهای نهادهای دانشجویی اعم از درخواست مجوزها و نامه نگاری و برگزاری انتخابات افزایش سرانه بودجه نهادهای دانشجویی
- تجهیز و ساماندهی نهادهای دانشجویی

#### مدیریت برنامه بودجه و تحول اداری

- بازنگری در ساختار دانشگاه
- تدوین برنامه راهبردی پنج ساله دانشگاه
- تدوین برنامه های عملیاتی سالیانه در واحدهای صف و ستاد دانشگاه یزد
- استقرار سامانه نظام پیشنهادها در دانشگاه یزد

#### مدیریت طرح های عمرانی

- ساخت حفاظ خانه های سازمانی مسکن و شهرسازی
- تعمیر و بهسازی زیرساخت های لازم برای فضای سبز و تاسیسات موجود در ساختمان های آموزشی و خوابگاهی
- ایزوگام مهدکودک سرای خواهران و برادران مجتمع فنی مهندسی و علوم انسانی پردیس مهریز آملی تئاتر نقلیه به متراژ ۵۱۰ متر مربع
- نصب سایه بان جلوی ساختمان آملی تئاتر و جایجایی سایه بان قبلی
- دبیر خانه هیئت ممیزه**
- رعایت مقررات قطع انصاف و درعین حال سرعت مناسب در بررسی و پیگیری پرونده ها
- تدوین مجموعه مقررات و رویه های داخلی هیئت ممیزی دانشگاه یزد
- به روز رسانی به تکمیل اطلاعات وب سایت هیئت ممیزه
- مدیریت سبز و حذف مکاتبات و فرآیندهای کاغذی
- مدیریت همکاریهای علمی بین المللی**
- قرار گرفتن در ردیف هشت دانشگاه برتر دانشگاه های جامع کشور در ISC
- ورود برای نخستین بار در نظام رتبه بندی لایدن
- بهبود رتبه در سایر نظام های رتبه بندی مانند گرین متریک ، وبومتریک و ....
- عضویت در اتحادیه دانشگاه های جهان (IAU)



## گزارش اهم اقدامات انجام شده در دانشگاه صنعتی ارومیه در دوران دولت یازدهم و دوازدهم

### دستاوردهای شاخص در حوزه عمرانی

راه اندازی و بهره برداری از آشپزخانه صنعتی دانشگاه در سال ۱۳۹۷

مساحت تقریبی	بودجه هزینه شده	ظرفیت پخت غذا	زمان بهره برداری
۵۰۰ متر مربع	۲۰ میلیارد ریال	۱۸۰۰ غذا در هر وعده	۱۳۹۷

راه اندازی و بهره برداری از بوفه دانشجویی دانشگاه در سال ۱۳۹۷

مساحت تقریبی	بودجه هزینه شده	ظرفیت	زمان بهره برداری
۱۵۰ متر مربع	۵ میلیارد ریال	۱۲۰ نفر	۱۳۹۷

راه اندازی و بهره برداری از رستوران مکمل ترنج دانشگاه در سال ۱۳۹۸

مساحت تقریبی	بودجه هزینه شده	ظرفیت	زمان بهره برداری
۲۲۰ متر مربع	۲،۵ میلیارد ریال	۸۰ نفر	۱۳۹۸

راه اندازی و بهره برداری از سالن ورزشی سرپوشیده دانشگاه در سایت جهتلو در سال ۱۳۹۷

مساحت تقریبی	بودجه هزینه شده	ظرفیت	زمان بهره برداری
۱۸۶۰ متر مربع	۳۵ میلیارد ریال	۹۰۰ نفر	۱۳۹۷

افتتاح زمین چمن مصنوعی دانشگاه در سایت جهتلو در مجاورت سالن ورزشی سرپوشیده در سال ۱۳۹۸

مساحت تقریبی	بودجه هزینه شده	ظرفیت	زمان بهره برداری
۱۵۶۰ متر مربع	۵ میلیارد ریال	استاندارد	۱۳۹۸

راه اندازی و بهره برداری از سالن بدنسازی دانشگاه در سایت جهتلو در سال ۱۳۹۹

مساحت تقریبی	بودجه هزینه شده	ظرفیت	زمان بهره برداری
۹۰ متر مربع	۲ میلیارد ریال	۳۰ نفر	۱۳۹۹

کلینگ زنی احداث زمین چمن طبیعی در سایت جهتلو در سال ۱۳۹۸

کلینگ زنی احداث خوابگاه‌های ملکی دانشجویی در سایت جهتلو در سال ۱۳۹۶ با ظرفیت ۵۰۰ نفر

پیشرفت ۸۰ درصدی ساخت چهار طبقه از ساختمان برج دانشگاه در سایت بند در دولت دوازدهم

مساحت تقریبی	بودجه هزینه شده	زمان انجام پروژه
۹۰۰۰ متر مربع	۱۶۰ میلیارد ریال از سال ۹۶	۱۳۹۶ - ۱۳۹۹

تثبیت مالکیت ۲۰ هکتار از اراضی سایت جهتلو برای تأمین فضای فیزیکی استاندارد دانشگاهی

انعقاد تفاهم نامه چهار جانبه با دانشگاه علوم پزشکی استان، استانداری و اداره کل مسکن و شهرسازی استان

تجمع خوابگاه‌های ملکی دانشجویی و فضاهای فرهنگی ورزشی در سایت جهتلو



آسفالت راه روستایی دسترسی به سایت جهتلو از محل کمک‌های خیرین

آسفالت و محوطه سازی پارکینگ سایت بند از محل کمک‌های خیرین

مسافت تقریبی	هزینه شده	زمان انجام پروژه
۲ کیلومتر	۹ میلیارد ریال	۱۳۹۷ - ۱۳۹۸

سایر اقدامات و دستاوردها در حوزه عمرانی در دوره دولت دوازدهم در دانشگاه صنعتی ارومیه عبارت‌اند از:

مساحت تقریبی	هزینه شده	زمان انجام پروژه
۳۶۰۰ متر مربع	۳ میلیارد ریال	۱۳۹۷ - ۱۳۹۸

- گازسانی به سالن ورزشی در قالب طرح جامع
- برق رسانی به سالن ورزشی در قالب طرح جامع
- فنس کشی بخشی از محوطه پس از تفاهم نهایی
- احداث پست گاز، برق و چاه عمیق
- کلینگ زنی و تسطیح زمین چمن طبیعی

### دستاوردهای شاخص در حوزه عمرانی



جمع بندی دستاوردهای عمرانی در دولت یازدهم و دوازدهم

### دستاوردهای شاخص در حوزه پژوهش و ارتباط با صنعت

#### حوزه پژوهش:

- قرار گرفتن دانشگاه در جمع یک درصد دانشگاه‌های برتر پراستناد جهان در پایگاه ISI و ISC در دوره دولت دوازدهم
- حضور در جمع ۱۱ دانشگاه برتر در بین ۲۷ دانشگاه صنعتی کشور در دوره دولت دوازدهم
- حضور ۲ نفر از اعضای هیئت علمی در زمره دانشمندان یک درصد برتر جهان در پایگاه ISI و ISC در دوره دولت دوازدهم
- ورود به پایگاه رده بندی وبومتریکس برای اولین بار در سال ۱۳۹۸ به عنوان یازدهمین دانشگاه صنعتی کشور در دوره دولت دوازدهم
- دستیابی به عدد مطلوب سرانه چاپ ۲،۲ مقاله علمی-پژوهشی سالانه برای هر عضو هیئت علمی در سال ۱۳۹۷ در دوره دولت دوازدهم
- دستیابی به نرم مطلوب چاپ ۴۶ درصد از مقالات علمی-پژوهشی سالانه در مجلات چارک Q1 و Q2 در سال ۱۳۹۹ در دوره دولت دوازدهم
- ارتقای مرتبه علمی بیش از ۲۵ درصد اعضای هیئت علمی به مرتبه بالاتر در دوره دولت دوازدهم

### دستاوردهای شاخص در حوزه پژوهش

چاپ بیش از ۲۴۰ مقاله علمی-پژوهشی سالانه و ورود به پایگاه‌های استنادی بین المللی







### حوزه ارتباط با صنعت:

- انعقاد تفاهم نامه ۳۳ طرح پژوهشی با ادارات دولتی، سازمانها و شرکتهای استان به ارزش تقریبی ۲۰ میلیارد ریال در سالهای ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸
- افزایش بهره‌وری و ارتقای کیفی سطح کارآموزی دانشجویان، با توافق با بیش از ۲۰ کارخانه تولید صنعتی، ادارات و سازمان‌های اجرایی و ۲۰ شرکت خصوصی فناوری
- بازدید دانشجویان و اعضای هیئت علمی از ۱۳ مجتمع صنعتی و تولیدی فعال و کارآمد در داخل و خارج از استان
- راه‌اندازی دفتر صنایع پایین دستی پتروشیمی و دفتر استاندارد سازی استان آذربایجان غربی در دولت دوازدهم
- اجرای طرح رصد فارغ التحصیلان با همکاری اداره کل بیمه تأمین اجتماعی استان در قالب انعقاد تفاهمنامه همکاری مشترک در دوره دولت دوازدهم

### دستاوردهای شاخص در حوزه ارتباط با صنعت

انعقاد بیش از ۳۳ قرارداد طرح پژوهشی به ارزش بیش از ۲۰ میلیارد ریال در سالهای ۹۷ و ۹۸



### دستاوردهای شاخص در حوزه اداری و پشتیبانی در دولت دوازدهم

- حفظ ضریب اعضای غیر هیأت علمی به هیأت علمی
- حفظ شاخص نسبت اعضای غیر هیأت علمی به اعضای هیأت علمی دانشگاه زیر عدد یک و کاهش آن به عدد ۰/۷۶
- برون‌سپاری نگهداری، حمل و نقل، نظیف و سرپرستی خوابگاه‌ها به بخش خصوصی در جهت کاهش هزینه‌ها
- توسعه سامانه‌های الکترونیک شامل سامانه اتوماسیون مکاتبات اداری، سامانه کارگزینی و سامانه حضور و غیاب و ...
- اجرای سامانه آبیاری تحت فشار فضای سبز دانشگاه به منظور کاهش مصرف آب



### دستاوردهای شاخص در حوزه دانشجویی و فرهنگی در دولت دوازدهم

- افزایش ۱۸۰ درصدی ظرفیت سراهای ملکی دانشگاه در سال ۱۳۹۸
- بازسازی، ترمیم و تجهیز کلیه واحدهای ساختمان خوابگاه ایثار در سال ۱۳۹۸
- افزایش ۵۰ درصدی سرانه فضاهای ورزشی در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹
- راه‌اندازی سالن ورزشی سرپوشیده، زمین چمن مصنوعی، سالن بدنسازی سرپوشیده، و کلنگ زنی زمین چمن طبیعی
- راه‌اندازی آشپزخانه صنعتی دانشگاه در دوره دولت دوازدهم
- راه‌اندازی و تأسیس بوفه دانشجویی دانشگاه در دوره دولت دوازدهم
- راه‌اندازی و تأسیس رستوران آزاد مکمل دانشگاه در دوره دولت دوازدهم
- خرید ساختمان از شرکت مخابرات با اعتباری بیش از ۳۰ میلیارد ریال جهت استفاده به عنوان سرای ملکی دانشجویی
- کلنگ‌زنی سردخانه در مجاورت آشپزخانه صنعتی با اعتبار ۸ میلیارد ریال با مشارکت صندوق رفاه دانشجویان کشور

### دستاوردهای شاخص در حوزه دانشجویی و فرهنگی



## گزارش هشت ساله معاونت دانشگاه شهرکرد (۱۳۹۹-۱۳۹۲) - دولت تدبیر و امید



- پژوهشگر می باشد.
- تعداد مقالات مشترک با نویسندگان خارجی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۵۳ و ۶۲ و ۷۰ و ۷۲ و ۱۱۲ و ۱۴۷ و ۲۱۸ و ۳۵۳ مقاله می باشد.
- تعداد تفاهم نامه های بین المللی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۱ و ۱ و ۲ و ۱ و ۵ و ۴ و ۱ و ۳ و ۱ تفاهم نامه می باشد.
- تعداد فرصت مطالعاتی اعضای هیئت علمی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۲ و ۲ و ۲ و ۳ و ۶ و ۷ و ۳ و ۲ فرصت مطالعاتی می باشد.
- مدیریت امور فناوری:**
- اقدامات و فعالیت های مختلف واحد امور فناوری این دانشگاه در سال های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ به شرح ذیل می باشند:
- تعداد قراردادهای برون دانشگاهی امور فناوری دانشگاه از سال ۹۲ تا ۹۹ به ترتیب ۱۶، ۶، ۱۲، ۹، ۱۴، ۲۳، ۲۰ و ۲۸ قرارداد می باشد.
- از سال ۹۲ تا ۹۹ مبالغ قراردادهای برون دانشگاهی (هزار ریال) به ترتیب ۱۷۶۱۲۵۰۰۰، ۵۷۰۰۰۰۰۰۰، ۴۲۹۹۳۸۱۶۰۰، ۴۲۹۹۴۵۰۰۰، ۱۴۴۹۴۵۰۰۰، ۱۳۶۴۶۰۴۸۴۳۵، ۱۴۵۳۱۷۶۳۶۰۰، ۱۴۵۳۱۷۶۳۶۰۰، ۱۴۵۳۱۷۶۳۶۰۰ و ۱۴۰۷۹۶۷۲۴۰۰ ریال می باشد.
- تعداد فرصت مطالعاتی اعضای هیات علمی در جامعه و صنعت از سال ۹۲ تا ۹۸ به ترتیب ۱۰، ۱۰، ۱۰، ۱۰، ۱۰ و ۱ فرصت مطالعاتی می باشد.
- از سال ۹۶ تا ۹۹ تعداد دانشجویانی که خارج از دانشگاه دوره کارآموزی خود را گذرانده اند به ترتیب ۶۷۰، ۷۳۰، ۶۱۴، ۲۳۷ کارآموز می باشد.
- تعداد تیم های مستقر در مرکز نوآوری از سال ۹۶ تا ۹۹ به ترتیب ۸، ۸، ۸، ۱۱ تیم می باشد.
- از سال ۹۵ تا ۹۹ تعداد رویدادها و همایش های مشترک با صنایع و دستگاه های اجرایی به ترتیب ۲، ۳، ۵، ۲ و ۱۰ رویداد و همایش مشترک می باشد.
- تعداد دوره ها و کارگاه های آموزشی در حوزه فرهنگ کارآفرینی از سال ۹۶ تا ۹۹ به ترتیب ۶، ۸، ۵، ۱۴ دوره و کارگاه آموزشی می باشد.
- از سال ۹۵ تا ۹۹ تعداد برنامه های همکاری با سازمان ها و نهادها و مجامع علمی به ترتیب ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۱ و ۱۴ برنامه همکاری می باشد.
- تعداد پژوهش های انجام شده در حل مسائل زیست محیطی از سال ۹۲ تا ۹۹ به ترتیب ۶، ۳، ۵، ۳، ۵، ۴، ۷، ۳، ۷ پژوهش می باشد.
- از سال ۹۲ تا ۹۹ تعداد تفاهم نامه های منعقد شده به ترتیب ۱، ۲، ۱، ۲، ۱، ۲، ۳، ۳، ۳ تفاهم نامه می باشد.

### مدیریت امور پژوهشی:

- تعداد طرح های پژوهشی مصوب شده از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۹۹ و ۶۹ و ۵۰ و ۴۸ و ۵۲ و ۶۰ و ۲۴ و ۲۰ طرح پژوهشی می باشد.
- تعداد مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۶۷۱ و ۷۱۱ و ۱۰۰۵ و ۶۸۸ و ۸۴۸ و ۷۲۲ و ۵۶۴ و ۱۵۶ مقاله می باشد.
- تعداد مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۲۳ و ۳۸ و ۵۴ و ۵۴ و ۶۲ و ۵۷ و ۲۰ و ۱۵ مقاله می باشد.
- تعداد مقالات ISI از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۲۲۸ و ۲۷۳ و ۲۸۲ و ۳۳۰ و ۴۱۱ و ۳۹۰ و ۳۹۶ و ۴۳۷ مقاله می باشد.
- تعداد مقالات اسکوپوس از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۲۶۹ و ۲۷۱ و ۲۹۷ و ۲۸۸ و ۴۵۶ و ۴۶۸ و ۴۸۷ و ۵۷۳ مقاله می باشد.
- تعداد مقالات ISC از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۱۸۸ و ۱۹۲ و ۲۵۰ و ۲۸۸ و ۴۲۸ و ۴۹۸ و ۳۴۹ و ۳۰۵ مقاله می باشد.
- تعداد مقالات علمی و پژوهشی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۵۶۳ و ۶۵۰ و ۷۶۷ و ۶۵۲ و ۶۵۲ و ۵۲۸ و ۵۰۲ و ۴۲۶ و ۳۸۴ مقاله می باشد.
- تعداد کل مقالات چاپ شده از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ به ترتیب ۶۸۴ و ۷۱۳ و ۹۳۳ و ۱۰۳۳ و ۱۰۷۷ و ۱۰۱۷ و ۱۰۳۱ و ۹۰۹ مقاله می باشد.
- تعداد اعضای هیئت علمی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۲۷۶ و ۳۰۰ و ۳۱۲ و ۳۲۲ و ۳۲۴ و ۳۳۰ و ۳۴۰ و ۳۵۴ نفر می باشد.
- تعداد ثبت اختراع از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ به ترتیب ۹ و ۶ و ۱۶ و ۱۴ و ۳۴ و ۳۱ و ۲۵ و ۱۶ ثبت اختراع می باشد.
- تعداد کتب تالیفی و ترجمه از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۲۳ و ۴۲ و ۶۸ و ۵۲ و ۴۸ و ۴۶ و ۲۳ و ۳۱ کتاب می باشد.
- تعداد نشریات علمی و پژوهشی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۲ و ۲ و ۳ و ۲ و ۳ و ۶ و ۶ و ۶ نشریه می باشد.
- تعداد کنفرانس های برگزار شده توسط دانشگاه از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۰ و ۱ و ۳ و ۵ و ۲ و ۳ و ۲ و ۳ و ۱ کنفرانس می باشد.
- گرت پژوهشی مصوب شده برای اعضای محترم هیئت علمی از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ به ترتیب ۰ و ۰ و ۰ و ۱۶۲۵۰ و ۱۷۵۰۰ و ۲۰۰۰۰ و ۲۵۰۰۰ و ۲۷۵۰۰ و ۳۲۰۰۰ میلیون ریال می باشد.
- تعداد طرح های بین المللی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۱ و ۱ و ۲ و ۳ و ۵ و ۲ و ۳ و ۲ طرح می باشد.

- تعداد پژوهشگران: شاخص هersh، بالای ۱۰ از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۹ به ترتیب - و - و - و - و ۲۱ و ۲۵ و ۴۳ و ۵۵

### جدول اطلاعات مدیریت پژوهشی

موضوع	سال ۱۳۹۲	سال ۱۳۹۳	سال ۱۳۹۴	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۶	سال ۱۳۹۷	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۹
طرح های پژوهشی داخلی مصوب شده	۹۹	۶۹	۵۰	۴۸	۵۲	۶۰	۲۴	۲۰
مقالات ارائه شده در کنفرانس های داخلی	۶۷۱	۷۱۱	۱۰۰۵	۶۸۸	۸۴۸	۷۲۲	۵۶۴	۱۵۶
مقالات ارائه شده در کنفرانس های خارجی	۲۳	۳۸	۵۴	۵۴	۶۲	۵۷	۲۰	۱۵
مقالات ISI	۲۲۸	۲۷۳	۲۸۲	۳۳۰	۴۱۱	۳۹۰	۳۹۶	۴۳۷
مقالات Scopus	۲۶۹	۲۷۱	۲۹۷	۲۸۸	۴۵۶	۴۶۸	۴۸۷	۵۷۳
مقالات ISC	۱۸۸	۱۹۲	۲۵۰	۳۸۸	۴۲۸	۴۹۸	۳۴۹	۳۰۵
مقالات علمی پژوهشی داخلی	۵۶۳	۶۵۰	۷۶۷	۶۵۲	۶۵۲	۵۲۸	۵۰۲	۴۲۶
تعداد کل مقالات (sess)	۶۸۴	۷۱۳	۹۳۳	۱۰۳۳	۱۰۷۷	۱۰۱۷	۱۰۳۱	۹۰۹
تعداد اعضای هیئت علمی	۲۷۶	۳۰۰	۳۱۲	۳۲۲	۳۲۴	۳۳۰	۳۴۰	۳۵۴
ثبت اختراع	۹	۶	۱۶	۱۴	۳۴	۳۱	۲۵	۱۶
کتب تالیفی و ترجمه	۲۳	۴۲	۶۸	۵۲	۴۸	۴۶	۲۳	۳۱
تعداد نشریات علمی پژوهشی	۲	۲	۲	۳	۶	۶	۶	۶
تعداد کنفرانس های برگزار شده توسط دانشگاه		۱	۳	۴	۵	۲	۳	۱
گرت پژوهشی (میلیون ریال)	-	-	۱۶،۲۵۰	۱۷،۵۰۰	۲۰،۰۰۰	۲۵،۰۰۰	۲۷،۵۰۰	۳۲،۰۰۰
تعداد طرح های بین المللی	۱	۱	۲	۲	۵	۳	۷	۲
تعداد پژوهشگران با شاخص هersh بالای ۱۰	-	-	-	-	۲۱	۲۵	۴۳	۵۵
مقالات مشترک با نویسندگان خارجی	۵۳	۶۲	۷۰	۷۲	۱۱۲	۱۴۷	۲۱۸	۳۵۳
تفاهم نامه های بین المللی	۱	۱	۲	۱	۴	۵	۱	۳
فرصت مطالعاتی اساتید	۲	۲	۲	۱	۶	۷	۳	۲

### جدول اطلاعات امور فناوری

موضوع	سال ۱۳۹۲	سال ۱۳۹۳	سال ۱۳۹۴	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۶	سال ۱۳۹۷	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۹
تعداد قراردادهای برون دانشگاهی	۱۶	۶	۱۲	۹	۱۴	۲۳	۲۰	۸
مبلغ قراردادهای برون دانشگاهی (هزار ریال)	۱،۷۶۱،۲۵۰،۰۰۰	۵۷۰،۰۰۰،۰۰۰	۴،۲۹۹،۳۸۱،۶۰۰	۱،۴۴۹،۴۵۰،۰۰۰	۱۳،۶۶۶،۰۴۸،۴۳۵	۱۴،۵۳۱،۷۶۳،۶۰۰	۱۴،۰۷۹،۶۷۲،۴۰۰	۴،۴۲۲،۰۰۰،۰۰۰
فرصت مطالعاتی اعضای هیات علمی در جامعه و صنعت	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۱
تعداد دانشجویانی که خارج از دانشگاه دوره کارآموزی خود را گذرانده اند	-	-	-	-	۶۷۰	۷۳۰	۶۱۴	۲۳۷
تعداد تیم های مستقر در مرکز نوآوری	۰	۰	۰	۰	۸	۸	۹	۱۱
تعداد رویدادها و همایش های مشترک با صنایع و دستگاه های اجرایی	-	-	-	۲	۳	۲	۵	۱۰
تعداد دوره ها و کارگاه های آموزشی در حوزه فرهنگ کارآفرینی	۰	۰	۰	۰	۶	۸	۵	۱۴
تعداد برنامه های همکاری با سازمان ها و نهادها و مجامع علمی	-	-	۸	۸	۱۰	۱۱	۱۲	۱۴
تعداد پژوهش های انجام شده در حل مسائل زیست محیطی	۶	۳	۶	۵	۴	۹	۷	۳
تعداد تفاهم نامه های منعقد شده	۱	۲	۱	۲	۲	۸	۳	۳



►► مهم ترین فعالیت های انجام شده در این مدت در حوزه فناوری به شرح ذیل می باشد:

- راه اندازی مرکز نوآوری دانشگاه شهرکرد در راستای حمایت از افراد صاحب ایده در راستای رونق تولید داخلی و ایجاد اشتغال پایدار
- راه اندازی کارگاه های مرکز نوآوری دانشگاه شهرکرد
- راه اندازی دفتر مالکیت های فکری
- تغییر سیستم درخواست ها و فرآیند اداری از دستی و حضوری به سیستمی و غیر حضوری
- انعقاد قراردادهای برون دانشگاهی و درآمدزایی مستقیم برای دانشگاه از محل بالاسری قراردادها
- انعقاد تفاهم نامه همکاری با نهادها، ارگان ها، شرکت های بزرگ و ...
- اجرایی نمودن فرآیند فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه در صنعت و جامعه
- انجام پروژه های مشاوره ای، مطالعاتی و اجرایی در راستای حل معضلات زیست محیطی و حفاظت از حیات وحش
- تغییر محتوای دوره های آموزشی مرکز کارآفرینی دانشگاه به سمت تولید و پرورش ایده های جدید و اصول کارآفرینی و بازاریابی نوین
- کاربردی نمودن کارآموزی دانشجویان با هدف تبدیل دانش به مهارت در دانشجویان از طریق رایزنی با مراکز بزرگ صنعتی و دستگاه های اجرایی بزرگ استان و منطقه و فرستادن دانشجویان جهت گذراندن دوره کارآموزی به این مراکز به جای گذراندن کارآموزی در مجموعه های کوچک و یا مجموعه هایی که زمینه فعالیت آنها با رشته تحصیلی دانشجوی متقاضی تناسبی ندارد

کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد:

کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد

سال	فعالیت
۱۳۹۹	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- خرید حدودا ۸۸۰ جلد کتاب فارسی و ۲۵ جلد کتاب لاتین، ۱۷۰۰۰ عنوان کتاب دیجیتال</li> <li>۲- فهرست نویسی و آماده سازی کلیه کتابهای خریداری شده</li> <li>۳- فهرست نویسی، آماده سازی و بارگذاری ۵۰ عنوان پایان نامه</li> <li>۴- اشتراک سه پایگاه فارسی نورمگز، سیویلیکا و مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری.</li> <li>۵- تنظیم دستورالعمل ترمیم و بازسازی ۱۷ جلد نسخه نفیس خطی موجود در بخش اسناد کتابخانه</li> </ul>
۱۳۹۸	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- خرید حدودا ۸۸۰ جلد کتاب فارسی و ۲۵ جلد کتاب لاتین، ۵۰۰۰ عنوان کتاب دیجیتال</li> <li>۲- فهرست نویسی و آماده سازی کلیه کتابهای خریداری شده</li> <li>۳- فهرست نویسی، آماده سازی و بارگذاری ۳۱۰ عنوان پایان نامه</li> <li>۴- ارتقاء نرم افزار کتابخانه ای پارس آدرخش به برنامه تحت وب آدرسا</li> <li>۵- تغییر سیستم امانت کتابخانه دانشکده علوم انسانی و هنر فارس به سیستم رایانه ای و تجهیز این کتابخانه به نرم افزار آدرسا</li> <li>۶- اشتراک سه پایگاه فارسی نورمگز، سیویلیکا و مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و سه پایگاه لاتین ساینس دایرکت، اسکوپوس و اشپرینگر.</li> </ul>
۱۳۹۷	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- خرید حدودا ۳۲۸۳ جلد کتاب فارسی و ۱۸۷ جلد کتاب لاتین، ۲۰۰۰ عنوان کتاب دیجیتال</li> <li>۲- فهرست نویسی و آماده سازی کلیه کتابهای خریداری شده</li> <li>۳- فهرست نویسی، آماده سازی و بارگذاری ۴۰۸ عنوان پایان نامه</li> <li>۴- تجهیز بخش امانت به یک دستگاه کارت خوان.</li> <li>۵- راه اندازی و افتتاح کتابخانه تخصصی آیتلله دهرکدی با ۶۸۰ جلد کتاب.</li> <li>۶- راه اندازی و افتتاح کتابخانه اسناد و مدارک انقلاب اسلامی با حدود ۶۲۰ جلد کتاب.</li> <li>۷- اشتراک سه پایگاه فارسی نورمگز، سیویلیکا و مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و سه پایگاه لاتین ساینس دایرکت، اسکوپوس و اشپرینگر.</li> </ul>
۱۳۹۶	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- خرید حدودا ۲۵۵۲ جلد کتاب فارسی و ۴۴ جلد کتاب لاتین</li> <li>۲- فهرست نویسی و آماده سازی کلیه کتابهای خریداری شده</li> <li>۳- فهرست نویسی، آماده سازی و بارگذاری ۴۹۰ عنوان پایان نامه</li> <li>۴- تجهیز بخش امانت کتابخانه مرکزی به ۸ سیستم جستجوی رایانه ای در بخش برادران و ۴ سیستم رایانه ای در بخش خواهاران</li> <li>۵- عضویت کتابخانه مرکزی در سامانه همانندجو</li> <li>۶- اشتراک سه پایگاه فارسی نورمگز، سیویلیکا و مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و سه پایگاه لاتین ساینس دایرکت، اسکوپوس و اشپرینگر.</li> </ul>
۱۳۹۵	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- خرید حدودا ۲۵۵۲ جلد کتاب فارسی و ۴۴ جلد کتاب لاتین</li> <li>۲- فهرست نویسی و آماده سازی کلیه کتابهای خریداری شده</li> <li>۳- فهرست نویسی، آماده سازی و بارگذاری ۴۹۰ عنوان پایان نامه</li> <li>۴- تجهیز بخش امانت کتابخانه مرکزی به ۸ سیستم جستجوی رایانه ای در بخش برادران و ۴ سیستم رایانه ای در بخش خواهاران</li> <li>۵- عضویت کتابخانه مرکزی در سامانه همانندجو</li> <li>۶- اشتراک سه پایگاه فارسی نورمگز، سیویلیکا و مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و سه پایگاه لاتین ساینس دایرکت، اسکوپوس و اشپرینگر.</li> </ul>
۱۳۹۴	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- خرید حدودا ۲۸۳۷ جلد کتاب فارسی و ۱۴۳ جلد کتاب لاتین</li> <li>۲- فهرست نویسی و آماده سازی کلیه کتابهای خریداری شده</li> <li>۳- فهرست نویسی، آماده سازی و بارگذاری ۵۰۸ عنوان پایان نامه</li> <li>۴- تجهیز و گسترش کتابخانه با خرید ۱۰۰ عدد قفسه دوطرفه کتاب و ۱۰ چرخ حمل کتاب</li> <li>۵- اشتراک چهار پایگاه فارسی مگ ایران، نورمگز، سیویلیکا و مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و چهار پایگاه لاتین ساینس دایرکت، وایلی اسکوپوس و اشپرینگر.</li> </ul>
۱۳۹۳	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- خرید حدودا ۱۹۱۰ جلد کتاب فارسی و ۱۴۳ جلد کتاب لاتین</li> <li>۲- فهرست نویسی و آماده سازی کلیه کتابهای خریداری شده</li> <li>۳- فهرست نویسی، آماده سازی و بارگذاری ۳۰۸ عنوان پایان نامه</li> <li>۴- افتتاح و راه اندازی ساختمان جدید کتابخانه مرکزی به مساحت ۷۵۱۷</li> <li>۵- افتتاح و راه اندازی و تجهیز سالن های مطالعه برادران و خواهاران به صورت مجزا با ظرفیت ۳۷۰ صندلی چوبی، ۱۲۵ عدد میز مطالعه دو نفره و ۳۰ عدد میز مطالعه ۴ نفره</li> <li>۶- تجهیز بخش امانت کتابخانه مرکزی به ۸ سیستم جستجوی رایانه ای در بخش برادران و ۴ سیستم رایانه ای در بخش خواهاران، یک دستگاه بارکدخوان، یک دستگاه پرینتر رومیزی بخش امانت</li> <li>۷- اشتراک چهار پایگاه فارسی مگ ایران، نورمگز، سیویلیکا و مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و چهار پایگاه لاتین ساینس دایرکت، وایلی اسکوپوس و اشپرینگر.</li> </ul>
۱۳۹۲	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- خرید حدودا ۲۹۴۱ جلد کتاب فارسی و ۳۸۳ جلد کتاب لاتین</li> <li>۲- فهرست نویسی و آماده سازی کلیه کتابهای خریداری شده</li> <li>۳- فهرست نویسی، آماده سازی و بارگذاری ۳۵۸ عنوان پایان نامه</li> <li>۴- اشتراک چهار پایگاه فارسی مگ ایران، نورمگز، سیویلیکا و مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و چهار پایگاه لاتین ساینس دایرکت، وایلی اسکوپوس و اشپرینگر.</li> <li>۵- ایجاد بانک داده ای جداگانه قابل جستجو برای مجموعه تخصصی دکتر روشن</li> </ul>

مرکز تحقیقات منابع آب:

فعالیت های پژوهشی

مرکز تحقیقات منابع آب این دانشگاه از زمان تأسیس تاکنون اقدام در زمینه های مختلف پژوهشی اقداماتی نموده است: از جمله انجام ۲۲ قرارداد پژوهشی با سازمان های مختلف، برگزارری ۵ همایش و کنفرانس، برگزارری ۱۵ کارگاه آموزشی و چاپ ۱۰ عنوان کتاب و مجله، برگزارری ۴ نشست تخصصی و تأسیس ۴ انجمن علمی که تمامی این فعالیت ها به تفکیک و به تفصیل در جدول ذیل شرح داده شده اند.

قراردادهای پژوهشی مرکز تحقیقات منابع آب با سازمان های مختلف از زمان شروع فعالیت تا اردیبهشت ماه ۱۳۹۹ به شرح جدول زیر می باشد:

قراردادهای پژوهشی مرکز تحقیقات منابع آب با سازمان های مختلف از زمان شروع فعالیت تا اردیبهشت ماه ۱۳۹۹

ردیف	عنوان پروژه	کارفرما	سال عقد قرارداد
۱	بررسی و شناسایی منابع آلاینده به منظور طراحی برنامه پایش (حوضه آبریز زاینده رود)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان چ و ب	۱۳۹۲
۲	تهیه دستورالعمل زیست محیطی-اقتصادی طرح های انتقال آب بین حوضه ای	اداره کل حفاظت محیط زیست استان چ و ب	۱۳۹۲
۳	بررسی اثرات فنی-اقتصادی-اجتماعی و زیست محیطی ناشی از اجرای تونل بهشت آباد بر منابع آب زیرزمینی و منطقه مسیر تونل و ارائه راهکارهای مناسب	شرکت آب منطقه ای استان چ و ب	۱۳۹۲
۴	مطالعه تعیین میزان تولید گازهای گلخانه ای (GHG) ناشی از مخازن آب شیرین برخی سدهای نیروگاهی کشور	شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران	۱۳۹۲
۵	مطالعه جامع تالاب گندمان به منظور دستیابی به پروژه های احیاء تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست استان چ و ب	۱۳۹۲
۶	ارزیابی کیفی آب رودخانه های سنگان، پرور، دیناران، سبزوک، صمصامی، کاج در استان چ و ب با استفاده از شاخص های زیستی به منظور ظرفیت یابی باقی مانده جهت توسعه آبریز پروری با توجه به شرایط موجود	سازمان جهاد کشاورزی استان چ و ب	۱۳۹۳
۷	برآورد منابع و مصارف آب در حوضه سد سورک و تخصیص بهینه منابع آب با رویکرد پویایی سیستم ها	شرکت آب منطقه ای استان چ و ب	۱۳۹۳
۸	تعیین تنش بحرانی فرسایش و رسوبگذاری رسوبات چسبنده در مخزن سد کرخه	سازمان آب و برق خوزستان	۱۳۹۳
۹	برآورد منابع و مصارف آب در محدوده بالادست سد زاینده رود واقع در استان چهارمحال و بختیاری	شرکت آب منطقه ای استان چهارمحال و بختیاری	۱۳۹۳
۱۰	انجام مطالعات نمونه برداری کیفی و لیمنولوژی طرح سد بهشت آباد	شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران	۱۳۹۴
۱۱	برآورد بیلان منابع و مصارف آب با استفاده از روش پویایی سیستمها (مطالعه موردی: سد چغاخور)	شرکت آب منطقه ای استان چهارمحال و بختیاری	در مرحله عقد قرارداد
۱۲	ارزیابی تغییرات زمانی و مکانی کیفیت آب زیرزمینی با استفاده از روش زمین آمار و پیش بینی کیفیت با روش تصمیم گیری درختی (مطالعه موردی: دشت خانمیرزا، استان چهارمحال بختیاری)	شرکت آب منطقه ای استان چهارمحال و بختیاری	۱۳۹۴
۱۳	ارزیابی خشکسالی و تعیین و پهنه بندی مناطق بحرانی سفره آب زیرزمینی دشت شهرکرد	شرکت آب منطقه ای استان چهارمحال و بختیاری	در مرحله عقد قرارداد
۱۴	ارزیابی عملکرد و اقدامات دستگاه های اجرایی استان چهارمحال و بختیاری در خصوص کاهش آسیب پذیری و مقابله با خشکسالی ها	سازمان بازرسی استان چهارمحال و بختیاری	۱۳۹۴
۱۵	تعیین حق آبه قدیمی اراضی کشاورزی در حوضه آبریز زاینده رود در محدوده استان چهارمحال و بختیاری	سازمان جهاد کشاورزی استان چ و ب	۱۳۹۵
۱۶	بررسی اثرپذیری سرمایه گذاری یک دهه آینده صندوق بازنشستگی کشور از شرایط موجود محیط زیست و منابع آب در استان تهران	صندوق بازنشستگی کشور	۱۳۹۶
۱۷	تدوین رهیافت های مدیریت آب استان چهارمحال و بختیاری بر پایه آمایش سرزمین	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان چ و ب	در مرحله ابلاغ
۱۸	بررسی و تدوین راهکارهای سازگاری باکم آبی در استان چهارمحال و بختیاری	شرکت آب منطقه ای استان چ و ب	۱۳۹۷
۱۹	تعیین حقایق زیست محیطی بخشی از حوضه آبریز بهشت آباد (رودخانه بیرگان و دوآب صمصامی)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان چ و ب	۱۳۹۸
۲۰	انجام طرح مطالعاتی جداسازی آب شرب از آب مورد نیاز فضای سبز شهری	شهرداری آلونی	۱۳۹۹
۲۱	طرح جامع تعیین نیاز آبی بخش کشاورزی استان از حوضه کارون	سازمان جهاد کشاورزی استان چ و ب	۱۳۹۹
۲۲	طرح جامع حقایقها و نیاز آبی بخش های مختلف در سرشاخه های کارون در محدوده استان چهارمحال و بختیاری	اداره کل حفاظت محیط زیست استان چ و ب	در مرحله ابلاغ

همایش و کنفرانس های برگزار شده:

- همکاری در برگزارری اولین همایش ملی آب های معدنی (مرداد ۱۳۹۳)
- دومین همایش ملی بحران آب (شهریور ۱۳۹۳)
- همکاری در برگزارری همایش ملی تدبیر در توسعه استان چهارمحال و بختیاری (اردیبهشت ۹۴)
- دومین همایش ملی هیئد رولوژی ایران (تیرماه ۱۳۹۶)
- هفدهمین کنفرانس ملی هیئد رولیک ایران (شهریور ماه ۱۳۹۷)

دکتری عمومی و کارشناسی ارشد و ۳ پایان نامه های دکتری تخصصی توسط پژوهشگر مذکور انجام گرفته است.

سال	عنوان برنامه			
	تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علمی معتبر	قراردادهای پژوهشی	پایان نامه های دکتری عمومی و کارشناسی ارشد	پایان نامه های دکتری تخصصی
۱۳۹۶	۷	۰	۴	۲
۱۳۹۷	۸	۰	۳	۱
۱۳۹۸	۱۴	۱ (۲,۱۵۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال)	۳	۰

**پژوهشگرده علوم پردگان:**

دانشگاه شهکرد در سال ۱۳۹۷ موفق به اخذ مجوز پژوهشگرده علوم پردگان از شورای گسترش آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری گردید. در طی سال های ۹۷ و ۹۸ زیر ساخت های لازم اعم از تکمیل و تجهیز قسمت اداری، سالن های پرورش، سالن جوجه کشی، انبار، لاشه سوز و ... بر اساس استانداردهای روز فراهم گردید. در سال ۱۳۹۹ جهت شروع طرح های تحقیقاتی در حوزه طيور تجاری خصوصا جوجه گوشتی، مجوزهای مربوطه اعم از پروانه بهره برداری و پروانه بهداشتی از دستگاه های مربوطه اخذ گردید.

در سال ۹۹ اولین طرح تحقیقاتی کلان با بخش خصوصی منعقد گردید و در اواخر سال ۱۳۹۹ تفاهم نامه ای با وزارت جهاد کشاورزی و مرکز ملی احیای مرغ آریین جهت اجرای طرح های تحقیقاتی بر روی جوجه های گوشتی این سوپه منعقد که در طی سال ۱۴۰۰ اجرایی می گردد.

**فناوری اطلاعات:**

دستاوردهای مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات این دانشگاه در بازه زمانی ۸ ساله، در این بازه زمانی افزایش میزان پهنای باند اینترنت دانشگاه از میزان ۵۰ MbP، در سال ۱۳۹۲ به میزان ۸۰۰ MbPs در مجموع حدود ۱۶۰۰ درصد افزایش داشته است. همچنین میزان خودکار و اتوماتیون بودن سیستم ها و فرآیندهای اداری در طی سال های ۱۳۹۲ (۱۱ فرآیند)، سال ۱۳۹۳ (۱۱ فرآیند)، سال ۱۳۹۵ (۱۳ فرآیند)، سال ۱۳۹۶ (۳۰ فرآیند)، سال ۱۳۹۷ (۶۵ فرآیند)، سال ۱۳۹۸ (۱۱۵ فرآیند) و در سال ۱۳۹۹ (۱۴۰ فرآیند) در حدود ۱۰۰۰ درصد افزایش داشته است. از طرفی پیشرفت در زمینه ایجاد پایگاه های اطلاعاتی جهت ذخیره سازی داده های مرتبط با فعالیت های دانشگاه به تفکیک در سال ۱۳۹۲ (۳۰ درصد)، در سال ۱۳۹۳ (۶۰ درصد)، در سال ۱۳۹۴ (۷۰ درصد)، در سال ۱۳۹۵ (۱۰۰ درصد) و در سال ۱۳۹۹ (۱۰۰ درصد) در مجموع ۳۳۳ درصد افزایش یافته است. همچنین میزان شبکه سازی و اتصال بخش های مختلف دانشگاه از طریق اینترنت به تفکیک در سال ۱۳۹۲ (۵۰ درصد)، در سال ۱۳۹۳ (۵۰ درصد)، در سال ۱۳۹۴ (۷۰ درصد) و در سال ۱۳۹۹ (۱۰۰ درصد) در سال ۱۳۹۶ (۷۰ درصد)، در سال ۱۳۹۷ (۷۰ درصد)، در سال ۱۳۹۸ (۷۰ درصد) و در سال ۱۳۹۹ (۷۰ درصد) در مجموع ۲۰۰ درصد افزایش یافته است. میزان به اشتراک گذاری مباحث آموزشی در دسترس دانشجویان به تفکیک در سال ۱۳۹۲ (۷۰ درصد)، در سال ۱۳۹۳ (۷۰ درصد)، در سال ۱۳۹۴ (۷۰ درصد)، در سال ۱۳۹۵ (۷۰ درصد) و در سال ۱۳۹۷ (۱۰۰ درصد)، سال ۱۳۹۸ (۱۰۰ درصد) و در سال ۱۳۹۹ (۱۰۰ درصد) در مجموع ۱۴۰ درصد افزایش یافته است. تعداد نشریات دانشجویی الکترونیکی از سال ۱۳۹۸ تا سال ۱۳۹۹ تمامی نشریات به صورت الکترونیکی ارائه شدند، که رشد ۱۵۰۰ درصدی در این زمینه را نشان میدهد. پوشش سراسری شبکه بی سیم در دانشگاه به تفکیک در سال ۱۳۹۲ (۵ درصد)، در سال ۱۳۹۳ (۱۵ درصد)، در سال ۱۳۹۵ (۳۰ درصد)، در سال ۱۳۹۶ (۸۰ درصد)، در سال ۱۳۹۷ (۸۰ درصد)، در سال ۱۳۹۸ (۸۰ درصد) و در سال ۱۳۹۹ (۹۰ درصد) در مجموع ۱۸۰۰ درصد افزایش یافته است.

**جدول اطلاعات مدیریت پژوهشی**

ردیف	عنوان	سال ۹۲	سال ۹۳	سال ۹۵	سال ۹۶	سال ۹۷	سال ۹۸	سال ۹۹	درصد افزایش
۱	پهنای باند اینترنت دانشگاه	۵۰ MbPs	۶۰ MbPs	۷۰ MbPs	۱۱۰ MbPs	۲۵۰ MbPs	۴۵۰ MbPs	۸۰۰ MbPs	۱۶۰۰٪
۲	میزان خودکار و اتوماتیون بودن سیستم ها و فرآیندهای اداری	۱۱ فرآیند	۱۳ فرآیند	۳۰ فرآیند	۶۵ فرآیند	۱۱۵ فرآیند	۱۴۰ فرآیند	۱۴۰ فرآیند	۱۰۰۰٪
۳	ایجاد پایگاه های اطلاعاتی جهت ذخیره سازی داده های مرتبط با فعالیت های دانشگاه	۳۰ درصد	۶۰ درصد	۷۰ درصد	۹۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۳۳۳٪
۴	میزان شبکه سازی و اتصال بخش های مختلف دانشگاه از طریق اینترنت	۵۰ درصد	۶۰ درصد	۷۰ درصد	۷۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۲۰۰٪
۵	میزان به اشتراک گذاری مباحث آموزشی در دسترس دانشجویان	۷۰ درصد	۷۰ درصد	۷۰ درصد	۷۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۴۰٪
۶	تعداد نشریات دانشجویی الکترونیکی	عدد ۰	عدد ۰	عدد ۰	عدد ۰	عدد ۰	همه نشریات	همه نشریات	۱۵۰۰٪
۷	پوشش سراسری شبکه بی سیم در دانشگاه	۵ درصد	۵ درصد	۳۰ درصد	۸۰ درصد	۸۰ درصد	۸۰ درصد	۹۰ درصد	۱۸۰۰٪
۸	حجم ترافیک اینترنت دانشجویان	۲ گیگ	۳ گیگ	۳ گیگ	۳ گیگ	۴ گیگ	۸ گیگ	۱۰ گیگ	۵۰۰٪
۹	گسترش شبکه فیبر نوری بین ساختمان	۱۰ درصد	۱۰ درصد	۱۰ درصد	۴۰ درصد	۶۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰۰٪

**جدول اطلاعات فناوری اطلاعات**

حجم ترافیک اینترنت ماهیانه دانشجویان به تفکیک در سال ۱۳۹۲ (۲ گیگابایت)، در سال ۱۳۹۳ (۳ گیگابایت)، در سال ۱۳۹۵ (۳ گیگابایت)، در سال ۱۳۹۶ (۳ گیگابایت)، در سال ۱۳۹۷ (۴ گیگابایت)، سال ۱۳۹۸ (۸ گیگابایت) و در سال ۱۳۹۹ (۱۰ گیگابایت) در مجموع ۵۰۰ درصد افزایش یافته است. گسترش شبکه فیبر نوری بین ساختمان به تفکیک در سال ۱۳۹۲ (۱۰ درصد)، در سال ۱۳۹۳ (۱۰ درصد)، در سال ۱۳۹۵ (۱۰ درصد)، در سال ۱۳۹۶ (۴۰ درصد)، در سال ۱۳۹۷ (۶۰ درصد)، سال ۱۳۹۸ (۱۰۰ درصد) و در سال ۱۳۹۹ (۱۰۰ درصد) در مجموع ۱۰۰۰ درصد افزایش یافته است.

**۱۰- اداره انتشارات و مجلات علمی:**

اداره انتشارات و مجلات علمی این دانشگاه در بازه زمانی سال های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ مجموعاً تعداد ۳۴۵ عنوان کتاب تألیف و ترجمه نموده است. همچنین مجموعاً تعداد ۹۹ عنوان کتاب با عناوین مختلف در سال های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ توسط انتشارات این دانشگاه به چاپ رسیده است. همچنین تعداد مجموعاً تعداد ۳۳ نشریه علمی پژوهشی در سال های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ منتشر نموده است. در جدول ذیل تعداد کتب و نشریات منتشر شده به تفکیک هر سال آورده شده است.

**کارگاه های آموزشی:**

- کارگاه آموزشی کاربرد مدل های خبره تصمیم گیری چند معیاره در مهندسی منابع آب (شهریور ۱۳۹۳)
- کارگاه آموزشی استفاده از مدل جامع SWAT جهت شبیه سازی اجزای بیابان منابعی آبی حوضه (شهریور ۱۳۹۳)
- کارگاه آموزشی استحصال آب از منابع غیرمستعارف با تکیه بر نمک زدایی از آب های شور، لب شور و آب دریا (شهریور ۱۳۹۳)
- کارگاه آموزشی تغییر اقلیم و اثرات آن بر منابع آب (اردیبهشت ۱۳۹۴)
- کاربرد پایتون و آیرون پایتون برای محاسبات و مدلسازی هیدرولوژیکی (دی ماه ۱۳۹۴)
- مدلسازی بارش رواناب با استفاده از مدل توزیعی- مکانی (wetsPa) (دی ماه ۱۳۹۴)
- مطالعات تغییر اقلیم در هیدرولوژی حوضه آبریز (دی ماه ۱۳۹۴)
- کارگاه آموزشی استحصال منابع آب جوی به کمک فناوری باروی ابرها (تیرماه ۱۳۹۶)
- کارگاه آموزشی هیدرولوژی ایزوتوپی (تیرماه ۱۳۹۶)
- کارگاه آموزشی مدل ابزار ارزیابی آب و خاک SWAT (تیرماه ۱۳۹۶)
- کارگاه آموزشی کاربرد GIS در هیدولوژی و معرفی نرم افزار الحاقی GeoHMS (تیرماه ۱۳۹۶)
- کارگاه آموزشی آموزش پیشرفته GIS (آبان ماه ۱۳۹۶)
- کارگاه نقش محوری آب در مطالعات آمایش سرزمین استان چ و ب (آذر ماه ۱۳۹۶)
- آموزش نرم افزار 3D Flow (شهریور ماه ۹۷)
- کاربرد GIS و RS در استخراج پارامترهای مؤثر مطالعات هیدرولوژیکی حوضه های آبریز (مهر ماه ۹۷)

**کتاب های و مجلات چاپ شده توسط مرکز تحقیقات منابع آب:**

- مجله پژوهش آب ایران
- انتقال بین حوضه ای (فرصت ها و چالش ها)
- پیامدهای خشکسالی و راه های مقابله با آن
- سند راهبردی آب استان چهارمحال و بختیاری
- فرهنگ استفاده بهینه از آب (راهی موثر در پیش گیری از بحران)
- چکیده مقالات همایش خشکسالی در استان چهارمحال و بختیاری و راه های مقابله با آن
- چکیده مقالات اولین همایش منطقه ای بهره برداری بهینه از منابع آب حوضه های کارون و زاینده رود (فرصت ها و چالش ها)
- پهنه بندی سیلاب جاده ها (مطالعه موردی استان چهارمحال و بختیاری)، مجری دکتر حسین صمدی بروجنی، همکاران دکتر روح... فتاحی نافچی، دکتر خدایار عبدالمهدی، مهندس روانبخش رئیسین، ۱۳۹۶
- مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی ایران
- برگزاری نشست های تخصصی:
- نقد و بررسی طرح های انتقال آب بین حوضه ای، پژوهشگرده محیط زیست و توسعه پایدار سازمان محیط زیست کشور، تهران- پارک طبیعت پردیسان، ۱۳۹۶/۱۲/۱۳
- سلسله نشست هم اندیشی اساتید، نشست تخصصی با محوریت چالش های برنامه ریزی منابع آب حوضه های کارون و زاینده رود، نشست اول با موضوع ارزیابی پتانسیل منابع آب حوضه، دانشگاه شهکرد، ۱۳۹۶/۱۲/۱۶
- برگزاری نشست هم اندیشی با عنوان عملکرد سازه های هیدرولیکی در شرایط کم آبی، دانشگاه شهکرد، ۹۷/۶/۱۳
- برگزاری نشست هم اندیشی با عنوان ارزیابی طرح های تأمین آب از منظر زیست محیطی، دانشگاه شهکرد، ۹۷/۶/۱۴.

**تاسیس انجمن علمی هیدرولوژی ایران:**

- برگزاری اولین مجمع عمومی سالانه و انتخابات اولین دوره هیات مدیره انجمن هیدرولوژی ایران ۲ دیماه ۱۳۹۴
- برگزاری دومین مجمع عمومی سالانه انجمن هیدرولوژی ایران ۲۰ تیرماه ۱۳۹۶
- برگزاری سومین مجمع عمومی سالانه انجمن هیدرولوژی ایران ۱۴ شهریور ۱۳۹۷
- برگزاری چهارمین مجمع عمومی سالانه و انتخابات دومین دوره هیات مدیره انجمن هیدرولوژی ایران ۲۶ شهریور ۱۳۹۸

**پژوهشگرده زیست فناوری:**

این پژوهشگرده در این بازه زمانی ۸ ساله تعداد ۲۸ پایان نامه و رساله های مشترک با سایر دانشگرده های دانشگاه انجام داده است. تعداد ۵۶ مقاله ISI و تعداد ۱۱ مقاله با نمایه اسکوپوس و ۸۱ مقاله علمی پژوهشی به چاپ رسانده است. تعداد ۳۳ طرح پژوهشی ملی و داخلی و ۲ طرح پژوهشی بین المللی توسط این پژوهشگرده صورت پذیرفته است. ۲ تفاهم نامه و ۲ ثبت اختراع نیز از دستاوردهای این پژوهشگرده در طی این بازه ۸ ساله می باشند.

ردیف	موضوع	تعداد
۱	پایان نامه و رساله های مشترک با سایر دانشگرده های دانشگاه	۲۸
۲	مقالات ISI	۵۶
۳	مقالات اسکوپوس	۱۱
۴	مقالات علمی و پژوهشی	۸۱
۵	طرح های پژوهشی ملی و داخلی	۳۳
۶	طرح های پژوهشی بین المللی	۲
۷	تعداد تفاهم نامه	۲
۸	ثبت اختراع	۲

**پژوهشگرده نانو فناوری:**

این پژوهشگرده در این بازه زمانی ۸ ساله تعداد ۴۷ پایان نامه و رساله های مشترک با سایر دانشگرده های دانشگاه انجام داده است. تعداد ۱۲۰ مقاله ISI و ۲۲ مقاله علمی پژوهشی به چاپ رسانده است. تعداد ۲۶ طرح پژوهشی بدون سازمانی و ۵ طرح پژوهشی برون سازمانی توسط این پژوهشگرده صورت پذیرفته است. یک تفاهم نامه و ۲ ثبت اختراع نیز از دستاوردهای این پژوهشگرده در طی این بازه ۸ ساله می باشند.

ردیف	موضوع	تعداد
۱	پایان نامه و رساله های مشترک با سایر دانشگرده های دانشگاه	۴۷
۲	مقالات ISI	۱۲۰
۳	مقالات علمی و پژوهشی	۳۲
۴	طرح های پژوهشی درون سازمانی	۳۶
۵	طرح های پژوهشی برون سازمانی	۵
۶	تعداد تفاهم نامه	۱
۷	ثبت اختراع	۱
۸	ثبت اختراع	۲

**پژوهشگرده فناوری جنین دام:**

این پژوهشگرده در این بازه زمانی ۸ ساله مجموعاً ۲۹ مقاله در مجلات معتبر علمی به چاپ رسانیده است. یک قرارداد پژوهشی با اعتبار ۲ میلیارد و ۱۵۳ میلیون ریال توسط این پژوهشگرده صورت پذیرفته است. مجموعاً ۱۰ پایان نامه های

به گزارش دفتر همکاری علمی و بین المللی دانشگاه، براساس آخرین فهرست پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI) متعلق به شرکت کلاریوت آلناتیکس (ISI)، دانشگاه شهرکرد در فهرست یک درصد برتر دانشگاه‌های جهان که دارای بیشترین تعداد استنادها در طول ۱۰ سال گذشته می‌باشند، قرار گرفت.

در حوزه مهندسی، دانشگاه شهرکرد از میان ۱۰۸۹ دانشگاه در بازه رتبه‌ای ۵۰۰-۴۰۱ دانشگاه‌های برتر جهان قرار گرفت و در میان ۳۸ دانشگاه ایرانی حاضر در این رتبه بندی موضوعی، در رتبه ۱۲ قرار گرفت.

ردیف	نام ارگان طرف مقابل	تاریخ انعقاد
۱	دانشگاه کارلتون کانادا	مهر ۱۳۹۶
۲	دانشگاه صنعتی دانمارک	آبان ۱۳۹۶
۳	دانشگاه گنت بلژیک	خرداد ۱۳۹۶
۴	دانشگاه پوزنان	بهمن ۱۳۹۶
۵	دانشگاه کشاورزی فیصل آباد پاکستان	آبان ۱۳۹۷
۶	دانشگاه رامن فتح اندونزی	فروردین ۱۳۹۷
۷	دانشگاه اکستر مادور اسپانیا	مهر ۱۳۹۷
۸	دانشگاه لیوبلیانا اسلونی	خرداد ۱۳۹۷
۹	دانشگاه هامبورگ آلمان	تیر ۱۳۹۷
۱۰	دانشگاه آگرو پرتغال	خرداد ۱۳۹۸
۱۱	دانشگاه کارلتون کانادا (تمدید)	آذر ۱۳۹۹
۱۲	دانشگاه هان یانگ کره جنوبی (تمدید)	آبان ۱۳۹۹
۱۳	دانشگاه نانجینگ فاستری چین	دی ۱۳۹۹

در حوزه علوم زیستی، دانشگاه شهرکرد از میان ۸۹۵ دانشگاه در بازه رتبه‌ای ۸۰۰-۶۰۱ دانشگاه‌های برتر جهان قرار گرفت و در میان ۱۷ دانشگاه ایرانی حاضر در این رتبه بندی موضوعی، در رتبه ۹ قرار گرفت.

در حوزه علوم فیزیکی، دانشگاه شهرکرد از میان ۱۱۴۹ دانشگاه در بازه رتبه‌ای ۸۰۰-۶۰۱ دانشگاه‌های برتر جهان قرار گرفت و در میان ۳۷ دانشگاه ایرانی حاضر در این رتبه بندی موضوعی، در رتبه ۲۰ قرار گرفت.

بررسی جایگاه و شاخص‌های مربوط به دانشگاه شهرکرد در رتبه بندی موضوعی ۲۰۲۱ نسبت به رتبه بندی ۲۰۲۰، نشان از رشد جایگاه علمی دانشگاه شهرکرد نسبت به سال گذشته دارد.

سال	تعداد کل دانشگاه‌های مورد بررسی جهان	تعداد کل دانشگاه‌های مورد بررسی جهان ایران	رتبه جهانی دانشگاه شهرکرد
۲۰۲۱-۲۰۲۰	۱۵۲۷	۴۷	۱۰۰۱+
۲۰۱۹-۲۰۲۰	۱۳۹۶	۴۰	۱۰۰۱+

در حوزه مهندسی و فناوری، دانشگاه شهرکرد از میان ۱۰۰۸ دانشگاه در بازه رتبه‌ای ۵۰۰-۴۰۱ دانشگاه‌های برتر جهان قرار گرفت و در میان ۳۳ دانشگاه ایرانی حاضر در این رتبه بندی موضوعی، در رتبه ۱۲ قرار گرفت.

در حوزه علوم زیستی، دانشگاه شهرکرد از میان ۸۲۱ دانشگاه در بازه رتبه‌ای ۶۰۱+ دانشگاه‌های برتر جهان قرار گرفت و در میان ۱۴ دانشگاه ایرانی حاضر در این رتبه بندی موضوعی، در رتبه ۹ قرار گرفت.

قرار گرفتن هفت نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه شهرکرد در فهرست ۲ درصد دانشمندان برتر جهان هفت نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه شهرکرد از دانشکده‌های فنی و مهندسی، کشاورزی و دامپزشکی از طرف مؤسسه اسکوپوس، در فهرست دانشمندان ۲ درصد برتر جهان قرار گرفتند.

حوزه موضوعی	رتبه بندی موضوعی تایمز دانشگاه شهرکرد			
	رتبه سال ۲۰۲۱	رتبه سال ۲۰۲۰	رتبه سال ۲۰۲۱	رتبه سال ۲۰۲۰
مهندسی	رتبه سال ۲۰۲۱ در بین ۳۳ دانشگاه ایران	رتبه سال ۲۰۲۰ در بین ۳۸ دانشگاه ایران	رتبه سال ۲۰۲۱ در بین ۱۰۸۹ دانشگاه جهان	رتبه سال ۲۰۲۰ در بین ۱۰۰۸ دانشگاه جهان
	۱۲	۱۲	۵۰۰-۴۰۱	۵۰۰-۴۰۱
علوم زیستی	رتبه سال ۲۰۲۱ در بین ۱۷ دانشگاه ایران	رتبه سال ۲۰۲۰ در بین ۱۴ دانشگاه ایران	رتبه سال ۲۰۲۱ در بین ۸۹۵ دانشگاه جهان	رتبه سال ۲۰۲۰ در بین ۸۲۱ دانشگاه جهان
	۹	۹	۶۰۱-۸۰۰	۶۰۱
علوم فیزیکی	رتبه سال ۲۰۲۱ در بین ۳۷ دانشگاه ایران	رتبه سال ۲۰۲۰ در بین ۳۱ دانشگاه ایران	رتبه سال ۲۰۲۱ در بین ۱۱۴۹ دانشگاه جهان	رتبه سال ۲۰۲۰ در بین ۱۰۵۴ دانشگاه جهان
	۲۰	۲۷	۶۰۱-۸۰۰	۶۰۱-۸۰۰

دکتر بهزاد قاسمی استاد تمام رشته مهندسی مکانیک سیالات، دکتر یعقوب طادی بنی استاد تمام رشته مهندسی مکانیک- جامدات، دکتر افشین احمدی ندوشن دانشیار رشته مهندسی مکانیک- سیالات و دکتر یاسر کیانی دانشیار مهندسی مکانیک- جامدات از دانشکده فنی و مهندسی، دکتر مهدی قاسمی و رنما خواستنی دانشیار مهندسی مکانیک بیوسیستم و دکتر فایز رئیسی گهرونی استاد تمام رشته علوم و مهندسی خاک از دانشکده کشاورزی و دکتر عزیزاله فلاح مهر جردی دانشیار رشته بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی از دانشکده دامپزشکی، هفت دانشمند ۲ درصد برتر جهان دانشگاه شهرکرد می‌باشند.

در فهرست مؤسسه اسکوپوس اسامی ۱۶۰ هزار دانشمند ۲ درصد برتر جهان منتشر شده است که اسامی ۴۳۳ دانشمند ایرانی در زمره این دانشمندان است.

گفتنی است، دانشمندان ۲ درصد برتر جهان بر اساس شاخص کامپوزیت C و شش شاخص زیر مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته اند:

- Total citation
- H-index
- Coauthorship-adjusted H-index
- Total citation to single authored papers
- Total citation to single+first authored papers
- Total citation to single-first-last authored papers

بین این دانشگاه و معاونت بین المللی علم و فناوری ریاست جمهوری تفاهم‌نامه‌ای امضا شد. و نام این دانشگاه در پایگاه همکاری با متخصصان و کارآفرینان خارج از کشور قرار گرفت. برنامه همکاری با متخصصان و کارآفرینان ایرانی خارج از کشور در راستای نیل به اهداف بلند مدت چشم‌انداز علمی کشور و بهره‌گیری از ذخایر علمی و حرفه‌ای سرمایه انسانی خارج از کشور، برنامه همکاری با متخصصان و کارآفرینان ایرانی خارج از کشور به منظور انتقال دانش، تجربه و ایده‌های فناورانه به داخل توسط مرکز تعاملات بین المللی علم و فناوری و با همکاری دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری، شرکت‌های فناور و مراکز رشد و نوآوری منتخب کشور به عنوان "پایگاه تخصصی همکار" اجرا می‌گردد تا در قالب حمایت از انجام پروژه‌های تحقیقاتی و فناورانه مانند پسادکتری، فرصت مطالعاتی، استاد مدعو و معین، راه‌اندازی کسب و کارهای فناورانه، اشتغال در شرکت‌های فناور و برگزاری سخنرانی و کارگاه‌های تخصصی به ارتباط مؤثر متخصص و مراکز علمی و فناوری برگزیده کشور یاری نماید.

موضوع	سال ۱۳۹۲	سال ۱۳۹۳	سال ۱۳۹۴	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۶	سال ۱۳۹۷	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۹
مجموع کتب تالیفی و ترجمه	۲۳	۴۲	۶۸	۵۲	۴۸	۴۶	۲۳	۴۳
کتب منتشر شده در انتشارات دانشگاه شهرکرد	۶	۷	۲۲	۱۵	۱۲	۱۴	۷	۱۶
تعداد نشریات علمی پژوهشی	۲	۲	۲	۳	۶	۶	۶	۶

## - مرکز همکاری های علمی و بین المللی:

تعداد پروژه‌های مشترک تحقیقاتی با اساتید و محققان دانشگاه‌ها و مراکز خارج از کشور



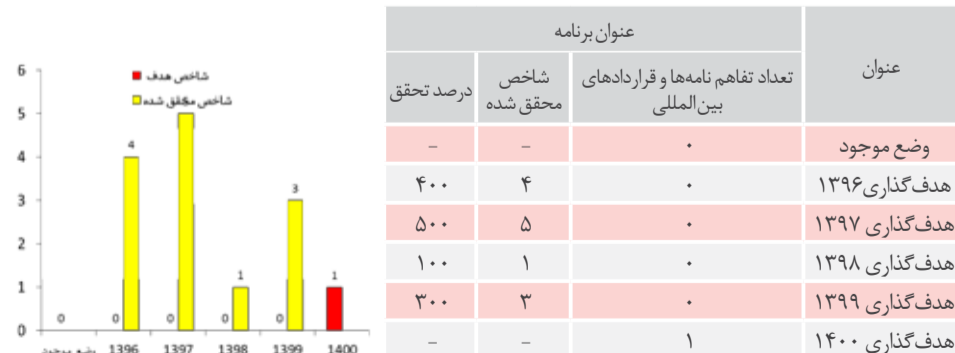
## پروژه‌های مشترک تحقیقاتی با اساتید و محققان دانشگاه‌ها و مراکز خارج از کشور

در طی سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ مجموعاً ۱۷ پروژه مشترک تحقیقاتی با عناوین ذیل توسط اساتید محترم دانشکده‌ها و پژوهشکده‌های این دانشگاه با اساتید و محققان دانشگاه‌ها و مراکز خارج از کشور صورت پذیرفته است.

عنوان طرح	مجری	دانشکده/پژوهشکده	سال
تجزیه و تحلیل رابطه میان تغییر اقلیم و تغییرات مانگروها (مطالعه موردی: مانگروهای استان هرمزگان)	داوود مافی غلامی	منابع طبیعی و علوم زمین	۱۳۹۶
کاتالوگ کنه‌های راسته میان استیگمایان در ایران	علیرضامنجمی	کشاورزی	۱۳۹۶
ارایه یک مدل تحلیلی جدید برای بررسی خروج از مرکز تور در ماشین های سنکرون آهنربا ساطعی شیار دار	صمد تقی پور	فنی و مهندسی	۱۳۹۶
پیش بینی عملکرد روش های انتخاب ژنومی برای صفات لاشه در گاوهوشنی هانو	حسین مهربان	کشاورزی	۱۳۹۶
اثر ترمیمی ترکیبی از گیاه هوا چوبه (ایوخلسا) و چربی حیوانی بر ترمیم زخم جلدي موش صحرائی	سعید حبیبیان	دامپزشکی	۱۳۹۶
بررسی و کاربرد خواص حفاظتی برخی از گیاهان دارویی بومی در صنعت حفاظت چوب	محسن بهمنی	منابع طبیعی و علوم زمین	۱۳۹۷
تنوع ژنتیکی گون های جانوری اهلی و وحشی حوضه کار پارتیان	محمد رضا اشرف زاده	منابع طبیعی و علوم زمین	۱۳۹۷
حل تحلیلی وابسته به اندازه در ارتعاشات اجباری و پایداری دینامیکی میکرو صفحه های مستطیلی با غیر خطی هندسی	یعقوب طادی	فنی و مهندسی	۱۳۹۷
ارسال همزمان اطلاعات و توان در شبکه های مخابراتی دو طرفه با رویکرد بهینه سازی بردارهای پرتودهی	محمد علی محمدی	فنی و مهندسی	۱۳۹۸
ارزیابی همپوشی آشیان بوم شناختی بین گربه سانان وحشی در ایران	محمد رضا اشرف زاده	منابع طبیعی و علوم زمین	۱۳۹۸
بررسی تشدید پارامتری اصلی غیر خطی تیرهای چرخان: حرکت های جفت شده عرضی خارج از صفحه طولی	هادی آروین بروجنی	فنی و مهندسی	۱۳۹۸
مقایسه ارزیابی های ژنتیکی شجره وزن می برای صفات وزن یکسالگی و صفات لاشه در گاوهوشنی هانو با استفاده از مدل تک و چند صفتی	حسین مهربان	منابع طبیعی و علوم زمین	۱۳۹۸
اطلس زبان های ایران	مرتضی طاهری	ادبیات و علوم انسانی	۱۳۹۸
خواص و ویژگی های چوب بلوط ایرانی	محسن بهمنی	منابع طبیعی و علوم زمین	۱۳۹۸
سن سنجی و تعیین منشأ توده گرانیتی قلعه دژ، پهنه سندرچ سیرجان	ناهید شهبانیان بروجنی	منابع طبیعی و علوم زمین	۱۳۹۸
مدلسازی مکانی قرارگیری اکوسیستم های مانگرو در معرض مخاطرات محیطی چندگانه	داوود مافی غلامی	منابع طبیعی و علوم زمین	۱۳۹۹
بررسی خواص چوب سرامیک تهیه شده از تیمار حرارتی	محسن بهمنی	منابع طبیعی و علوم زمین	۱۳۹۹

## تعداد تفاهم‌نامه‌ها و قراردادهای بین المللی

از مهر ماه سال ۱۳۹۶ مجموعاً تعداد ۱۳ تفاهم‌نامه بین المللی با دانشگاه‌های کارلتون کشور کانادا، دانشگاه صنعتی کشور دانمارک، دانشگاه کنت کشور بلژیک، دانشگاه پوزنان کشور لهستان، دانشگاه کشاورزی فیصل آباد کشور پاکستان، دانشگاه اکستر مادور کشور اسپانیا، دانشگاه لیوبلیانا کشور اسلونی، دانشگاه هامبورگ کشور آلمان، دانشگاه آگرو کشور پرتغال، دانشگاه نانجینگ فاستری چین، تمدید مجدد تفاهم‌نامه با دانشگاه کارلتون کشور کانادا، و دانشگاه هانگ یانگ کشور کره جنوبی با این دانشگاه صورت پذیرفته است.



نام دانشگاه شهرکرد برای اولین بار در بین دانشگاه‌های برتر جهان بر اساس رتبه بندی پایگاه TIMES HiGheR Education در سال ۲۰۲۰ و درخشش مجدد در سال ۲۰۲۱ قرار گرفت.



### دستاوردهای دانشگاه شهرکرد در هفته پژوهش و فناوری استانی و ملی در طی ۸ سال گذشته:

- دستاوردهای شاخص این دانشگاه در بازه ۸ سال (۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹) در هفته پژوهش و فناوری به شرح ذیل می باشد:
- ارائه در ایو الکتريكي خاص توسط دكتر غلامرضا عرب، عضو هیات علمي دانشگاه شهرکرد در افتتاحیه نمایشگاه هفته پژوهش و فناوری سال ۱۳۹۹
- رونمایی از سامانه همدم جایگزین ماسک و شیلد طراحی و ساخته شده توسط مرکز نوآوری دانشگاه شهرکرد در مراسم افتتاحیه هفته پژوهش و فناوری سال ۱۳۹۹
- و افتتاح کارگاه‌های مرکز نوآوری، مدرسه کارآفرینی، میز ارتباط با صنعت، مرکز هدایت شغلی و کارآیابی تخصصی، سامانه امور مهارتی، فناوری و پژوهشی دانشگاه شهرکرد در مراسم افتتاحیه هفته پژوهش و فناوری سال ۱۳۹۹
- رونمایی از دو محصول "دستگاه هایپر ترمیای مغناطیسی" طراحی و توسعه یافته توسط دکتر ابراهیم شریفی عضو محترم هیات علمي دانشكده فني و مهندسي و "تستر ECU خودرو با قابلیت تست قطعات الکترونیکی" طراحی و ساخته شده توسط آقای متین غروی دانشجو این دانشگاه در هفته پژوهش و فناوری سال ۱۳۹۸

### اهداف

- استفاده از ظرفیت علمی و حرفه‌ای متخصصان ایرانی خارج از کشور در مراکز علمی، فناوری و صنعتی کشور
- ارتقای سطح علمی و حرفه‌ای پایگاه تخصصی همکار
- فراهم نمودن شرایط مناسب جهت توسعه فناوری‌های نوظهور و پیشرفته در کشور
- فراهم نمودن شرایط انتقال مهارت‌ها، روش‌ها و قابلیت‌های خدماتی نوین توسط متخصصان ایرانی خارج از کشور به داخل
- کمک به تأسیس شرکت‌های فناور در حوزه‌های فناوری پیشرفته
- شرایط برخورداری: اساتید دانشگاه‌ها یا موسسات تحقیقاتی برتر با رتبه ۱ تا ۴۰۰ بر اساس نظام ارزیابی با سابقه تدریس تمام وقت در خارج از کشور، گزینش نهایی از بین داوطلبان حائز شرایط، با توجه به پیشینه، توانایی‌های علمی-پژوهشی و سابقه تدریس در دانشگاه‌های معتبر خارج از کشور توسط پایگاه تخصصی همکار انجام می شود.
- در همین راستا قراردادی فی مابین دانشگاه شهرکرد و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در تاریخ ۱۳۹۸/۱۲/۱۲ منعقد گردید.
- در راستای انعقاد تفاهم‌نامه فی مابین دانشگاه شهرکرد و معاونت بین المللی علم و فناوری ریاست جمهوری، انعقاد قرارداد اولین محقق پسادکتری (جناب آقای دکتر پیمان سلطانی فارغ التحصیل از دانشگاه ToRVerGata UniveRsity of Rom کشور ایتالیا) با عنوان "بررسی اکسیداسیون و خوردگی داغ پوشش‌های سد حرارتی خود ترمیم‌شونده میکرو کامپوزیتی و نانوکامپوزیتی نوین" طبق پیشنهاد پژوهشگر و استاد پذیرش‌دهنده و با در خرداد ماه سال ۱۳۹۹ در رشته مهندسی مواد دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهرکرد صورت پذیرفت.
- و سایر اقدامات صورت پذیرفته در مرکز همکاری های علمی و بین المللی به شرح ذیل میباشند:
- اعتبارات پژوهشی جذب شده از دانشگاه‌های خارج از کشور (غیرمستقیم) میزان ۲۵۰ هزار دلار
- جذب دانشجوی غیرایرانی از مهر ماه سال ۱۳۹۶
- اخذ مسئول و متولی کارگروه ایران و چین در زیر گروه تخصصی - علمی کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست از دانشگاه صنعتی شریف در اسفند ماه سال ۱۳۹۹
- چاپ مقالات مشترک با اساتید و متخصصان خارجی
- دعوت از مهمانان خارجی از کشورهای آلمان، فرانسه، لهستان، سوئد، دانمارک، عراق و افغانستان و ..

## دستاوردهای دانشگاه خلیج فارس در زیست فناوری

### مقدمه:

دانشگاه خلیج فارس در مجاورت پژوهشکده خلیج فارس در مرکز نوآوری و توسعه فناوری زیست فناوری و فناوری نانو پذیرای واحدهای فناور و هسته‌های کارآفرین متعددی است. برخی از واحدهای فناور در این حوزه، شرکت‌های دانش‌بنیان و دانشگاهی اعضای هیات علمی یا همکاران دانشگاهی هستند که در زمینه‌های مختلف به تجاری سازی محصولات خود پرداخته‌اند. همچنین، پس از آماده سازی مجموعه کارگاه‌های مناسب برای فعالیت‌های این حوزه، در شهریور ماه سال ۱۳۹۹ فراخوان استقرار واحدهای فناور مرتبط با حوزه‌ی نانو و زیستی در مجموعه کارگاه‌های مجتمع نوآوری و توسعه ی فناوری نانو، زیستی انجام شد و متعاقب آن واحدهای فناور زیر در این مجموعه کارگاهی مستقر شدند که همگی دارای شرکت ثبت شده با ایده‌ی محوری با TRL ۶ یا بالاتر با سابقه‌ی فروش محصول می باشند.

### مرکز نوآوری و توسعه فناوری نانو و زیستی

دانشگاه خلیج فارس در مجاورت پژوهشکده خلیج فارس در مرکز نوآوری و توسعه فناوری زیست فناوری و فناوری نانو پذیرای واحدهای فناور و هسته‌های کارآفرین متعددی است. برخی از واحدهای فناور در این حوزه، شرکت‌های دانش‌بنیان و دانشگاهی اعضای هیات علمی یا همکاران دانشگاهی هستند که در زمینه‌های مختلف به تجاری سازی محصولات خود پرداخته‌اند. همچنین، پس از آماده سازی مجموعه کارگاه‌های مناسب برای فعالیت‌های این حوزه، در شهریور ماه سال ۱۳۹۹ فراخوان استقرار واحدهای فناور مرتبط با حوزه‌ی نانو و زیستی در مجموعه کارگاه‌های مجتمع نوآوری و توسعه ی فناوری نانو، زیستی انجام شد و متعاقب آن واحدهای فناور زیر در این مجموعه کارگاهی مستقر شدند که همگی دارای شرکت ثبت شده با ایده‌ی محوری با TRL ۶ یا بالاتر با سابقه‌ی فروش محصول می باشند.

### تعدادی از محصولات شرکت‌های مستقر شده در مجتمع نوآوری و توسعه فناوری نانو زیستی:

پانسمان زخم
رنگدانه‌های طبیعی و کاربردهای زیستی، غذایی و صنعتی آن‌ها
محصولات آرایشی و بهداشتی از ریز جلبک‌های سبز آب شور
فناوری نوین تولید فیکوسیانین از ریز جلبک اسپیرولینا

### تقسیم کار ملی زیست فناوری

دانشگاه خلیج فارس در راستای اقدام ملی زیست فناوری، طی تفاهم‌نامه‌ای با ستاد زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، اقدام به تعریف راهبردها بر اساس شاخص‌ها و تقسیم کار ملی در حوزه زیست فناوری با توجه به پتانسیل استان بوشهر نموده است. راه اندازی کمیته زیست فناوری دانشگاه خلیج فارس با هدف ایجاد نظام مدیریت منسجم فعالیت‌های زیست فناوری دانشگاه خلیج فارس، آموزش و تربیت نیروی انسانی و ایجاد بستر مناسب جهت افزایش کمی و کیفی فعالیت‌های زیست فناورانه، گسترش کمی و کیفی همکاری‌های منطقه‌ای و بین المللی دانشگاه است. در همین راستا، ماموریت‌های دانشگاه خلیج فارس در تقسیم کار ملی زیست فناوری به شرح زیر می باشد:

- تولید انرژی زیستی و استخراج، فراوری و ایجاد ارزش افزوده محصولات زیست فعال از منابع دریایی و منطقه خلیج فارس
- مهندسی شورورزی و کشت تلفیقی آبزیان (ماهی، میگو، آرتمیا و جلبک) و گیاهان شور پسند با آب دریا
- زیست فناوری خرما و گیاهان دارویی سازگار با شرایط اقلیمی استان بوشهر

عناوین طرح‌های پژوهش و فناوری که با حمایت ستاد زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در دانشگاه خلیج فارس در حال انجام می باشند به شرح زیر می باشد:

استفاده از باکتری های سودوموناس فلورسنت بومی منطقه خلیج فارس در افزایش تحمل به شرایط شوری و محتوای آنتی اکسیدان در گیاه سالیکورنیا تحت آبیاری با آب دریا
تولید ژل یاروغن گیاهی تقویت کننده رویش مو
سنتر پلیمرهای ابر جاذب بر پایه سلولز استخراج شده از ضایعات خرما
تولید رنگ ضد خوردگی با افزودن کیتین و کیتوسان استخراج شده از پوست میگوی خلیج فارس به رنگ پایه اپوکسی
القای استرس اکسیداتیو و افزایش تولید آستاگزانتین در سیستم فتوبیواکتور آکاردونی
افزایش تولید فوکوزانتین از دیاتومه فانوداکتلیوم تریکورناتوم تحت تنش های محیطی و شیمیایی در فتوبیواکتور عمودی
جداسازی ترکیب زیست فعال فوکوزانتین از ماکرو جلبک سارگاسوم و بررسی خواص آنتی اکسیدانی آن
ریز از دیاد سریع جیکه و مورینگا با کشت درون شیشه ای
تولید لاین های اتوتتراپلنوید با بونه آلمانی با عملکرد بالا و قابلیت تجاری سازی با استفاده از توده های بومی استان بوشهر
تولید گرم ترمیم زخم با استفاده از عصاره ریز جلبک دریایی
استخراج هموگلوبین با توان بالای اکسیژن رسانی از منشا پرتارات با کاربرد درمانی و استفاده در صنعت داروسازی و غذایی
غنی سازی رنگدانه های استخراج شده از گیاهان بومی حوزه خلیج فارس



### هسته‌ها و گروه‌های پژوهش و فناوری فعال در زمینه زیست فناوری

واحد پژوهش و فناوری	محصول
هسته تکثیر و پرورش آبزیان دریایی	خوراک ماهی (سی یاس آسیایی) با استفاده از جایگزینی پودر ماهی با ماکرو جلبک (گراسیلاریا) - قطره‌های دارویی آبزیان - غذای ماهی (استارتر وانگشت قد)
هسته محیط زیست و تغییر اقلیم	سیلیس آمورف از ضایعات برگ نخل - سیلیکات پتاسیم سیلیکات سدیم
هسته زیست فناوری جلبک	تولید آستاگزانتین - طراحی فتوبیواکتور آکاردونی
گروه نانو زیست فناوری کاربردی	محصولات صنعتی، بهداشتی و درمانی بر پایه نانو زیست فناوری
هسته گیاهان دارویی و تولید غذای ارگانیک (فراورده‌های پروتئینی حیوانی)	معرفی ترکیبات گیاهان دارویی به عنوان نگهدارنده طبیعی مواد غذایی، افزایش تولید تخم در طیور تخم گذار، افزایش قدرت سیستم ایمنی طیور، ماهی و زنبور عسل و استفاده به عنوان مواد ضد باکتریایی
هسته گیاهان دارویی و مهار بیولوژیک آفات و بیماری ها	معرفی ترکیبات گیاهان دارویی جهت مهار آفات کشاورزی، پیشگیری و درمان بیماری دام، طیور و آبزیان، بالا بردن کیفیت انبارمانی و کنترل آلودگی میوه ها

### هسته‌های پژوهش و فناوری

هسته‌های پژوهشی کوچک ترین واحد پژوهش و فناوری در دانشگاه خلیج فارس است که در زمینه تخصصی معین و به منظور تقویت فعالیت‌های پژوهش و فناوری مرتبط با دستگاه‌های اجرایی خارج از دانشگاه با اعضای هیات علمی مرتبط و یا وابسته به آن تخصص، فعالیت‌هایی را در درون و یا بیرون سازمان انجام می‌دهند. در دانشگاه خلیج فارس در چهار سال گذشته، در زمینه‌های مرتبط با زیست فناوری هسته‌هایی تشکیل شده است که پس از رسیدن به نصاب‌های لازم تبدیل به گروه‌های پژوهش و فناوری شده‌اند.

# دستاوردهای دانشگاه خلیج فارس

یکی از دستاوردهای دانشگاه خلیج فارس که به طور خاص در دولت تدبیر و امید آغاز شد، حرکت به سمت حضور در عرصه بین‌المللی و افزایش تعاملات جهانی براساس فلسفه وجودی خود است.

مصلح گفت: در این راستا برای اولین بار در سال ۹۶ دانشجوی خارجی در دانشگاه خلیج فارس پذیرش شد که تاکنون ۱۰۴ دانشجویان این دانشگاه را دانشجویان خارجی تشکیل می‌دهند. وی با اشاره به همکاری و مبادله استاد و دانشجو با دانشگاه مونتان لئون اتریش عنوان کرد: دانشگاه‌هایی از اتریش، آلمان، اسپانیا، استرالیا، هند، گرجستان، کانادا و کشورهای دیگر با دانشگاه خلیج فارس بوشهر تفاهم‌نامه همکاری امضا کرده‌اند. رئیس دانشگاه خلیج فارس اظهار داشت: اکنون درصد مقالات مشترک بین المللی به کل مقالات منتشر شده در دانشگاه خلیج فارس به ۳۱ درصد رسیده است در حالی که میانگین این شاخص در دانشگاه‌های کشور ۲۵ درصد است.

مصلح افزود: همچنین درصد پایان نامه‌های مشترک بین المللی به کل پایان نامه‌های ارائه شده در دانشگاه خلیج فارس ۱۶.۶۶ درصد در سال ۹۸ است.

وی در راستای رشد این دانشگاه در بین المللی سازی دانشگاه ادامه داد: نسبت همکاری‌های بین المللی مادر زمینه برگزاری کنفرانس‌ها، دوره‌های کوتاه مدت و سمینارها به تعداد اعضای هیات علمی ۱ دهم است و این آمار نشان دهنده برگزاری یک رویداد علمی بین‌المللی به ازای هر ۱۰ نفر هیات علمی خلیج فارس است.

رئیس دانشگاه خلیج فارس گفت: حرکت این دانشگاه به سمت تعامل با جامعه علمی جهان در سال ۹۹ نیز ادامه داشت و در این سال ۱۱۶ مقاله مشترک با همکاران بین‌المللی تولید شده است. عبدالمجید مصلح، با بیان اینکه حرکت به سمت حضور در عرصه بین‌المللی از دستاوردهای این دانشگاه در هشت سال اخیر است، افزود: نسبت مقالات مشترک دانشجویان و استناد دانشگاه خلیج فارس با همکاران بین‌المللی در سال ۹۹ به کل مقاله‌های منتشر شده در این دانشگاه ۳۷.۵ درصد است. وی عنوان کرد: بیشترین همکاری استادا و دانشجویان دانشگاه خلیج فارس در تهیه مقاله‌های علمی در سال گذشته با کشور ایتالیا با نگارش ۱۸ مقاله مشترک بوده است.

رئیس دانشگاه خلیج فارس ادامه داد: همچنین در سال تحصیلی ۹۹، ۸۲ دانشجوی خارجی تحصیل خود را در دانشگاه خلیج فارس آغاز کردند و هم اکنون ۱۰۵ درصد از دانشجویان این دانشگاه خارجی هستند.

مصلح در ارتباط با فعالیت پژوهشی این دانشگاه گفت: در سال گذشته ۳۱۰ مقاله از دانشجویان و استادان این دانشگاه در مجلات معتبر بین‌المللی به چاپ رسیده است و قراردادهای علمی و پژوهشی متعددی نیز با بخش خصوصی و دولتی منعقد کرده است.

وی اعلام کرد: در سال ۹۹، ۶۷ قرارداد همکاری علمی و پژوهشی در زمینه‌های مسائل دریایی و زیست محیطی منطقه، نفت، آب و برق، هوشمندسازی، کشاورزی، گردشگری و خدمات آزمایشگاهی میان دانشگاه خلیج فارس و ادارات و سازمان‌های دولتی و خصوصی، سایر دانشگاه‌ها، معاونت علمی ریاست جمهوری، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بنیاد نخبگان بوشهر منعقد شده است.

رئیس دانشگاه خلیج فارس با اشاره به حمایت از پایان‌نامه‌های دانشجویان گفت: در این زمینه می‌توان به حمایت پایان‌هایی برای تولید سوخت زیستی از جلبک‌های بومی خلیج فارس با استفاده از روش مایع‌سازی هیدروترومال، ساخت سلول‌های خورشیدی حساس شده با رنگدانه‌های استخراج شده از گیاهان بومی حوزه خلیج فارس بر پایه نانوالیاف الکتروریسی شده و ساخت و تجاری سازی دو چرخه دریایی اشاره کرد.

مصلح یادآور شد: برگزاری سومین دوسالانه نفت، گاز و انرژی با حضور ۱۵ کشور و ارائه ۱۸۰ مقاله از دستاوردهای ارزشمند دانشگاه خلیج فارس در سال گذشته بود که به اشتراک دانش و تجربه و فناوری‌های نوین در حوزه نفت و گاز و تقویت شبکه متخصصان ایرانی و خارجی و برندسازی علمی این دانشگاه می‌انجامد.

وی در خصوص توسعه ساختاری دانشگاه خلیج فارس از راه اندازی دانشکده مهندسی سیستم‌های هوشمند و علوم داده خبر داد و گفت: این دانشگاه از نخستین دانشگاه‌های کشور است که اقدام به راه‌اندازی این دانشکده آینده‌ساز کرده است. مصلح با بیان اینکه آینده تکنولوژی دنیا بر پایه هوش مصنوعی است گفت: این رشته بیشترین نرخ رشد و پیشرفت را در دنیا دارد و امنیت و کسب و کار کشورها بر این علم تکیه دارد. وی ادامه داد: دانشکده کسب و کار و اقتصاد دانشکده دیگری است که به عنوان بخشی از اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری



## نیروهای نظامی دریایی و موسسه دریایی شهید محلاتی مرکز نوآوری و توسعه فناوری هوشمند سازی و اینترنت اشیا در سال ۱۳۹۸ تاسیس شده است.

این مرکز با مساحت ۲۰۰ مترمربع، دارای ۹ هسته فناوری، ۳ هسته پژوهشی، ۳ محصول تجاری سازی شده و ۱۶ پروژه پژوهشی است.

مرکز توسعه فناوری هوشمندسازی و اینترنت اشیا کلیه ماژول‌های مربوط به پروتکل‌های مختلف ارتباطی و سنسورهای رایج در حوزه اینترنت اشیا با کاربری شهر هوشمند فراهم شده است.

فناوران و پژوهشگران می‌توانند با استفاده از تجهیزات این مرکز، ایده‌های مرتبط با هوشمند سازی و اینترنت اشیا را به محصول تبدیل کرده و محصول خود را در یک محیط شبیه سازی شده ارزیابی نمایند.

این مرکز می‌تواند در راستای شناسایی شرکت‌های فعال استان، تعامل با فناوران و نوآوران صنعت و دانشگاه، برقراری ارتباط بین صنعت و دانشگاه، اشتغال زایی برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، تولید محصولات مبتنی بر دانش و فناوری نوین نقش مهمی را ایفا نماید.

## مرکز نوآوری و توسعه فناوری هوشمند سازی و اینترنت اشیا در سال ۱۳۹۳ تاسیس شد.

این آزمایشگاه زیر نظر معاونت پژوهش و فناوری فعالیت می‌کند و دارای ۶ آزمایشگاه آنالیز نفت، زیست فناوری، محیط زیست، بافت شناسی، آنالیز پیشرفته و رفتار فازی سیال، است.

آزمایشگاه مرکزی دانشگاه خلیج فارس عضو قطعی در شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا)، شبکه آزمایشگاهی فناوری راهبردی و همچنین به عنوان همکار و مرجع علمی استاندارد، پاسخگوی صنعت و تجارت می‌باشد.

در وب سایت (<https://centlab.pgu.ac.ir>) این آزمایشگاه، کاتالوگ معرفی بخش‌ها و خدمات آزمایشگاه مرکزی با معرفی کامل در دسترس است.

## آزمایشگاه تحقیقات غشایی در سال ۱۳۹۸ تاسیس شده است.

این آزمایشگاه دارای ۱۵۰ متر مربع مساحت، ۶ پروژه تحقیقاتی و پژوهشی و حمایت از ۶ پروژه دانشجویی، تا به الان است. در این آزمایشگاه تجهیزاتی مانند دستگاه تست میکرو فیلتراسیون، ترانزفیلتراسیون و نانو فیلتراسیون غشای سرمایکی، دستگاه الکترو دیالیز و الکترو دیالیز معکوس، دستگاه تقطیر غشایی، دستگاه راکتور زیستی غشایی، دستگای رطوبت‌زنی و رطوبت‌گیر آگاز، دستگاه اسمز معکوس، دستگاه اسمز مستقیم، دستگاه تولید غشای لیف میان تهی پلیمری، دستگاه تولید غشای سرمایی لوله‌ای، دستگاه تست تراوایی گاز، دستگاه اندازه‌گیری توزیع اندازه حفره غشای پلیمری و دستگاه اندازه‌گیری زاویه تماس، وجود دارد.

جامعه هدف و استفاده کنندگان از این آزمایشگاه، سازمان‌های آب منطقه‌ای، آب و فاضلاب، صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و شهرداری‌ها برای ارائه راهکار، پیشنهاد فرآیند، عرضه سامانه‌های تصفیه آب و پساب‌های صنعتی و بهداشتی و شرکت‌های صنعتی موجود در شهرک‌های صنعتی جهت رفع مشکل آب و پساب، جداسازی و خالص سازی است. شرکای راهبردی: شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر و مرکز تحقیقاتی غشایی پیشرفته در دانشگاه UTM مالزی مجتمع فناوری مروراید با زیربنای ۳۰۰۰ متر مربع از سال ۱۳۸۸ و با اختصاص مبلغ ۱۴۱ میلیارد و ۹۹۶ میلیون ریال در پردیس ۲ دانشگاه آغاز شد.

این پروژه پس از پیشرفت ۵۵ درصدی به دلیل کمبود اعتبار و عدم اجرای تعهدات توسط پیمانکار، متوقف گردید و با حمایت معاونت علمی و فناوری رییس جمهور و استانداری بوشهر مراحل تکمیل آن از شهریور ۱۳۹۶ از سر گرفته شد و در اردیبهشت ۱۳۹۹ تکمیل و به بهره برداری رسید.

با تکمیل مجتمع فناوری امکان توسعه فعالیت شرکت‌های دانش بنیان و توسعه کارآفرینی در دانشگاه فراهم خواهد شد.

### فعالیت‌های مبارزه با کرونا

- تولید ماسک شش لایه بهداشتی
- تولید مواد ضد عفونی کننده دست
- تولید مواد ضد عفونی کننده ی سطوح
- تولید مواد ضد عفونی کننده مواد غذایی و سبزیجات
- تولید الکل ۷۵ درصد
- اخذ مجوز فروش و تجاری سازی این محصولات

سیستم‌های برق، آزمایشگاه فنی و مهندسی توزیع، ایستگاه فوق توزیع انتقال، آزمایشگاه مکان یابی خطا در خطوط کابلی، آزمایشگاه ریکلوزر سکسیونر جهت هرگونه فعالیت آزمایشگاهی، آموزشی و پژوهشی وجود دارد.

دانشگاه خلیج فارس با دارا بودن آزمایشگاه‌های متعدد و تخصصی، همواره کوشیده است با تهیه تجهیزات استاندارد و دقیق، زمینه‌های آموزشی و پژوهشی را جهت رفع نیازهای علمی و آزمایشگاهی ایجاد کند که مرکز نوآوری و توسعه فناوری سیستم‌قدرت و حفاظت نیز از جمله این مراکز است.

مرکز نوآوری و توسعه فناوری سیستم‌های قدرت و حفاظت با ۱۱۲ هزار نفر ساعت آموزش، ۲۰۰ پروژه پژوهشی موفق و ۶۹ خدمات آزمایشگاهی و کلینیکی را تاکنون داشته است.

شرکای راهبردی: شرکت‌های برق منطقه‌ای، نیروگاه‌ها، اداره کل بنادر و کشتیرانی، شرکت‌های توزیع نیروی برق

## مرکز نوآوری و توسعه فناوری ساخت و مواد پیشرفته در سال ۱۳۹۹ تاسیس شد.

این مرکز دارای ۲۰۰ متر مربع فضا، ۲ تیم کارآفرین و پژوهشی، ۵ طرح پژوهشی، ۱ واحد فناوری و ۱۰۰۰ نفر ساعت، آموزش است. شرکای راهبردی: شرکت گاز استان بوشهر، پتروشیمی‌ها، نیروگاه‌ها و پالایشگاه‌ها

## مرکز بین المللی نوآوری و توسعه فناوری نرم افزارهای موبایل در سال ۹۸ تاسیس شد.

این مرکز دارای ۲۰۰ متر مربع فضا، ۱۰ تیم کارآفرین و پژوهشی، ۲ واحد فناوری، ۳ طرح پژوهشی است و تاکنون ۵۰۰ نفر ساعت آموزش است.

شرکای راهبردی: اداره ارتباطات و فناوری اطلاعات و سایر مراکز توسعه فناوری و نوآوری

- فعالیت مستمر بیش از ۱۵ نفر از دانشجویان و دانش آموختگان دانشگاه خلیج فارس

- توسعه پرتال تولید وب سایت‌های مراکز آموزشی (در حال توسعه)
- توسعه و تجاری سازی ۴ محصول آموزش زبان بر بستر IOS و اندروید.

- تحلیل و توسعه ۱۳ اپلیکشن آموزش ریاضی برای سنین پایین جهت کشورهای انگلیسی زبان و عرب زبان

## مرکز نوآوری و توسعه فناوری کشاورزی در سال ۹۶ تاسیس شده است.

این مرکز ۵۰۰ متر مربع فضا، ۱۲ تیم کارآفرین و پژوهشی، ۵ واحد فناوری، ۹ طرح پژوهشی دارد و تاکنون ۳۰ هزار نفر ساعت آموزش داشته است.

فعالیت‌های مرکز نوآوری و توسعه فناوری کشاورزی عمدتاً در حوزه کشاورزی و منابع طبیعی می‌باشد که تاکنون ۶ هسته کارآفرینی و ۲ شرکت نوآور در آن مستقر شده و در زمینه تولید و فرآوری گیاهان دارویی، ساخت گلخانه ساحلی و سیستم هیدروپونیک، تولید بذر و نهال، ریزازدیاد و کشت بافت گیاهی، تولید کود زیستی، تولید غذای زنده و تولید محصولات زیستی (خوراکی، نوشیدنی، دارویی و بهداشتی) و پرورش طیور و فرآورده‌های زنبور عسل (زنبورستان) به فعالیت مشغول می‌باشند

عمده اقداماتی که تاکنون در مرکز مرکز نوآوری و توسعه فناوری کشاورزی انجام شده شامل توسعه کشت و فناوری گیاهان دارویی، توسعه کشت گیاهان کم آب بر، تولید بستر کشت بذر و نشاء (دیت پیت)، طراحی و ساخت سیستم‌های هیدروپونیک خانگی و صنعتی، توسعه کشت و فناوری کاکتوس و مورینگا در استان بوشهر می‌باشد.

شرکای راهبردی: اداره کل جهاد کشاورزی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر و پژوهشکده میگوی کشور

## مرکز نوآوری و توسعه فناوری دریا در سال ۱۳۹۸ تاسیس شده است.

این مرکز با ۲۰۰ متر مربع فضا، ۸ تیم کارآفرین و پژوهشی، ۲ واحد فناوری و ۵ طرح پژوهشی و آموزش ۴۰۰۰ نفر ساعت را داشته است. هدف اصلی از تأسیس مرکز نوآوری و توسعه فناوری دریا، ایجاد و توسعه ی هسته های فناوری کارآفرین و شرکت‌های دانش بنیان در حوزه دریا و گردشگری دریایی در مقیاس ملی و بین المللی است. این هسته‌های فناوری می‌توانند به عنوان زیربنا و ستون فقرات توسعه ی اقتصادی کشور شناخته شوند. این مرکز دارای ساختاری منعطف می‌باشد که خدمات مورد نیاز برای کسب و کارهای کوچک را در یک فضای پویا با استفاده از هسته‌های فناوری خود تأمین می‌نماید.

شرکای راهبردی: صدرا (شرکت صنعتی دریایی ایران)،

### گزارش عملکرد ۸ ساله دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته

### دوره دولت های یازدهم و دوازدهم سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹

جلد پایاننامه و گزارش طرح پژوهشی در سطح کارشناسی ارشد و دکتری می باشد. سالن های مطالعه و سیستم نرم افزار با قابلیت جستجو و رزرو تحت وب از طریق سایت دانشگاه، قابلیت اتصال آسان به پایگاه های اطلاعاتی و کتابخانه دیجیتال و خدمات تأمین مدرک از پایگاه های اطلاعاتی معتبر فارسی و لاتین از خدماتی است که به مراجعان داده می شود. علاوه بر آن به دلیل عضویت این کتابخانه در دو طرح امین (امانت بین کتابخانه های) و غدیر (عضویت فراگیر کتابخانه ها)، استفاده از خدمات سایر کتابخانه های دانشگاهی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز تسهیل شده است.

از دیگر فعالیت های این کتابخانه می توان به فعالیت شورای چاپ و نشر دانشگاه زیر نظر کتابخانه از سال ۱۳۸۹ اشاره کرد: تاکنون پس از بررسی ۲۴ متن کتاب پیشنهادی به شورا، ۹ عنوان کتاب به چاپ رسیده است. بررسی کتاب های پیشنهادی جدید نیز در دستور کار قرار دارد. همچنین مجله علمی، تخصصی به زبان انگلیسی نیز در زمینه گیاهان دارویی به صورت الکترونیکی از سوی دانشگاه در حال انتشار است.

#### مرکز همایشها

این مجموعه با هدف برگزاری سمینارها و همایش های بین المللی و ملی همراه با کارگاه های آموزشی و سخنرانی های علمی در سال ۱۳۸۷ به بهره برداری رسید. در این مجموعه ۸ سالن و فضا چندمنظوره پیش بینی شده است، همراه با امکانات پیشرفته صوتی و تصویری که امکان ترجمه همزمان برای مهمانان خارجی را فراهم نموده است. وجود فضایی با طراحی بسیار عالی امکان برپایی نمایشگاه های علمی و تخصصی را مقدر نموده است.



#### حوزه فناوری

#### پارک علم و فناوری استان کرمان

در حالی که جوامع بشری با شتاب بی سابقه ای به سمت جامعه ی دانشی پیش می روند، شواهد و روندهای جهانی حاکی از آن هستند که رقابت پذیری کشورهای به توانایی آن ها در ایجاد به کارگیری و انتقال دانش تکنولوژیک بستگی دارد. از این رو در سطح جهان شاهد اتخاذ استراتژی های گوناگونی برای افزایش اثر بخشی فعالیت های علمی و تکنولوژیک و انتقال دستاوردهای آن ها به صنعت و بازار هستیم.

یکی از استراتژی ها، اجرای برنامه های تکنولوژیک با محور قرار دادن یک مکان فیزیکی است که معمولاً تحت عنوانی همچون "پارک های علمی"، "شهرک های تحقیقاتی"، "مناطق تکنولوژیک" و غیره به اجرا در می آید. این مکان های فیزیکی با جذب منابع انسانی، مالی و فیزیکی، از یک سو به توسعه و انتقال دانش تکنولوژیک به بنگاه های صنعتی کمک می کنند و از سوی دیگر موجب شکل گیری و رشد بنگاه های جدید "تکنولوژی محور" را فراهم می سازند. از این رو در یک جمع بندی کلی می توان آن ها را مرکز و منشأ نوآوری و کارآفرینی تکنولوژیک به حساب آورد.

پارک علم و فناوری استان کرمان با این هدف با راه اندازی مرکز رشد واحدهای فناوری در سال ۱۳۸۱ تلاش ویژه و هدفمندی را در جهت تحقق اهداف و رسالت هایش آغاز کرد. ارتقای فرهنگ فن آفرینی و نوآوری در اقسام مختلف جامعه به ویژه دانشگاهیان، رشد کمی و کیفی واحدهای دانش بنیان و توسعه ی مراکز رشد فناوری در شهرستان های استان نشانه هایی است از این که مرکز، دوران اولیه حیات خود را با موفقیت طی کرده و اکنون با رسیدن به دوران بلوغ، مسیر رشد و بالندگی را دنبال می کند که بی شک این امر بدون تلاش و حمایت مسئولین، مدیران، مشاورین، کارشناسان، صاحبان علم و فن آفرینان امکان پذیر نبود.

#### اهداف کلان

- حمایت از ایجاد فرصت های شغلی دانش بنیان
- ایجاد زیرساخت های قوی در جهت تجاری سازی یافته های پژوهشی و بومی سازی فناوری
- فراهم کردن زمینه جذب متخصصین و نخبگان در فناوری های نوین
- تدارک محیط مناسب برای نوآوری و شکوفایی ایده های فناورانه
- کمک به افزایش ثروت در جامعه
- افزایش قدرت رقابت و رشد صنایع متکی بر دانش
- استفاده از استعدادها و منابع انسانی و طبیعی منطقه با هدف حفظ آنها در جهت توسعه استان
- توسعه همکاری های بین المللی جهت تسهیل و تسریع روند انتقال فناوری، تجاری سازی و بومی سازی فناوری
- کمک به جذب دانش فنی و سرمایه های داخلی و بین المللی
- افزایش حضور و مشارکت تخصصی شرکت های فناور داخلی در سطح بین المللی
- حمایت از ایجاد و توسعه شرکت های کوچک و متوسط فناوری پیشرفته
- ایجاد و توسعه ساختارها و زیربناهای لازم برای حمایت از افراد خلاق و نوآور

#### شاخص آموزش



#### معرفی

دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته-کرمان با هدف تربیت و تأمین بخشی از نیروهای متخصص مورد نیاز کشور، تأسیس گردید. این دانشگاه در مقایسه با بسیاری از دانشگاه های صنعتی کشور و دنیا، دانشگاهی جوان و در حال رشد است. و در طول دوران فعالیت خود توانسته است به صورت یک موسسه علمی پیشرو در صنعت، فناوری های روز و علوم کاربردی در عرصه علم مطرح باشد. هدف این دانشگاه، فراهم نمودن محیطی علمی و پویا برای کسانی است که در راستای کسب علم و دانش تلاش مینمایند، و پایگاه و نقطه اتکاء و اعتماد آسانی است که واقعیات و حقایق علمی را درک کرده، برای نشان دادن آن به دیگران کوشش می کنند.

این دانشگاه شامل سه حوزه: آموزش دارای پنج دانشکده علوم و فناوری های نوین، مهندسی برق و کامپیوتر و مهندسی عمران و نقشه برداری، شیمی و مهندسی شیمی و مهندسی مکانیک و مواد و در حوزه پژوهش (پژوهشگاه علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی) شامل ۴ پژوهشکده علوم محیطی، فوتونیک، مواد، انرژی و گروه فناوری اطلاعات و ۳۳ آزمایشگاه پیشرفته و همچنین در حوزه فناوری (پارک علم و فناوری) دارای یک پارک و مرکز رشد و مراکز رشد آقماری در سطح استان است. این مجموعه مشتمل بر سه حوزه آموزش، پژوهش و فناوری، از معدود مراکز علمی و فناوری کشور است، که از قابلیت تولید علم و تبدیل آن به ثروت و ایجاد کارآفرینی برخوردار است. علاوه بر آن با ارتباط علمی با مراکز دانشگاهی و پژوهشی، صنعتی داخل و خارج از کشور، برگزاری سمینارهای بین المللی و ملی و کارگاه های آموزشی در تحقق نسل جدید دانشگاه های کارآفرین در سطح جنوب شرق کشور حرکت می نماید

حوزه آموزش  
دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته  
در سال ۱۳۸۶ این دانشگاه تأسیس شد و در حال حاضر با ۵ دانشکده در منطقه جنوب شرق فعالیت می نماید.

#### اهداف

- حفظ و انتقال و پیشبرد دانش از طریق پرورش استعدادها، انجام تحقیقات و ترویج علوم به منظور کمک به تجهیز و تأمین نیروی انسانی متخصص و معتمد مورد نیاز کشور.
- توسعه دانش بشری و رشد فن آوری و اطلاعات علمی - صنعتی.
- فراهم آوردن زمینه های توسعه تحقیقات، نوآوری، انتقال و جذب تکنولوژی و برقراری ارتباط علمی و پژوهشی دانشگاه با مراکز صنعتی کشور در زمینه های خلاقیت و نوآوری و بهبود کیفیت متناسب با زمان و بهره وری بیشتر از نیروی انسانی و تکنولوژی.

#### ساختار

این دانشگاه دارای ۵ دانشکده شامل دانشکده علوم و فناوری های نوین، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشکده مهندسی عمران و نقشه برداری، مهندسی مکانیک و مواد و دانشکده شیمی و مهندسی شیمی می باشد. در حال حاضر این مجموعه دارای ۶۱۵ دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری که در ۴۵ رشته تحصیلی مشغول به تحصیل می باشند.

#### حوزه پژوهش

پژوهشگاه علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی  
این مرکز از سال ۱۳۸۰ تأسیس و هم اکنون در قالب ۴ پژوهشکده تحت عنوان پژوهشگاه علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی با اهداف و وظایف زیر فعالیت می نماید.

#### اهداف

- شناسایی زمینه ها، اخذ، ایجاد، پردازش، کاربردی کردن و اشاعه فن آوری های پیشرفته مناسب، به منظور ارتقای سطح علمی و فناوری صنعتی کشور
- پژوهش های بنیادی و راهبردی در زمینه های علوم و فن آوری در رشته های علوم رایانه ای و اطلاع رسانی، انرژی، مواد، فوتونیک، علوم محیطی و فناوری زیستی
- دستیابی به شیوه های نوین برای بهره وری مناسب از فن آوری و جلوگیری از آثار زیانبار آن در جهت حفظ سلامت محیط زیست.

#### ساختار

این پژوهشگاه در قالب ۴ پژوهشکده شامل علوم محیطی، فوتونیک، مواد، انرژی و گروه پژوهشی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، تحت عنوان پژوهشگاه علوم و فناوری پیشرفته و علوم محیطی فعالیت مینماید.  
آزمایشگاهها و تجهیزات دانشگاه و پژوهشگاه  
در حال حاضر در این مجموعه ۳۴ آزمایشگاه پیشرفته و مجهز جهت اجرای فعالیت های علمی پژوهشی وجود دارد.

#### کتابخانه مرکزی

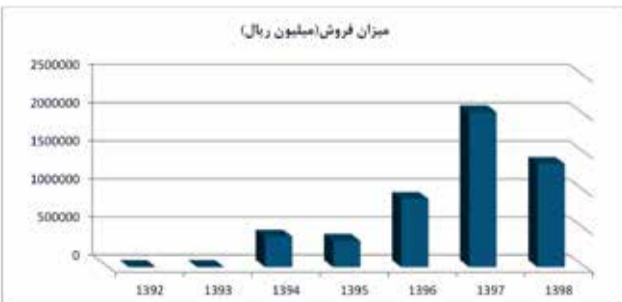
به منظور استفاده ی محققان و دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی از جدیدترین کتابها، مراجع و مقالات علمی، کتابخانه ای با امکانات به روز در دانشگاه در نظر گرفته شده است. این کتابخانه هم اکنون با بیش از ۲۲۰۰۰ جلد کتاب لاتین و فارسی در خدمت جامعه دانشگاهی می باشد. همچنین این کتابخانه دارای بیش از ۲۰۰۰



#### شاخص پژوهشی



#### شاخص فناوری





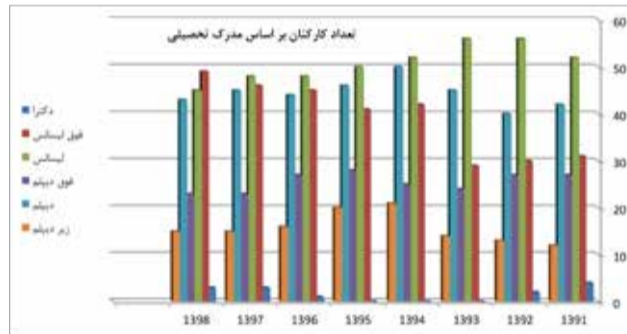
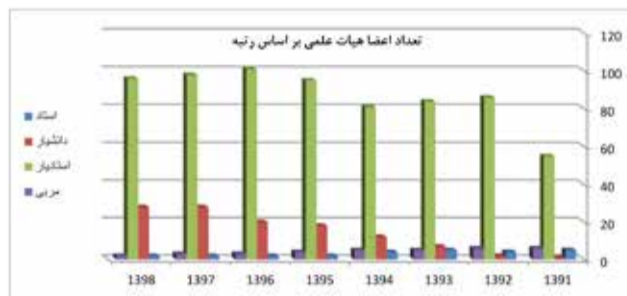
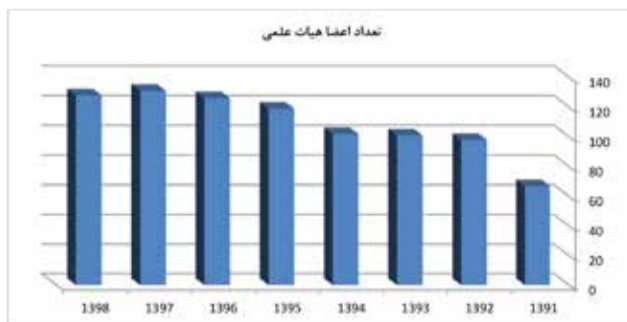
- امضا تفاهم نامه همکاری بین دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری کرمان
- انعقاد تفاهم نامه همکاری فی مابین دانشگاه و شرکت صنعتی گلو مک سازه
- توافق نامه همکاری با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- امضا تفاهم نامه همکاری بین دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان و مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی کشور
- امضا تفاهم نامه تاسیس و راه اندازی پردیس علم و فناوری سیرجان و جیرفت
- امضا تفاهم نامه تاسیس و راه اندازی پردیس علم و فناوری رفسنجان
- انعقاد تفاهم نامه همکاری بین دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته و موسسه ارتقا آموزشی دانشجویان افغانستان

Student Promotion Program (SPP)

### دستاوردها و افتخارات

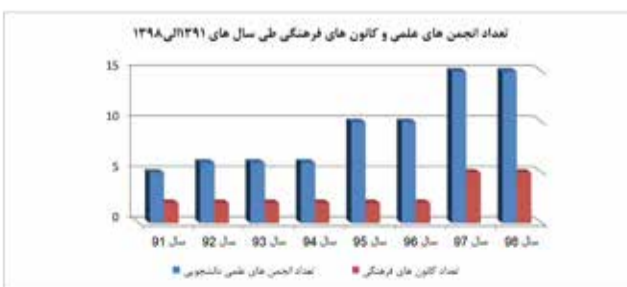
- تداوم احراز رتبه ششم در بین دانشگاه های صنعتی طی سه سال گذشته.
- کسب رتبه اول بهره رترین دانشگاه در حوزه پژوهشی دانشگاه های صنعتی سال ۹۶.
- کسب رتبه اول سرانه پژوهشی در بین تمام دانشگاه های کشور سال ۹۶.
- کسب رتبه چهارم فناوری در بین دانشگاه های کشور در سال ۹۸.
- تدوین دستورالعمل مقاوم سازی لوزهای پست های زمینی برق.
- انجام طرح تحقیقاتی "تعیین نیاز آبی تالاب هامون- جازموربان با منشأ گرد و غبار"
- ارتقاء و بهینه سازی قطعات گیربکس های اتوماتیک (CVT) خودروهای ساخت شرکت کرمان موتور.
- تکمیل ساختمان آموزشی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته در سال ۱۳۹۶ به مساحت ۶۰۰۰ مترمربع.
- بهره برداری از مزرعه خورشیدی جهت تأمین بخشی از برق مصرفی خوابگاه های دانشگاه
- دستیابی به ایجاد زیرساخت های مطلوب:
- واگذاری ۵۰ هکتار از اراضی دانشگاه تحصیلات تکمیلی (مصوب هیات امانا)
- تأمین زیرساخت (آب، برق، تلفن، سیستم، فاضلاب، اینترنت، جدول کشی پیاده روها و خیابان های اصلی و فضای سبز
- تفکیک اراضی
- بروز رسانی آیین نامه ها و قراردادها
- واگذاری ۵۳۵۰ مترمربع به شرکت های مستقر
- توسعه فضای غیر استیجاری جهت استقرار واحدهای مستقر
- تأمین محل استقرار واحدها
- توسعه فضای استقرار به صورت استیجاری
- توسعه فضای استقرار بر اساس تفاهم نامه های همکاری مشترک جهت توسعه مراکز رشد در شهرستان ها
- ایجاد و توسعه مراکز رشد مستقل، مشترک و وابسته
- عقد تفاهم نامه با دانشگاه ها و مراکز پژوهش و فناوری جهت راه اندازی مراکز رشد و ایجاد دفاتر حمایت از واحدهای فناور در سطح استان
- بهبود و توسعه زیرساخت های فناوری
- بروز رسانی و تدوین آیین نامه ها (تدوین آیین نامه نمایشگاه های داخلی / خارجی)
- سرمایه گذاری در صندوق پژوهش و فناوری استان کرمان
- بازنگری کلیه فرآیندها (روال های پذیرش، استقرار، ارائه خدمات، قراردادها و ...)
- بهینه سازی سیستم ارزیابی
- بروز رسانی سامانه bPms
- بروز رسانی سامانه رصد اشتغال شرکت ها تا سقف تعهد شده استان
- ایجاد بسترهای جدید توسعه فناوری
- ایجاد کانون شکوفایی و خلاقیت
- عقد تفاهم نامه با آموزش و پرورش کل استان
- توسعه سیستم مالکیت فکری و حمایت از ایده های نوآورانه
- راه اندازی مرجع منطقه ای مالکیت فکری در پارک کرمان
- ارزیابی اختراعات در مرجع اعلام پارک علم و فناوری کرمان
- عملکرد شرکت ها:
- افزایش میزان اشتغال ایجاد شده مستقیم در شرکت ها
- افزایش تعداد شرکت های دانش بنیان
- فراهم نمودن مبادلات فناوری و تقویت شبکه های منطقه ای ملی/بین المللی
- ایجاد دفتر خانه صنعت و معدن در محل پارک به منظور ارتباط با انجمن های صناعی استان
- عقد تفاهم نامه و قرارداد با مرکز شتاب دهنی تگ
- تفاهم نامه با دستگاه ها و سازمان های خصوصی و دولتی
- برنامه های آموزشی جهت توانمند سازی واحدهای مستقر و توسعه کسب و کارهای دانش بنیان و استارت آپ ها و شرکت در نمایشگاه ها
- برگزاری دوره های آموزشی
- برگزاری رویداد جذب سرمایه گذاری
- برگزاری استارت آپ، بوت کمپ، ایده شو و فراخوان ایده
- شرکت در نمایشگاه ها بصورت مجازی
- شرکت در نمایشگاه ها بصورت حضوری
- حمایت مالی از واحدهای مستقر
- رایزنی در جهت تأمین شرایط و تسهیل اعطای تسهیلات به شرکت های دانش بنیان و واحدهای فناور با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، صندوق نوآوری شکوفایی و سایر نهاد های تأمین کننده منابع مالی
- اعطای تسهیلات خدماتی به واحدهای مستقر در مراکز رشد
- توسعه بهره برداری عملیاتی از قوانین حمایتی اقتصاد مقاومتی:
- افزایش تعداد پروژه های مصوب و اجرایی شده
- دبیری کارگروه ها:
- دبیر اجرایی برنامه توسعه اقتصاد دانش بنیان
- دبیری کارگروه پژوهش و فناوری استان کرمان
- ایجاد دبیرخانه اقتصاد مقاومتی
- دبیرخانه توسعه اقتصاد دانش بنیان در پارک علم و فناوری کرمان

### شاخص اداری



### شاخص امور دانشجویی و فرهنگی

سال	تعداد انجمن های علمی دانشجویی	تعداد کانون های فرهنگی	میزان مبلغ وام های پرداختی دانشجویی (ریال)
۱۳۹۱	۵	۲	۲,۴۴۹,۱۷۲,۹۱۰
۱۳۹۲	۶	۲	۳,۱۸۱,۵۲۵,۰۰۰
۱۳۹۳	۶	۲	۲,۰۹۲,۰۳۰,۵۰۰
۱۳۹۴	۶	۲	۲,۴۰۲,۵۰۷,۵۰۰
۱۳۹۵	۱۰	۲	۲,۳۳۳,۵۸۹,۱۰۰
۱۳۹۶	۱۰	۲	۲,۱۷۲,۱۰۶,۰۰۰
۱۳۹۷	۱۵	۵	۲,۷۷۷,۸۰۹,۲۰۰
۱۳۹۸	۱۵	۵	۲,۶۳۹,۹۳۰,۰۰۰



میزان اشتغال	دکتر	کارشناسی ارشد	کارشناسی	گزاره ای و پایین تر	کاردانی و پایین تر
۶۸	۱۸۵	۵۱۷	۱۰۱۲		

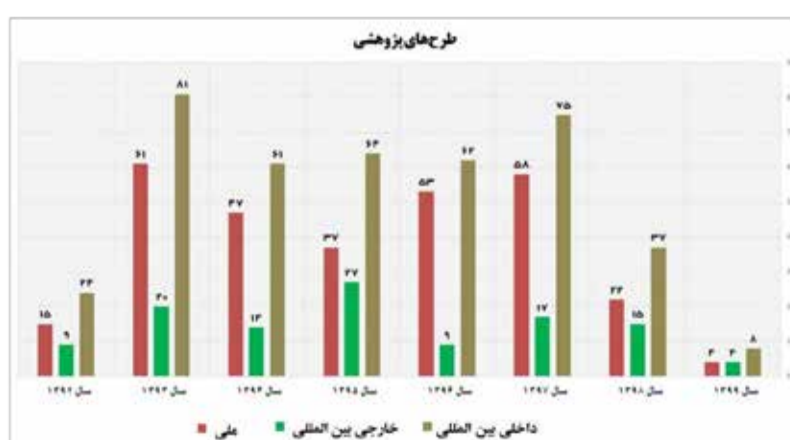
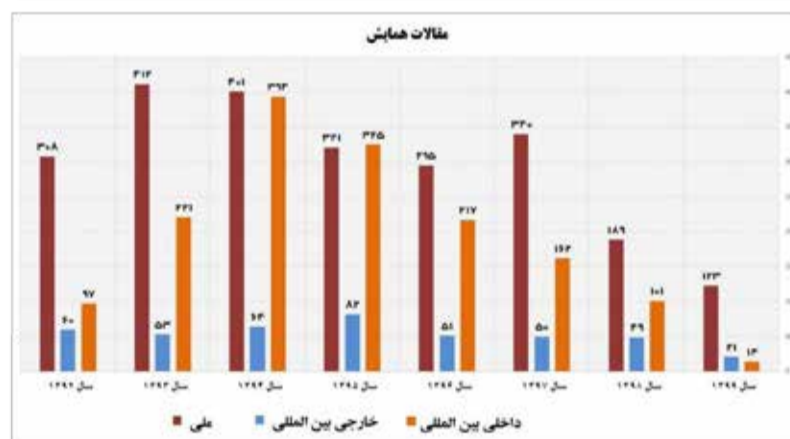
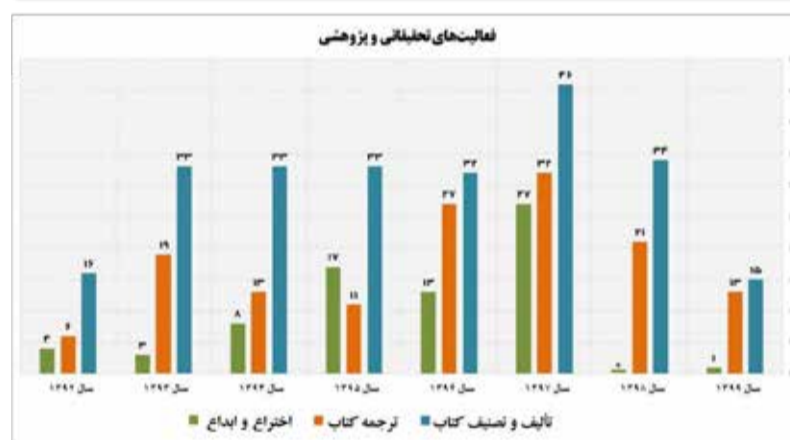
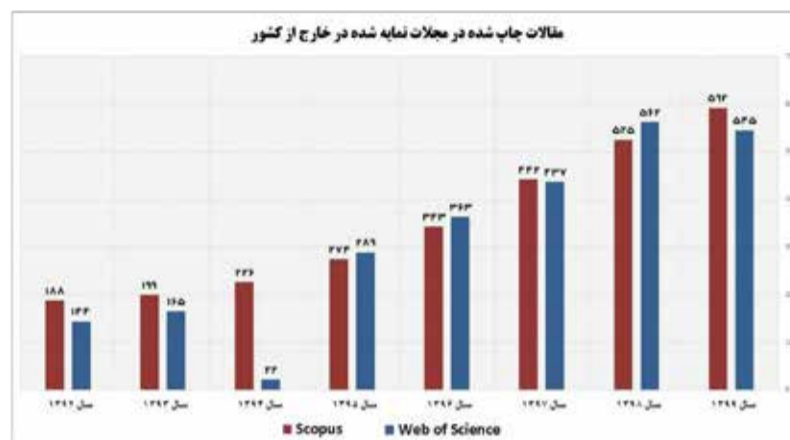
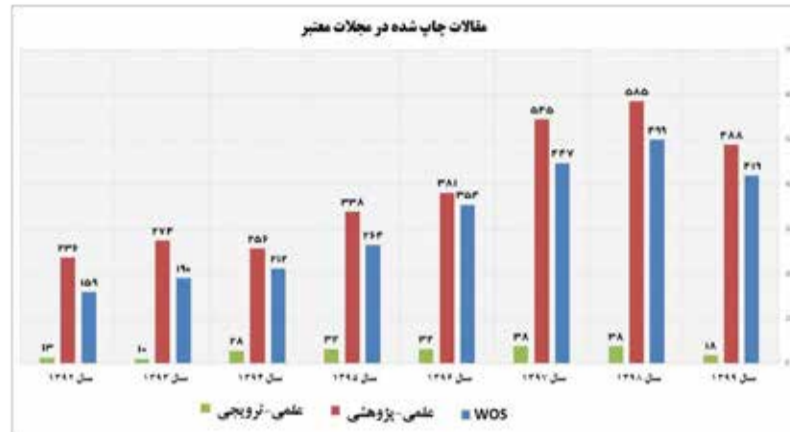
### اهم تفاهم نامه های منعقد شده

- امضای قرارداد حمایت از پایان نامه های دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته با شرکت توزیع برق جنوب استان کرمان
- امضای تفاهم نامه همکاری بین شرکت معادن زغال سنگ کرمان و دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته
- انعقاد تفاهم نامه همکاری فی مابین دانشگاه و شرکت صنعتی معدنی گل گهر سیرجان
- انعقاد تفاهم نامه همکاری فی مابین دانشگاه و شرکت صنعتی گلو مک سازه





آمار و اطلاعات سال ۱۳۹۹، به جهت عدم ثبت کامل داده‌ها، نهایی نیست و تغییر خواهد کرد.  
**ب) اقدامات انجام شده در بخش ارتباط با صنعت و جامعه:**



آمار و اطلاعات سال ۱۳۹۹، به جهت عدم ثبت کامل داده‌ها، نهایی نیست و تغییر خواهد کرد.

**بخش قراردادهای پژوهشی برون دانشگاهی:**

- مبلغ قراردادهای پژوهشی از سال ۱۳۹۴ (آخرین داده‌های موجود) تا ۱۳۹۹ رشد ۸۶۰ درصدی داشته است.
- تعداد قراردادهای در سال ۹۹ نسبت به سال ۹۴ (آخرین داده موجود) رشد نزدیک به صد درصدی داشته است.
- فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت از زمان مصوب تاکنون ۶ مورد به انجام رسیده است.

- اجرای طرح‌های مزیت استانی به عنوان یک برنامه نوظهور در دانشگاه راه‌اندازی شد و دو طرح به شرح ذیل ارائه شد:
  - طرح تقویت ارزش صنایع شیشه و توسعه کسب و کار
  - طرح انگور

**■ انعقاد تفاهم‌نامه همکاری با سازمان‌ها و نهادهای مختلف؛**

**■ فرصت مطالعاتی در صنعت و جامعه؛**

- تصویب آیین‌نامه داخلی فرصت مطالعاتی در صنعت و جامعه و تهیه فلوچارت و تدوین فرآیندهای اجرایی آن
- اعزام ۶ نفر از اعضای هیأت علمی در سال ۹۸ و ۹۹ به فرصت مطالعاتی در صنعت و جامعه در کارخانه یونیلیور، آموزش و پرورش قزوین، سازمان جهاد کشاورزی مازندران و مرکز تحقیقات معدن در تهران، پژوهشگاه علوم انسانی

**■ طرح پژوهشی صنعتی (ساخت و تولید)؛**

- عنوان طرح: طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری (بالانسینگ) فلوی سوخت مایع و گاز در نازل‌های توربین‌های گازی GE-F9 (با تهیه مواد ساخت و تحویل)

نازل سوخت در یک توربین به عنوان قلب توربین بوده و سوخت مورد نیاز را جهت احتراق به داخل توربین هدایت می‌کند. در یک توربین تعدادی نازل سوخت رسان نصب می‌شود. به عنوان مثال در توربین‌های GE-F9 نیروگاه شهید رجایی قزوین ۱۴ عدد نازل دور تا دور توربین نصب می‌گردد این نازل‌ها می‌بایستی به لحاظ حجم (دبی) سوخت‌رسانی با دقت بالایی با یکدیگر همسان باشند. علاوه بر این می‌بایستی زاویه پاشش سوخت و الگوی پاشش طبق استاندارد بوده تا محل تشکیل شعله در نازل‌های مختلف همسان بوده و مانع از نوسان در محور اصلی توربین و سایر اجزای داخلی توربین شود.

مزایای ساخت سامانه اندازه‌گیری و بالانسینگ فلوی سوخت مایع:

- کاهش قابل توجه آلودگی هوا
- بهبود عملکرد و عمر اجزای توربین
- جلوگیری از خروج ارز
- تسریع در اجرای فرآیند تست از چند ماه به چند روز
- امکان تست و ارتقاء نازل‌های سوخت بومی سازی شده در داخل کشور
- کمیل زنجیره تولید، تأمین و تست و اعتبارسنجی نازل‌های مورد نیاز توربین‌ها در داخل کشور

**■ طرح‌های پژوهشی صنعتی دفاعی؛**

اجرای طرح‌های پژوهشی با ارگان‌های دفاعی و هوایی به شرح ذیل (به دلیل محرمانه بودن از عنوان طرح خوددای شده است)

- شرکت صنایع هواپیمایی ایران
- شرکت تهیه و ساخت موتورهای هوایی ایران
- گروه صنایع شهید همتی سازمان صنایع دریایی
- صنایع شهید شفیق زاده
- صنایع شهید باکری

**■ طرح‌های پژوهشی شاخص؛**

- اجرای طرح پژوهشی با شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران به مبلغ ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال با عنوان تدوین برنامه احیای معادن و فعال سازی ذخایر کوچک ایران بر مبنای تجارب جهانی و توسعه فرآوری موبایل مواد معدنی
- اجرای طرح پژوهشی با سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO) به مبلغ ۱۲۰۷۶۷۰۴۲۰۰۰۰ ریال با عنوان تهیه نقشه کشت شبکه آبیاری استان قزوین

- اجرای طرح پژوهشی با سازمان توسعه معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) به مبلغ ۲۰۸۸۰۰۰۰۰۰۰ ریال با عنوان سنجش ریسک عملیات معدنی (اکتشاف، استخراج فرآوری، بازیابی و فروش) در کشور با نگاه اجمالی به بازارهای بین‌المللی
- اجرای طرح پژوهشی با دانشکده علمی و کاربردی پست و مخابرات جهت دستگاه‌های زیر مجموعه وزارت ارتباطات و فناوری ایران به مبلغ ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال مشاوره طراحی، استقرار، بلوغ و تعالی نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات

**■ سایر موارد؛**

- عنوان قهرمانی لیگ اختراعات چهارمین دوره مسابقات کشوری باتیک از آدا سوسی تیم علمی اختراعات و ابتکارات دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
- فعالیت مجموعه ربنو برای تفکیک پسماندهای الکترونیکی با حجم کم و آلاینده‌ی زیاد به کمک فناوری پیشرفته برای جداسازی فلزات سنگین، مستقر در مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
- کسب جایزه بین‌المللی صرفه‌جویی آب کشاورزی (Watsave 2019) از کمیسیون بین‌المللی آبیاری و زهکشی برای طراحی و ساخت سازه‌ای مکانیکی-هیدرولیکی برای توزیع عادلانه آب در بخش کشاورزی توسط پژوهشگران دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
- دریافت جایزه بهترین نقد علمی سال ۲۰۱۹ جامعه مهندسی عمران آمریکا (ASCE) در حوزه مهندسی آبیاری و زهکشی (Irrigation and Drainage Engineering) از سوی دکتر محمدی جن‌خان عضو هیأت علمی گروه علوم و مهندسی آب دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
- رشد ۱۶ برابری اختراع ثبت شده اعضای هیأت علمی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) طی ۵ سال اخیر

**ذ) اقدامات انجام شده در بخش آزمایشگاه مرکزی؛**

- راه‌اندازی سایت آزمایشگاه مرکزی و تدوین صفحه شناسنامه‌ای برای هر کدام از تجهیزات موجود در آزمایشگاه‌های تحقیقاتی اقماری در دانشگاه و آپلود کردن آن در محل مخصوص "معرفی تجهیزات" در سایت و همچنین گردآوری اطلاعات کلی آزمایشگاه‌های اقماری شامل تجهیزات (فعال، نیاز به تعمیر و اسقاطی)، نیروی انسانی و اهداف آزمایشگاه‌های تحقیقاتی اقماری دانشگاه و آپلود کردن بخش عمده‌ای از اطلاعات گردآوری شده مهم و ضروری در محل‌های مخصوص در سایت آزمایشگاه مرکزی.
- ثبت کلیه اطلاعات گردآوری شده فوق در خصوص آزمایشگاه‌های تحقیقاتی اقماری در سامانه شبکه علمی آزمایشگاه‌های ایران (شاعا) به منظور ایجاد پل ارتباطی آزمایشگاه مرکزی دانشگاه با آزمایشگاه‌های مرکزی دانشگاه‌های کشور و وزارت علوم تحقیقات و فناوری و همچنین ارائه توانمندی‌ها و پتانسیل‌های تحقیقاتی دانشگاه در سطح کشور.
- راه‌اندازی خدمات الکترونیکی آزمایشگاهی در ۴ آزمایشگاه مهم و پر درآمد به صورت پایلوت (آزمایشگاه مکانیک خاک پیشرفته، آزمایشگاه مواد پیشرفته، آزمایشگاه NMR و آزمایشگاه لایه‌نشانی) و گسترش ارائه خدمات الکترونیکی در تعداد دیگری از آزمایشگاه‌های تحقیقاتی دانشگاه.
- نصب دستگاه اسپکترومتری (با تکنولوژی بالا) که مهم‌ترین دستگاه موجود در منطقه ۴ به شمار می‌رود و حدود ۱۰ سال در انبار دانشگاه از کار تن خارج نشده بود. و همچنین تعمیر دومین دستگاه با تکنولوژی بالا (XRD) که حدود ۱۵ سال بدون استفاده در آزمایشگاه‌ها رها شده بود.
- راه‌اندازی پروژه ارائه خدمات آزمایشگاهی مبتنی بر شیوه‌نامه آزمایشگاه‌های اقماری دانشگاه به صورت درصد و منسوخ شدن روش‌های سنتی قبلی (استادمحوری) در کلیه آزمایشگاه‌های تحقیقاتی دانشگاه.

ردیف	کشف آسیب‌پذیری	آزمون نفوذپذیری	دوره‌های آموزشی (تعداد)	دوره‌های آموزشی (نفر/ساعت)	اطلاعات رسانی و تولید خبر	تولید محتوای آموزشی (ماه‌نامه-فصل‌نامه)	امداد رسانی سایبری
سال ۹۶	-	۲۰	۵	۹۰	-	-	-
سال ۹۷	-	۴۰	۵	۲۵	۱۵۶	۱۲	۲
سال ۹۸	۳۷	۱۶	۵	۳۰	۱۵۲	۱۷	۵
سال ۹۹	۲۲	۳	۲	۷	۲۷	۲	۲
مجموع	۵۹	۷۹	۱۷	۱۵۲	۳۳۵	۳۱	۹

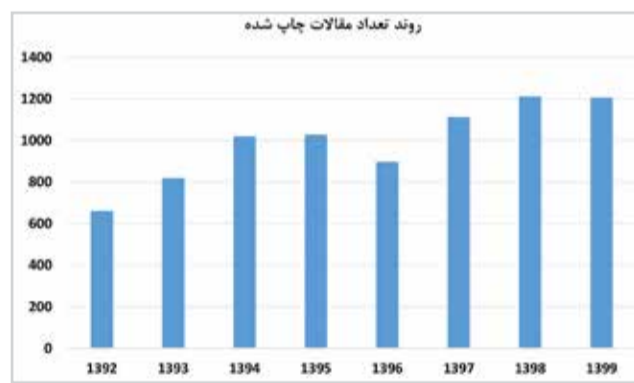
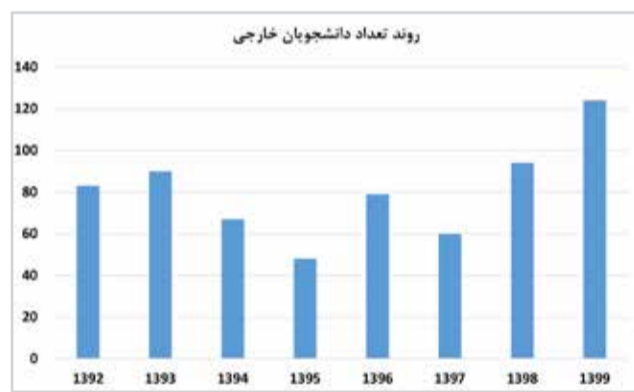
- تدوین تعرفه خدمات آزمایشگاهی مبتنی بر واقعیت‌های موجود در کشور که در نشست کمیته آزمایشگاه‌های منطقه ۴ (۹۹/۱۰/۱۱) به عنوان تعرفه بر تر شناخته شد و همه دانشگاه‌های منطقه ۴ موظف شدند که از لیست تعرفه خدمات آزمایشگاهی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) تبعیت نمایند.
- جذب حدود ۲۲۰ هزار یورو از محل اعتبارات سال ۱۳۹۹ شاعا. (ضمناً به نقل از دبیر کمیته آزمایشگاه‌های منطقه ۴. به علت انطباق مالی در جذب کامل بودجه سال ۱۳۹۸ در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، این اعتبار به جز دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) به هیچ دانشگاهی تا به حال در منطقه ۴ ابلاغ نشده است).

**(و) اقدامات انجام شده در مرکز تخصصی آگاهی‌رسانی، پشتیبانی و امداد «آپا»؛**

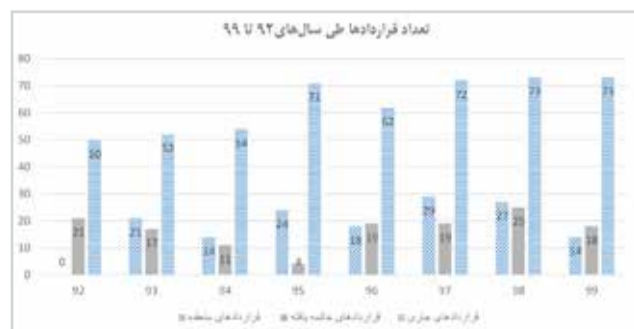
- مرکز تخصصی آپا در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۶ در دانشگاه راه‌اندازی شد و فعالیت آن در سال ۱۳۹۹ به علت عدم عقد قرارداد مرکز مربوطه با دانشگاه‌ها صرفاً محدود به سه ماه اول می‌باشد.

در مصاحبه با رئیس دانشگاه بیرجند مطرح شد:

## اقدامات دانشگاه بیرجند در هشت سال دولت تدبیر و امید



ارتباط با صنعت و جامعه



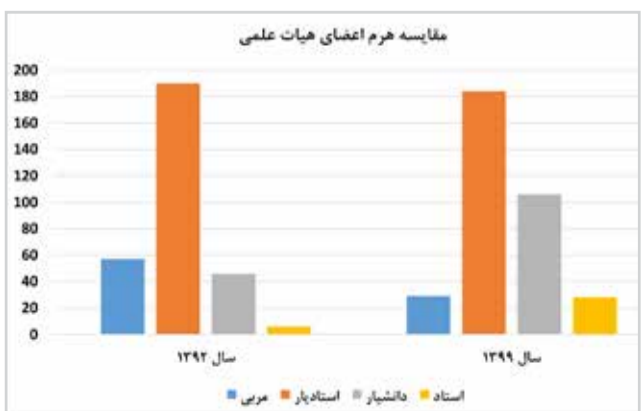
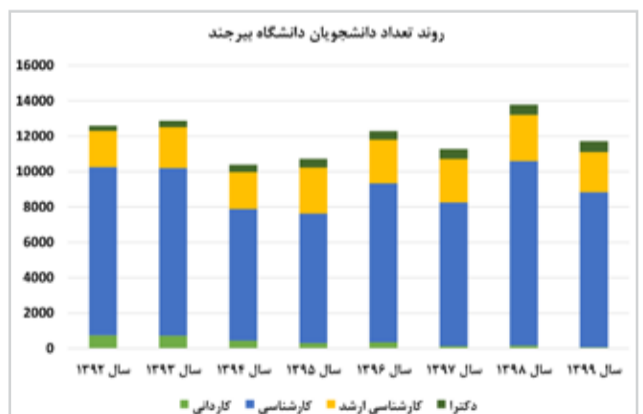
و الکترونیکی کردن کلیه فرایندهای دانشجویی، افزایش ظرفیت و کیفیت سراهای دانشجویی، مساعدت به دانشجویان مستعد کم‌بضاعت و بی‌بضاعت در قالب وام‌های بلاعوض، استانداردهای فضای فیزیکی (تربیت بدنی) و توسعه اماکن و فضاهای ورزشی به متره ۳۲۴۲۶۸ متر مربع و راه اندازی مرکز تندرستی و مشاوره ورزشی و مشاوره تندرستی ۳۵۰۶ دانشجو و مشاوره تندرستی ۱۵۰ نفر از کارکنان دانشگاه بخش دیگری از خدمات ارائه شده است.

وی با ابراز خرسندی از اقدامات اساسی صورت گرفته عنوان کرد: در این مدت از طرح‌های علمی ابتکارات و ایده‌های نو و توسعه کارگاه‌های علمی، فرهنگی، هنری و دینی حمایت شد و تشکلهای دانشجویی، کانون‌های فرهنگی و انجمن‌های علمی تقویت شدند. همچنین شبکه ملی جامعه و دانشگاه و اتاق فکر دانشگاه تشکیل و تقویت شد و بر نامه‌ها و پیوست فرهنگی برای دانشجویان خارجی تهیه و تدوین گردید. وی عقد چندین تفاهم‌نامه بین المللی برای همکاری علمی با دانشگاه‌های اروپایی و آسیایی، راه‌اندازی اداره امور کنسولی در دانشگاه بیرجند، جذب شش استاد وابسته از دانشگاه‌های مطرح خارج کشور، عقد قرارداد اراسموس پلاس با دانشگاه‌های کشورهای رومانی، برتقال و لهستان و هلند را بخش دیگری از اقدامات علمی و بین المللی و تسهیل صورت گرفته برای جذب دانشجویان خارجی در حال حاضر ۲۱۹ دانشجو از کشور افغانستان در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه بیرجند مشغول به تحصیل هستند که ۱۵۰ نفر در یکسال گذشته پذیرش شده‌اند. وی خاطر نشان کرد: در برنامه بلند مدت دانشگاه بیرجند هدف گذاری برای جذب ۳۰۰ الی ۴۰۰ نفر دانشجوی خارجی در سال انجام شده است.

رئیس دانشگاه بیرجند در خاتمه با قدردانی از تمامی اعضای هیات علمی، کارمندان و دانشجویان دانشگاه بیرجند که در به ثمر رسیدن این اقدامات نقش مؤثری داشته‌اند، حضور اعضای هیات علمی، کارشناسان و کارمندان خبره در دانشگاه بیرجند را یکی از نقاط قوت این دانشگاه برشمرد و ادامه داد: امکانات، کارگاه‌های آموزشی، سالن‌های ورزشی و... از دیگر مزیت‌های دانشگاه است

### دانشگاه بیرجند

ردیف	شاخص	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹
۱	تعداد طرح‌های پژوهشی منعقد	۵۲	۵۳	۴۲	۷۳	۷۶	۸۲	۹۳	۳۹
۲	مبلغ طرح‌های پژوهشی منعقد	۱۲۸۸۴	۳۵۱۱	۴۲۸۱	۹۹۶۹	۱۱۱۷۹	۱۱۶۷۷	۱۷۷۵۵	۱۵۳۵۹
۳	تعداد مقالات چاپ شده اعضای هیات علمی	۶۶۱	۸۱۹	۱۰۲۱	۱۰۲۸	۸۹۷	۱۱۱۳	۱۲۱۲	۱۲۰۷
۴	تعداد کتاب چاپ شده	۲۱	۲۹	۲۱	۲۸	۱۵	۱۴	۲۸	۱۸
۵	سهم دانشجویان تحصیلات تکمیلی	٪۱۸	٪۲۱	٪۲۴	٪۳۰	٪۲۴	٪۲۸	٪۲۳	٪۲۴
۶	سهم اعضای هیات علمی استادیار و بالاتر از کل اعضا	٪۸۱	٪۸۳	٪۸۶	٪۸۹	٪۸۹	٪۹۰	٪۹۱	٪۹۲
۷	تعداد دانشجوی خارجی	۸۳	۹۰	۶۷	۴۸	۷۹	۶۰	۹۴	۱۲۴



دکتر احمد خامسان، رئیس دانشگاه بیرجند با اعلام استقرار سامانه یکپارچه آموزشی و ایجاد سامانه هوشمند آیین نامه‌های دانشگاه، بهبود و توسعه رشته‌های کم تقاضا و جایگزینی رشته‌های جدید با تأکید بر رشته‌های میان رشته‌ای، راه‌اندازی دو سامانه آموزشی و آموزش اعضای هیات علمی در راستای تحقق دولت الکترونیک و تسهیل فرایندها، راه‌اندازی کالج دانشگاه را در راستای ارتقاء کیفیت آموزش و نظم بخشی آموزشی و عملیاتی نمودن دستور العمل افزایش توان اشتغال پذیری دانست و گفت: نتایج دستاوردهای این اقدامات شامل تسهیل فرایندهای آموزشی، ایجاد شفافیت اطلاعاتی برای ذینفعان آموزش، کیفیت بخشی به فعالیت‌های آموزشی دانشجویان، اخذ مجوز ۳۶ رشته تحصیلی با توجه به نیازهای جامعه و بومی سازی با تأکید بر رشته‌های میان رشته‌ای و تحقق دولت الکترونیک است.

دکتر خامسان تأکید کرد: با حذف نسخه چاپی پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها و الکترونیکی شدن تمامی درخواست‌ها و اقدامات صورت گرفته من جمله تعویض لامپ‌های کم بازده و موجود قدیمی با نوع فوق کم مصرف و نصب سنسورهای حرکتی در ساختمان‌ها و تعمیرات و بهسازی موتورخانه‌ها و... باعث صرفه جویی ۴۰ درصدی در مصرف انرژی (آب و برق) شده است و راه‌اندازی اولین ساختمان سبز دانشگاه و خشک منظر سازی و نورپردازی مناسب علاوه بر نقش موثر در بهبود محیط زیست باعث تحقق دانشگاه سبز و ورود به نظام رتبه‌بندی گرین متریک شده است، همچنین با تأسیس مجتمع مهارت‌آموزی، کارآفرینی و اشتغال و ایجاد مرکز مهارت‌آموزی و مشاوره شغلی (SCD) و ایجاد زیست بوم فناوری، نوآوری و کارآفرینی دانشگاه بیرجند، علاوه بر کارخانه نوآوری (پردیس شهدا) و مرکز نوآوری (پردیس شوکت آباد) دانشگاه، حوزه علم و فناوری نیز تأسیس شد و کارگاه‌های تولیدی شرکت‌های دانش بنیان آماده‌سازی گردید. وی به صرفه جویی انجام شده در الحاق دانشکده‌ها و ایجاد پردیس‌های مهندسی، علوم پایه، علوم رفتاری و کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست اشاره نمود و اظهار داشت: عملیات اجرایی و درختکاری در پهنه علم و فناوری کشاورزی و دامپروزی خراسان جنوبی در دانشگاه بیرجند آغاز شد. همچنین با توجه به کم شدن تعداد متقاضیان ورود به دانشگاه بیرجند با ایجاد ستاد جذب دانشجو از کاهش تعداد دانشجویان جلوگیری کرد و در دو سال گذشته پذیرش دانشجو در حدود ۲۰ درصد افزایش یافت. سند راهبردی و سند چشم انداز دانشگاه برای حرکت در افق ۱۴۰۴ و نیل به کسب عنوان مرجع برتر شرق کشور در تولید علم، تربیت نیروی انسانی و حل مسایل جامعه و قرارگیری نام دانشگاه بیرجند به عنوان ۲۰ دانشگاه ممتاز ایران و ۱۰۰۰ دانشگاه برتر جهان تدوین شد. علاوه بر این بنیاد حامیان برای جذب خیرین و حامیان (با ساخت دوپاب خوابگاه، ساختمان مرکز نوآوری، ساختمان درمانگاه فرهیختگان، اماکن رفاهی و تفریحی و ورزشی، خرید تجهیزات و مساعدت به دانشجویان کم بضاعت و...) تأسیس شد، مرکز پایش تصویری، سامانه ارزشیابی عملکرد اعضای هیات علمی، شورای راهبری مدیریت سبز، کمیته راهبردی روابط عمومی و اطلاع رسانی و شورای راهبری امور دیپلماسی، ستاد آگاه‌سازی و پیشگیری از شیوع کرونا، کانال‌های متعدد اطلاع رسانی از طریق فضای مجازی، سایت جدید دانشگاه و زیرسایت‌های واحدهای ستادی و... سامانه الکترونیکی دیجیتال ساینچ نیز راه‌اندازی شد.

رئیس دانشگاه معین استان، بازنگری و اصلاح آیین نامه پژوهانه، تدوین و ابلاغ آیین نامه گروه‌های پژوهشی تقاضا محور و طرح‌های پژوهشی فناورانه و کاربردی دانشگاه، تصویب آیین نامه تشویق دستاوردهای پژوهشی و فناوری دانشگاه، راه اندازی کمیته سامانه علم‌سنجی دانشگاه، طراحی سامانه جامع خدمات آزمایشگاهی دانشگاه بیرجند، راه‌اندازی و تجمیع دستگاه‌های پیشرفته و مرکز خدمات آزمایشگاهی، خرید دستگاه‌های پرکاربرد دارای توجیه اقتصادی از طریق نمایشگاه ساخت ایران و خریدهای ارزی، رشد تعداد و اعتبار طرح‌های پژوهشی داخل، نصب و راه‌اندازی سامانه جامع و سامانه مدیریت نشریات دانشگاه بیرجند، تأسیس انتشارات دانشگاه بیرجند و تشکیل شورا و کمیته‌های HSE دانشگاه را از اقداماتی برشمرد که برای حرکت در مسیر سندر راهبردی و تقویت ارتباط با جامعه و صنعت و هدفمند کردن تولید صورت گرفته است و افزود: در بخش فناوری اطلاعات نیز پهنای باند اینترنت دانشگاه از ۵۰ mbPs به ۶۰۰ mbPs ارتقا یافت و با خرید سرورهای جدید و سرور محاسبات سنگین و تجمیع سرورها این بخش نیز ارتقا یافته است، اجرای مرکز تلفن تحت شبکه VoIP دانشگاه با خریداری ۶۳۲ گوشی، گسترش و توسعه شبکه فیبر نوری، خرید تجهیزات SanstoRaGe جهت تامین زیرساخت‌های لازم، اتصال کلیه خوابگاه‌های سطح شهر به فیبر نوری و پوشش فیبر نوری از ۷۰ درصد به ۹۵ درصد و اینترنت شرکت مخابرات بخشی از اهم این اقدامات بوده است.

رئیس دانشگاه بیرجند با اشاره به اینکه گزین آموزش دانشگاه در سال جاری ۲۲ میلیارد ریال است، خاطر نشان کرد: این گزین بزودی به بیش از دو نیم برابر افزایش پیدا خواهد کرد.

وی از تغییر ساختارهای آموزشی و سرفصل‌های گروه‌های آموزشی خبر داد و افزود: برگزاری دوره‌های مهارت آموزی و گسترش زیست بومها در دانشگاه توجه ویژه‌ای شده است تا دانشگاه نیروهای متخصص و مورد نیاز بازار کار را تربیت کند.

رئیس دانشگاه بیرجند در بخش دیگری از سخنانش با اعلام افتتاح ساختمان‌های جدید معاونت دانشجویی و مرکز مشاوره و درمان، تجهیز مجموعه دندانپزشکی، پرستاری، کانون همیاران سلامت، اجرای سالانه طرح پایش سلامت دانشجویان نوورود و کارکنان، اخذ پروانه بهره‌برداری مرکز بهداشت و درمان دانشگاه به نام درمانگاه فرهیختگان از وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی را از عوامل تسهیل و ارائه خدمات بهتر به دانشجویان و پاسخگویی به نیازها و درخواست‌های دانشجویان و کارکنان ذکر کرد و بیان داشت: با ایجاد امکانات رفاهی بیشتر در سراهای دانشجویی جهت بهره‌مندی دانشجویان ساکن این خوابگاه‌ها و اسکان بیش از ۴۵۰۰ دانشجو (صد در صد) در هر سال در سراهای دانشجویی کیفیت خدمت‌رسانی به دانشجویان افزایش یافت. احداث و بهره‌برداری از سلف سرویس و آشپزخانه مرکزی به متره ۴۶۰۰ متر مربع، ارتقاء کیفیت آشپزخانه مرکزی و صنعتی سازی آشپزخانه‌ها، یکپارچه سازی

## دومین ثبت اختراع گروه شیمی دانشگاه اراک در آمریکا

به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک، دومین ثبت اختراع امریکای تیم تحقیقاتی دکتر علیرضا صلابت مورد تایید اداره ثبت اختراعات امریکا قرار گرفت. این ثبت اختراع که در راستای کار تحقیقاتی دوره پسا دکتری دکتر فرید میرحسینی تحت راهنمایی دکتر صلابت می باشد در رابطه با کاربرد نانوکامپوزیت های پلیمری به عنوان مکمل آسمز معکوس جهت پیش تصفیه آب و تولید آب نرم مورد استفاده صنایع می باشد.

دکتر میرحسینی مخترع این طرح پژوهشی در مصاحبه با روابط عمومی دانشگاه اراک اظهار کرد: این نانوکامپوزیت به واسطه ساختار متخلخل سه بعدی عامل دار شده به واسطه یک اثر هم افزایی در حضور نانوذرات ژئولیت باعث حذف املاح می شود. وی افزود: این طرح در تمامی صنایع نیاز به آب نرم برای تاسیسات و سیستم حرارتی پرودتی، دیگ های بخار، برج های خنک کننده بویلر و ..... مورد استفاده قرار می گیرد.

دکتر میرحسینی در رابطه با چگونگی ثبت این اختراع در کشور امریکا اظهار کرد: اداره ثبت اختراعات امریکا یکی از معتبرترین سازمان های تاییدکننده اختراعات در دنیا می باشد.

پس از ارائه گزارش پایانی طرح به کارگروه ارزیابی نهایی صندوق حمایت از پژوهشگران این ایده یعنی آماده سازی برای یک ثبت اختراع امریکا یا همان US Patent از سوی صندوق با بنده مطرح شد و با توجه به BP طرح که چندی پیش معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری برای این طرح آماده کرده بودند، به شدت مورد استقبال کارگروه ثبت اختراعات بین المللی صندوق قرار گرفت. برخورد لازم می دانم از معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه اراک در راستای مساعدت در ثبت این طرح پژوهشی تشکر نمایم. لازم به ذکر است این گروه در سال ۲۰۱۸ اولین ثبت اختراع امریکای خود را با عنوان فیلترکارتیج های فتوکاتالیستی جهت حذف آلاینده های صنعتی و میکروبی بر گرفته شده از رساله دکترای دکتر فرید میرحسینی را ثبت که در سال ۲۰۲۰ مورد تایید رسمی اداره ثبت اختراعات امریکا قرار گرفت به ثبت رسانید.



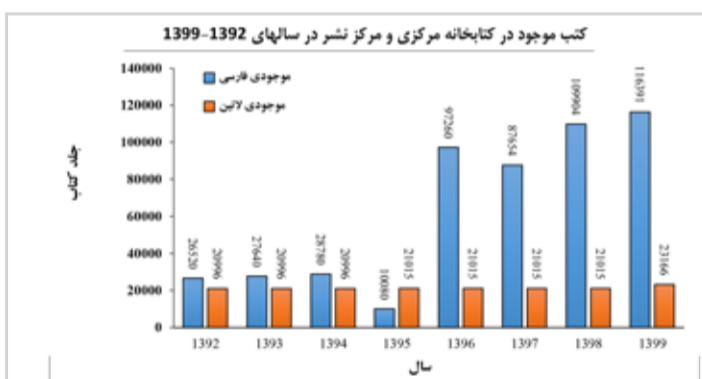
## مدرس گروه حقوق دانشگاه اراک، قاضی نمونه کشور شد

به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک، جشنواره علمی-پژوهشی شهید بهشتی با محورهای تحول در حکمرانی قضائی، بهبود فرایندهای دادرسی عادلانه، ارتقای اتقان آرای قضائی و توسعه فناوری های قضائی به همت پژوهشگاه قوه قضائیه برگزار شد.

حامد نیکونهاد معاون پژوهشی پژوهشگاه قوه قضائیه نیز گفت: شناسایی استعدادها و ایده ها، ایجاد رقابت علمی، زمینه سازی برای ایجاد ارتباط گسترده پژوهشگران و هدایت پژوهش ها در جهت حل مشکلات قوه قضائیه از جمله چشم اندازها و اهداف جشنواره علمی پژوهشی شهید بهشتی است. نیکونهاد ادامه داد: آثار این جشنواره در پنج قالب ایده، پژوهش، رأی پژوهشی، پژوهشگر برتر قوه قضائیه و پژوهشگر برتر پژوهشگاه قوه قضائیه ارزیابی شد.

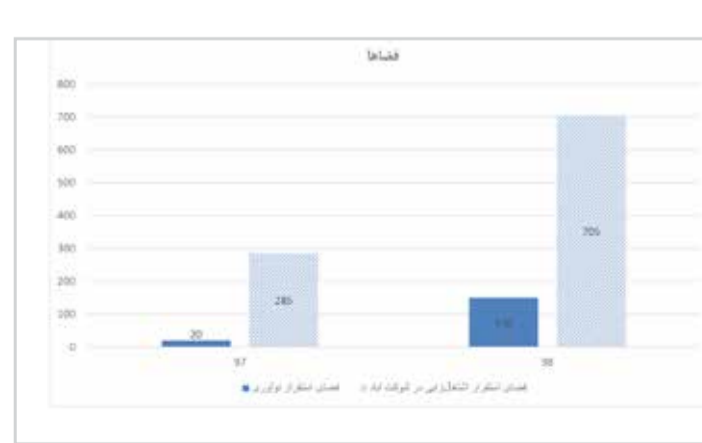
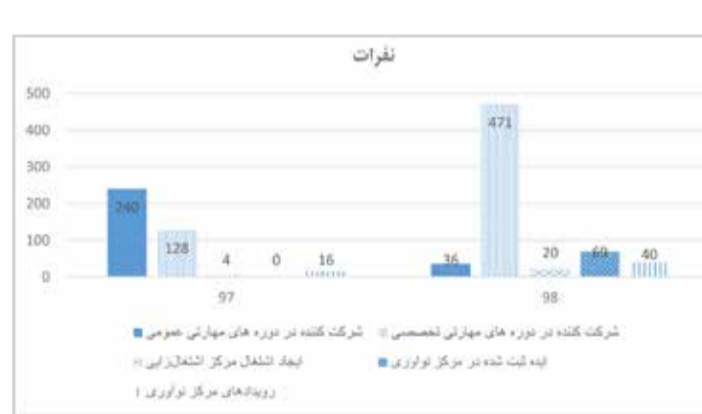
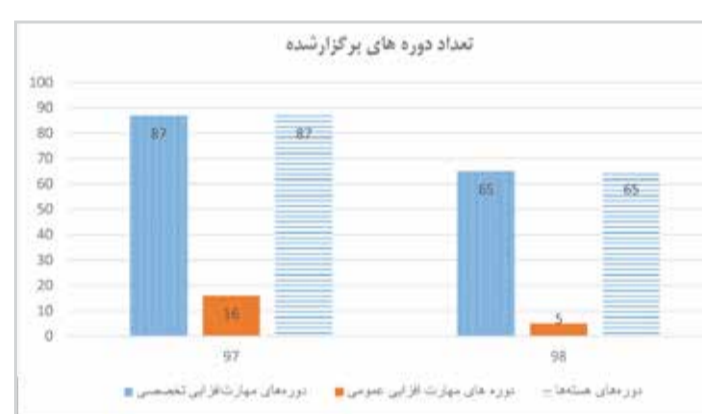
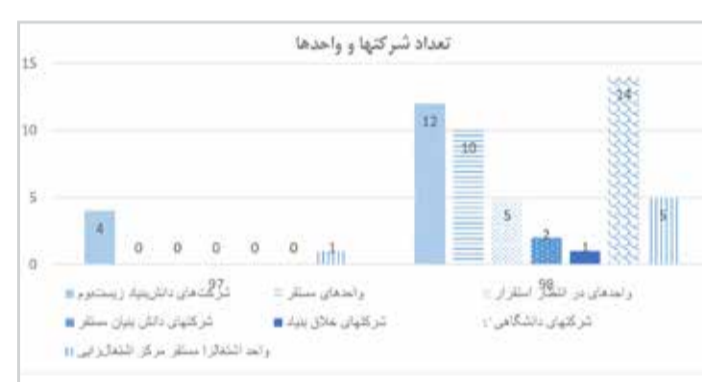
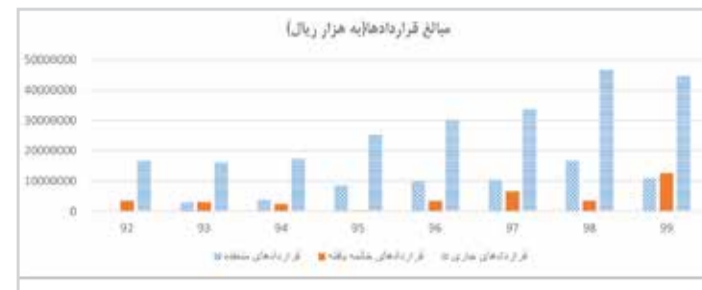
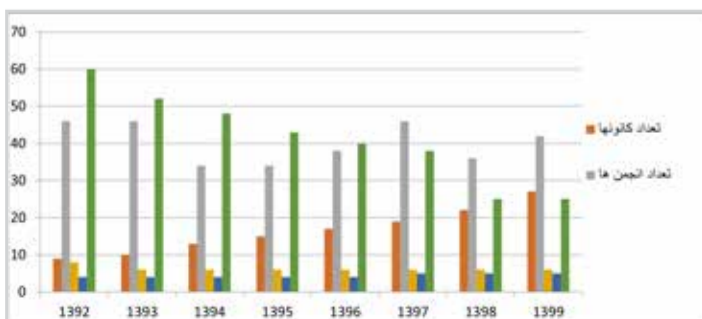
معاون پژوهشی پژوهشگاه قوه قضائیه اظهار داشت: در مجموع در پنج بخش این جشنواره ۲۱۵۰ اثر به دبیرخانه ارسال شده که ایده های واصله بیشترین فراوانی را داشته و در نهایت ۱۷۷ ایده مورد ارزیابی قرار گرفته است.

در اختتامیه این مراسم از قاضی میثم اکبری، مدرس گروه حقوق دانشگاه اراک به عنوان قاضی نمونه کشور انتخاب شد.



کتابخانه	میزان سرانه کتاب نسبت به دانشجو
کتابخانه مرکزی و مرکز نشر	۱۵ / ۱۵ / ۱۴ / ۱۲ / ۱۰ / ۹ / ۸ / ۸

نمودار آماری فعالیت های معاونت فرهنگی و اجتماعی دانشگاه بیرجند





- معرفی ظرفیت‌ها و پتانسیل علمی و تحقیقاتی اعضای هیات علمی، دانشجویان و متخصصین دانشگاه‌ها و صنایع
- ایجاد صفحه‌ای اختصاصی برای دانشجویان استان مرکزی جهت انعکاس دست آوردها و ظرفیت‌های دانشجویی
- ایجاد فضایی برای انعکاس صدای دانشجوی جهت پیگیری مطالبات به حق دانشجویی
- تهیه و تدوین گزارش‌ها و گفت‌وگوهای خبری دانشگاهی، علمی و پژوهشی در قالب گزارش‌های خبری مکتوب و مستند های خبری کوتاه
- ایجاد کارگاه‌های مستمر آموزشی برای دانشجویان دانشگاه‌های استان مرکزی جهت خبرنویسی و خبرنگاری و تولیدمحتوی خبری
- حضور در مراسمات و کنفرانس‌ها و رویدادها جهت پوشش دهی اخبار
- برقراری ارتباط با خبرگزاری‌های سراسر استان مرکزی
- انعکاس صحیح و دقیق و سریع افکار و نظارت جامعه بزرگ دانشگاهی استان مرکزی
- عضویت در شبکه‌های اطلاع‌رسانی داخلی و بین‌المللی
- ارتباط با بخش‌های مختلف صنعتی و مراکز تحقیق و توسعه صنایع
- موسس خبرگزاری آموزش عالی استان مرکزی دکتر حسین مستعان، عضو هیات علمی گروه مهندسی مواد و متالورژی و رییس حوزه ریاست و روابط عمومی دانشگاه اراک است.

## آیین افتتاح خبرگزاری آموزش عالی استان مرکزی در دانشگاه اراک

به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک، خبرگزاری آموزش عالی استان مرکزی در دانشگاه اراک با هدف اطلاع‌رسانی اخبار، ظرفیت‌ها و دستاوردهای دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی و مراکز صنعتی استان مرکزی آغاز بکار کرده است. دکتر سعید حمیدی رئیس دانشگاه اراک در آیین افتتاح خبرگزاری آموزش عالی استان مرکزی اظهار کرد: استان مرکزی دارای ۶۰ مرکز آموزش عالی دولتی، غیردولتی، غیرانتفاعی و ... است و افتتاح خبرگزاری آموزش عالی می‌تواند اطلاع‌رسانی ثمربخشی با محوریت این حوزه تخصصی در استان داشته باشد. در حال حاضر نیاز به اطلاع‌رسانی دقیق در حوزه آموزش احساس می‌شود تا اخبار دقیق و به موقع به اطلاع مردم برسد. وی با بیان اینکه این اطلاع‌رسانی‌ها سبب گسترده شدن ارتباط جامعه و دانشگاه خواهد شد، افزود: خبرگزاری‌ها و نشریات رکن مهم در هر کشوری هستند. اگر رسانه‌ها در یک جامعه اخبار را صحیح و به موقع منتشر کنند، قطعاً از بسیاری از مسائل و مشکلات در آن جامعه جلوگیری خواهد شد. حمیدی ادامه داد: با وجود شبکه‌های اجتماعی فراوان و پر مخاطب، تشخیص اخبار صحیح دشوار شده به همین سبب وجود خبرگزاری‌های قابل اطمینان یک ضرورت اساسی در هر جامعه است. حجت‌الاسلام عباس دانشی نیز گفت: افتتاح خبرگزاری آموزش عالی استان در دانشگاه اراک یک اقدام حرفه‌ای برای سلامت جامعه اطلاع‌رسانی است. یکی از مکانیزم‌های انتشار اخبار درست، تخصصی بودن مراکز نشر خبر است و اگر بخواهیم در جامعه مطبوعات و رسانه‌ها بطور طبیعی سلامت را بنانکیم باید خبرگزاری تخصصی ایجاد شود.

وی افزود: ایجاد خبرگزاری آموزش عالی در استان گامی ارزنده و شایسته است و امید داریم آغاز کار این خبرگزاری با صلابت و تداوم و ادامه کار آن نیز با صلابت و سلامت همراه باشد. مدیرکل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان مرکزی تصریح کرد: در عصر ارتباطات و توسعه اطلاعات نیازمند مراکز هستتیم که سبب ایجاد اطمینان خاطر برای مردم شوند، تکثر اخبار سردرگمی‌ها و تردیدهایی را ایجاد می‌کند که وجود نشریات تخصصی از این تردیدهایی جلوگیری خواهد کرد. دانشی اضافه کرد: یک جامعه بانشاط نیازمند رسانه بانشاط و چابک است و بدون این خبرگزاری‌های چابک نمی‌توان انتظار جامعه پویا را داشت. مدیرکل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان مرکزی گفت: جامعه مطبوعاتی استان مرکزی جامعه قوی و کارآمدی نیست و با وجود اینکه استان مرکزی کانون رویدادهای مختلف است، اما مطبوعات استان ضعیف هستند، در حالی که در برخی استان‌های ضعیف و محروم وضع بهتری مشاهده می‌شود. خبرگزاری آموزش عالی استان مرکزی، با عنوان انگلیسی Gency science news و علامت اختصاری SNA توسط روابط عمومی دانشگاه اراک، که دانشگاه معین وزارت علوم تحقیقات و فناوری در استان مرکزی است در فروردین ماه ۱۳۹۹ فعالیت خود را به صورت غیر علنی آغاز کرد. برخی از اهداف خبرگزاری آموزش عالی استان مرکزی بدین شرح است:

- انعکاس نقش دانشگاه‌های استان مرکزی در فضای رسانه ای کشور
- آگاهی بخشی در زمینه دستاوردهای علمی پژوهشی و فرهنگی دانشگاه‌های استان مرکزی

## انتخاب پایان نامه دانش آموزانه دانشگاه اراک به عنوان پایان نامه برتر کشور

به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک، سومین کنفرانس بین‌المللی جوشکاری و آزمایش‌های غیر مخرب به همراه بیست و یکمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی و دهمین کنفرانس ملی آزمایش‌های غیر مخرب در دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار شد. دکتر بهزاد نیرومند، دبیر علمی این رویداد علمی بین‌المللی گفت: در فراخوان اولیه کنفرانس ۷۹ مقاله علمی دریافت شد که پس از سه مرحله داوری برخط و حضوری، ۲۹ مقاله به صورت شفاهی و ۱۶ مقاله به صورت پوستر پذیرش شد. همچنین در بخش بین‌الملل از کشورهای ایتالیا، سوئد و کانادا مقالات و سخنران مدعو شرکت دارند. در این رویداد علمی پایان نامه پژوهشی مهندس رضا مرادی دانش آموزانه رشته مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه اراک به عنوان پایان نامه برتر مقطع کارشناسی ارشد برگزیده شد. ارزشیابی خواص مکانیکی و ری‌ساختاری اتصالات غیر هم جنس حاصل از پرتولیزر بین فولاد زنگ نزن دوفازی ۳۳۰۴ و فولاد زنگ نزن فریتی ۴۳۰ عنوان این پایان نامه است که تحت راهنمایی دکتر فریدین نعمت زاده عضو هیات علمی گروه مهندسی مواد و متالورژی و تحت مشاوره پروفیسور جرزی اسپونار از دانشگاه ساسکاچوان کانادا به سرانجام رسیده است.



## اخذ گواهینامه آزمایشگاه معتمد محیط زیست دانشگاه اراک

به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک، دکتر امیر انصاری مدیر شورای راهبردی مدیریت سبز دانشگاه اراک، با اعلام این خبر، اظهار کرد: با حمایت و پشتیبانی‌های صورت گرفته در دانشگاه اراک، آزمایشگاه معتمد محیط زیست دانشگاه اراک موفق به دریافت این گواهینامه و تایید کارگروه نظارت بر آزمایشگاه معتمد استان شده است. وی ادامه داد: مطابق این گواهینامه، آزمایشگاه معتمد محیط زیست دانشگاه اراک، در حوزه‌های فیزیکی شیمیایی ۹ پارامتر، دما، سختی، کل، کلراید، فنل، فلوراید و در بخش بیولوژی دو پارامتر: توتال کلیرم، فکال کلیرم و در بخش پارامتر: PH، EC، و رطوبت به عنوان آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت از محیط زیست تا بهمن ماه سال ۱۴۰۱ معرفی شده است.

## موفقیت پژوهشگران دانشگاه اراک در توسعه انرژی‌های پاک

به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک، در تحقیقی که اخیراً در قالب رساله دکتری سرکار خانم رضوان رحیمی و به سرپرستی دکتر محمد سلیمان نژاد در دانشگاه اراک انجام شده است؛ قابلیت ویژه نانو صفحه B2N2 در ذخیره سازی هیدروژن به اثبات رسیده است. نتایج محاسبات شبیه سازی مکانیک کوانتومی نشان می‌دهد که این نانو صفحه قابلیت ذخیره سازی هیدروژن را به میزان ۲/۸۲ در صد وزنی دارد که بیش از دو برابر میزان هدف گذاری شده توسط دپارتمان انرژی آمریکا تا سال ۲۰۲۰ می‌باشد. مزیت ویژه این نانو حامل امکان وا جذب هیدروژن‌های جذب شده در دمای ۱۵ درجه سانتی‌گراد است که دمای محیط می‌باشد. نتایج این تحقیق برای انتشار در یکی از مجلات معتبر انجمن شیمی آمریکا به نام Energy & Fuels با رنکینگ Q1 در سال ۲۰۲۱ پذیرفته شده است.

## ارائه روشی جدید به منظور تخمین و بهبود بازدهی در استفاده از انرژی‌های سبز تزریق روحی تازه به رگ‌های زمین

به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک، دکتر ابوالقاسم دانی چپان، عضو هیات علمی گروه مهندسی برق دانشگاه اراک و همچنین رئیس پژوهشکده انرژی‌های تجدیدپذیر دانشگاه و همکاران ایشان موفق به ارائه راهکاری جهت بهبود ۳۶ درصدی تخمین مشخصه‌های پیل‌های سوختی هیدروژنی شده‌اند. در این روش سعی شده است تا با ترکیب مدل‌های موجود به کمک تلفیق داده از نقاط قوت مدل‌های موجود استفاده شده و تخمین دقیق تری از مشخصه‌های پیل سوختی هیدروژنی ارائه گردد. نتیجه ثمربخش این تلفیق تخمین بهبود ۳۶ درصدی تخمین مشخصه توان جریان نسبت به بهترین تخمین دیگر مدل‌های مورد استفاده در جهان است. دکتر دانی چپان در تشریح کاربرد پیل سوختی هیدروژنی در مصاحبه با روابط عمومی دانشگاه اراک گفت: امروزه به دلیل مشکلات و آلودگی‌های استفاده از انرژی‌های فسیلی، استفاده

از انرژی‌های سبز مورد توجه قرار گرفته است. یکی از انواع این انرژی‌ها پیل سوختی یاسلول سوختی است که یک مبدل انرژی شیمیایی به انرژی الکتریکی است. معروفترین آنها پیل سوختی هیدروژنی می‌باشد که از سوخت آن آب تولید می‌شود. وی در مورد چگونگی افزایش راندمان پیل سوختی هیدروژن در این طرح پژوهشی اظهار کرد: معمولاً استفاده از این پیل‌های سوختی باید در نقطه کار بیشینه بازدهی آنها صورت گیرد و در نتیجه یافتن این نقطه کار بیشینه اهمیت بالایی دارد. بطور معمول نقطه کار بیشینه به کمک مدل‌های نیمه تجربی بدست می‌آید. چندین مدل برای پیل‌های سوختی هیدروژنی ارائه شده است که هر کدام دارای نقاط قوت و ضعف مختص خود هستند. در این پژوهش سعی شد تا با ترکیب مدل‌های موجود به کمک همجوشی داده از نقاط قوت هر مدل استفاده شده و تخمین دقیق تری از مشخصه کار پیل سوختی هیدروژنی ارائه گردد. سوختی هیدروژنی ارائه گردد. وی در مورد مزایای استفاده از پیل‌های سوختی افزود: با نصب پیل‌های سوختی نیروگاهی کوچک، شبکه غیرمتمرکز نیرو گسترده می‌گردد. هیدروژن در هر مکانی از آب و برق تولید می‌گردد؛ لذا پتانسیل تولید سوخت بصورت غیرمتمرکز وجود داشته و برخلاف دیگر انرژی‌های تجدیدپذیر وابستگی به حضور خورشید یا وجود باد ندارد. سوختگیری مجدد پیل‌های سوختی به راحتی امکان پذیر می‌باشد و هیچگونه اثرات حافظه‌ای بر جای نمی‌گذارد. این مولدها قابلیت تولید هم‌زمان برق و حرارت را دارند و میزان بازدهی آن‌ها نسبت به نمونه‌های دیگر بیشتر است. شایان ذکر است که نتیجه این تحقیق در مجله APPLIED energy، یکی از بهترین مجلات دنیا در حوزه انرژی و با ضریب تأثیر ۸،۸۴۸، به چاپ رسیده است.

## درخشش دانشجویان دانشگاه اراک در اولین دوره از مسابقات کشوری بنیاد ملی نخبگان با نام ره‌نشان

اسفند ماه با حضور آقای دکتر ستاری، معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری برگزار گردید. کسب رتبه سوم توسط سرکار خانم‌ها بهرامی دانشجوی کارشناسی مهندسی آب، زهراسادات حسینی دانشجوی کارشناسی مهندسی آب در پروژه طراحی و ساخت ربات نشت یاب در شبکه توزیع و لوله‌های انتقال در حوزه آب و محیط زیست در این دوره حاصل شد.

کردند و با فعالیت ۵ ماهه که از مهرماه آغاز شده است و تا دهم اسفند سال جاری ادامه یافت. این طرح‌ها با استقبال ۴۵۱۰ نفر از شرکت‌کنندگان، به مرحله اجرایی رسید. پس از ۷ مرحله ارزیابی، و برگزاری کارگاه‌های آموزشی متنوع، نشست‌های تیم‌سازی و مربی‌گری با هدف پیشبرد پروژه‌ها، برترین‌ها به مرحله نهایی راه یافتند که منجر به رقابت تیم‌ها در قالب بیش از ۳۰ تیم شد. مراسم اختتامیه و تقدیر از تیم‌های برتر این مسابقه در ۱۸

به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک، مسابقات کشوری بنیاد ملی نخبگان با نام ره‌نشان با هدف شناسایی افراد و تیم‌های مستعد، دانشجویان و فناوران برای توانمندسازی در حل مسائل و نیازهای صنعت کشور، در ۵ حوزه زیست فناوری، حمل و نقل، آب و محیط زیست، انرژی و هوشمندسازی میزبان ۲۸ شرکت دانش بنیان و ۵۶ پروژه بود. شرکت‌ها ضمن تعریف پروژه‌های فناورانه، نیازهایشان را مطرح

## برگزیده شدن مقاله با عنوان اثر نائورین بر رگ‌زایی و تکوین فولیکولی در بافت تخمدان پیوندی موش، در بیست و یکمین کنگره ملی و نهمین کنگره بین‌المللی زیست‌شناسی ایران

پیوندی را مختل و آن را با چالش‌های عظیمی روبرو می‌کند. آسیب ایسکمی-ریپرفیوژن که به دلیل تأخیر در رگ‌زایی مجدد اتفاق می‌افتد باعث تولید رادیکال‌های آزاد اکسیژن و به دنبال آن التهاب و آپوپتوز در بافت تخمدان پیوندی می‌شود که در نهایت موجب آسیب به سلول‌های فولیکولی و کاهش تعداد فولیکول‌ها در تخمدان‌های پیوندی می‌گردد. در حال حاضر راه حل این مشکل توسط متخصصان باروری در جهان پیدا کردن روش‌های درمانی با کمک داروهایی است که بتواند موجب افزایش سرعت رگ‌زایی و کاهش استرس اکسیداتیو و پیامدهای نامطلوب آن در بافت تخمدان پیوندی در این بیماران گردد. مادر این پژوهش به صورت تجربی پیوند تخمدان را بر روی موش انجام دادیم و از نائورین به عنوان یک آنتی‌اکسیدان که دارای خاصیت آنتی‌آپوپتوزی، ضدالتهابی

احمدی در مصاحبه با روابط عمومی دانشگاه اراک اظهار کرد: این مقاله به اهمیت حفظ کیفیت بافت تخمدان پس از پیوند در بیماران سرطانی بهبود یافته می‌پردازد. اگرچه شیوع سرطان در زنان با سنین کمتر از ۵۰ سال در سال‌های اخیر رو به افزایش می‌باشد، ولی نسبت مرگ‌ومیر به واسطه‌ی راه‌های درمانی پیشرفته و مدرن به صورت چشم‌گیری کاهش پیدا کرده است. چون این بیماران تحت شیمی‌درمانی یا اشعه‌درمانی قرار می‌گیرند با خطر از کار افتادن تخمدان‌ها و ناباروری مواجه می‌شوند، پیوند تخمدان که تکنیک مورد استفاده در مطالعه ما است یک روش امیدوارکننده برای حفظ باروری در بیماران سرطانی که تحت شیمی‌درمانی/پرتودرمانی قرار می‌گیرند، می‌باشد، اما آسیب ایسکمی-ریپرفیوژن که بدنبال پیوند تخمدان ایجاد می‌شود، ساختمان و عملکرد تخمدان‌های

## برگزیده شدن مقاله با عنوان اثر نائورین بر رگ‌زایی و تکوین فولیکولی در بافت تخمدان پیوندی موش، در بیست و یکمین کنگره ملی و نهمین کنگره بین‌المللی زیست‌شناسی ایران

پیوندی را مختل و آن را با چالش‌های عظیمی روبرو می‌کند. آسیب ایسکمی-ریپرفیوژن که به دلیل تأخیر در رگ‌زایی مجدد اتفاق می‌افتد باعث تولید رادیکال‌های آزاد اکسیژن و به دنبال آن التهاب و آپوپتوز در بافت تخمدان پیوندی می‌شود که در نهایت موجب آسیب به سلول‌های فولیکولی و کاهش تعداد فولیکول‌ها در تخمدان‌های پیوندی می‌گردد. در حال حاضر راه حل این مشکل توسط متخصصان باروری در جهان پیدا کردن روش‌های درمانی با کمک داروهایی است که بتواند موجب افزایش سرعت رگ‌زایی و کاهش استرس اکسیداتیو و پیامدهای نامطلوب آن در بافت تخمدان پیوندی در این بیماران گردد. مادر این پژوهش به صورت تجربی پیوند تخمدان را بر روی موش انجام دادیم و از نائورین به عنوان یک آنتی‌اکسیدان که دارای خاصیت آنتی‌آپوپتوزی، ضدالتهابی

آلودگی های بیولوژیکی در کمین سلامتی  
جوامع بشری

محقق گروه زیست شناسی دانشگاه اراک، در طرحی پژوهشی به شناسایی عوامل معضل جهانی مقاومت آنتی بیوتیک ها پرداخته است.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک، امروزه مقاومت شدن باکتری ها به آنتی بیوتیک ها یکی از بزرگترین معضلات بخش درمان محسوب می شود. بنابراین ردیابی ژن های مقاوم به آنتی بیوتیک در محیط های مختلف و عوامل تاثیرگذار بر حفظ این ژن ها در باکتری ها از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. تیم تحقیقاتی دکتر مجید کمیجانی، عضو هیات علمی گروه زیست شناسی دانشگاه اراک در پژوهشی به بررسی آلودگی بیولوژیکی در زمینه ژن های مقاوم به آنتی بیوتیک پرداختند

دکتر کمیجانی در مصاحبه با روابط عمومی دانشگاه اراک اظهار کرد: در این پژوهش حضور ۲۱ ژن مقاومت به آنتی بیوتیک، غلظت ۱۳ فلز سنگین و ۵ نوع آنتی بیوتیک مختلف در ۶ دریاچه و تالاب ایران (زریوار، کیو، سیاه گاو، ارومیه، میقان و مره) بررسی شد. پس از بررسی تالاب ها در یافتیم که به دلیل ورود پساب ها غلظت بالای آنتی بیوتیکی رخ داده است که در تمام بخش های مختلف زندگی انسان موثر خواهد بود.

وی ادامه داد: آلودگی آب ها یکی از بزرگترین چالش هایی است که بشر با آن درگیر است هر عاملی که موجب برهم زدن اکوسیستم تالاب شود در مقایسه های بزرگتر نیز موجب ایجاد مشکلات عمده اکولوژیکی می شود. بنابراین سعی شد طیف متنوعی از تالاب ها و دریاچه ها مورد مطالعه قرار گیرد.

عضو هیات علمی گروه زیست شناسی دانشگاه اراک در تشریح نتایج این مطالعه گفت: نتایج این پژوهش با روش متاآنالیز با کلیه دیتاهای موجود در کشورهای دیگر مقایسه شد. نتایج بیانگر ارتباط آلودگی محیط های آبی با فلزات سنگین و حضور ژن های مقاوم به آنتی بیوتیک در باکتری ها بود. اما نکته قابل توجه اینجاست که غلظت آنتی بیوتیک و ژن های مقاوم و میزان فلزات سنگین در برخی از دریاچه های کشور ما از میانگین های نسبی جهانی نیز فراتر بود.

نتایج این پژوهش ارزنده در ژورنال: pollution Environmental، با ضریب تاثیر ۶٫۷۹، Q1 که از ۱۰ ژورنال برتر طبق رده بندی SJR در زمینه آلودگی است به چاپ رسیده است.

برگزیده شدن عضو هیات علمی دانشگاه اراک  
در آکادمی آموزش عالی کشور انگلستان

به گزارش روابط عمومی دانشگاه اراک، دکتر مهدی سلیمانی عضو هیات علمی گروه مهندسی مکانیک دانشگاه اراک به عنوان عضو آکادمی آموزش عالی دانشگاه کرفیلد انگلستان برگزیده شد.

دکتر سلیمانی در مصاحبه با روابط عمومی دانشگاه اراک در تشریح فرآیند اخذ این عضویت اظهار کرد: پیرو ماموریت پژوهشی اینجانب از سوی دانشگاه اراک به عنوان عضو هیات علمی پژوهشی به دانشگاه کرفیلد کشور انگلستان عزمی کردم. در مدت حضور در این دانشگاه در دو پروژه صنعتی در زمینه خودروهایی الکتریکی به طور مشترک با دانشگاه یوسی ال لندن و دانشگاه صنعتی درسدن آلمان همکاری داشتم.

وی افزود: در طی این مدت نیز علاوه بر فعالیت های پژوهشی و صنعتی به دعوت دانشگاه، به تدریس درس سیستم های کنترل پیشرفته در خودرو در مقطع کارشناسی ارشد در دو نیمسال تحصیلی و راهنمایی ۳ پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته های مهندسی خودرو و مکانیک پرداختم. که این پژوهش ها منجر به عضویت آکادمی آموزش عالی انگلستان گردید. شایان ذکر است که دانشگاه کرفیلد جز ۵ دانشگاه برتر کشورهای انگلستان، ولز، اسکاتلند و ایرلند شمالی در رشته مهندسی مکانیک می باشد.

روابط عمومی دانشگاه اراک ضمن آرزوی سلامتی برای آقای دکتر مهدی سلیمانی، توفیقات روز افزون ایشان را از خداوند متعال خواستار است.

بدون شک، گسترش روابط علمی بین المللی اعضای محترم هیئت علمی نقش ارزنده ای در توسعه پایدار و ارتقای جایگاه بین المللی دانشگاه اراک خواهد داشت.

## دستاوردهای دانشگاه شهید بهشتی

## در حوزه دانشجووی و پژوهشی در دولت یازدهم و دوازدهم

## مهمترین فعالیت های معاونت پژوهشی و فناوری

- برنامه ریزی و پژوهش تحصیلات تکمیلی
- مرکز نشر آثار علمی
- کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد
- همکاری های پژوهشی و ارتباط با صنعت
- پشتیبانی پژوهشی و فناوری
- برنامه ریزی و پژوهش تحصیلات تکمیلی
- اعتبار سنجی نشریات و به روز رسانی فهرست نشریات عالی، معتبر، کم اعتبار و نامعتبر
- طراحی و پیاده سازی سامانه خیار برای تهیه مجلات
- راه اندازی سامانه علم سنجی اعضای هیات علمی
- طراحی نظام جامع آمار پژوهشی دانشگاه
- تدوین برنامه علمی برای پژوهشکده ها و دانشکده ها
- تدوین شاخصهای پژوهشی و فناوری و ارزیابی پژوهشی واحدها بر اساس آن
- تدوین دستورالعمل توانمندسازی دانشجویان تحصیلات تکمیلی
- تشکیل کمیته اخلاق در پژوهش
- تشکیل شش خوشه های در زمینه کوید ۱۹
- مرکز نشر آثار علمی
- آماده سازی و انتشار کتاب ۳۶۷ عنوان چاپ اول، ۲۹۰ عنوان تجدید چاپ، و ۳۵ عنوان در دست چاپ
- فروش الکترونیکی حدود ده هزار نسخه کتاب از طریق سامانه پند و فیدیبو و نمایشگاه مجازی کتاب و فروش بیش از سی هزار نسخه کتاب های چاپی با همکاری چهار موزع بزرگ کتاب
- عضویت و همکاری انتشارات دانشگاه در کنسرسیوم ۱۳ دانشگاه برتر ایران
- توسعه فروش الکترونیک کتاب های دانشگاه
- نمایه شدن پنج عنوان از مجلات علمی دانشگاه در پایگاه های معتبر بین المللی
- برگزیده شدن ده عنوان از کتاب های دانشگاه در جشنواره کتاب سال جمهوری اسلامی ایران و انجمن ناشران دانشگاهی
- همکاری در چاپ کتاب "فرهنگنامه بزرگ قرآنی" (۱۳۹۳ تاکنون)
- تشکیل اداره مستقل نشر مجلات و منابع علمی ۱۳۹۳
- ایجاد وب سایت اختصاصی برای هر نشریه و الکترونیکی شدن فرایند آماده سازی و انتشار نشریات علمی از ۱۳۹۳ تاکنون
- تأسیس شورای نشریات علمی دانشگاه ۱۳۹۸
- تدوین آیین نامه جدید انتشارات دانشگاه ۱۳۹۸
- تدوین آیین نامه جدید نشریات علمی دانشگاه سال تدوین سیاست های نشر مجلات علمی دانشگاه ۱۳۹۸
- پیگیری عضویت نشریات علمی دانشگاه در کمیته بین المللی اخلاق نشر (COPE)
- راه اندازی سیستم مشابه بای میتون سمیم نور در سامانه مجلات
- خریداری کد DOI برای مقالات نشریات علمی از سال ۱۳۹۸
- انتشار ۴۰ عنوان نشریه در سال ۱۳۹۹، ۲۷ نشریه به زبان فارسی و ۱۳ عنوان به زبان انگلیسی
- انتشار سالانه حدود ۱۰۰ شماره از نشریات علمی
- کتابخانه مرکزی، مرکز اسناد و موزه
- تغییر سامانه کتابداری دانشگاه به منظور ارتقای کارایی، دقت و پاسخگویی؛
- الزام به ثبت پایان نامه ها و رساله های دفاع شده در سامانه ایرانداک به منظور دسترسی محققین کشور به تحقیقات انجام شده در دانشگاه؛
- بهینه سازی ارائه خدمات به مراجعین با راه اندازی میزهای از کتابدار پرس؛
- راه اندازی مرکز اسناد و ایجاد موزه دانشگاه؛
- عضویت در ایفلا به عنوان اولین کتابخانه دانشگاهی عضو ایفلا
- تولید منابع گویای ویژه کاربران روشندل دانشگاه
- پیاده سازی RDA به عنوان استاندارد بین المللی سازماندهی اطلاعات در جهان.
- تقویت کتابخانه دیجیتال با تامین منابع دیداری، شنیداری و چند رسانه ای
- همکاری های پژوهشی و ارتباط با صنعت



دردولت یازدهم و دوازدهم صورت گرفت:

## بهره برداری از ۱۸۲ پروژه عمرانی دانشگاهی با زیربنای ۴۵۳۰۰۰ مترمربع با مشارکت خیرین

۴۰ فعال بودند. آورده خیرین برای طرح مذکور ۱۷ میلیارد تومان و پرداختی دانشگاه ها حدود ۲۱ میلیارد تومان است. سهم ۴۰ درصدی صندوق رفاه دانشجویان نیز در این طرح برابر با ۲۹ میلیارد تومان است. رئیس کلی اقدامات بنیادهای خیرین حامی علم و فناوری را مواردی از قبیل حمایت از نخبگان و پژوهشگران دانشگاهی، اعطای بورسیه تحصیلی به دانشجویان نخبه و ممتاز، حمایت از دانشجویان بی بضاعت از طریق وام های شرافتی، ساخت فضای آموزشی، پژوهشی و خوابگاهی، تسهیل در ازدواج های دانشجویی از طریق کمک های مادی و معنوی، تجهیز آزمایشگاه ها و کارگاه های دانشگاه ها، پژوهشگاه ها، مراکز رشد و پارک های علم و فناوری، کمک به کارآفرینی و ایجاد اشتغال فارغ التحصیلان دانشگاهی، حمایت از پروژه ها و رساله های پایانی دانشجویان به منظور رفع نیازهای کشور و سوق به سمت کارآفرینی، کمک به شکل دهی شرکت های دانش بنیان و تقویت شرکت های دانش بنیان موجود، کمک به ایجاد مراکز رشد و پارک های علم و فناوری و همچنین گسترش مراکز و پارک های موجود شامل می شوند. با توجه عملکرد درخشان خیرین در آموزش عالی و تقویت این اقدامات حسنه، ضرورت دارد سرمایه گذاری بیشتری برای استفاده از ظرفیت خیرین محترم انجام گیرد.

تعداد بنیادهای خیرین حامی علم و فناوری دایر در دانشگاه ها، پژوهشگاه ها و پارک های علم و فناوری در سال ۱۳۹۲ برابر ۶ بنیاد بوده که در سال ۱۳۹۹ به ۷۵ بنیاد رسیده است. آورده بنیادهای خیرین در برنامه ششم توسعه حدود ۱،۲۰۰ میلیارد تومان بوده است که به نرخ روز به طور تقریبی ۴،۰۰۰ میلیارد تومان برآورد شده است. در این میان مجموع فعالیتهای بنیادهای نوبا بیش از ۶۰ میلیارد تومان است. تعداد پروژه های عمرانی به بهره برداری رسیده با مشارکت خیرین در آموزش عالی در سال ۱۳۹۲ برابر ۹۰ پروژه با زیربنای ۲۸۱۲۶۸۰ مترمربع بود که با حمایت خیرین محترم به ۲۷۲ پروژه با زیربنای ۷۳۳۸۶۷ مترمربع رسید. در حال حاضر ۱۳۸ پروژه با زیربنای ۳۷۲۰۵۴ مترمربع با کاربری های آموزشی، کمک آموزشی، پژوهشی، خوابگاهی، اداری، ورزشی، فرهنگی و رفاهی با آورده خیرین حدود ۲۹۱ میلیارد تومان و با پیشرفت فیزیکی متوسط حدود ۵۵٪ در دانشگاه ها، مراکز پژوهشی و پارک های علم و فناوری در دست احداث می باشند. در سال ۱۳۹۹ طرح ارتقای ۱۰۶ خوابگاه با زیربنای ۲۵۶۴۷۷ مترمربع با مشارکت خیرین، دانشگاه ها و صندوق رفاه دانشجویان انجام شده است. تعداد ۳۴ دانشگاه در طرح ارتقای خوابگاه های دانشجویی، موسوم به طرح ۳۰-۳۰-

دست احداث دانشگاه ها، مراکز آموزشی، پژوهشی و پارک های علم و فناوری وابسته به وزارت علوم، خیرین محترم مشارکت دارند. با توجه به بند ۷-۵ سیاست های کلی "علم و فناوری" کشور ابلاغی توسط مقام معظم رهبری با موضوعیت "افزایش نقش و مشارکت بخش های غیردولتی در حوزه علم و فناوری و ارتقای سهم وقف و امور خیریه در این حوزه" و به منظور پیشرفت و تعالی نظام آموزش عالی و کمک به گسترش زیرساخت های علم و فناوری کشور و کاستن وابستگی دانشگاه ها، مراکز پژوهشی و پارک های علم و فناوری به بودجه عمومی، بهره مندی از ظرفیت نیکوکاران، خیرین و دوستداران دانش و حامیان مردمی آموزش عالی از اولویت های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار گرفت. در همین راستا و به منظور ترغیب خیرین به مشارکت در احداث فضاهای آموزش عالی طرح کمک به تکمیل فضاهای آموزشی و کمک آموزشی نیمه تمام در دانشگاه ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی که حداقل ۵۰ درصد اعتبار آنها را خیرین تأمین کرده اند ذیل ردیف های متمرکز تملک دارایی های سرمایه ای ستاد وزارت ایجاد شده که از محل آن در سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ مبلغ ۱۲۷ میلیارد تومان به ۱۶۰ طرح حوزه آموزش عالی اختصاص یافت.



در طول مدت دولت های یازدهم و دوازدهم از ۱۸۲ پروژه عمرانی دانشگاهی با زیربنای ۴۵۳۰۰۰ مترمربع با مشارکت خیرین به بهره برداری رسید.

به گزارش اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، در دولت تدبیر و امید برای تقویت مشارکت مردم و خیرین محترم در توسعه و تکمیل فضاهای آموزشی و کمک آموزشی دانشگاه ها تلاش های زیادی صورت گرفته که میزان مشارکت ها را به نحو چشمگیری افزایش داده، به طوری که اکنون در بیش از یک میلیون مترمربع از حدود ۱۷ میلیون مترمربع فضای در

## امضای قرارداد همکاری گروه صنعتی انتخاب الکترونیک آرمان و دانشگاه اصفهان

دکتر جواد راستی مدیر مرکز نوآوری و صنایع سرگرمی و سرپرست امور فناوری نیز این قرارداد را تولد اولین فرزند ناحیه نوآوری قلمداد نمود و در ادامه افزود: ناحیه نوآوری پاره تن دانشگاه است و ان شا... در ۵ سال آینده شاهد دستاوردهای خوب و مثبت حضور صنعت در دانشگاه باشیم و از برکات این حضور بهره مند شویم. گفتنی است، این قرارداد به منظور توسعه فعالیت های نوآورانه در دانشگاه اصفهان بین گروه صنعتی انتخاب و دانشگاه اصفهان به مدت ۵ سال منعقد و ساختمان قدیم دانشکده زمین شناسی دانشگاه به مساحت دو هزار و هشتصد متر مربع با کلیه امکانات برق، آب، گاز، تلفن و امکانات موجود صرفاً برای ارائه خدمات در حوزه نوآوری از قبیل میزبانی نوآوران و کارآفرینان، ارائه خدمات مشاوره و سرمایه گذاری و شتاب دهی، برگزاری رویدادهای مرتبط، ایجاد شبکه های ارتباطی کارآفرینی، تعریف و انجام پروژه های تحقیقاتی، ایجاد آزمایشگاه های تحقیقاتی و پژوهشی و استقرار تیم های تحقیق و توسعه ی پیشرفته و دفاتر طراحی و خدمات مشابه به صورت اجاره در اختیار گروه صنعتی انتخاب قرار گرفت. این قرارداد در دوازده (۱۲) ماده، شصت و پنج (۶۵) بند و دو (۲) تبصره، تهیه و تنظیم و به امضای طرفین رسید.

را در دیگران ایجاد کنیم که راه درستی برای صنعت و دانشگاه انتخاب شده است. وی ضمن ابراز خوش بینی به این همکاری مشترک اظهار داشت: امروز نه تنها با نسل چهارم صنعت، بلکه با نسل چهارم دانشگاه نیز مواجه هستیم و این تشابه مهم بدین معنا است که دانشگاه و صنعت با همکاری یکدیگر برای تربیت نیروی انسانی بهره ورتر و تولید دانش فنی بهتر در سطح جهانی، باید همکاری تنگاتنگی داشته باشند. شایان ذکر است دکتر محمد حسین فهیمی مدیرعامل گروه صنعتی انتخاب الکترونیک آرمان نیز اظهار داشت: بعد از سال ها شاهد همکاری نزدیک دانشگاه و صنعت هستیم که امید است ثمرات خوب و مثبتی برای هر دو طرف داشته باشد. وی در ادامه افزود: سال گذشته در شرایط تحریم و شیوع ویروس کووید ۱۹ سپری شد و این در حالی بود که صنعت لوازم خانگی با استفاده از فرصت های تحریم و خلا حضور برندهای بین المللی در این صنعت، موفق به افزایش تولید و پیشروی نسبت به سال های گذشته شد. مدیرعامل گروه صنعتی انتخاب در ادامه به معرفی ظرفیت های مختلف این گروه پرداخت و تصریح نمود: امید است بتوانیم به اعتماد دانشگاه اصفهان، پاسخ مثبت داده و در اسرع وقت نتایج خوبی برای هر دو طرف قرارداد حاصل نماییم.

داشت: با توجه به فرمایشات مقام معظم رهبری در اول فروردین ۱۴۰۰، تولید داخلی یکی از مواردی است که در دوره تحریم و کرونا، بسیار موفق بوده است. رییس دانشگاه در ادامه افزود: خوشبختانه کارخانه اسنوا معطوف به گروه صنعتی انتخاب بزرگ ترین تولیدات داخلی را به خود اختصاص داده است و ما می توانیم با امضای این تفاهم نامه ضمن مانع زدایی از تولیدات داخلی پشتیبانی نماییم. دکتر طالبی تصریح نمود: نیروی انسانی خوب و کارآمد، زیربنای تولید است و با داشتن دانش فنی می توان مرزهای تولید را به سمت فراملی توسعه و گسترش داد. دکتر طالبی همچنین افزود: امضای این قرارداد و حضور گروه صنعتی انتخاب در دانشگاه اصفهان، پاسخ به ندای مقام معظم رهبری در سال ۱۴۰۰ است. رییس دانشگاه همچنین تأکید نمود: ما برای انتخاب این راه، اتاق فکر تشکیل داده و با توجه به چشم انداز خوب و مثبت، اقدام به امضای قرارداد نمودیم. این قرارداد نه فقط یک همکاری بین دانشگاه و گروه صنعتی انتخاب، بلکه نوعی الگو سازی برای دیگر فعالیت های آینده است. لذا برای منتشر کردن این الگو سازی، نیازمند افزایش ادبیات مشترک هستیم. دکتر طالبی تصریح نمود: یکی از رسالت های مهم ما این است که با عملکرد خود این مسئله را الگو سازی و این اعتماد



قرارداد همکاری بین دانشگاه اصفهان به نمایندگی دکتر هوشنگ طالبی رییس دانشگاه و گروه صنعتی انتخاب الکترونیک آرمان به نمایندگی دکتر محمد حسین فهیمی در محل سالن اجتماعات معاون پژوهش و فناوری دانشگاه اصفهان، امضا شد. به گزارش وب سایت خبری tuinews جلسه امضای قرارداد همکاری گروه صنعتی انتخاب الکترونیک آرمان و دانشگاه اصفهان با حضور دکتر هوشنگ طالبی رییس دانشگاه، دکتر ولی اله میرخانی معاون اداری و مالی، دکتر رسول رکنی زاده معاون پژوهش و فناوری، دکتر جواد راستی مدیر مرکز نوآوری و صنایع سرگرمی و سرپرست امور فناوری، مرکز رشد و کارآفرینی و جمعی از مدیران ارشد گروه صنعتی انتخاب برگزار شد. دکتر هوشنگ طالبی رییس دانشگاه اصفهان در این مراسم ضمن اشاره به منویات مقام معظم رهبری در خصوص شعار سال ۱۴۰۰ با عنوان "تولید، پشتیبانی و مانع زدایی" اظهار

## تفاهم نامه همکاری های سه جانبه آموزشی

## دانشگاه اصفهان، دانشگاه صنعتی اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان



در خصوص نشست مشترک معاونین آموزشی وزارت علوم تحقیقات و فناوری و بهداشت درمان و آموزش پزشکی منضم به برنامه همکاری مشترک، به منظور استفاده حداکثری از استعداد سرمایه انسانی شاغل و نیز منابع و امکانات مادی و تجهیزاتی، تبادل تجربه، انتقال دانش و فناوری های وابسته به آموزش، اجرای طرح های تحول آفرین مشترک برنامه های درسی نوآورانه و بین رشته ای و به طور کلی توسعه مناسبات آموزشی و تحصیلی، بین دانشگاه اصفهان، دانشگاه صنعتی و دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان منعقد، امضا و مبادله شد.



تکمیلی دانشگاه صنعتی اصفهان نیز همکاری های دانشگاه های استان را دستاوردی برای ارتقا علمی کشور و استان قلمداد نمود و برای هرگونه همکاری های علمی آموزشی اعلام آمادگی نمود. دکتر صبری معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی نیز ضمن ارایه گزارشی از وضعیت بیماری کرونا در استان اصفهان بر گسترش همکاری های بین دانشگاهی تأکید نمود. گفتنی است، این تفاهم نامه در ۶ ماده و در سه نسخه در تاریخ ۱۳۹۹/۷/۱۳ مورخ ۱۴۳۶۹۵/۲ مورخ ۱۳۹۹/۷/۱۳



وی نهادینه کردن اخلاق آموزشی در دانشگاه ها را ضروری دانست و بر آسان سازی در شیوه نامه ها تأکید نمود. دکتر طباطبایی منش مدیر برنامه ریزی و نظارت آموزشی دانشگاه اصفهان نیز، تعاملات آموزشی بین دانشگاه ها را در راستای تعالی و توسعه همه جانبه کشور، به عنوان کانون کسب دانش و فناوری، از ضرورت های اجتناب ناپذیر دانست و افزود: از این طریق می توان با استفاده از مشارکت اعضای هیات علمی، دانشجویان و محققان دانشگاهی موجبات ارتقای توان علمی و توسعه کارآفرینی و اشتغال زایی کشور را فراهم آورد. دکتر حسین خادمی موعاری معاون آموزشی و تحصیلات

تفاهم نامه همکاری های سه جانبه بین دانشگاه اصفهان به نمایندگی دکتر یوسف شاقول معاون آموزشی دانشگاه اصفهان، دانشگاه صنعتی به نمایندگی دکتر حسین خادمی موعاری معاون آموزشی دانشگاه صنعتی و دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان به نمایندگی دکتر محمدرضا صبری معاون آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان منعقد، امضا و مبادله شد.

به گزارش وب سایت خبری tuinews دکتر یوسف شاقول معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان در این مراسم ضمن ارایه گزارش میسوطی از فعالیت های اجمالی دانشگاه اصفهان، تشکیل شبکه های بین دانشگاهی را نمونه موفق از سطح همکاری های علمی دانست و تصریح نمود: زیرساخت های لازم برای تسهیل همکاری های شبکه ای فراهم شده است و این قبیل تفاهم نامه ها می تواند شتاب بیشتری در گسترش همکاری های بین دانشگاهی ایجاد نماید.



## تقدیر نامه و جوایز کسب شده توسط اعضا هیات علمی دانشگاه تفرش

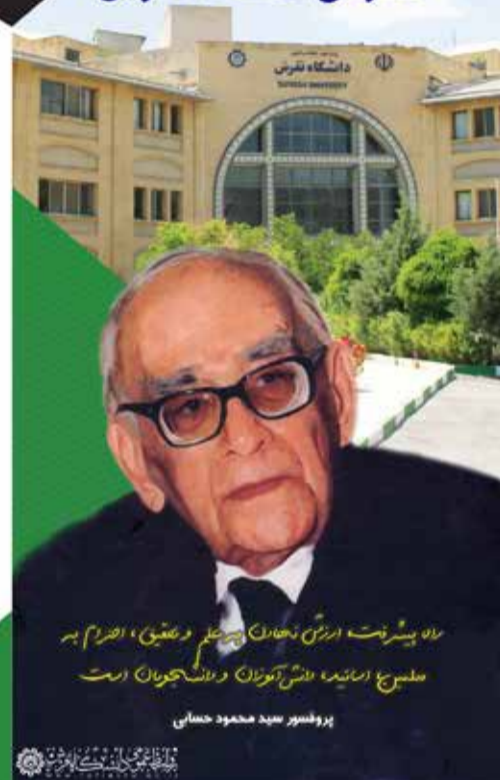
کسب جایزه پروفیسور عباس ریاضی توسط عضو هیات علمی دکتر نبی... گودرزوندچگینی دانشیار دانشکده ریاضی در سال ۹۷

دریافت تقدیر نامه چاپ مقالات در مجلات با نمایه برتر از دید فدراسیون سرآمدان علمی ایران توسط عضو هیات علمی دکتر سهیل واشقانی دانشیار گروه فیزیک در سال ۹۷



## گزارش دانشگاه تفرش

### معرفی دانشگاه تفرش



### تاریخچه دانشگاه تفرش

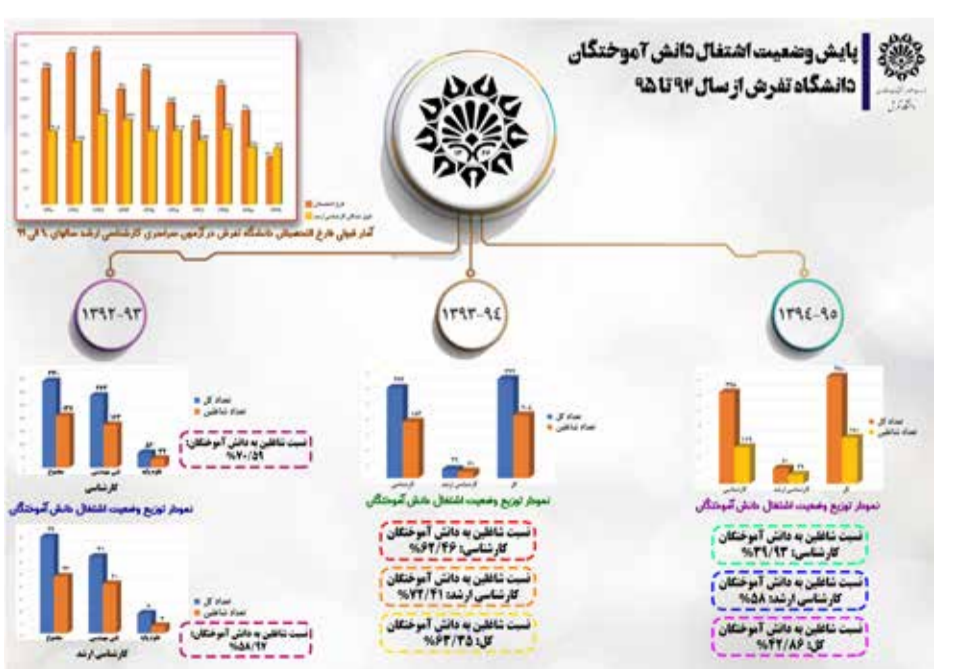
در اسفند ماه سال ۱۳۴۵ به پیشنهاد زنده یاد پروفیسور سید محمود حسینی، نخستین گام در راه تأسیس دانشگاه در شهر تفرش با هدف پرورش متخصصین و محققین معتمد و تأمین نیروی انسانی مورد نیاز جامعه با پیگیری های نماینده وقت دکتر غلامرضا حیدری و موافقت شورای گسترش دانشگاه ها برداشته و در تیرماه ۱۳۴۶ کلنگ احداث آن توسط نخست وزیر وقت زده شد. سپس دانشگاه صنعتی امیرکبیر متصدی اجرای طرح و راه اندازی این دانشگاه گردید. در سال ۱۳۴۷ دانشگاه تفرش به عنوان واحدی از دانشگاه امیرکبیر تهران فعالیت علمی خود را با پذیرش ۵۳ دانشجو در رشته ریاضی کاربردی آغاز و در سال ۱۳۴۸ با موافقت شورای گسترش آموزش عالی کشور به واحدی مستقل ارتقاء یافت. در طرح مصوب دانشگاه تفرش هدفه دانشکده و چهار مرکز تحقیقاتی با چهل و پنج گرایش تحصیلی در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری طراحی گردید، در حال حاضر ۸ رشته به صورت روزانه و نوبت دوم (شبانه) در دانشگاه تفرش فعال است. ۱۲ گرایش به مقطع کارشناسی و ۲۱ گرایش به مقطع کارشناسی ارشد و ۲ گرایش به مقطع دکتری اختصاص دارد که طبق برنامه تدوین یافته، تعداد رشته ها و دانشکده ها افزایش خواهد یافت. هم اکنون دانشگاه تفرش با دارا بودن ۷۴ هیات علمی تمام وقت و بهره گیری از استادان مدعو دانشگاه امیرکبیر و ۲۰۰۰ دانشجو با تلاش مسئولان، اساتادان و کارکنان حرکت رو به رشد خود را برای تبدیل نمودن این دانشگاه به قطب علمی و فرهنگی در کشور آغاز کرده است تا به ادعای و تحقیقات کارشناسان خارجی و داخلی منبسط بر دانشگاهی بودن شهر تفرش برای احداث دانشگاه و مراکز آموزش عالی حقیقت بخشد.



**عملکرد پژوهشی دانشگاه تفرش از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۹**

سال	تبت اختراع	کتاب های چاپ شده	مقالات کنفرانسی (خارجی)	مقالات علمی پژوهشی ISC	مقالات ISI	مقالات علمی پژوهشی با صرف	تبت اختراع
۱۳۹۰	۶	۱	۱۵	۲۲	۳۴	۱	۳۳۰
۱۳۹۱	۳	۱	۹	۳۷	۳۵	۳	۱۳۹۱
۱۳۹۲	۲	۳	۱۳	۱۲	۵۸	۱	۱۳۹۲
۱۳۹۳	۱	۱	۶	۶	۳۸	۴	۱۳۹۳
۱۳۹۴	۰	۳	۹	۲۰	۵۶	۲	۱۳۹۴
۱۳۹۵	۰	۷	۴	۲۲	۵۸	۲	۱۳۹۵
۱۳۹۶	۰	۱	۰	۳۸	۶۸	۷	۱۳۹۶
۱۳۹۷	۰	۳	۲	۴۴	۴۹	۷	۱۳۹۷
۱۳۹۸	۱	۱	۱	۳۷	۷۲	۷	۱۳۹۸
۱۳۹۹	۲	۲	۱	۲۲	۶۱	۷	۱۳۹۹

● تعداد آزمایشگاه / کارخانه: ۵  
● تعداد گروه های پژوهشی: ۲



**افتخارات ارتباط با صنعت دانشگاه تفرش در سطح کشور**

۱. کسب طرح صنعتی برتر کشور توسط دکتر محمدرضا برومند استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تفرش در سال ۹۹
۲. کسب طرح صنعتی برگزیده کشور در رفع مشکلات و رونق تولید استان های کشور توسط دکتر محمدرضا برومند استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تفرش در سال ۹۹
۳. کسب طرح صنعتی برگزیده کشور توسط دکتر محمدرضا میوه استادیار دانشکده مهندسی برق دانشگاه تفرش در سال ۹۹
۴. چاپ طرح دو عضو هیات علمی دکتر برومند و دکتر میوه در کتابچه طرح های صنعتی برگزیده دانشگاه ها و پژوهشگاه های کشور در سال ۹۹



## اهم اقدامات و دستاوردهای دانشگاه گلستان در دولت تدبیر و امید

• ارتقاء رتبه دانشگاه بر اساس رتبه بندی ISC با احتساب یکسان سازی تعداد دانشگاه‌ها از ۶۷ به ۶۰

ردیف	سال	تعداد دانشگاه‌های جامع	رتبه دانشگاه گلستان	رتبه دانشگاه از ۱۰۰
۱	۹۲	۵۸	۳۹	۶۷
۲	۹۳	۵۶	۴۴	۷۸
۳	۹۴	۶۳	۴۶	۷۳
۴	۹۵	۷۱	۴۴	۶۱
۵	۹۶	۸۱	۴۷	۵۸
۶	۹۷	۸۴	۴۶	۵۴
۷	۹۸	۸۱	۴۹	۶۰

• ارتباط دانشگاه با صنعت و جامعه در راستای تولید محصولات فناورانه و کاربردی مبتنی بر حل نیازهای کشور و استان

آگاه‌سازی صنایع و سازمان‌ها به فناوری و پژوهش‌های کاربردی مورد نیاز به منظور بهینه‌شدن فعالیت‌های آنها، همچنین برقراری ارتباط مستمر با دستگاه‌های اجرایی جهت رفع چالش‌های موجود و ارائه راهکار از طریق عقد قرارداد و تفاهنامه از جمله اقداماتی است که می‌تواند در این راستا مؤثر باشد.

• تولید الیاف آنتی میکروبیال از مواد ضد میکروبی TRL5

در این طرح از مواد ضد میکروبی با عنوان سولفونامید استفاده شده است که از طریق اتصال به سیستم کروموزومی امکان ایجاد همزمان رنگ و خاصیت ضد میکروبی را فراهم می‌کند. از این ترکیبات می‌توان برای رنگ کردن پلیمرهای مصنوعی استفاده کرد.



• دستگاه الکتروکمیومینسانس دوقطبی TRL4

در این دستگاه واکنش الکتروکمیومینسانس؛ روی یک الکترود بی سیم که جنس آن از پلاتین است و به عنوان الکترود دو قطبی بکار می‌رود انجام می‌شود. برای تعیین مقدار پروتئین، قندخون، بیومارکرهای سرطان، آب اکسیژنه و پاتوزن می‌توان از این دستگاه استفاده نمود.



• پمپ آب TRL3

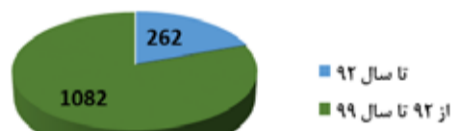
این وسیله برای تصفیه آب آشامیدنی از طریق غشاء پلیمری بکار می‌رود. در این روش آب بطور پیوسته توسط پمپ جریان دارد در قسمتی از آن غشاء نانوالیاف پلیمری قرار داده شده است که با عبور آب از آن فلزات سنگین موجود در آب جدا می‌شوند.



- اعلام نام عضو هیأت علمی دانشگاه گلستان در بین یک درصد برتر پژوهشگران پراستاد از سوی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام
- اعلام نام دو عضو هیأت علمی گروه مهندسی شیمی در شمار ۲ درصد دانشمندان برتر دنیا بر اساس گزارش دانشگاه استنفورد
- کسب عنوان سرآمد علمی کشور توسط عضو هیأت علمی دانشگاه در دو سال متوالی
- کسب رتبه پانزدهم با چاپ ۱۷ مقاله (یک درصد برتر در بین دانشگاه‌های جامع کشور)، ثبت پتنت بین المللی در حوزه شیمی
- قرار گرفتن دانشگاه گلستان در فهرست دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی کشور با حداقل دو مقاله برتر (ESI)
- کسب رتبه پانزدهم دانشگاه گلستان با چاپ ۱۷ مقاله یک درصد برتر در بین ۳۷ دانشگاه جامع کشور (در چهاردهمین خبرنامه پژوهش و فناوری عتف وابسته به معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم تحقیقات و فناوری)

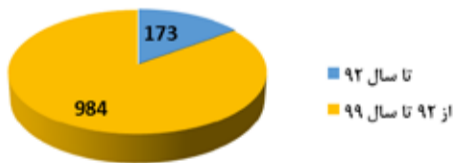
رشد ۳۱۳ درصدی در تعداد مقالات ISI

تعداد مقالات ISI



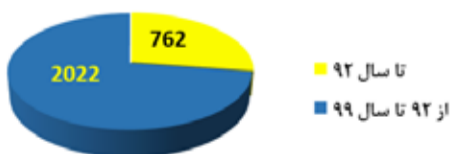
رشد ۴۶۸ درصدی تعداد مقالات ISC

تعداد مقالات ISC



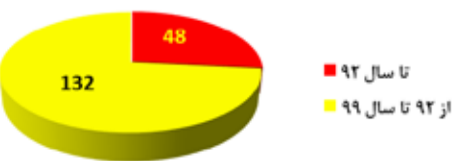
رشد ۱۶۵ درصدی تعداد مقالات همایش‌های معتبر

تعداد مقالات در همایش‌های علمی معتبر



رشد ۱۷۵ درصدی تعداد کتاب‌های چاپ شده

تعداد کتاب چاپ شده



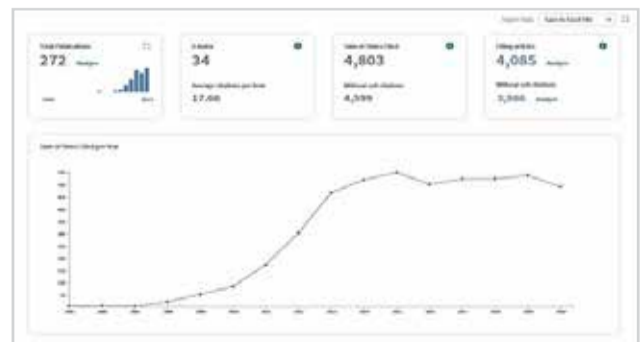
پس از انقلاب فرهنگی همزمان با بازگشایی مجدد دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در سال ۱۳۶۱، در این دانشکده چهار گروه آموزشی تشکیل شد. این گروه‌های آموزشی در مقاطع کاردانی و کارشناسی ناپیوسته فعالیت داشتند و آموزش دوره‌های کارشناسی پیوسته از سال ۱۳۶۰ فعالیت خود را شروع کرد. دانشکده منابع طبیعی گرگان در سال ۱۳۶۷ به مجتمع دانشگاهی علوم کشاورزی و منابع طبیعی ارتقاء پیدا کرد و از دانشگاه مازندران منفک شد. در سال ۱۳۷۱ این مجتمع دانشگاهی با سه دانشکده علوم پایه، علوم زراعی و منابع طبیعی به دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان ارتقاء یافت. در سال ۱۳۸۷ در راستای گسترش آموزش عالی در کشور و با توجه به نیاز مبرم منطقه و استان به نیروهای توانمند و متخصص در همه رشته‌های دانشگاهی، با تفکیک سه دانشکده علوم پایه، علوم انسانی و اجتماعی و فنی و مهندسی از دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان زیربنای دانشگاه گلستان تشکیل شد. این دانشگاه به‌عنوان یکی از مراکز معتبر آموزش عالی در شمال کشور با توجه به پیشینه گذشته و بسترهای مناسب، تاکنون افتخارات متعددی در زمینه‌های علمی و فرهنگی کسب کرده است.

در حال حاضر دانشگاه گلستان متشکل از سه دانشکده علوم پایه، علوم انسانی و اجتماعی و فنی و مهندسی گرگان و یک مجتمع آموزشی عالی علی‌آباد کتول می‌باشد. از دیگر بخش‌های فعال علمی و فرهنگی وابسته به دانشگاه گلستان می‌توان به مرکز رشد و فناوری، مرکز آبا، مرکز تحقیقات ابراشیاء، آزمایشگاه مرکزی و دفتر استاندار سازی اشاره کرد. همچنین حوزه علوم اسلامی دانشگاهیان مرکز گلستان گام‌های عملی گسترده‌ای در راه گسترش معارف اسلامی در بین دانشگاهیان استان برداشته است. هم‌اکنون ۴۳۸۹ دانشجو در ۵ رشته مقطع دکتری، ۴۱ رشته مقطع کارشناسی ارشد، ۳۴ رشته مقطع کارشناسی مشغول به تحصیل بوده و ۱۵۹ عضو هیأت علمی در این دانشگاه مشغول به تدریس و پژوهش می‌باشند.

ارتقاء کمیّت و کیفیت پژوهش و کمک به تولید علم

ارتقاء کیفیت فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه گلستان یکی از اهداف مهم این دانشگاه می‌باشد که با شاخص‌های مختلفی به‌طور مستمر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. یکی از مهمترین این شاخص‌ها میزان استناد به مقالات است. همچنین علاوه بر آن شاخص دیگری که کیفیت پژوهش را مورد سنجش قرار می‌دهد تعداد اعضای هیأت علمی دانشگاه در میان سرآمدان علمی کشور و جهان می‌باشد.

• ارتقاء شاخص H-Index دانشگاه از ۳۴ به ۵۴ و شاخص ارجاعات از ۴۸۰۳ به ۱۴۶۰۵ منبع (WOS)



- راه اندازی مرکز تحقیقات مخاطرات طبیعی
- طراحی سامانه یادگیری الکترونیکی دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی کشور
- راه اندازی مرکز تخصصی آبی دانشگاه گلستان (دهمین مرکز تخصصی آپاکشور)
- راه اندازی مرکز تحقیقات ابراشیا، عضویت در مرکز نوآوری اینترنت اشیاکشور (آیوتیک)،
- برگزاری لیگ اینترنت اشیا منطقه شمال و شمال شرق کشور و افزایش ۱۰۰ درصدی انجام طرح های کاربردی مرتبط با اینترنت اشیا نسبت به سال ۱۳۹۲
- راه اندازی مرکز استاندارد سازی و ارسال مستندات لازم برای تشکیل دو کمیته فنی متناظر (TC220) لوله های پرودتی) و (TC270) پلاستیک و لاستیک ماشین آلات) جهت استاندارد سازی
- برگزاری طرح توانا با همکاری پارک علم و فناوری شریف
- راه اندازی مرکز هدایت شغلی و کاربایی تخصصی

**تعملات بین المللی و جذب نخبگان ایرانی**

در راستای نیل به اهداف بلند مدت چشم انداز علمی کشور و بهره گیری از ذخایر علمی و حرفه ای سرمایه انسانی همچنین فراهم نمودن شرایط مناسب جهت توسعه فناوری های نوظهور و پیشرفته، انتقال مهارت ها، روش ها و قابلیت های خدماتی نوین توسط متخصصان ایرانی خارج از کشور به داخل، تعاملات بین المللی و جذب نخبگان ایرانی از اهداف و برنامه های مهم پژوهشی دانشگاه به شمار می رود که به بخشی از آن اشاره می شود.

- راه اندازی دو شرکت فناور ایرانیان خارج از کشور
- امضاء تفاهم نامه با مؤسسه علوم جوی ایسلند
- همکاری علمی با دفتر رایزن علمی ایران در آسیای جنوب شرقی
- جذب تعداد ۴ محقق پسا دکترا (ایرانیان خارج از کشور) طی سالهای ۹۷ تا ۹۹

**توسعه زیر ساخت های فناوری اطلاعات و ارتباطات**

توسعه زیر ساخت شبکه دانشگاه و ارتقای سرویس های اینترنت، ایجاد و توسعه مداوم زیرساخت های نظارتی و امنیت اطلاعات در دانشگاه گلستان از زمان تأسیس تاکنون به تدریج در حال انجام است. این سیاست گذاری سبب شده است تا فرایند الکترونیکی نمودن فعالیت ها در دانشگاه تسریع یابد بطوریکه در مواجهه با بحران شیوه ویروس کرونا در کمترین زمان تمهیدات و راهبردهای کوتاه مدت پیاده سازی گردید. فراهم نمودن امکان دورکاری کارکنان از طریق سامانه های دانشگاه، برگزاری کلاس ها به صورت مجازی، تشکیل جلسات اداری و آموزشی به شکل وینبنا و آزمون های برخط از جمله اقدامات شاخص صورت گرفته در این حوزه می باشد.

- الکترونیکی نمودن امور دانشجویان: اعزام ثبت نام، بایگانی پرونده، تسویه حساب پایانی، درخواست ها، نظرسنجی، ارسال تأییدیه تحصیلی، نظام وظیفه و ...
- سامانه های شدن امور مربوط به اعضای هیأت علمی نظیر تمدید قرارداد پیمانی، درخواست ترفیع و ارزیابی

**افتخارات دانشگاه**

- اعلام نام عضو هیأت علمی دانشگاه گلستان در بین یک درصد برتر پژوهشگران پراستاد از سوی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام
- اعلام نام دو عضو هیأت علمی گروه مهندسی شیمی در شمار ۲ درصد دانشمندان برتر دنیا بر اساس گزارش دانشگاه استنفورد
- پذیرش طرح عضو هیأت علمی دانشگاه گلستان در پنجمین دوره طرح شهید احمدی روشن
- کسب رتبه هفتم فناوری نانو کشور شاخه فیزیک در نهمین جشنواره برترین های فناوری نانو
- قرار گرفتن دانشگاه گلستان در فهرست دانشگاه ها و مؤسسات تحقیقاتی کشور با حداقل دو مقاله برتر (ESI)
- کسب عنوان سرآمد علمی کشور توسط عضو هیأت علمی دانشگاه در دو سال متوالی
- دریافت جایزه اعتبار پژوهشی بنیاد علمی زنده یاد دکتر کاظمی آشتیانی (نخبگان)
- قهرمانی تیم مرکز تحقیقات ابر اشیا دانشگاه گلستان در مسابقات لیگ اینترنت اشیا با شرکت تیم های منتخب نواحی ۵ گانه کشور در دانشگاه صنعتی شریف
- ثبت پتنت بین المللی عضو هیأت علمی دانشگاه گلستان در سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO)
- کسب مقام دوم تیم اینترنت اشیا دانشگاه گلستان در سومین دوره لیگ اینترنت اشیاکشور
- تقدیر از مجریان چهار طرح برگزیده دانشگاهی کشور توسط معاون پژوهشی وزارت عتف
- کسب عنوان کتاب برتر انجمن زمین شناسی
- کسب عنوان اثر برگزیده در بخش های پایان نامه و مقاله چهارمین دوره جشنواره پایان نامه های برتر ایران (جایزه ویژه پروفیسور حسایی) توسط دانش آموخته مهندسی شیمی دانشگاه گلستان با راهنمایی عضو هیأت علمی گروه مهندسی شیمی دانشکده فنی و مهندسی علی آباد



**دستگاه بذرکار خودکار**

این دستگاه قادر است کشت انواع بذور را در زمین هایی که دارای موانعی مانند درخت هستند و اراضی نه چندان وسیع مانند گلخانه به صورت خودکار توسط یک سرنشین به انجام رساند. ماشین دارای دو خیش با فاصله قابل تنظیم و یک جعبه ذخیره بذر با سیستم تقسیم بذر و قطار کردن آن ها پشت سر هم می باشد.



**پرینتر ۳ بعدی هایپرکیوبیک**

این دستگاه قابلیت تولید انواع قطعات سه بعدی مورد نیاز در صنعت، تزیینات و سرگرمی را با مواد اولیه pla, abs, nylon دارد. سطح قابل چاپ ۲۰ سانتی متر و دارای نمایشگر و قابلیت چاپ بدون نیاز به کامپیوتر و از طریق حافظه Micro SD می باشد.



**ستاپ الکل**

محل تولیدی بر پایه الکل اتیلیک ۷۰ درصد موفق به اخذ مجوزهای لازم از سازمان غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شده است و در مرحله تجاری سازی و عرضه به بازار می باشد.



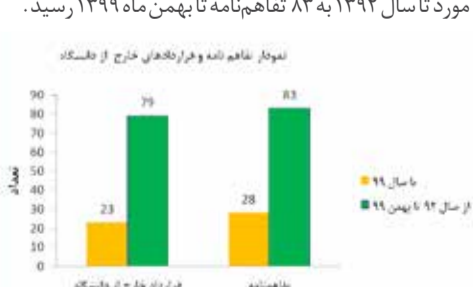
**توسعه زیر ساخت های آزمایشگاهی و ارتقای کیفی آن**

خلق ارزش از طریق ارائه خدمات یکی از اهداف مهم دانشگاه گلستان بشمار می رود. به همین خاطر آزمایشگاه مرکزی دانشگاه از طریق ایجاد و تقویت زیرساخت ها و ارتقای سطح کیفیت خدمات در بهبود خدمت رسانی به صنایع و شرکت ها همواره کوشیده است.

- ایجاد و تجهیز آزمایشگاه مرکزی به دستگاه های HPLC, AFM, XRF جهت ارائه خدمات به جامعه علمی و ارتقای رتبه آزمایشگاه دانشگاه گلستان از ۱۵۴ به ۹۱



- رشد ۲۴۳ درصدی تعداد قراردادهای خارج از دانشگاه: تعداد قراردادهای خارج از دانشگاه از ۲۳ مورد (تا سال ۱۳۹۲) به ۷۹ قرارداد (از بهمن سال ۱۳۹۲ تا بهمن ماه ۱۳۹۹) افزایش یافت. رشد ۱۹۶ درصدی تعداد تفاهم نامه ها: تعداد تفاهم نامه ها از ۲۸ مورد تا سال ۱۳۹۲ به ۸۳ تفاهم نامه تا بهمن ماه ۱۳۹۹ رسید.



- راه اندازی دومین مدرسه اشتغال در کشور
- تشکیل کارگروه سیلاب گلستان

جمع آوری و آهن با عیار ۶۵ تولید می کند. این فرایند نوین بدون استفاده از نیروی انسانی و با هزینه عملیاتی بسیار پایین انجام می شود و بصورت عملیاتی در چند معدن مورد استفاده قرار گرفته است.



**ویدئو لارنگسکوپ TR14**

استفاده از این دستگاه باعث شده است که جراحی ها کم خطرتر و با اعطاف پذیری بیشتری صورت گیرند. بدنه سبک وزن، ایمنی و کارآمدی بالا، باعث مواجهه مطلوب و بهینه این دستگاه با دهانه حنجره طی عمل جراحی می شود و احتمال آسیب رساندن به بافت حنجره ناشی از لوله گذاری را کاهش می دهد. از کاربردهای مهم این دستگاه می توان به استفاده از آن در اتاق عمل، ICU، انجام معاینات و جراحی حنجره گلو و تارهای صوتی فواصل بین آنها اشاره کرد.



**غضروف مصنوعی نانو کامپوزیتی TR14**

غضروف های مصنوعی بر پایه شبکه های نیمه در هم نفوذکننده پلی کاپرولاکتون/پلی آکرلیک اسید می باشند. ساخت چنین سامانه هایی که خواص خوب مکانیکی پلی کاپرولاکتون و آبدوستی پلی آکرلیک اسید را همزمان دارا باشد و توسط نانوذرات سلولزی نیز تقویت گردد بسیار حائز اهمیت است.



**فیلتر نانو الیاف پلیمری TR14**

نانوالیاف مبادله کننده یا جذب کننده یون، یک فناوری جدید است که از مزایای این مواد می توان به بالا بودن سرعت جذب، صرفه اقتصادی و راحتی کاربرد آن اشاره کرد. نانو الیاف در جداسازی فلزات سنگین آبها و کاهش آلودگی مؤثرند.



**پلیمر جاذب رنگ**

این پودر پلیمری برای حذف رنگ از پساب کارخانه های تولید مواد غذایی و نساجی استفاده می شود.



**روغن ترانسفورماتور TR17**

کاربرد این روغن در ترانسفورماتورهای نیروگاه ها، شبکه توزیع و انتقال وزارت نیرو، ترانسفورماتورهای پالایشگاه ها و شرکت ملی نفت، ترانسفورماتورهای مورد استفاده در صنایع، کارخانه ها و تولیدکنندگان مستقر در شهرک های صنعتی می باشد.



**طراحی ربات توانبخشی بازو برای افراد ناتوان**

این ربات بر روی بازوی افراد ناتوان نصب می شود و به آنها این امکان را می دهد تا بتوانند دست خود را به راحتی حرکت داده

**ساخت هیدروژل پلیمری بمنظور حذف آلاینده های آبی TR13**

این هیدروژل ها در حوزه تصفیه آب و پساب استفاده می شوند و عملکرد چشمگیری را در جذب انواع مختلف آلودگی های غیر آلی (مانند فلزات سنگینی چون کروم و آرسنیک) و نیز آلاینده های آلی (مانند مواد رنگ زای سمی) نشان داده اند.



**تله هوشمند آفات TR14**

تله هوشمند آفات با امکان رصد آنلاین، وضعیت حضور و شیوع آفات در مزرعه را فراهم می کند. برای این کار تصاویر تله های فرمونی به صورت منظم به مرکز داده ارسال می شود که پس از پردازش تصویر و تطابق آن با الگوهای ثبت شده، نوع آفت ثبت می گردد.



**تصفیه پسماند هوشمند TR13**

در این فناوری با سنتز درجا نانو ذرات اکسید روی حاوی مواد افزودنی طبیعی در حضور کیتوسان به روشی سریع و پربازده با قابلیت آبدوستی مناسب و قیمت ارزان، یک استراتژی کارآمد برای حل معضل تصفیه آب و پساب های صنایع مختلف و مخصوصاً در صنعت نساجی و رنگرزی به شمار می آید.



**نویز هوشمند صدا TR13**

این دستگاه قابلیت حذف و فیلتر هرگونه صوتی را دارد. به این صورت که میکروفون داخلی آن همه صداهای محیطی را جذب می کند سپس صوتی با همان فرکانس اما با اختلاف فاز ۱۸۰ درجه ای به محیط می فرستد. این دو موج با هم خنثی شده و صدایی شنیده نمی شود. این دستگاه در کتابخانه های عمومی، کارخانجات بیمارستان ها و ... کاربرد دارد.



**سامانه آنلاین اندازه گیری جریان آب TR14**

سخت افزار اندازه گیری میزان جریان عبوری و ارسال به سامانه تحت وب بصورت آنلاین



**کنتور نوین گاز TR14**

کنتورهای موسوم به GVM با ساختاری سرعت محور بر پایه دانش بومی و تکنیک های نوین اندازه گیری سیالات در مقیاس مصرف خانگی طراحی شده است.



**ربات پلاستی TR14**

این دستگاه با استفاده از فناوری جدید به صورت یک ربات متحرک پشت یک کسندۀ قرار گرفته و تا ۵۰۰ تن در روز آهن



## اقدامات پژوهشی و فناوری

# دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

## در دولت تدبیر و امید

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان قدیمی‌ترین دانشگاه تخصصی کشاورزی ایران و نخستین مرکز آموزش عالی در شمال ایران است. این دانشگاه فعالیت خود را با نام آموزشگاه عالی جنگل و مرتع گرگان آغاز کرده است. این دانشگاه به عنوان یک میراث علمی، فرهنگی و تاریخی استان گلستان، پیوندی عمیق با جامعه خود داشته و این پیوند روز به روز عمیق‌تر و گسترده‌تر می‌شود. امروزه با تغییر نگاه از دانشگاه آموزشی به سمت دانشگاه نسل سوم، دغدغه اصلی همکاران بیش از پیش بر حل مشکلات جامعه متمرکز شده است. راه‌اندازی کلینیک مادر تخصصی، رشد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاه، راه‌اندازی مرکز رشد واحدهای فناور، ایجاد پارک کسب و کار دانشجویی، راه‌اندازی دفتر مهارت آموزی و مهارت شغلی، توسعه زیرساخت‌های پژوهشی و تحقیقاتی، راه‌اندازی خانه طبیعت، حمایت از فعالیت‌های کارآفرینی، اجرای طرح‌های کلان ملی و منطقه‌ای، راه‌اندازی مجتمع آموزشی، پژوهشی و فناوری صنایع غذایی، مجتمع آموزشی، پژوهشی و فناوری مبلمان و فرآورده‌های چندسازه چوبی و مجتمع نوآفرینی دانشگاه گام‌های بلند و نوینی در جهت رسیدن به دانشگاه جامعه محور و پیوند با جامعه و اتصال به جریان تولید و اقتصاد کشور است.



دکتر علی نجفی نژاد  
رئیس دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

کشاورزی کشور، رتبه اول را کسب کند.

سرپرست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) با اعلام این خبر اظهار داشت: از اواخر سال ۱۳۹۸، با ابلاغ رسمی وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری عمل‌آرزیایی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی کشور را با شاخص‌ها و معیارهای مصوب کارگروه تخصصی رتبه‌بندی در وزارت علوم آغاز کردیم.

دکتر محمدجواد دهقانی افزود: رهبر معظم انقلاب در دیدار دانشگاهیان در ماه رمضان سال ۹۸ بر ضرورت "ارزیایی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها" تاکید فرموده و بر تعیین معیارها و مزیت‌های لازم برای رتبه‌بندی به منظور ارتقای کیفی دانشگاه‌ها و ایجاد رقابت مثبت تاکید نمودند.

در این رتبه‌بندی، معیارهای کلی در ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی در ۶ حوزه آموزش (با وزن ۳۰ درصد)، پژوهش (با وزن ۲۵ درصد)، فناوری و نوآوری (با وزن ۲۰ درصد)، بین‌المللی سازی (با وزن ۱۰ درصد)، اثرگذاری اقتصادی (با وزن ۱۰ درصد) و خدمات اجتماعی، زیر ساخت و تسهیلات (با وزن ۵ درصد) می‌باشد که هر کدام از این معیارهای اصلی، به تعدادی شاخص اصلی و زیر شاخص تقسیم می‌شوند که عملکرد دانشگاه در هر یک از آنها به صورت جداگانه ارزیابی می‌شود.

در رتبه‌بندی سال ۹۹، مجموعاً تعداد ۱۰۳ دانشگاه حضور داشتند که اطلاعات آنها مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت و بر اساس ماموریت هر یک دسته‌بندی شده و مورد رتبه‌بندی قرار گرفته‌اند.

**ایجاد بانک ژن گندم نان و انجام برنامه‌های اصلاحی برای معرفی ارقام مقاوم به تنش‌های زنده و غیر زنده برای اولین بار و با جمع آوری بیش از ۲۵۰۰ نمونه گندم نان داخلی و خارجی در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان**

گندم از مهم‌ترین گیاهان زراعی ایران و جهان است و هر ساله تقاضای بسیار زیادی برای تولید آن وجود دارد اما همواره با توجه به مواردی همچون تنش‌های زنده شامل آفات و بیماری‌ها و تنش‌های غیر زنده مانند خشکی و شوری تولید این محصول با چالش‌های جدی و گسترده‌ای مواجه است.

محققین با در نظر گرفتن این تنش‌ها، مطالعات گسترده‌ای را در سراسر دنیا برای پاسخ به نیاز رو به رشد تولید گندم انجام می‌دهند که یکی از مهم‌ترین جنبه‌های این مطالعات معرفی ارقام محتمل بر این تنش‌ها می‌باشد.

طرح مطالعه و تحقیق بر روی گندم نان از سال ۱۳۹۰ در دانشگاه آغاز و طی این مدت با جمع آوری بیش از ۲۵۰۰ نمونه مختلف گندم نان از بانک ژن‌های خارج و داخل کشور موفق به تاسیس بانک ژن گندم نان در دانشگاه شده و تنوع ژنتیکی این نمونه‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

دکتر خلیل زینلی نژاد عضو هیأت علمی گروه بیوتکنولوژی و اصلاح نباتات دانشکده تولید گیاهی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان در این خصوص گفت: این نمونه‌ها که عمدتاً دارای منشأ ایران و کشورهای همسایه هستند برای مدت شش سال در مطالعات مزرعه‌ای بر اساس صفات مورفولوژیک و همچنین در آزمایشگاه بر اساس نشانگرهای مولکولی مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند.

برای تولید ارقام جدید در این طرح پس از ارزیابی‌های اولیه تعدادی از نمونه‌ها انتخاب و در سال ۱۳۹۲ با یکدیگر تلاقی داده شده‌اند که به این ترتیب ۱۸ جمعیت و هر یک با بیش از ۲۰۰۰ فرد متنوع تولید شد. این جمعیت‌ها در سال‌های بعد اداره شد تا افراد این جمعیت‌ها به خلوص رسید. سپس در سال ۱۳۹۸ حدود ۹۰۰ لاین از این جمعیت‌ها انتخاب و اکنون در مزرعه شماره یک دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان در حال ارزیابی برای تحمل به بیماری‌های رایج منطقه شامل زنگ زرد و زنگ قهوه‌ای می‌باشند.

نمونه‌ای از این جمعیت‌ها برای تحمل ارزیابی تحمل به تنش شوری در مزرعه شماره دو دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و همچنین اراضی شور منطقه گمیشان کشت شده‌اند. این جمعیت‌ها برای انواع تنش‌های زنده و غیرزنده مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت و امیدواریم نتایج این پژوهش‌ها به معرفی رقم جدید و مقاومی منجر شود.

**امضاء تفاهم‌نامه همکاری مشترک دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و شرکت مادر تخصصی ساتکاب به منظور گسترش همکاری‌های مشترک در زمینه‌های علمی، پژوهشی، فناوری و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه آب و انرژی، کشاورزی مدرن و توسعه سرمایه‌گذاری**

به منظور گسترش همکاری‌های مشترک در زمینه‌های علمی، پژوهشی، فناوری و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه آب و انرژی، کشاورزی مدرن و توسعه سرمایه‌گذاری تفاهم همکاری‌های مشترک دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و شرکت مادر تخصصی مدیریت ساخت و تهیه کالای آب و برق ساتکاب امضاء شد.

رئیس دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان با اشاره به اینکه بحث ارتباط دانشگاه‌ها با صنعت و دستگاه‌های اجرایی یکی از مهمترین مسائل و چالش‌ها در کشور است گفت: این مسئله همواره جزء برنامه‌ها و سیاست‌های کلان کشور بوده و تلاش‌های بسیار گسترده‌ای در این زمینه صورت گرفته است تا از ظرفیت و پتانسیل موجود در دانشگاه‌ها استفاده و دستگاه‌های اجرایی در مسیر اقتصاد دانش‌بنیان که دارای ویژگی‌های ارزنده و گسترده است حرکت نمایند.

کشورهایی که اقتصاد آنها بر پایه دانش بنیان می‌باشد اقتصاد پایدارتری خواهند داشت و در بحران‌های اقتصادی کمتر دچار آسیب شده و راحت‌تر از بحران‌ها عبور می‌کنند.

دانشگاه‌ها از مراکز عمده تولید دانش و فناوری هستند که باید این دانش ایجاد شده را با ایجاد حلقه‌های ارتباطی و شبکه‌سازی به صنعت و دستگاه‌های اجرایی منتقل کرد و دانشگاه می‌تواند به عنوان یک واحد تحقیق و توسعه برای دستگاه‌های اجرایی عمل کند.

**اختراع نخستین سامانه فتوولتائیک خورشیدی بهینه شده با بکارگیری فناوری نانو و لنز فرنل توسط پژوهشگران دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان**

پژوهشگران واحد فناوری پایا مستقر در مرکز رشد دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، موفق به طراحی، ساخت و ارزیابی نخستین سامانه منفعل خنک‌کاری و متمرکزکننده مازول‌های فتوولتائیک خورشیدی با بکارگیری فناوری نانو و لنز فرنل در کشور شدند.

با توجه به اینکه تابش نور مرئی خورشید یکی از پرکاربردترین انواع انرژی تجدیدپذیر است، سامانه منفعل خنک‌کاری و متمرکزکننده مازول‌های فتوولتائیک خورشیدی با بکارگیری فناوری نانو و لنز فرنل قادر است این نور مرئی خورشید را بدون استفاده از مکانیسم‌های محرک به‌الکتریسیته تبدیل کند.

دمای عملیاتی سطح مازول و میزان شدت تابش نور بر روی سطح آن، دو پارامتر مهم می‌باشند که بر عملکرد مازول‌های

در ابتدای سال ۱۳۹۲، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان صرفاً یک دانشگاه آموزشی بود و هیچ فضای فناوری دانش‌بنیان و هسته فناور در دانشگاه وجود نداشت.

از ابتدای دولت تدبیر و امید و به دنبال تحول آموزش عالی، در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، فعالیت‌های پژوهشی و همچنین مأموریت‌های کارآفرینی آغاز شد و اقدامات بسیار خوبی در این دو حوزه صورت گرفت.

در این خصوص تمام زیرساخت‌های لازم برای دانشگاه نسل سوم و دانش‌بنیان در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان فراهم است و در حال حاضر ۸۵ هسته و واحد فناور در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان مشغول به فعالیت هستند و از این میان ۶ شرکت، دانش‌بنیان هستند.

همچنین فضاها و ظرفیت‌های موجود در دانشگاه در اختیار شرکت‌های دانش‌بنیان قرار گرفته و اکنون بیش از ۴۰۰۰ متر مربع فضا برای فعالیت‌های دانش‌بنیان در اختیار دانشجویان قرار دارد.

رشد علمی دانشگاه ارگانیک است و کلیه فعالیت‌ها در دانشگاه با برنامه‌ریزی و براساس نقشه راه فعالیت‌های علمی انجام می‌شود. همانطور که می‌دانیم، یکی از زیرساخت‌های مهم برای ایجاد دانشگاه کارآفرین، وجود مجتمع نوآوری و نوآفرینی در دانشگاه است که با بهره‌برداری از آن، توسعه نوآوری به ویژه در بخش کشاورزی، آب و انرژی شتاب بیشتری خواهد گرفت.

اعتقاد ما در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان با توجه به کشاورزی بودن ماهیت استان گلستان این است که هر رشدی که قرار است در استان شکل بگیرد باید بر محور کشاورزی باشد و تلاش می‌کنیم با چشم‌اندازی که داریم بتوانیم زیست‌بوم نوآوری را در استان شکل دهیم و با همکاری همه جانبه، زنجیره ارزش افزوده در استان را تکمیل، تا اقتصاد کشاورزی گلستان تقویت شود.

از این رو، در خردادماه سالجاری و در راستای تکمیل این زنجیره، بزرگترین مجتمع نوآوری تخصصی آب، غذا و انرژی استان گلستان در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان افتتاح و مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد.

این مجتمع با توجه به اهمیت موضوع آب، غذا، انرژی و محیط زیست به عنوان پایگاهی برای تولید فناوری‌های نوین و فراهم سازی شرایط مهارت آموزی و اشتغال برای دانشجویان، به زودی در دانشگاه تکمیل و راه‌اندازی خواهد شد و فعالیت‌های کارآفرینی، نوآوری و فناوری در آن انجام و ان‌شاء... تحولاتی در زمینه فناوری بوجود خواهد آمد.

### معاونت پژوهش و فناوری:

موضوع پژوهش و فناوری از مهمترین اهداف دانشگاه‌ها می‌باشد. تدوین برنامه‌های دقیق و مناسب جهت گسترش و توسعه پژوهش و فناوری از مسئولیت‌های اصلی و همچنین سیاست‌گذاری امور پژوهش و فناوری، برقراری ارتباط با دانشگاه‌های داخل و خارج کشور، ارائه خدمات علمی، فرهنگی و اجتماعی از طریق برپایی سمینارها و همایش‌های علمی، انتشار یافته‌های علمی و نظارت بر کلیه امور پژوهشی و فناوری دانشگاه، از جمله: کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه، آزمایشگاه مرکزی، مرکز رشد واحدهای فناور، مرکز نوآوری، کلینیک مادر تخصصی، دفتر همکاری‌های علمی و روابط بین‌الملل دانشگاه، مرکز کارآفرینی، مرکز انفورماتیک و خدمات رایانه‌ای، امور پژوهشی، فناوری و ارتباط با صنعت دانشگاه جزء وظایف این حوزه می‌باشد. معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، مسئولیت شورای پژوهش و فناوری دانشگاه، شورای سردبیران نشریه‌های علمی دانشگاه، شورای خرید تجهیزات، شورای مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه، شورای انفورماتیک دانشگاه، کارگروه اخلاق در پژوهش دانشگاه و کارگروه شاعای استان را به عهده دارد.

### نمایه مهمترین شاخص‌های پژوهش و فناوری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

عنوان شاخص توسعه	واحد	ابتدای ۱۳۹۲	ابتدای ۱۴۰۰
چاپ مقالات ISI	عنوان	۱۷۳	۲۶۶
چاپ مقالات علمی پژوهشی (تجمعی)	عنوان	۲۳۱۰	۴۴۱۲
طرح‌های خارجی (تجمعی)	عنوان	۱۹۱	۲۴۳
تألیف کتاب (تجمعی)	جلد	۱۶۲	۱۸۳
طرح‌های تحقیقاتی با خارج از دانشگاه (تجمعی)	میلیارد ریال	۲۹۷۷۲۹۵۸۷۵۰	۶۵۴/۴۶۷/۴۶۳/۱۶۶
پروژه‌های تحقیقاتی بین‌المللی	پروژه	۰	۷
طرح‌های تحقیقاتی درون دانشگاهی (تجمعی)	عنوان	۶۰۵	۹۲۲
انعقاد تفاهم‌نامه‌های خارجی (تجمعی)	فقره	۱۳	۵۶
انعقاد تفاهم‌نامه‌های داخلی (تجمعی)	فقره	۳۰	۷۷
شرکت‌های دانش‌بنیان	شرکت	۰	۶
هسته‌های شرکت فناور	هسته	۰	۹۰

### کسب رتبه نخست دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان در بین دانشگاه‌های کشاورزی کشور

از سوی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، رتبه‌بندی و ارزیابی دانشگاه‌های دولتی تحت نظارت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ اعلام شده که بر اساس آن دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان موفق شد در بین دانشگاه‌های



دستگاه آنالیزگیری و رتولوژی چسب با توجه به اهمیت آن برای انجام تحقیقات مرتبط با چسب، رزین و کامپوزیت ساخته شده است.

با توجه به اینکه دانش فنی و ساخت این دستگاه بصورت انحصاری در اختیار ایالات متحده آمریکا بود و وجود تحریم‌ها و قیمت بسیار بالای آن (بیش از ۶۰ هزار دلار) خرید این دستگاه توسط دانشگاه و حتی کارخانجات کشور مقدور نبود. بنابراین، مطالعات اولیه ساخت دستگاه از ابتدای سال ۱۳۹۷ شروع و پروسه طراحی دستگاه در آذرماه ۱۳۹۷ با تکیه بر قطعات و تجهیزات موجود در کشور آغاز شد.

کاربرد اصلی این دستگاه، اندازه‌گیری ویژگی‌های فیزیکی- مکانیکی چسب‌ها و رزین‌ها است و طیف گسترده‌ای از مطالعات را پوشش می‌دهد و بواسطه آن می‌توان بسیاری از مشکلات ناشی از چسبندگی را در تولید محصولات برطرف نمود و مطالعات دقیق‌تری در خصوص چسب‌ها انجام داد که با روش‌های قدیمی و مرسوم ممکن نیست.

قیمت تمام شده این دستگاه ۵۲ میلیون تومان است که در مقایسه با نمونه خارجی بسیار ارزاتر است.

**کسب عنوان پژوهش اثر بخش در حوزه کشاورزی، توسط دکتر افشین سلطانی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان**

از دکتر افشین سلطانی عضو هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، به واسطه انجام پژوهش با عنوان تحلیل امنیت غذایی تا ۲۰۵۰ با مدل سازش اهمیت آب، زمین، غذا و محیط زیست، چشم‌انداز و سیاست‌های لازم در بخش ایده پردازان منتخب جشنواره ایده‌های برتر بخش کشاورزی، با اهدا لوح تقدیر به عمل آمد.

**قرار گرفتن عضو هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان در بین پژوهشگران و فناوران برگزیده کشور**

در بیست و یکمین جشنواره تحلیل از پژوهشگران و فناوران برگزیده کشور، دکتر عبدالرسول سلمان ماهینی، عضو هیات علمی گروه آموزشی محیط زیست دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان به عنوان پژوهشگر برگزیده گروه کشاورزی و منابع طبیعی معرفی شد

در این مراسم ۲۲ پژوهشگر و فناور برگزیده در کشور معرفی شدند که نام دکتر عبدالرسول سلمان ماهینی، عضو هیات علمی گروه آموزشی محیط زیست دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان به عنوان پژوهشگر برگزیده گروه کشاورزی و منابع طبیعی در این بین قرار دارد.

**کتاب The Pomegranate Botany, Production and Uses توسط انتشارات CABI منتشر شد**

با همکاری دکتر فریال وارسته و دکتر مهدی علیزاده اعضای هیات علمی گروه مهندسی علوم باغبانی و فضای سبز دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، کتاب The PomeGRanate Botany, PRoDuction anD Uses توسط انتشارات CABI منتشر شد.

این کتاب ۵۷۸ صفحه دارد و در ۱۸ فصل نگاهشده شده است که فصل ۱۴ آن که توسط اعضای هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان نگارش شده و در آن به بررسی بلوغ میوه انار و روش‌ها و فناوری‌های برداشت پرداخته شده است.

**تقدیر از دو عضو هیات علمی دانشگاه به عنوان مجریان طرح برگزیده دانشگاهی در سال ۱۳۹۹**

دکتر غلامحسین رحیمی، معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با ارسال لوح تقدیر از دکتر حمیدرضا رضایی، عضو هیات علمی گروه محیط زیست دانشگاه و دکتر رامتین جولایی، عضو هیات علمی گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه به عنوان مجریان طرح برگزیده دانشگاهی در سال ۱۳۹۹ تقدیر کرد.

از سوی معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، طرح دکتر رضایی با عنوان "faRm animal bioDiveRsiTy by oPtimizinG PResent anD futuR bReeDinGoPtions" و طرح دکتر جولایی با عنوان "طرح ارائه مدل استاندارد جهت ارزیابی اقتصادی اجتماعی طرح‌های عمرانی به بخش‌های غیر دولتی" به عنوان مجریان طرح‌های برگزیده دانشگاهی در سال ۱۳۹۹ برگزیده و مورد تقدیر قرار گرفتند.

**فعالیت‌های بین‌المللی تاثیرگذار**

- عقد قرارداد اراسموس با ۸ دانشگاه

- عقد قرارداد طرح مولانا با ۵ دانشگاه کشور ترکیه

- مراحل نهایی قرارداد اراسموس با دانشگاه LA UNIVERSITA' DEGLI STUD DEL SANNIO ایتالیا

- همکاری در برگزاری همایش بین‌المللی سالیانه توسعه و تبادلات علمی تمدن‌ها در جاده ابریشم (ATES-CAS)

- راه‌اندازی مرکز تحقیقات مشترک با آکادمی علوم زمین چین (TPE IRan CenteR) در سال ۱۳۹۸

- انعقاد ۴ فقره قرارداد پژوهشی بین‌المللی مشترک

**مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه:**

یکی از دستاوردهای بسیار مفید دولت یازدهم راه‌اندازی جدی و اجرایی مراکز رشد و پیرو آن تأسیس شرکتهای دانش بنیان بوده است که توانسته بسیاری از مسائل ومشکلات جامعه را به بکارگیری دانش و پژوهش رفع نماید مرکز رشد دانشگاه همزمان با آغاز بکار دولت در سال ۹۲ راه‌اندازی گردید و در طی این چند سال فعالیت، ضمن پذیرش قریب به ۱۰۰ شرکت فناور توانسته بسیاری از دستاوردهای علمی را به محصول تبدیل نماید.

شرکت‌هایی که به تولید محصول قابل فروش رسیده‌اند	۴۴ مورد (۱۲ مورد هیات علمی و ۳۲ مورد سایر شرکت‌ها)
شرکت‌های فعالی که مشغول تولید محصول هستند	۲۶ مورد (۱۰ مورد هیات علمی و ۱۶ مورد سایر شرکت‌ها)
شرکت‌های موفق خارج شده از مرکز رشد	۶ شرکت
شرکت‌های غیرفعال عضو هیات علمی در مرکز رشد	۱۰ شرکت

**فعالیت‌های شاخص کلینیک مادر تخصصی:**

- مشارکت در تدوین استانداردهای وزارت نیرو و سازمان محیط زیست در زمینه انتقال آب خزر به سمنان

- مشارکت در مطالعات انتقال آب دریای عمان و خلیج فارس به فلات مرکزی ایران

**مرکز کارآفرینی دانشگاه:**

مرکز کارآفرینی دانشگاه در جهت اجرای آیین‌نامه کاراد (طرح توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور) مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، به منظور توسعه فرهنگ کارآفرینی در سال ۱۳۹۵ تأسیس شده است. این مرکز در راستای سیاست‌ها، برنامه‌ها و مصوبات کمیته کارآفرینی دانشگاه و تحت نظر معاونت پژوهش و فناوری فعالیت دارد.

باگسترش فعالیت‌های دانشگاه به منظور تکمیل زنجیره دانش تاصنعت، ساماندهی و بازآرایی مراکز و ادارات مرتبط با این زنجیره ضروری بود فعالیت‌های این مرکز در جنبه‌های آموزش، پژوهش، ترویج و مشاوره زمینه ساز رشد و شکوفایی استعداد‌های جوان ایرانی در جامعه گردد.

لذا مرکز کارآفرینی دانشگاه، فعالیت‌های مختلفی را به‌صورت تحقیقاتی، توسعه سرمایه‌های انسانی، برگزاری کارگاه‌های آموزشی- ترویجی در حوزه کارآفرینی در دانشگاه برنامه‌ریزی و انجام داده‌است که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

الف) بوستان کسب‌وکار

بوستان کسب‌وکار دانشجویی با هدف زمینه‌سازی برای پیاده‌سازی ایده‌های نوآورانه دانشجویان با رویکرد کسب‌وکار سبز (GRen entRePReneuRshIP) در پردیس جدید دانشگاه با تسطیح، تراس‌بندی و قطعه‌بندی زمینی به مساحت ۲ هکتار راه‌اندازی شد.

در حال حاضر ۳ واحد گلخانه‌ای، ۲ سالن تولید قارچ، و چندین واحد کسب‌وکار پرورش گونه‌های زودبازده با رویکرد آگروفارستری (aGRo foRReStRy)، کشت توت‌فرنگی، گیاهان دارویی و زیتون تلخ و... در حال فعالیت است.

با رویکرد تحقق مدیریت سبز در دانشگاه (GRen univeRsiTy)، آب برای آبیاری از محل پساب تصفیه‌شده خوابگاه‌ها با کنترل دایم پارامترهای بهداشتی تأمین می‌شود.

ب) مزرعه نوآفرینی دانشجویی

در راستای تحقق اهداف دانشگاه کارآفرین و به منظور شبکه‌سازی برای شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان به انعقاد تفاهم‌نامه‌ای با سازمان پژوهش‌های علمی صنعتی اقدام و در نتیجه، مقرر شد

فتوولتائیک و بهینه‌سازی آن‌ها تاثیر قابل توجه دارد از این رو محققان گروه فناور پایا در این اختراع موفق به طراحی و ساخت فیلتری از جنس نانویکاهش دمای عملیاتی سطح ماژول تا ۱۷ درجه سلسیوس در مقایسه با حالت مرجع شده و همچنین با بهره‌مندی از لیزهای فرنل خاص توانستند به‌طور همزمان با خنک‌کاری منفعل، تابش خورشید را نیز با نسبت ۹/۳ بر روی ماژول فتوولتائیک متمرکزکنند.

**طراحی و ساخت نخستین نرم افزار بر آوردگر بار رسوبی در رودخانه‌ها**

پژوهشگران ومحققان واحد فناوری علوم وفنون آب هیرکان، مستقر در مرکز رشد دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، موفق به طراحی، ساخت و ارزیابی نخستین نرم‌افزار بر آوردگر بار رسوبی در رودخانه‌ها (SeDiment TRansPoRt EstimatoR(STE)) با به کارگیری تمامی روابط موجود و الگوریتم‌های هوشمند و شبکه‌های عصبی مصنوعی شدند.

پژوهشگر و مدیر عامل این واحد فناور با بیان اینکه این نرم‌افزار کاربردی قادر است تا با استفاده از روش‌های نوین، تراز سیلاب در رودخانه را به‌ازای دبی‌های مختلف بر آورد نماید و ظرفیت عبور دبی در مقاطع مختلف رودخانه را ارائه نماید گفت: استفاده از تمامی روابط موجود در دنیا جهت تخمین میزان رسوب در این نرم‌افزار این امکان را برای شرکت‌های آب منطقه‌ای، آبخیزداری و شرکت‌های مهندسی مشاور در زمینه مهندسی آب و رودخانه فراهم می‌کند تا بر آورد دقیقی از میزان حمل رسوب و نشست رسوبات در بالادست سازه‌ها داشته باشند و بتوانند در مطالعات مهندسی و مدیریت سیلاب و رسوب از آن بهره‌گیرند.

با توسعه این نرم‌افزار و استفاده از آن توسط شرکت‌های آب منطقه‌ای، می‌توان برای رودخانه‌های فعلی که در آن‌ها اندازه‌گیری انجام می‌شود، روابط بهینه با نرم‌افزار تولید و رودخانه‌های دیگر کشور را مورد اندازه‌گیری قرار داد.

**کشف و نامگذاری دو گونه جدید از بندپایان در دنیا توسط پژوهشگران دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان**

پژوهشگران دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان موفق به کشف و نامگذاری گونه جدیدی از بندپایان متعلق به راسته کنه‌ها در دنیا به نام گرگان شدند.

طی پایان‌نامه مهندس سارینا سیدین، دانشجوی کارشناسی ارشد گروه گیاه‌پزشکی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان که با راهنمایی دکتر وحید رحیمی‌نژاد و دکتر احمد ندیمی انجام شد، دو گونه جدید از بندپایان، متعلق به راسته کنه‌ها، از جنگل‌های هیرکانی واقع در شهرستان گرگان به دست آمد، که نام یکی از این گونه‌ها به نام گرگان به ثبت رسید (PRemicRoDisPus GoRGaniensis Rahiminejad & SeyeDein، ۲۰۲۰).

این کنه قارچ‌خوار بوده و به‌طور آزادزی و همسفره با سوسک گوزنی بومی جنگل‌های هیرکانی به نام Lucanus ibeRicus Motschulsky، ۱۸۴۵ زندگی می‌کند.

مقاله مربوط به این گونه جدید، در ژورنال آکارولوژیا (AcaRoloGia) (قدیمی‌ترین ژورنال در زمینه کنه‌شناسی با IF=۱۰،۴۷ و Q۲ در زمینه Insect Science) به چاپ رسیده است.

**عضویت فعال ایران در کمیته فنی سازه‌های چوبی جهان**

با پیگیری اعضای کمیته متناظر سازه‌های چوبی مستقر در دانشکده مهندسی چوب و کاغذ دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و با توجه به مصوبات پنجمین کمیته راهبری دفتر مطالعات تطبیقی و مشارکت در تدوین استانداردهای بین‌المللی، کشور ایران از وضعیت ناظر به عضو فعال تبدیل و در کمیته فنی بین‌المللی ISO/TC۱۶۵ نیز با عنوان "سازه‌های چوبی" با ارتقای عضویت ایران در سازمان ایزو موافقت و امکان شرکت در رای‌گیری و اخذ تصمیمات مرتبط با تدوین استانداردهای بین‌المللی برای ایران فراهم شد.

ایران در سال ۱۳۹۵ عضو ناظر کمیته متناظر سازه‌های چوبی شد و به واسطه تخصص اعضای هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، دبیرخانه این کمیته در دانشکده مهندسی چوب و کاغذ دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان مستقر شد.

مواد ساختمانی چوبی با کمترین میزان انتشار گاز گلخانه‌ای و نیز با بیشترین مقدار ذخیره آن از محیط، گزینه‌ای بدون رقیب و موفق خواهد بود که در کشورهای توسعه یافته شاهد رشد سریع این صنعت و همگام شدن آن با صنعتی‌سازی ساختمان هستیم. در کمیته متناظر سازه‌های چوبی تعداد ۳۰ کشور به عنوان اعضای اصلی و ۳۴ کشور به عنوان اعضای ناظر مشغول فعالیت هستند و این کمیته فنی بین‌المللی وابسته به سازمان استاندارد جهانی (ISO) است که در راستای تدوین استانداردهای بین‌المللی مرتبط با تعاریف، طبقه‌بندی، روش‌های آزمون و کنترل کیفیت سازه‌های چوبی فعالیت دارد و دبیرخانه اصلی آن در کشور کانادا مستقر است.

**چاپ کتاب Microbial Communities in Aquaculture Ecosystems**

**و کتاب Gully Erosion Studies from India and Surrounding توسط انتشارات اسپرینگر**

کتاب MicRobial Communities in AquacultuRe Ecosystems توسط انتشارات اسپرینگر به عنوان یکی از معتبرترین انتشارات دنیا در زمینه چاپ ژورنال علمی و کتاب، منتشر شد که نگارش دو فصل از این کتاب توسط دکتر سید حسین حسینی فر، عضو هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان انجام شده است.

این کتاب با هدف تشریح و تبیین جوامع میکروبی در اکوسیستم‌های آبی پروری در راستای بهبود تولید و توسعه پایدار توسط محققین برجسته بین‌المللی، به رشته تحریر درآمده است و در آن توجه ویژه‌ای به بحث استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها در آبی‌پروری و چالش‌های استفاده بی‌رویه از آن و رویکردهای جایگزین و همچنین مبحث نوین میکروبیوتای سطوح مخاطی و تشریح کنش‌های متقابل بین میکروبیوتای میزبان با رشد و مقاومت در برابر بیماری آبیاری شده است.

همچنین کتاب Gully ERosion StuDies fRom InDia and SuRRounDinG ReGions توسط انتشارات اسپرینگر، منتشر شد.

در نگارش این کتاب، دکتر مجید اوق، دکتر فرهاد خرمالی، دکتر علی محمدیان بهبهانی و دکتر محسن حسینی‌زاده از اعضای هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان مشارکت داشته‌اند.

این کتاب شامل ۳۱ فصل بوده که در دو فصل آن به بررسی عوامل موثر در فرسایش خندقی و تخریب سرزمین به ویژه در نهشته‌های لسی استان گلستان پرداخته شده است.

**قرار گرفتن اعضای هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان در بین پراستنادترین پژوهشگران و یک در صد و ۲ درصد دانشمندان برتر دنیا**

دکتر سید مهدی جعفری، عضو هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان برای سومین سال متوالی در بین پراستنادترین پژوهشگران و همچنین یک درصد و ۲ درصد دانشمندان برتر دنیا قرار گرفت.

بر اساس استنادات ارجاعی پایگاه داده‌های علمی اسکوپوس، دکتر سیدحسین حسینی فر، عضو هیات علمی دانشکده شیلات و محیط‌زیست و دکتر الهام اسدپور، دانش‌آموخته مقطع دکتری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان در فهرست دانشمندان ۵۲ درصد برتر دنیا قرار گرفتند.

همچنین دکتر سید مهدی اجاقی از اعضای هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، بر اساس اعلام پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و آخرین نتایج اعلام شده از سوی پایگاه شاخص‌های اساسی علم WOS و ESI، در جمع پژوهشگران پراستناد (یک درصد برتر جهان) در سال ۲۰۲۰ قرار گرفت.

**ارتقاء تبه آزمايشگاه مرکزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان در شبکه آزمايشگاهی فناوری‌های راهبردی معاونت علمی ریاست جمهوری به وضعیت "آزمايشگاه توانمند"**

جایگاه آزمايشگاه مرکزی دانشگاه در رتبه‌بندی شبکه آزمايشگاهی فناوری‌های راهبردی کشور وابسته به معاونت علمی ریاست جمهوری از وضعیت "آزمایشی" به "فعال" و سپس "توانمند" ارتقا یافت.

آزمایشگاه مرکزی دانشگاه از سال ۹۷ به "عضویت آزمایشی" شبکه آزمايشگاهی فناوری‌های راهبردی کشور درآمد که با پیگیری و تعامل سازنده آزمايشگاه مرکزی با شبکه مذکور و خدمات مناسب به متقاضیان درون و برون دانشگاهی و استمرار فعالیت‌ها توانست طی دو سال از وضعیت "آزمایشی" به وضعیت "فعال" و سپس به وضعیت "آزمایشگاه توانمند" ارتقا یابد.

دریافت تسهیلات مالی جهت تعمیر و سرویس تجهیزات، ارائه تخفیفات خدمات آزمايشگاهی تا ۱۰۰ درصد، نظامندتر کردن و یکپارچه‌تر کردن خدمات آزمايشگاهی در کشور از جمله مزایای حضور فعال در شبکه آزمايشگاهی فناوری‌های راهبردی است.

**ساخت دستگاه آنالیزگیری و رتولوژی چسب برای اولین بار در کشور توسط عضو هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان**

عضو هیات علمی گروه تکنولوژی و مهندسی چوب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، برای اولین بار در کشور موفق به ساخت دستگاه آنالیزگیری و رتولوژی چسب شد.

## تکمیل و تجهیز فضاهای پژوهشی و تحقیقاتی:

آزمایشگاه تحقیقات آب و رسوب  
آزمایشگاه تحقیقات آب و رسوب، با زیربنای ۱۵۰۰ مترمربع، اعتبار ۷۰۰۰ میلیون ریال و با کاربری آموزشی و پژوهشی، در سال ۱۳۹۴ ساخت آن آغاز و در سال ۱۳۹۵ با حضور دکتر فرهادی، وزیر علوم، تحقیقات و فناوری به بهره‌برداری رسید. با توجه به اهمیت موضوع آب که بیشتر کشورها با مشکلات کمبود آن گریبان‌گیر هستند، نیاز به وجود یک آزمایشگاه بزرگ و کامل که تا استاتید و دانشجویان در یک محیط مناسب بتوانند آزمایش‌ها و مدل‌سازی‌های مرتبط با موضوع آب را بررسی کرده و نتایج آن را در جهت کمک به بخش‌های مدیریت آب کشور قرار دهند، احساس می‌شد.

مجمع آموزشی، پژوهشی و فناوری صنایع غذایی  
نقش پایلوت پلنت‌ها در فرآیند فناوری محصول و چرخه تبدیل ایده به محصول بسیار با اهمیت بوده و موجب آنالیز جنبه‌های مختلف فناوری محصول در مقیاسی کوچکتر شده و آن محصول را برای ورود با کیفیت‌تر به بازار آماده می‌نماید. از این رو و با توجه به کمبود و نیاز فضای آموزشی مناسب در دانشکده صنایع غذایی، کلنگ ساخت این آزمایشگاه در سال ۱۳۹۶ به زمین خورد و با تلاش مجموعه دانشگاه در هفته دولت سال ۱۳۹۹، با زیربنای ۱۴۴۰ متر مربع و با هزینه‌ای بالغ بر ۱۷/۰۰۰ میلیون ریال، تکمیل و به بهره‌برداری رسید.

مجمع آموزشی، پژوهشی و فناوری صنایع میلمان و فرآورده‌های چندسازه چوبی  
این مجتمع یکی از مهمترین پروژه‌هایی است که ساخت آن از سال ۱۳۹۶ در ابعادی به مساحت ۱۶۸۰ مترمربع و اعتبار ۱۰/۰۰۰ میلیون ریال، در راستای تحقق دانشگاه نسل سوم که همان دانشگاه کارآفرینی است، آغاز و هم‌زمان با گرامیداشت هفته دولت، به صورت مجازی و با حضور دکتر غلامی، وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در شهریور ماه ۱۳۹۹ افتتاح و مورد بهره‌برداری قرار گرفت. این مجتمع با هدف حمایت از فعالیتهای کارآفرینی دانشجویان و ارتباط بیشتر دانشگاه و صنعت احداث شده است.

مجمع نوآفرینی دانشجویی  
در راستای تحقق شعار رسیدن به دانشگاه نسل سوم و با هدف حمایت از فعالیتهای کارآفرینی دانشجویان و ارتباط بیشتر دانشگاه و صنعت، ساخت این مجتمع از سال ۱۳۹۶ در مساحت ۲۱۶ مترمربع و با اعتباری حدود ۳/۰۰۰ میلیون ریال آغاز و در سال ۱۳۹۹، افتتاح و مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

مجمع نوآوری  
این مجتمع با زیربنای ۳۰۰۰ متر مربع با هدف استقرار شرکت‌های دانش‌بنیان موجود در مراکز رشد سطح استان که بیشتر آنها در دانشگاه علوم کشاورزی منابع طبیعی گرگان فعالیت دارند و با هدف ایجاد راه تولید دانش‌بنیان از درون دانشگاه بنا شده است. این دانشگاه به عنوان بزرگترین دانشگاه تخصصی کشاورزی و منابع طبیعی در سطح کشور و با داشتن زیرساخت‌های مناسب و تجربه علمی کسب شده، این پتانسیل و توانایی را دارد تا با بهره‌برداری از مجتمع نوآوری، این فضا را در اختیار جامعه دانشگاهی قرار داده تا با هدف حمایت از فعالیتهای کارآفرینی دانشجویان و ارتباط بیشتر دانشگاه و صنعت به فعالیت بپردازد.



آیستگاه تحقیقاتی وابسته به این سازمان در استان گلستان برای بهره‌برداری‌های تحقیقاتی در اختیار دانشگاه قرار گیرد. در قالب بازدیدها و نشست‌های متعدد تصمیم‌گیری، نسبت به تشکیل کارگروه راهبردی برای مدیریت کاربری فضای مزبور اقدام و طبق ارزیابی‌های کارشناسی و نیز در راستای پاسخگویی به تقاضاهای فراآینده دانشجویان دانشگاه که توانمندسازی کارآفرینانه آنها به عنوان کشاورزان و بهره‌برداران آینده در چارچوب اقتصاد مقاومتی بر پایه فعالیت دانش‌جویی و تولیدی هم‌زمان، وظیفه متعهدانه و انقلابی همگان است، برای این ایستگاه، کاربری طراحی و اجرای کسب‌وکارهای پژوهش‌بنیان دانشجویی در نظر گرفته شد.

ج) مرکز TMC (مرکز مدیریت مهارت‌آموزی و مشاوره شغلی)  
این مرکز با هدف توانمندسازی مهارتی دانشجویان و کمک به اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی بر پایه سه فرآیند اصلی: نیازسنجی مهارتی، ارائه خدمات مشاوره شغلی و آموزشی و نهایتاً ارائه خدمات مهارت‌آموزی مورد نیاز بازار کار به دانشجویان با تکیه بر ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی، دفاتر مشاوره شغلی و کارپایی‌های غیر دولتی و در نهایت مراکز آموزشی (دولتی و آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای آزاد) وابسته به سازمان آموزش و فنی و حرفه‌ای کشور، در حال فعالیت می‌باشد.

در طی سال‌های اخیر دوره زیادی در این مرکز برگزار شد. براساس اعلام معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، در لیست ۲۰ دانشگاهی است که بیشترین دوره‌های تخصصی و عمومی را برگزار کرده و بیشترین دوره را با مشارکت واحدهای صنعتی برگزار نموده است.

مهم‌ترین اقدامات مرکز کارآفرینی

- تهیه و تصویب سند دانشگاه کارآفرین در هیأت‌امناء دانشگاه و پیگیری اجرایی شدن برنامه عملیاتی این سند
- تهیه برنامه اقدام و عمل سند دانشگاه کارآفرین،
- تهیه و تصویب آیین‌نامه اجرایی حمایت از فعالیتهای کارآفرینی اعضای هیأت علمی
- تهیه و تصویب شیوه‌نامه حمایت از فعالیتهای کسب و کارآفرینی دانشگاه
- تاسیس صندوق همیاری کارآفرینانه برای تامین مالی فعالیتهای کسب و کار دانشجویی
- تاسیس شرکت تعاونی دانشجویی
- دریافت، بررسی و هدایت مستمر طرح‌های کسب و کار دانشجویان (بیش از ۵۰ طرح دانشجویی)،
- همکاری با انجمن گیاهان دارویی (شعبه استانی) در پیشبرد کارآفرینی اجتماعی در مناطق روستایی در سطح استان
- برگزاری جشنواره نوآوری و کارآفرینی دانشجویی هیرکان و اهدای جوایز ویژه به نفرات برتر دانشجویی،
- توسعه فضای و زیرساختی پارک کسب و کار،
- حمایت مالی از طرح‌های کسب و کار دانشجویی فعال
- برگزاری جشنواره کارآفرینی در حیوانات
- انتشار گاه‌نامه "شوق کارآفرینی"
- پیگیری و حمایت از احداث کسب و کار گلخانه‌ای در محل پارک کسب و کار دانشجویی
- هدایت، استقرار و حمایت تیم دانشجویی در فضای دانشگاه و فراهم نمودن انعقاد قرارداد کسب و کار دانشجویی با دانشجویان،
- تدوین و انتشار یک جلد کتاب با موضوع کارآفرینی پایدار گرا برای اولین بار در کشور
- معرفی فرصت‌ها و فرآیندهای کارآفرینی در بوم‌گردی همراه با معرفی دوره‌های راهنمای تور و نحوه راه‌اندازی اقامتگاه‌های گردشگری
- معرفی ظرفیتهای پارک علم و فناوری برای کارآفرینی دانشجویان به همراه معرفی قابلیت‌های IT جهت راه‌اندازی کسب و کار
- آسیب‌شناسی کسب و کارهای گلخانه‌ای در استان گلستان
- نمایش و تحلیل مستند احداث باغ جنگل به روش پروما کالچر (کشت پایا)
- برگزاری اولین مدرسه تابستانی مهارت "آمار پیشرفته کاربردی: تحلیل داده‌ها" در دانشگاه

عناوین فعالیت‌ها	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹
رویدادهای کارآفرینی	-	۲۷۲۰ نفر ساعت	۴۱۸۶	۴۷۰۰	۵۴۰۰	۶۴۸۰	۸۷۴۸	۱۳۱۲۲
توسعه زیرساخت‌ها و اجرای طرح کسب و کار	-	۱۷ تعداد	۴۰	۶۰	۷۲	۸۴	۸۴	۸۷
فعالیت‌های ستادی	-	۳۵۰ نفر ساعت	۶۰۷	۷۱۴	۸۴۰	۱۱۷۶	۱۶۴۶	۲۴۶۹
مرکز scd	-	-	۱۷۳۱	۵۷۷۱	۱۶۴۹۰	۱۸۹۳۶	۱۹۲۰۰	کرونا

## گزارش دانشگاه شهید رجائی

### با محوریت اقدامات پژوهش، فناوری و نوآوری در دولت یازدهم و دوازدهم

فعال می‌باشند. رویکرد اصلی معاونت پژوهش و فناوری در این بخش، دریافت نمایه‌های بین‌المللی برای سایر مجلات دانشگاه است که برای این منظور، اقدامات لازم از سال گذشته با جدیت بیشتری در حال انجام است. در تازه‌ترین ارزیابی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) در بررسی نشریات علمی کشور، نشریه: Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations (JCEI) موفق به قرار گرفتن در چارک اول مجلات علمی (Q1) شد. به گزارش این پایگاه، ضریب تاثیر این مجله نیز در سال ۱۳۹۷، ۰.۲۳۳ اعلام گردید که در مقایسه با سایر مجلات حوزه مهندسی برق در کشور، فاصله بسیار بهتری را دارا می‌باشد.

چشم‌انداز دیگر دانشگاه، فعالیت بیشتر در زمینه انجام طرح‌های برون‌دانشگاهی و رفع نیازهای صنعت و جامعه است که در سالهای اخیر، رشد کمی و کیفی قابل ملاحظه‌ای داشته است. دانشگاه شهید رجائی در راستای مأموریت خود و همچنین رفع نیازهای وزارت آموزش و پرورش، پژوهش‌های موثری را انجام داده است. از جمله این پژوهشها، طرح ملی کنترل وزن و چاقی دانش‌آموزان (کوچ) است که توسط اعضای هیأت علمی این دانشگاه در وزارت آموزش و پرورش بسترسازی شد. کسب عنوان پژوهشگر برتر کشور در دستگاه وزارت آموزش پرورش توسط عضو هیأت علمی این دانشگاه، از دیگر افتخارات کسب شده دانشگاه در سال ۹۹ است.

یکی دیگر از اهداف دانشگاه تاسیس مرکز نوآوری در دانشگاه است. دانشگاه شهید رجائی تجربه خوبی از حضور شرکت‌های دانش‌بنیان و فن‌آور دارد. به منظور ایجاد فضای مناسب جهت استقرار شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی و واحدهای فناور، این دانشگاه تاسیس یک مرکز نوآوری را در دستور کار خود قرار داده است. امید است با برنامه‌ریزی انجام شده و چشم‌انداز تعریف شده برای دانشگاه، شاهد کسب اختراعات دیگر و جایگاه بالاتری برای دانشگاه شهید رجائی باشیم.

جهان را کسب کرد. همچنین گزارش اخیر موسسه معتبر بین‌المللی تایمز در خصوص رتبه‌بندی دانشگاه‌های تاثیرگذار در سال ۲۰۲۱ نشان می‌دهد که دهکده دانشگاه شهید رجائی برای نخستین بار، همراه بیست و هفت دانشگاه ایرانی در جمع دانشگاه‌های تاثیرگذار دنیا در سال ۲۰۲۱ قرار گرفته است. دانشگاه شهید رجائی موفق به ورود به دیگر رتبه‌بندی‌های بین‌المللی نیز گردید. این دانشگاه با اولین حضور خود در نظام رتبه‌بندی گرین‌متریک ۲۰۲۰ توانست در جایگاه ۱۶ کشور (از میان ۴۱ دانشگاه در ایران) و رتبه ۵۲۶ جهانی قرار گیرد.

بر اساس گزارش منتشر شده پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) در سال ۱۴۰۰، در خصوص رتبه‌بندی



دانشگاه‌ها، جایگاه دانشگاه شهید رجائی رشد قابل توجهی داشته است. بنابراین گزارش، دانشگاه شهید رجائی در بین دانشگاه‌های جامع کشور در جایگاه ۲۳ قرار گرفته است و شاهد ارتقای ۲۰ پله‌ای برای دانشگاه بودیم.

یکی از موضوعاتی که این دانشگاه نگاه ویژه‌ای را به آن دارد؛ ارتقای کیفی مجلات علمی منتشر شده در دانشگاه بود. هم‌اکنون ۵ مجله علمی دارای تاییدیه از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و یک مجله با نمایه Scopus در شاخه‌های مختلف علوم انسانی، پایه و فنی و مهندسی در دانشگاه شهید رجائی

فرآیند رو به رشد و بالندگی دانشگاه شهید رجائی به خصوص در حوزه پژوهش و فناوری در سالیان اخیر غیرقابل انکار و ستودنی است. این دانشگاه با عنایت ویژه به منویات ویژه مقام معظم رهبری در خصوص رشد علمی کشور، شانه‌به‌شانه‌ی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی دیگر در پیشرفت حوزه‌های مختلف علوم می‌کوشد و ثمرات آن به‌وضوح در حوزه پژوهش و فناوری قابل مشاهده است. کسب مقام ششم کشوری در بین کلیه دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در حوزه سرآمدان علمی در سال ۹۹ نمونه‌ای از این ثمرات است. باعث افتخار است که دانشگاه شهید رجائی در حوزه پژوهش و فناوری در کنار رشد کمی محصولات پژوهشی خود، در کیفیت‌بخشی به آن‌ها نیز موفق بوده است. ثمره این مهم، قرار گرفتن نام این دانشگاه در رتبه‌بندی بین‌المللی تایمز در سال ۲۰۲۱ است.

رتبه‌بندی تایمز یکی از مشهورترین نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها است. این رتبه‌بندی از ۱۳ شاخص در قالب ۵ معیار کلی آموزش با وزن ۳۰ درصد، پژوهش با وزن ۳۰ درصد، استنادات با وزن ۳۰ درصد، و وجهه بین‌المللی با وزن ۷.۵ درصد و ارتباط با صنعت با وزن ۲.۵ درصد بهره‌گرفته است. در سال ۲۰۲۱ با ورود ۷ دانشگاه جدید از جمله دانشگاه شهید رجائی، شاهد حضور ۴۷ دانشگاه از جمهوری اسلامی ایران در جمع ۱۵۲۷ دانشگاه برتر جهان از ۹۳ کشور هستیم. بر اساس این رتبه‌بندی، دانشگاه شهید رجائی در رتبه‌بندی موضوعی تایمز ۲۰۲۱، در گروه مهندسی و فناوری و در گروه علوم فیزیکی (فیزیک و نجوم، شیمی، محیط زیست و علوم دریایی، آمار و ریاضی) رتبه ۸۰۱ تا ۱۰۰۰



دانشگاه آزاد اسلامی



دانشگاه آزاد اسلامی

در این بخش می‌خوانید:

## مقاله‌های اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان در مجله بین‌المللی نمایه‌شد

مقاله‌ها با عناوین  
Seismic retrofit of exterior beam-column joints using steel angles connected by PT bars. 3D RC beam-column joints retrofitted by joint enlargement using steel angles and post-tensioned bolts و Evaluation of beam-column joints made of HPRCC composites to reduce transverse reinforcements در نشریه Engineering Structures که یکی از مهم‌ترین مجلات معتبر جهانی در حوزه عمران محسوب می‌شود، نمایش داده شده است.  
گفتنی است، این پژوهش محصول تلاش تیم سه نفره دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان از جمله دو عضو هیأت علمی گروه عمران این دانشگاه به نام‌های محمد ثقفی و علی گل افشار و همچنین دانشجو آرمین مداح است.

دکتر محمدحسین ثقفی عضو هیأت علمی گروه عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، گفت: با توجه به لرزه‌خیزی کشور ایران و آسیب‌پذیر بودن سازه‌های فاقد جزئیات لرزه‌ای در اتصالات تیر-ستون و نیز مشکلات ساخت در محل اتصالات به دلیل حجم زیاد آرماتور در این نواحی در سازه‌های دارای جزئیات لرزه‌ای سبب افزایش پتانسیل تخریب در محل هسته اتصال و عدم تشکیل مفاصل پلاستیک در تیرها می‌شود.  
وی با بیان اینکه عملکرد قاب‌های خمشی در ساختمان‌های بتنی تحت تأثیر رفتار اتصالات تیر-ستون آن‌ها است، تصریح کرد: تجربه زلزله‌های گذشته نشان داده است که اتصالات تیر-ستون با جزئیات غیر لرزه‌ای به علت عدم رعایت جزئیات و فواصل آرماتورهای عرضی در هسته اتصالات بسیار آسیب‌پذیر بوده و شکست ترد آن‌ها سبب انهدام کلی سازه شود.  
دکتر ثقفی با بیان اینکه با توجه به تعداد زیاد ساختمان‌های

بتن آرمه با شرایط ذکر شده، لزوم ارائه یک روش مقاوم‌سازی عملی برای اتصالات تیر-ستون لازم است، افزود: در این پژوهش از یک روش نوآورانه مقاوم‌سازی ساختمان با کمترین تخریب، هزینه و با در نظر گرفتن تأثیر تیرهای عمود بر اتصال استفاده شده تا بتوان از این روش به‌منظور جذب انرژی زلزله، افزایش شکل‌پذیری و کاهش خسارات سازه در حین زلزله بهره برد.  
وی ادامه داد: همچنین در این پژوهش‌ها با استفاده از راهکار عملی به بزرگ کردن ناحیه هسته اتصال به‌منظور جلوگیری از شکست برشی و تشکیل مفاصل پلاستیک شکل‌پذیر در تیرها پرداخته شده است.  
دکتر ثقفی خاطر نشان کرد: با توجه به ضعف در نظر نگرفتن شرایط اجرایی واقعی در تحقیقات گذشته، این پژوهش از روشی با کمترین تخریب و تداخل با معماری داخلی ساختمان روبرو است.  
وی درباره عناوین مقالات نمایه شده، اظهار داشت: این

دکتر ولایتی در پیامی به جشنواره فرهیختگان مطرح کرد

## تاکید بر حمایت از سرآمدان دانشگاه آزاد اسلامی شور و نشاط علمی دانشگاه باید هدفمند و در خدمت پیشرفت کشور باشد

و دقیق سال‌های اخیر بوده است. حال در طلیعه چهلمین بهار تأسیس دانشگاه آزاد اسلامی، برگزاری هشتمین جشنواره فرهیختگان فرصت ارزنده‌ای است تا ضمن تشویق و قدردانی از همت تلاشگران عرصه پژوهش، بار دیگر بر اهمیت ادامه این روند با جدیت بیشتر تأکید شود.  
انتظار آن می‌رود چنانچه شعار این جشنواره هم‌بدان اشاره داشته و در طرح‌ها و ایده‌های مدیران نیز مورد توجه قرار گرفته، شور و نشاط علمی دانشگاه آزاد اسلامی به شکلی هدفمند در خدمت پیشرفت، آبادانی و تولید کشور قرار گیرد و به ویژه در سالی که از سوی رهبر معظم انقلاب به عنوان "تولید، پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها" نامگذاری گردیده نیز طرح‌ها، ایده‌ها و راهکارهای بنیادین و عملی در راستای تحقق این مهم از سوی فرهیختگان و اساتید دانشگاه ارائه گردد.  
به این نکته نیز باید تأکید کرد که حمایت از دانشمندان، محققان و پژوهشگران بر تلاش به صورت جدی در دستور کار دانشگاه آزاد اسلامی قرار گرفته و این روند به منظور حمایت از سرآمدان علمی دانشگاه دنبال خواهد شد.  
در پایان، توفیقات روزافزون شما عزیزان را از خداوند متعال مسئلت نموده، از همه دست‌اندارکاران این برنامه سپاسگزاری و تشکر می‌نمایم.  
دکتر علی‌اکبر ولایتی  
رئیس هیأت موسس و هیأت امنای دانشگاه آزاد اسلامی



است که در نخستین بند از توصیه‌های اساسی و راهبردی مقام معظم رهبری در بیانیه گام دوم انقلاب نیز مورد تأکید قرار گرفته است و می‌بایست جهادگونه تا حضور تمدن نوین ایران اسلامی در قله‌های دانش بشری ادامه یابد.  
اساتید و فرهیختگان گرامی!  
دانشگاه آزاد اسلامی امروز به یمن تلاش و کوشش محققان و فناوران، سهم بسزایی در تولیدات علمی کشور داشته و دارد و به استناد آمارهای ارائه شده توسط موسسات بین‌المللی طی سال‌های اخیر، رشد تولیدات علمی این مجموعه، شتاب بیشتری به خود گرفته و البته در کنار آن شاهد ارتقای کیفیت مقالات پژوهشگران دانشگاه نیز بوده‌ایم که این تحول، مرهون زحمات اساتید، نخبگان، جهت‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی درست

هشتمین جشنواره علمی، پژوهشی و فناوری فرهیختگان و تقدیر از برگزیدگان این جشنواره با حضور دکتر محمد مهدی طهرانچی رئیس دانشگاه آزاد اسلامی، اعضای هیأت رئیسه و مدیران دانشگاه به صورت مجازی در سالن شهید مطهری سازمان مرکزی برگزار شد.  
دکتر علی‌اکبر ولایتی رئیس هیأت موسس و هیأت امنای دانشگاه آزاد اسلامی به منظور تقدیر از برگزیدگان این جشنواره پیامی صادر کرد که متن این پیام توسط دکتر علاءالدین بروجردی معاون بین‌الملل و امور دانشجویان غیرایرانی دانشگاه آزاد اسلامی قرائت شد.  
متن پیام دکتر ولایتی به شرح زیر است:  
ایران به گواه تاریخ درخشان خود در برهه‌های متمادی و به ویژه در سال‌های پس از شکل‌گیری تمدن اسلامی با نقش‌آفرینی اندیشمندان مسلمان این مرز و بوم، در علوم مختلف و خدمات گسترده و ماندگار آنان به بشریت، همیشه ایام، یکی از پیشبران‌های علم در جهان شناخته شده و نقش بی‌بدیل ایرانیان در پیشرفت علوم گوناگون نه تنها در قلمرو اسلام بلکه در تمام جهان انکارناپذیر است. هر چند این اقتدار علمی در سال‌هایی باده‌سیسه‌ها و دست‌اندازی‌های مستکبران و ظالمان دچار وقفه شد، اما پیروزی انقلاب اسلامی آغازی دوباره بر جبران عقب‌ماندگی‌های این مرز و بوم در این زمینه بود. این حرکت موفق از چنان اهمیت و جایگاهی برخوردار



دکتر دهقانی فیروزآبادی:

نتایج سطح بندی مراکز رشد دانشگاه آزاد اسلامی اعلام شد



سطح یک، شده اند. مراکز رشد سطح یک عبارتند از مراکز رشد واحد اصفهان، قزوین، مراکز رشد گیاهان دارویی واحد اصفهان، مشهد، اراک، تهران جنوب، اهواز، علوم و تحقیقات تهران و مراکز رشد واحد اراک دبیل هستند. وی خاطر نشان کرد: مراکز رشدی که امتیاز ۳۰۰ و به بالا را

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی دولت به نقل از معاونت علمی دکتر روح اله دهقانی فیروزآبادی معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی با اشاره به اعلام نتایج سطح بندی مراکز رشد دانشگاه آزاد اسلامی، گفت: مستندات ارسالی مراکز رشد کشور از طریق سامانه ارزیابی و سطح بندی مراکز رشد مورد بررسی قرار گرفته است. این مستندات شامل قراردادهای هسته‌ها/واحدهای فناوری و شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مراکز رشد دانشگاه، تعداد محصولات تولید شده، میزان درآمد‌ها و هزینه‌های صورت گرفته در این مراکز، تعداد دوره‌های تخصصی و عمومی برگزار شده در حوزه کسب و کار، استارت‌آپ‌ها، چالش‌های فناوری، تعداد اعضای هیأت علمی و دانشجویانی که در مراکز رشد در حال فعالیت هستند، زیرساخت‌های فناوری در مراکز رشد و سایر موارد دیگر است. دکتر دهقانی فیروزآبادی تأکید کرد: بر اساس نتایج ارزیابی‌ها، مراکز رشدی که امتیاز ۶۰۰ و به بالا را اخذ کرده‌اند موفق به کسب

دکتر طهرانچی در جشنواره «فرهیختگان» تأکید کرد

لزوم خلق جریان ملی دانش در کشور



علم زمانی امنیت‌آور است که بتواند در سطح بین‌الملل مرجعیت آفرینی، الهام‌بخشی و تمدن‌سازی کند. عضو هیأت امنای دانشگاه آزاد اسلامی با تأکید بر اهمیت لزوم خلق جریان علمی و جریان ملی دانش در کشور، گفت: علم تنها با اتکا به شبکه جهانی دانش، نمی‌تواند اقتدار آفرین باشد، بلکه لازم است که یک جریان ملی دانش در کشور شکل بگیرد. اگر در کشور جریان ملی دانش و فناوری درون‌زا خلق نشود و تربیت اجتماع در دست مدیران و تربیت‌کنندگان ملت قرار نگیرد، هر چقدر زیبا، شیوا و علمی با جامعه بین‌المللی صحبت کنید، هیچ جایگاهی نخواهید داشت. وی با اشاره به اهمیت شکل‌گیری جریان ملی دانش در کشور، گفت: در صورت نبود جریان ملی دانش اگر صدها هزار مقاله در جریان جهانی دانش نیز ارائه شود، تنها به یک نقطه از آن بیکره تبدیل خواهد شد و هیچ اتفاق خاصی نمی‌افتد. **باید قردان تلاش های پژوهشگران کشور باشیم** دکتر طهرانچی تأکید کرد: اگر در کشور اقتصاد پویا، اجتماع پویا و فناوری ماحصل فعالیت دانشگاهی خلق نشود، بسیار خطرناک است. باید در این مورد مراقبت‌های لازم صورت گیرد. جامعه‌ای که امنیت و اقتصاد دارد، اگر این نعمت را کفران کند، امنیت و اقتصاد از او گرفته می‌شود. امروز کفران نعمت نسبت به پژوهشگران کشور، به یک جنگ تبدیل شده که باید در مقابله با آن تلاش کنیم. چطور می‌شود قدر قهرمانان کشور را ندانست. رئیس دانشگاه آزاد اسلامی باگرمیداشت یاد قهرمانان امنیت کشور، گفت: ما قردان و مدیون قهرمانان امنیت کشور،

بر اساس جدیدترین رتبه بندی تایمز

دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد در بین اثرگذارترین دانشگاه‌های دنیا قرار گرفت

ویرایش رتبه‌بندی ۲۰۲۱ موثرترین دانشگاه‌ها از سوی نظام رتبه‌بندی بین‌المللی تایمز منتشر شد. بر اساس این رتبه بندی، ۲۷ دانشگاه ایرانی در جمع یک هزار و ۱۱۵ دانشگاه موثر دنیا قرار گرفتند و دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد نیز یکی از این دانشگاه‌ها است.

رتبه بندی موثرترین دانشگاه‌ها برای اولین بار در سال ۲۰۱۹ از سوی نظام رتبه‌بندی بین‌المللی تایمز انجام شد. تایمز در این رتبه بندی دانشگاه‌ها را بر اساس اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد (SDGs) ارزیابی می‌کند. اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد ۱۷ هدف است که مؤسسه تایمز برای این رتبه بندی از آنها استفاده کرده است.

در این رتبه‌بندی، تایمز از شاخص‌های ارزیابی برای مقایسه تطبیقی جامع و متوازن دانشگاه‌ها از چهار حوزه کلی شامل پژوهش، نظارت و مباحثات، فعالیت‌های برون دانشگاهی و آموزش با دقت بالا استفاده کرده است.

در ویرایش حاضر، رتبه تعداد ۱۱۱۵ دانشگاه از ۹۵ کشور جهان به نمایش گذاشته شده است، اهداف هدف‌گانه توسعه پایدار سازمان ملل متحد شامل نبود فقر، نبود گرسنگی،

بهداشت خوب و تندرستی، آموزش کیفی، برابری جنسیتی، آب سالم و ضد عفونی کردن موثر، انرژی پاک و مقرون به صرفه، رشد اقتصادی، صنعت، نوآوری و زیرساخت، کاهش نابرابری، جوامع و شهرهای پایدار، تولید و مصرف مسؤو‌لانه، اقدام مربوط به آب و هوا، زندگی در زیر آب، زندگی روی زمین، صلح، عدالت و نهادهای مقتدر و مشارکت برای نیل به اهداف است.

بر اساس این رتبه بندی، رتبه دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد در دامنه‌ای بین ۸۰۱ تا ۱۰۰۰ گزارش شده است.

در رتبه بندی تایمز، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد در هدف ۱۶ (صلح، عدالت و نهادهای مقتدر) رتبه ۵ و در اهداف ۱ (نبود فقر) و ۱۱ (جوامع و شهرهای پایدار) رتبه هفتم را در بین دانشگاه‌های ایرانی موجود در این رتبه بندی کسب کرده است.

گفتنی است در جمع ۲۷ دانشگاهی که از جمهوری اسلامی ایران برای آنها در برابر اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد، رتبه در نظر گرفته شده است، تنها دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه تهران، دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه سیستان و بلوچستان امتیاز هدف ۹ که شامل صنعت، نوآوری و زیرساخت است را به خود اختصاص داده‌اند.

۲۷ دانشگاه ایرانی حاضر در رتبه بندی اثرگذاری ۲۰۲۱ شامل دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، علوم پزشکی اصفهان، علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، الزهرا (س)، صنعتی امیرکبیر، علوم پزشکی کاشان، علوم پزشکی کردستان، محقق اردبیلی، علوم پزشکی شهیدبهبشتی، تبریز، تربیت مدرس، تهران، صنعتی نوشیروانی بابل، کاشان، کردستان، صنعتی شریف، علوم پزشکی زنجان، نصرالدین طوسی، رازی کرمانشاه، سیستان و بلوچستان، شهید باهنر کرمان، تربیت دبیر شهید رجایی است.



شهادی حرم، دانشمندان شهید و... هستیم که البته برخی بایب انصافی می‌خواهند این موضوع را پیوشانند. همه باید در خدمت اقتدار کشور باشند

وی با تأکید بر اینکه ما باید در خدمت اقتدار کشور باشیم، نه اقتدار کشور در خدمت ما، اظهار داشت: دانشگاه باید برای اقتدار کشور، علم تولید کند و دانشگاهیان باید در خدمت اقتدار کشور باشند. کشوری که از درون تهی می‌شود، مانند عصای موربانه خورده‌ای است که هیچ کسی نمی‌تواند به آن تکیه کند.

دکتر طهرانچی خاطر نشان کرد: چطور می‌شود در کشور علم درون‌زا، اقتصاد و اجتماع قوی و مودت اجتماعی نداشته باشیم، فناوری درون‌زا و جریان ملی دانش نتوانیم خلق کنیم، اما بگوییم می‌شود با هنر دیپلماسی کشور را به سمت جلو حرکت داد و از چالش‌ها عبور داد. این اتفاق غیر ممکن است. همه این موارد ابزار است.

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی با اشاره به یکی از آیات قرآن کریم، گفت: «خداوند می‌فرماید: يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّبَكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ» این موضوع بسیار مهم است. چه چیزی ما را غره و مغرور کرده است، چه خنده‌ای بر دل ما نشسته که فکر می‌کنیم می‌توانیم قهرمان کارتونی این ملت شویم.

دانشگاه آزاد اسلامی قردان زحمات و تلاش‌های پژوهشگران، فناوری‌ها و مدیران پژوهشی است وی در ادامه تأکید کرد: ما در دانشگاه آزاد اسلامی جشن تقدیر از پژوهشگران برگزار کرده ایم که بگوییم این دانشگاه به سهم خود زحمات و تلاش‌های پژوهشگران، فناوری‌ها و مدیران پژوهشی را می‌بیند. بنده بر با زوان این عزیزان بوسه می‌زنم و قدردانی می‌کنم که تلاش‌های پژوهشگران موجب شده امروز پس از یک دهه، شتاب مقالات علمی کشور دوباره مثبت و مراکز رشد حقیقی شود.

عضو هیأت امنای دانشگاه آزاد اسلامی با بیان اینکه از ۸ هزار شرکت دانش بنیان کشور، یک هشتم آن متعلق به دانشگاه آزاد اسلامی است، تصریح کرد: این دانشگاه تلاش زیادی در عرصه دانش بنیان و فناوری داشته است.

دکتر طهرانچی در پایان ابراز امیدواری کرد: تلاش‌های دانشگاه آزاد اسلامی در زمینه‌های مختلف، فجری است که ان شاءالله صبحش پرفروغ خواهد بود.

کسب مدال نقره فستیوال ابتکار و طرح‌های نوین ژنو توسط اعضای هیأت علمی واحد علوم و تحقیقات

شرکت‌کننده در این فستیوال تنها واحد علوم و تحقیقات موفق به اخذ رتبه برگزیده شده است. تولید پوشش‌های nano-PackaGinG در ۱۱ سال گذشته به عنوان پایان‌نامه‌های دانشجویان مقطع دکتری و کارشناسی ارشد انجام گرفته و در مجلات معتبر به چاپ رسیده است. ماحصل نتایج مذکور در مقاله مروری در مجله cotinG انتشارات MDPI در شماره جاری بصورت تفصیلی به چاپ رسیده است.

طرح تولید بسته بندی‌های ضد میکروبی حاوی ذرات نانو نقره یکی از چندین طرح خاتمه یافته دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی و مرکز تحقیقات علوم و مهندسی صنایع غذایی واحد علوم و تحقیقات می‌باشد که با موفقیت خاتمه یافته است.



دکتری تخصصی دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی به سرانجام رسیده است. از مجموع ۱۱ دانشگاه دولتی و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی

مدال نقره فستیوال ابتکار و طرح‌های نوین ژنو (Inventions Geneva) توسط اعضای هیأت علمی واحد علوم و تحقیقات اخذ شد. یکی از طرح‌های اعضای هیأت علمی این واحد دانشگاهی با عنوان "تولید بسته بندی‌های ضد میکروبی حاوی ذرات نانو نقره بر پایه پلی لاکتیک اسید (PLA) به روش اختلاط مذاب" در تاریخ ۲۲ مارس ۲۰۲۱، در میان ۳۵۴ طرح گوناگون از سراسر دنیا در فستیوال اتحادیه اروپا موفق به اخذ دیپلم افتخار شد. این طرح توسط دکتر مریم عطایی و دکتر سید امیرعلی انوار از اعضای هیأت علمی دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی و همینطور دکتر حامد اهری عضو هیأت علمی گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی به همراه چندی از دانشجویان مقطع

در جلسه شورای مدیریت فعالیت‌های اقتصاد دانش بنیان؛

## دستورالعمل دفاع از پایان نامه دکتری با ارائه محصولات دانش بنیان تصویب شد

در این نشست دکتر سعید آزادیان دبیر شورای گسترش، آمایش، برنامه ریزی و کارآفرینی، دکتر شهاب نوروزیان علم مدیرکل اداره اقتصاد دانش بنیان و سرمایه گذاری و دبیر شورای مدیریت فعالیت‌های اقتصاد دانش بنیان، دکتر علی رئیس پورمدیرکل اداره ایجاد و توسعه آموزش‌های فناوری و خلاقیت، دکتر قباد بهزادی پور مدیرکل اداره کارآفرینی و مراکز رشد، دکتر لاله ملک نیا، مهندس عسکری غلامزاده مدیرعامل صندوق غیردولتی پژوهش و فناوری و مهندس سیدمحمدجواد صدری مهربمدیرکل اداره امور پارک علم و فناوری و شرکت‌های دانش بنیان حضور داشتند.



مطرح و ارزیابی شود.

در راستای حمایت از طرح‌های فناورانه با فرآیند جدید

### تفاهم‌نامه همکاری صندوق غیردولتی پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی و اداره کل اقتصاد دانش بنیان و توسعه سرمایه گذاری امضا شد

پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی در شروع کار خود است، عنوان کرد: در چند ماه آغاز فعالیت صندوق، اقدامات بسیار خوبی صورت گرفته و امیدواریم این صندوق تا شهریور به سرمایه ۲۵۰ میلیارد تومانی برسد.

همچنین مهندس غلامزاده مدیرعامل صندوق غیردولتی پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی در این مراسم با بیان اینکه با تاسیس صندوق غیردولتی پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی، ماموریت‌های جدیدی تعریف شده است، گفت: تفاهم‌نامه همکاری مشترک با اداره کل اقتصاد دانش بنیان و توسعه سرمایه‌گذاری به امضا رسید تا از موازی کاری‌ها جلوگیری شود. بر اساس این تفاهم‌نامه یک تقسیم‌کار میان این دو بخش برای بررسی و ارزیابی طرح‌های درون دانشگاهی بر مبنای سیاست‌های موجود صورت خواهد گرفت و از این به بعد طرح‌های نوآورانه تمام گروه‌ها و شرکت‌ها الزماً به اداره کل اقتصاد دانش بنیان ارجاع داده شده و با صلاحدید آن اداره کل، طرح‌ها در قالب پوشش مالی قرار خواهند گرفت.

در پایان این نشست دکتر نوروزیان با بیان اینکه فرصت خوبی است تا طرح‌های دانش‌بنیانی که در دانشگاه آزاد اسلامی وجود دارند، تعیین تکلیف شوند، گفت: بر این اساس فناوری به این آگاهی می‌رسد که از چه طریقی می‌تواند سرمایه اولیه را به دست آورد.



تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی ارزیابی و تشخیص صلاحیت اولیه شرکت‌ها و گروه‌های مستقر در دانشگاه آزاد اسلامی با موضوع فناورانه و نوآورانه را انجام و پس از ارزیابی‌ها، آنها را جهت بهره‌مندی از خدمات مالی و تسهیلاتی، به طرف دوم ارجاع خواهد داد.

در این جلسه دکتر وحید ضرعانی قائم مقام معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی، دکتر شهاب نوروزیان علم مدیرکل اداره اقتصاد دانش بنیان و توسعه سرمایه‌گذاری و مهندس عسکری غلامزاده مدیرعامل صندوق غیردولتی پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی حضور داشتند.

دکتر ضرعانی در این مراسم با بیان اینکه صندوق غیردولتی

سیزدهمین جلسه شورای مدیریت فعالیت‌های اقتصاد دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی با حضور دکتر روح‌الله دهقانی فیروزآبادی معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی و دکتر وحید ضرعانی مدیرکل اداره سیاست‌گذاری و نظارت راهبردی دانشگاه آزاد اسلامی برگزار شد.

در این جلسه دستورالعمل دفاع از پایان نامه دکتری با ارائه محصولات دانش بنیان مورد بررسی و تصویب قرار گرفت. همچنین مقرر شد در جلساتی آتی موضوعات تعیین کارگزار برای مرکز فناوری‌های نوین مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه و بررسی شیوه‌نامه استفاده از محصولات دانش بنیان

## نخستین جلسه هیأت مدیره صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی برگزار شد

به گزارش روابط عمومی دانشگاه آزاد اسلامی، نخستین جلسه هیأت مدیره صندوق پژوهش و فناوری با حضور دکتر روح‌الله دهقانی فیروزآبادی معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری، دکتر مجید مشکینی مشاور و نماینده تام‌الاختیار رئیس دانشگاه آزاد اسلامی در هیأت‌های امنای استانی (به نمایندگی از شرکت توسعه آزاد پاسارگاد)، دکتر پیام نجفی رئیس دانشگاه آزاد اسلامی استان اصفهان (به نمایندگی از شرکت نگین بدر دانش)، دکتر وحید ضرعانی قائم مقام معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری و مهندس عسکری غلامزاده مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری در سال ۱۴۰۰ برگزار شد.

در این جلسه مصوب شد، صندوق اقدامات لازم در خصوص احداث و ایجاد شعبات استانی خود را انجام داده و به تناسب ظرفیتها و اولویت‌های استان‌ها، این امر در دستور کار صندوق قرار گیرد.

مهندس عسکری غلامزاده مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی در این جلسه اظهار داشت: صندوق موظف شد تا از ظرفیت موجود در بانکها و اهرم کردن منابع به منظور تأمین مالی حوزه تجاری سازی فناوری استفاده کند.

وی اظهار داشت: بکارگیری ظرفیت موجود در دانشگاه در راستای تأمین مالی جمعی که در آن صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی نقش کلیدی بر عهده دارد از دیگر مصوبات جلسه بود که در جلسه بعدی هیأت مدیره، دستورالعمل‌ها و مدل‌های مورد نیاز ارائه خواهد شد و اقدامات بعدی پس از تصویب این موارد در هیأت مدیره انجام خواهد شد.



### مجوز «سرای نوآوری صنایع تبدیلی، اسانس، عصاره و گیاهان دارویی» در واحد کرمانشاه صادر شد

مجوز سرای نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه با عنوان «سرای نوآوری صنایع تبدیلی، اسانس، عصاره و گیاهان دارویی» صادر شد.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه آزاد اسلامی به نقل از واحد کرمانشاه، دکتر آرش بوچانی معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه از صدور مجوز سرای نوآوری این واحد با عنوان «سرای نوآوری صنایع تبدیلی، اسانس، عصاره و گیاهان دارویی» خبر داد و گفت: ایجاد سرای نوآوری علاوه بر توانمندی‌های علمی نیازمند امکانات مختلفی است که بهره‌مندی از آزمایشگاهها، تجهیزات و کارگاه‌های موجود در دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه پشوتانه بسیار خوبی برای این امر مهم محسوب می‌شود.

وی در مورد رسالت سرای نوآوری و اهمیت راه اندازی آن در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی تصریح کرد: سرای نوآوری مجموعه‌ای از هسته‌های فناور، واحدهای فناور، شرکت‌های دانش بنیان و شتاب دهنده‌هاست که با توجه به رسالت آن، فعالیت علمی، تولیدی و اقتصادی انجام می‌شود و برای آنکه یک محصول به بازار عرضه شود مراحل متنوعی وجود دارد که سرای نوآوری از تشکیل ایده اولیه تا تولید نمونه آزمایشگاهی و پس از آن تولید صنعتی تا در نهایت بازاریابی را پشتیبانی می‌کند. دکتر بوچانی وجود سرای نوآوری در دانشگاهها را مهم ارزیابی کرد و افزود: وجود سرای نوآوری در دانشگاه فرصت بسیار خوبی برای فعالیتهای علمی - اقتصادی همکاران توانمند است. با صدور بخشنامه طرح (الف) و (ب) سازمان مرکزی، سرای نوآوری فرصت بسیار مناسبی برای اعضای هیأت علمی است تا در رده استان (الف) قرار گیرند.

### کسب سطح یک توسط مرکز رشد دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان

علمی و دانشجویان فعال در مراکز رشد فناوری است و بخش سوم مربوط به میزان هزینه‌ها و درآمد‌های مراکز رشد است. طغیان تصریح کرد: از جمله دلایل موفقیت مراکز رشد واحد اصفهان می‌توان به استقرار بیش از ۱۲۰ هسته و واحد فناور، تولید بیش از ۱۷۰ محصول فناور و دانش بنیان و فعالیت بیش از ۱۴۰ نفر دانشجو و عضو هیأت علمی در مراکز رشد فناوری واحد اصفهان اشاره کرد.

وی تأکید کرد: همچنین منطقه ۲ مراکز رشد فناوری دانشگاه آزاد اسلامی که ریاست این منطقه هم با دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) است با کسب ۳ عنوان سطح یک، پرافتخارترین منطقه در میان مراکز رشد فناوری در سطح یک بوده است.



مراکز رشد و ثبات مدیریت مراکز رشد می‌پردازد و بخش دوم در مورد کمیت و کیفیت هسته‌ها، شرکت‌های فناور و شرکت‌های دانش بنیان مستقر، محصولات تولید شده و اعضای هیأت

مجید طغیان معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان گفت: در سطح بندی انجام شده توسط اداره کل کارآفرینی و مراکز رشد فناوری سازمان مرکزی که بر اساس شاخص‌های عملکردی بود، هر دو مرکز رشد فناوری واحد اصفهان (خوراسگان) موفق به کسب سطح یک در بین مراکز رشد فناوری دانشگاه آزاد اسلامی شدند.

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اصفهان خاطر نشان کرد: سطح بندی مراکز رشد فناوری برای اولین بار در سال ۱۳۹۹ توسط اداره کل کارآفرینی و مراکز رشد فناوری سازمان مرکزی انجام شد و بر اساس شاخص‌های مختلف در سه بخش ارزیابی انجام شد.

وی اظهار داشت: بخش اول به زیرساختها اعم از فضای اداری مراکز رشد، تعداد دوره‌های آموزشی، برگزاری شوراها

### مقاله اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه در مجله بین‌المللی نمایه شد

(نویسنده مسئول - استادیار گروه برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه) ZDenek PeRoutka (دانشگاه وست بوهمیا) هستند.

بوچانی خاطر نشان کرد: در این تحقیق برای نخستین بار ساختار جدید توسط نویسندگان در طراحی قطعات ماکروویو ارائه شده که موجب بهبود عملکرد چشمگیر این قطعات در کاربردهای سیستم‌های مخابراتی و بی‌سیم می‌شود. ساختار ارائه شده در این مقاله از لحاظ تئوری امکان نامحدود کاهش ابعاد و حذف نامحدود هارمونیک‌های ناخواسته را فراهم می‌آورد. این ساختار در عمل، منجر به کاهش قابل ملاحظه ابعاد قطعات با درصد کاهش دلخواه می‌شود و هارمونیک‌های ناخواسته را با پهنای باند قطع بسیار وسیع تا فرکانس‌های بالا حذف می‌کند و پهنای باند کاری قابل تنظیم در قطعات ماکروویو به دست می‌آید.



معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه اظهار داشت: نویسندگان این مقاله به نام‌های محمد جمشیدی (دانشگاه وست بوهمیا)، سعید روشنی (دانشیار گروه برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه)، Jakub Talla (دانشگاه وست بوهمیا)، سبحان روشنی

آرش بوچانی معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه از نمایه شدن مقاله سعید روشنی و سبحان روشنی دو عضو هیأت علمی گروه برق این واحد دانشگاهی در مجله معتبر Scientific RePoRts در انتشارات معتبر NatuRe Size ReDuction" این مقاله با عنوان "anD PeRfoRmance imPRovement of a micRostRiP Wilkinson PoweR DiviDeR usinG a hybRiD DesiGn technique" در این نشریه مهم نمایه شده است.

وی افزود: مجله Scientific RePoRts با شاخص Q1 در انتشارات NatuRe هفتمین مجله پر استناد جهان در میان همه رشته‌ها با بیش از ۳۵۰ هزار استناد در یک سال بوده و این پژوهش حاصل کار تیم پنج نفره بین‌المللی با همکاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه و دانشگاه وست بوهمیا (West Bohemia) واقع در شهر پلزن جمهوری چک است.

## جلسه مشترک میان صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد و صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته برگزار شد

صاحبین ایده در اکوسیستم دانشگاه آزاد اسلامی در دستور کار قرارگیرد و با هم افزایی و تشریک مساعی، طرفین از ظرفیت‌های شعبات استانی دو صندوق برای پیشبرد امور مربوط به استان‌ها استفاده کنند.

در این جلسه امکان صدور ضمانت نامه و اعطای تسهیلات و همچنین امکان صدور بیمه‌نامه محصولات در حوزه فناوری به منظور کاهش ریسک مترتب بر بازار محصولات از سوی صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته برای متقاضیان معرفی شده از سوی صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی مورد بحث و بررسی قرار گرفت و در نهایت طرفین در این زمینه به توافق رسیدند.



در این جلسه مقرر شد امکان استفاده از ظرفیت مشاورین فنی موجود در صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته به منظور بکارگیری در ارزیابی تسهیلات و ضمانت‌نامه بخشی از توافقات این جلسه بود.

جلسه مشترک میان صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی و صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته با حضور مهندس عسکری غلامزاده مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی و دکتر شهید انبار عضو هیأت مدیره و مشاور مدیرعامل در امور فنی و اقتصادی صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع پیشرفته برگزار شد. استفاده از ظرفیت کارشناسی طرفین به منظور ارزیابی و نظارت تسهیلات درخواستی صاحبان فناوری و همچنین استفاده از ظرفیت مشاورین فنی موجود در صندوق حمایت از تحقیق و توسعه صنایع پیشرفته به منظور بکارگیری در ارزیابی تسهیلات و ضمانت‌نامه بخشی از توافقات این جلسه بود.

## مرکز توان افزایی و مهارت آموزی کشاورزی و منابع طبیعی واحد علوم و تحقیقات راه اندازی شد

شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی و مهارت‌آموزی کشاورزی گواهی‌نامه‌های مورد تایید سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشوری که در رتبه‌بندی کارشناسان کشاورزی موثر و حائز اهمیت است، ارائه خواهد شد.

مرکز تحقیقات کشاورزی سربندان از تمام همکاران هیأت علمی و سایر فعالین در حوزه کشاورزی که صاحب ایده و توانایی مرتبط با حوزه فعالیت کشاورزی و منابع طبیعی هستند دعوت بعمل می‌آورد تا با طراحی و برگزاری دوره‌های مهارت‌آموزی و توان افزایی در فراهم کردن بستر مناسب برای دانش‌پژوهان حوزه کشاورزی و منابع طبیعی جهت ورود به بازار کار با مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی واحد علوم و تحقیقات (سربندان) همکاری کنند. علاقمندان می‌توانند پیشنهادات خود را به ایمیل [anrccsrbiuacir@gmail.com](mailto:anrccsrbiuacir@gmail.com) ارسال کنند.



می‌کنند. دکتر زرین نیا افزود: دانشجویان می‌توانند با شرکت در دوره‌های مهارت آموزی و توان افزایی با نیازهای بازار کار آشنا شده و در حوزه‌های تخصصی مرتبط با نیاز صنعت آموزش دیده و جذب بازار کار شوند. به گفته این عضو هیأت علمی واحد علوم و تحقیقات، به

برای اولین بار در دانشگاه آزاد اسلامی، مرکز توان افزایی و مهارت آموزی در زمینه آموزش کشاورزی و علوم و فنون، در مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی واحد علوم و تحقیقات (سربندان) راه اندازی شد.

دکتر وحید زرین نیا عضو هیأت علمی و رئیس مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، گفت: پروانه بهره برداری مرکز توان افزایی و مهارت آموزی با مجوز سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور به مرکز تحقیقات کشاورزی سربندان داده شده است.

وی با بیان اینکه مرکز توان افزایی، پل ارتباطی بین دانشگاه و بازار کار بوده و بستر مناسبی برای فعالیت دانشجویان حوزه کشاورزی است، ادامه داد: دانشجویان در این مرکز از طریق توان افزایی و مهارت آموزی کشاورزی و طی کردن دوره‌های تخصصی، آموزش‌های دانشگاهی را با نیازهای صنعت همسو

## چاپ مقالات عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر در مجله بین المللی

سیستم قدرت به عنوان بزرگترین سیستم ساخته شده به دست بشر همواره مورد توجه محققان بوده است. این سیستم‌ها به تازگی دستخوش تغییراتی شده‌اند. یکی از این موارد، فراهم کردن عملکرد خودگردان بخش‌های کوچک سیستم قدرت به نام ریز شبکه هاست. ریز شبکه‌ها چالش‌هایی از جمله تأمین برق با کیفیت برای مشترکین، عملکرد مطمئن تجهیزات شبکه، پایداری و... دارند.

در تحقیقات انجام شده توسط مهدی بهاری زاده استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، تأمین برق با کیفیت و عملکرد مطمئن تجهیزات مورد توجه قرار گرفته و عملکرد شبکه بهبود یافته است.



دانمارک و دانشگاه هنگ کنگ فراهم شده است. وی در خصوص تحقیقات انجام شده، اظهار داشت:

دکتر علی حیدری معاون علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر از چاپ مقالات عضو هیأت علمی گروه برق این واحد دانشگاهی در مجله IEEE Transactions on Smart Grid که یکی از معتبرترین مجلات مهندسی برق در دنیا است، خبر داد.

دکتر حیدری اظهار داشت: این مقالات نتیجه همکاری‌های علمی بین‌المللی مهدی بهاری زاده عضو هیأت علمی گروه برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر با عضو هیأت علمی دانشگاه جنوبی دانمارک و عضو هیأت علمی دانشگاه هنگ کنگ بوده است. طی این همکاری‌ها بهره‌مندی از امکانات آزمایشگاه‌های ریز شبکه دانشگاه جنوبی

بر اساس اطلاعات وب سایت ارزیابی مراکز تحقیقاتی، علمی و آموزشی سایمگو

## دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان رتبه سوم در بین واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی را کسب کرد

رتبه تحقیق، ابداعات واحد لاهیجان نیز از ۴۰۳، ۵۲۹ در سال گذشته به ۴۵۷، ۴۰۲ افزایش پیدا کرده است و رتبه اجتماعی واحد نیز در سال جاری برابر با ۲۵۰ است. این در صورتی است که رتبه این واحد دانشگاهی در سال گذشته ۵۶ ایران، پنجم واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی و اول واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی در استان گیلان بوده است که با تلاشهای صورت گرفته این رتبه‌ها به ۲۵ ایران و سوم در میان دانشگاه‌های آزاد اسلامی افزایش یافته است.

وی با اشاره به بهبود جایگاه واحد لاهیجان در رتبه بندی webometRics، گفت: اطلاعات ارائه شده پایگاه webometRics نیز نشان می‌دهد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، رتبه ۱۴ در سطح واحدهای دانشگاه‌های آزاد اسلامی و رتبه اول واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی در سطح استان گیلان را کسب کرده است. رتبه این واحد دانشگاهی از ۳۷۷۶ و ۱۰۶ در سال گذشته به ۳۷۰۷ و ۱۰۵ به ترتیب در سطح جهان و ایران در سال جاری رسیده است.



واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی قرار گرفت. دکتر عاشوری با بیان اینکه این واحد بر اساس ارزیابی سایمگو در رتبه اول واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان قرار دارد، تصریح کرد: رتبه جهانی واحد لاهیجان از ۷۶۴ در سال گذشته به ۷۲۴ در سال جاری ارتقاء پیدا کرده است.

دکتر مجید عاشوری رئیس دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، با بیان اینکه بر اساس اطلاعات وب سایت ارزیابی مراکز تحقیقاتی و آموزشی سایمگو، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان موفق به کسب رتبه سوم در بین واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی شده است، گفت: این رتبه بندی نشان می‌دهد که، این واحد دانشگاهی موفق به کسب رتبه اول علوم انرژي در کشور شده است.

عضو هیأت امنای دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان، قرار گرفتن دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان در رتبه ۲۱ دانشگاه‌ها و مراکز عالی کشور، را نشان دهنده تأثیرگذاری این واحد دانشگاهی در سطح کشور دانست و ادامه داد: در سال جاری، تعداد ۹۵ دانشجو و موسسه آموزش عالی، که در بین آنها فقط ۲۷ واحد دانشگاه آزاد اسلامی نیز حضور دارند، موفق به فرارگیری در این لیست شده‌اند. همچنین این واحد دانشگاهی رتبه ۷۲۴ جهان را در سایمگو کسب و پس از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات و خمینی شهر در رتبه سوم



## چاپ ۴۴ مقاله اعضای هیأت علمی و دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان در مجلات معتبر علمی

تعداد ۳۳ نفر از اعضای هیأت علمی و دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان در سه ماه زمستان سال ۹۹ موفق به چاپ ۴۴ مقاله در مجلات معتبر علمی، بین‌المللی و ملی شدند.

از این مقالات تعداد چهار مقاله در مجلات بانامیه JCR Q1، پنج مقاله در مجلات بانامیه JCR Q2، چهار مقاله در مجلات بانامیه JCR Q3، هفت مقاله در مجلات بانامیه JCR Q4، چهار مقاله در ScoPus/PubmeD و ۱۵ مقاله عدد در نشریات با رتبه علمی از وزارتین یا حوزوی، یک مقاله در نشریات WoS بدون IF و چهار عدد در نشریات ایرانی نمایه شده در ISC معتبر چاپ شده است.

این مقالات توسط هانیه پناهی، سیدآرمین هاشمی، سید یوسف ترابی، مهران فخاری، مهسا حکیمی، عابد، ابراهیم امیری، امیرحسین رفاهی شیخانی، امیرحسین فیروزان، امین ماهان، بابک رستمی، بهنام راستی، حسن کریمزادگان، حسین خارا، حمیده حکیمی، راهب غلامی، سهراب کردرستمی، سیاوش خداپرست، سیروس بیدریغ، سیدمصطفی صادقی، عباس یاقری خطیبانی، عباس پورحسین، عباس قدیمی، علی عبدالله زاده ضیابری، علیرضا مردوخ پور، فاطمه شریعی، ماندانا طائفه، مجید عاشوری، مسعود فرخ روز، مسعود گیاهی، منیره جهانی صیاد نوری، میرمظفر فلاح چای و ناصر محمدیان روشن منتشر شد.



## اختراع دانش آموزان سما دانشگاه آزاد اسلامی به ثبت ملی رسید

سپهر دهقانی، سینا دهقانی و محمد رهام زارعی دانش آموزان دبستان پسرانه سما دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس پادری هوشمند خشک کننده و ضد عفونی کننده را به ثبت ملی رساندند.

پادری در ورودی منازل، خروجی حمام و سرویس‌های بهداشتی، استخرها و... قرار می‌گیرد و با خشک کردن و ضد عفونی کردن پاها مانع انتقال آلودگی به سایر نقاط می‌شود.

گفتنی است دانش آموزان پژوهشگر سمایی در آبان ماه سال تحصیلی ۹۹-۹۸، فاز مطالعاتی کار خود را آغاز و پس از مشورت با مدیریت و مهندسان پارک علم و فناوری و مرکز رشد و فناوری و پیاده سازی نقشه فنی، موفق به دریافت گواهی‌نامه ثبت اختراع شدند.



با حضور دکتر طهرانی؛

## هشتمین جشنواره فرهیختگان دانشگاه آزاد اسلامی برگزار شد



هشتمین جشنواره علمی، پژوهشی و فناوری فرهیختگان و مراسم تقدیر از برگزیدگان این جشنواره با حضور دکتر محمد مهدی طهرانی رئیس دانشگاه آزاد اسلامی، اعضای هیات رئیسه و مدیران دانشگاه به صورت مجازی در سالن شهید مطهری سازمان مرکزی برگزار شد.

دکتر علیرضا منادی سفیدان رئیس کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی در این مراسم حضور داشت.

**دکتر دهقانی فیروزآبادی: دانشگاه آزاد اسلامی همواره در مسیر پیشرفت پیشقدم بوده است**

دکتر روح اله دهقانی فیروزآبادی معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری و سرپرست شبکه پژوهشی و آزمایشگاهی دانشگاه آزاد اسلامی در سخنانی، گفت: دانشگاه آزاد اسلامی به عنوان یکی از اصلی ترین ارکان آموزش عالی کشور همواره در مسیر پیشرفت پیشقدم بوده و در دوره مدیریت جدید با تدبیر خاص ریاست این دانشگاه به سمت تغییر نسل دانشگاه، ایجاد دانشگاه اسلامی واقعی، دانشگاه اجتماعی و تأثیرگذار به شکل جدی در حال حرکت است.

وی با اشاره به اهداف هشتمین جشنواره فرهیختگان دانشگاه آزاد اسلامی، اظهار داشت: ایجاد بستری مناسب برای تکریم مقام والای اندیشمندان و نخبگان عرصه علم و فناوری و زمینه تعامل و همکاری علمی بین پژوهشگران، شناسایی و معرفی پژوهشگران، فناوران و نوآوران و مدیران پژوهش و فناوری دانشگاه، کشف استعدادهای برتر در زمینه های مختلف علمی، ایجاد انگیزه در مخترعان، مبتکران، نوآوران، فن آفرینان و پژوهشگران دانشگاه، آشنایی با استعدادها و توانمندی های کشور برای کاربست در سطح ملی و بین المللی، گسترش تجربه های علمی در سطح دانشگاه و فراهم سازی فضای پرشور و رقابتی بین پژوهشگران از اهداف این جشنواره است.

معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی با بیان اینکه جشنواره فرهیختگان در سه شاخه هیأت علمی، دانشجویی و دانش آموزی به صورت ملی برگزار شده است، گفت: جوایز هشتمین جشنواره علمی، پژوهشی و فناوری فرهیختگان با لطف و تدبیر هیأت رئیسه دانشگاه آزاد اسلامی در مقایسه با سالهای گذشته ۳ برابر افزایش یافته که این موضوع بیانگر اهتمام ویژه این دانشگاه به حوزه پژوهش و فناوری است.

دکتر دهقانی فیروزآبادی ادامه داد: ورود جدی دانشگاه آزاد اسلامی به مسأله فناوری و نوآوری در جشنواره فرهیختگان امسال کاملاً مشهود است و قطعا در نسل سوم و چهارم دانشگاه ها، دانشگاه آزاد اسلامی به عنوان برند نخست دانشگاه ها فعالیت خواهد کرد.

وی با اشاره به اینکه انجام داوری های مرحله سوم و نهایی با حضور ۳۲ داور در دبیرخانه جشنواره فرهیختگان دانشگاه آزاد اسلامی انجام شد، گفت: نمایندگان معاونت های تخصصی، اعضای هیأت علمی واحدهای دانشگاهی و مدیران کل معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری و شبکه پژوهشی و آزمایشگاهی وظیفه داوری ها را بر عهده داشتند.

معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی افزود: امسال هزار و ۸۵۶ اثر بدون احتساب آثار اعضای باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه در ۲۷ محور به دبیرخانه جشنواره فرهیختگان ارسال شد که از این تعداد ۷۰ اثر برگزیده و ۹ اثر مورد تقدیر قرار می گیرند.

دکتر دهقانی فیروزآبادی با بیان اینکه ۷۰ اثر برگزیده از ۲۱ استان و ۳۷ واحد دانشگاه آزاد اسلامی هستند، خاطر نشان کرد: استان تهران با ۱۴ اثر برگزیده رتبه اول، استان اصفهان با ۱۳ اثر برگزیده رتبه دوم، استان آذربایجان شرقی با ۷ اثر برگزیده رتبه سوم، استان یزد با ۵ اثر برگزیده رتبه چهارم و استان قزوین با ۴ اثر برگزیده رتبه پنجم را به خود اختصاص دادند.

وی در پایان از تمامی دست اندرکاران جشنواره فرهیختگان به ویژه دکتر محمد نریمان راد دبیر اجرایی و دکتر عبدالله محمدی دبیر علمی جشنواره تقدیر کرد.

**دکتر منادی: دانشگاه آزاد اسلامی در زمینه جذب دانشجویان خارجی سرآمد است**

دکتر علیرضا منادی رئیس کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی همچنین در این مراسم با بیان اینکه دانشگاه آزاد اسلامی با حمایت امام خمینی (ره) در سال ۶۱ تأسیس شد، گفت: دانشگاه آزاد اسلامی در زمینه جذب دانشجویان خارجی بسیار موفق عمل کرده و سرآمد است. این دانشگاه ۴۰ درصد از آموزش عالی کشور را برعهده دارد.

وی با تأکید بر اینکه اگر می خواهیم به موفقیت دست یابیم باید وارد مسیر پژوهش و عرصه علم و فناوری شویم، اظهار داشت: دانشگاه آزاد اسلامی دارای اعضای هیأت علمی توانمند است که باید از این ظرفیت عظیم نهایت بهره را ببریم. باید در دانشگاه ها از اساتید متخصص و متعهد استفاده کنیم.

دکتر منادی بر گسترش و توسعه شرکت های دانش بنیان در دانشگاه آزاد اسلامی تأکید کرد و افزود: در قانون جهش تولید دانش بنیان در مجلس شورای اسلامی توجه خوبی به دانشگاه آزاد اسلامی شده است. در حال حاضر ۵ هزار و ۷۰۰ شرکت دانش بنیان



دکتر دهقانی فیروزآبادی خبر داد

### رونمایی از سامانه ساها با پلتفرم و قابلیت جدید در دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر روح اله دهقانی فیروزآبادی رئیس شبکه پژوهشی و آزمایشگاهی دانشگاه آزاد اسلامی، گفت: در راستای تحقق شعار تولید، پشتیبانی ها، مانع زدایی ها به زودی از سامانه ساها با پلتفرم و قابلیت جدید رونمایی می شود.

وی اظهار داشت: سامانه ساها یک شبکه جامع آزمایشگاهی و کارگاهی در زمینه تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی، مواد شیمیایی، فضا، نیروی انسانی و خدمات قابل ارائه آزمایشگاهی در سطح کل کشور است.

دکتر دهقانی فیروزآبادی خاطر نشان کرد: فاز اول این سامانه در سال ۱۳۹۴ با هدف ایجاد بانک اطلاعاتی از آزمایشگاه ها، کارگاه ها و تجهیزات موجود در واحدهای دانشگاهی راه اندازی شد.

رئیس شبکه پژوهشی و آزمایشگاهی دانشگاه آزاد اسلامی ادامه داد: با توجه به نیاز برای شبکه کردن آزمایشگاه ها و کارگاه های واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی برای ارائه خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی از مرحله سفارش خدمات تا حصول نتیجه، فاز دوم سامانه ساها در سال ۱۳۹۹ طراحی و از همان ابتدای سال امور برنامه نویسی و بروزرسانی بانک اطلاعاتی (آزمایشگاه ها و کارگاه ها، تجهیزات، مواد شیمیایی، خدمات آزمایشگاهی) با حضور برنامه نویس فاز اول و با همکاری بیش از ۴۰ عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی و همکاران اداره کل آزمایشگاه ها و مراکز تحقیقاتی در قالب کارگروه های تخصصی آغاز شد.

وی تصریح کرد: این سامانه به اعضای هیأت علمی، دانشجویان و پژوهشگران کشور، امکانی را خواهد داد که با ثبت نام در آن از امکانات کلیه آزمایشگاه ها و کارگاه های دانشگاه آزاد اسلامی در سراسر کشور بهره مند شوند.

دکتر دهقانی فیروزآبادی تأکید کرد: رونمایی از سامانه جدید ساها، گام بسیار مهمی در راستای تحقق شعار سال مبنی بر پشتیبانی و مانع زدایی در خصوص ارائه خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی به دانشجویان، اعضای هیأت علمی و پژوهشگران در سطح کل کشور و دانشگاه آزاد اسلامی خواهد بود.

رئیس شبکه پژوهشی و آزمایشگاهی دانشگاه آزاد اسلامی، ایجاد کارتابل الکترونیکی برای دانشجویان، اعضای هیأت علمی، کارمندان و مشتریان برون و درون دانشگاهی، احراز هویت دانشجویان، اعضای هیأت علمی و کارمندان دانشگاه آزاد اسلامی، ایجاد درگاه پرداخت جهت ارائه خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی و مازول مالی مشتمل بر ثبت تراکنشهای برخط از طریق درگاه پرداخت الکترونیکی را از امکانات جدید سامانه ساها عنوان کرد.

وی ادامه داد: مدیریت انبار مواد شیمیایی و مصرفی، مدیریت تعاون تجهیزات و مواد شیمیایی در سطح واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی و مدیریت تخفیف ها براساس آیین نامه های موجود در خصوص ارائه خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی به دانشجویان، اعضای هیأت علمی و تخفیف های گروهی، فردی و مناسبتی از دیگر امکانات سامانه ساها است.



- واحد نجف آباد  
واحد اراک  
واحد ایلخچی  
واحد خوراسگان
- کرسی ترویجی برتر: محمد حسن برهانی فر (واحد کرخ)
  - طرح پژوهشی برون دانشگاهی برتر: نصراله مولایی هشتجین (واحد رشت)
  - مجید عباسپور (واحد علوم و تحقیقات)
  - پیام سرایشان (واحد نجف آباد)
  - مریم فدایی (واحد کرمان)
  - اختراع برتر: علی اکبر عظمتی (واحد آبادان)
  - محمد مسعود محمودی
  - مریم السادات سید جعفر کاشی (واحد قزوین)
  - علیرضا مردانی، مجید هاشم زاده (واحد نجف آباد)
  - حسین پورقاسمی، مرتضی بهنام (واحد نجف آباد)
  - رساله دکتری برتر: ساناز تقی پور حاجبی (واحد تبریز)
  - مجید احسان فر (واحد یزد)
  - محمد یوسفی (واحد ماهشهر)
  - کیارش جمشیدی گوهرریزی (واحد یزد)
  - پایان نامه کارشناسی ارشد/دکترای حرفه ای برتر: فرزانه دانشیار (واحد سقز)
  - علیرضا مردانی (واحد نجف آباد)
  - نعیمه بیدمشکی یزدی (واحد یزد)
  - مریم شریف (واحد علوم پزشکی تهران)
  - سید عابد میرباقری (واحد کرخ)
  - مرکز تحقیقات برتر: علیرضا عبادی پور (واحد بافق)
  - الهام ناظمی (واحد نجف آباد)
  - سرای نوآوری برتر: کامران صفوی (واحد خوراسگان)
  - کارآفرین برتر: کمال یاربان (واحد اردبیل)
  - مرکز رشد برتر: سید حبیب اله رحمتی (واحد قزوین)
  - واحد فن آوری برتر: علیرضا کریمی (واحد شیراز)
  - فن آوری برتر: مهران روح نیا (واحد کرخ)
  - شرکت دانش بنیان برتر: محمد اسماعیلی ابهریان (واحد تهران جنوب)
  - آزمایشگاه برتر: محمد فروغی (واحد سمنان)
  - آزمایشگاه تقدیری: آزمايشگاه رازی (واحد مشهد)
  - آزمايشگاه بتن و مصالح ساختمانی (واحد تبریز)
  - کارشناس برتر پژوهش: شهاب شهرکی (واحد بروجرد)
  - انجمن علمی، ادبی هنری برتر: احسان طاهری (واحد تهران مرکزی)
  - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان برتر: باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان واحد تهران غرب، مهندس ابراهیم مهری
  - عضو برتر باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان: احسان طاهری (واحد تهران مرکزی)
  - هیأت اندیشه ورز استانی برتر: مهران صمدی از استان آذربایجان شرقی (واحد تبریز)
  - مدرسه پژوهشی برتر: دبستان دخترانه رشت، سیدشمس شفیعی و فاطمه براتی
  - آموزشکننده فنی و حرفه ای برتر: آموزشکننده فنی و حرفه ای واحد کرمانشاه، احمد رجبی
  - دانش آموز پژوهشگر برتر: سینا کبری

دانشگاه فنی و حرفه‌ای



دانشگاه فنی و حرفه‌ای

در این بخش می‌خوانید:

▪ فاز سوم: اعطای مجوز راه‌اندازی در ۴ استان سمنان، خوزستان، کردستان و یزد مابقی مراکز به ترتیب رتبه کسب شده و تأمین اعتبار از طریق وزارت عفت، در مراحل بعدی راه‌اندازی خواهند شد.  
**گزارش طرح‌های پژوهشی سال ۱۳۹۹**  
 • افزایش کیفیت داوری با افزایش انتخاب تعداد داوران اعضای هیات علمی  
 • افزایش سطح کیفی انتخاب طرح‌ها با افزایش سطح امتیاز (میانگین ۱۷۰ امتیاز)

اهم فعالیت‌های انجام شده در حوزه امور پژوهش و فناوری

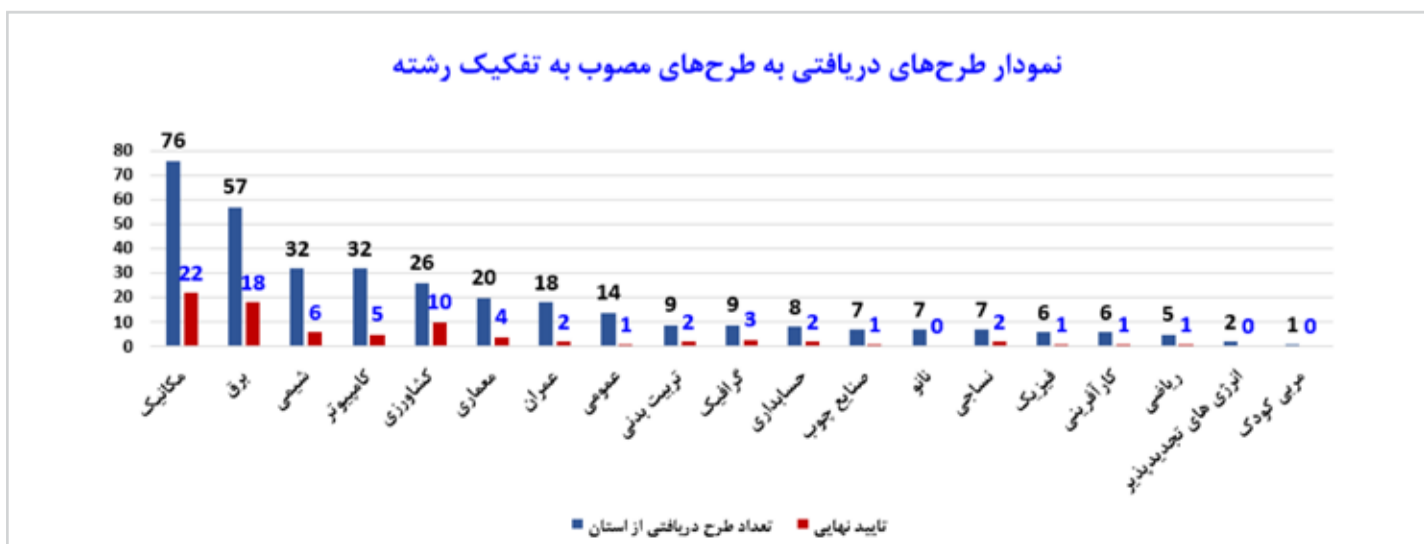
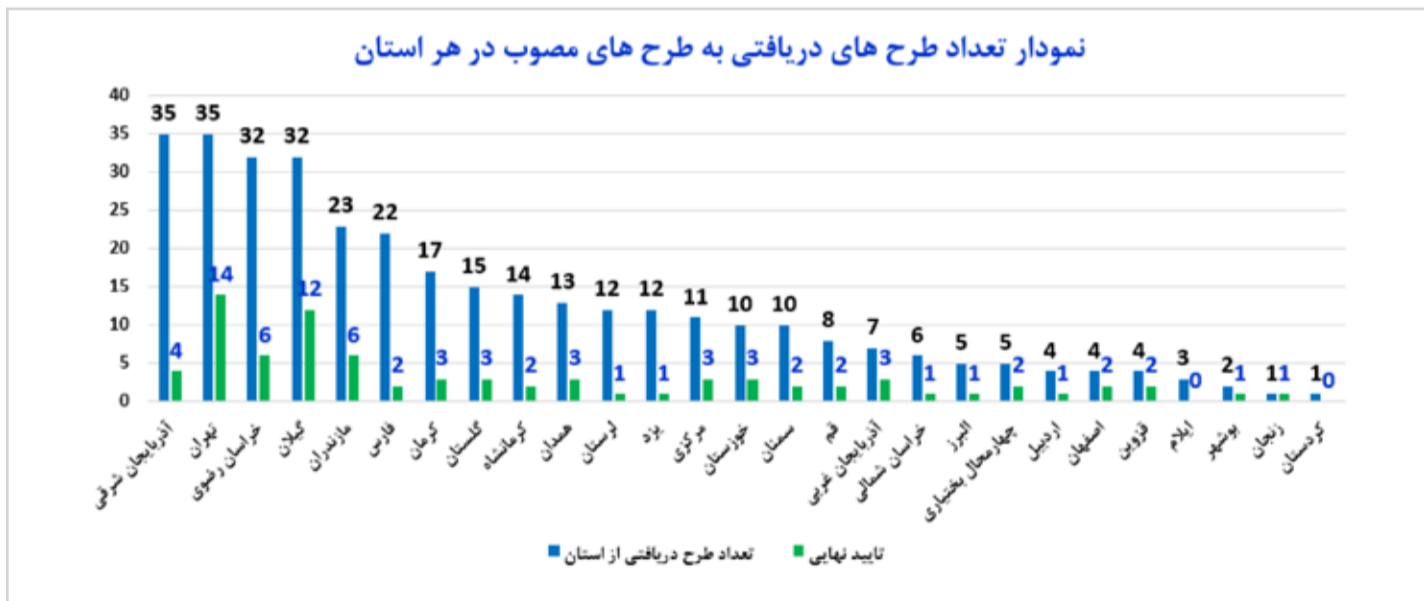
آزمایشگاه مجازی

▪ فاز اول: راه‌اندازی و تأسیس ۸ آزمایشگاه مرکزی در استان‌های آذربایجان شرقی، تهران، خراسان رضوی، مازندران و گیلان  
 ▪ فاز دوم: اعطای مجوز راه‌اندازی آزمایشگاه مرکزی CAD/CAM در استان همدان

مروری بر توانمندی‌ها و دستاوردهای پژوهشگاه صنعت نفت

نقش تأمین بازار فناوری در حمایت از ساخت داخل در صنعت نفت، پالایش، گاز و پتروشیمی

مراسم آغاز عملیات بهسازی یادمان شهیدکمنام



## شرایط احراز مجوز:

- دستگاه‌های موجود در آزمایشگاه و کارگاه‌ها بایستی کاملاً فعال باشند و بدون محدودیت به مشتریان (درون و برون سازمانی، خصوصی و یا دولتی) ارائه خدمت نمایند.
- الویت با آزمایشگاه و کارگاه‌هایی که امکان ارائه خدمات تخصصی در یک یا چند زمینه خاص داشته باشند.
- آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های مرکزی دانشگاه فنی و حرفه‌ای

## اهم فعالیت‌های انجام شده در مرکز کارآفرینی و ارتباط با صنعت

## افتتاح ۳۶ مرکز مشاوره، هدایت شغلی و کاربایی در دانشکده/آموزشکده‌های دانشگاه

در راستای انعقاد تفاهم‌نامه ۳ جانبه با وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و کانون انجمن‌های صنفی کاربایی‌های ایران و ابلاغ دستورالعمل ایجاد مراکز مشاوره، هدایت شغلی و کاربایی در دانشکده / آموزشکده‌های دانشگاه با همکاری کاربایی‌ها ۳۶ مرکز مشاوره، هدایت شغلی و کاربایی در دانشکده / آموزشکده‌های دانشگاه راه‌اندازی شده است و در باقی مراکز نیز طی سال ۱۴۰۰ راه‌اندازی خواهد شد.

## افتتاح ۵۶ مرکز کارآفرینی در دانشکده/آموزشکده‌های دانشگاه

در پی ابلاغ دستورالعمل جهت ایجاد مرکز کارآفرینی در دانشکده‌ها / آموزشکده‌ها جهت ساماندهی به امور کارآفرینی و ارتباط با صنعت دانشکده/آموزشکده‌های دانشگاه، ۵۶ مرکز کارآفرینی با معرفی رئیس مرکز کارآفرینی افتتاح و در سال ۱۴۰۰ در بقیه دانشکده/آموزشکده‌ها افتتاح خواهد شد.

## تهیه، تدوین و تصویب اساسنامه تشکیل انجمن دانش‌آموختگان دانشگاه فنی و حرفه‌ای

ایجاد ۲۱ انجمن دانش‌آموختگان در ۲۱ استان کشور در سال ۱۳۹۹ و پیگیری راه‌اندازی انجمن دانش‌آموختگان در بقیه استان‌های کشور در سال ۱۴۰۰ و پیگیری برگزاری اولین مجمع عمومی انجمن در اردیبهشت سال ۱۴۰۰

## تهیه، تدوین و ابلاغ دستورالعمل انعقاد قرارداد های تحقیقاتی صنعتی به مراکز دانشگاه

## انعقاد ۱۰ قرارداد طبق دستورالعمل

قراردادهای منعقد در سال‌های ۹۹	
تعداد قراردادهای منعقد	۱۰
مجموع مبلغ قراردادهای (ریال)	۲,۶۹۷,۰۰۰,۰۰۰

## معرفی سامانه ساتع و انعقاد اولین قرارداد تحت سامانه ساتع با پژوهشگاه نیرو مشارکت دانشگاه در تحقق جهش تولید

مورد	تعداد طرح‌های دریافته از دانشکده‌ها / آموزشکده‌ها
۴۸ مورد	تعداد طرح‌های دریافته از دانشکده‌ها / آموزشکده‌ها
۲۶ مورد	تعداد طرح‌های منتخب معرفی شده به وزارت عتف در بخش جهش تولید
۶ مورد	تعداد طرح‌های پذیرفته شده دانشگاه توسط وزارت عتف به منظور کسب حمایت معاونت علمی ریاست جمهوری
۵ مورد	تعداد طرح‌های پذیرفته شده دانشگاه توسط وزارت عتف به منظور کسب حمایت ستاد اجرایی فرمان حضرت امام (ره)

## مشارکت دانشگاه در تحقق طرح‌های مزیت استانی

۶۲ مورد	تعداد طرح‌های دریافته از دانشکده‌ها / آموزشکده‌ها
۲۵ مورد	تعداد طرح‌های منتخب معرفی شده به وزارت عتف در طرح مزیت استانی

## اجرای طرح فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت برای اعضای هیات علمی

- اصلاح دستورالعمل در هیأت رئیسه و ابلاغ آن
- برگزاری جلسه اختتامیه طرح فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی (۱۰ نفر اجرای در صنعت و جامعه)
- برگزاری جلسه بررسی و تأیید شروع ۷ نفر اعضای هیات علمی در طرح فرصت مطالعاتی در سال ۱۳۹۹
- سلسله نشست‌های کارآفرینی و کسب‌وکار، برگزاری جلسات هم‌اندیشی در حوزه کارآفرینی و کسب‌وکار
- برگزاری سلسله وینارهای یکشنبه‌های کارآفرینی: تعیین دوره‌های آموزشی عمومی و تخصصی کارآفرینی مورد نیاز دانشجویان و فارغ‌التحصیلان جهت کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکار از مهم‌ترین اهداف مورد نظر می‌باشد. این مجموعه وینارها به صورت رایگان توسط متخصصین کارآفرینی برای اساتید، دانشجویان و علاقه‌مندان برگزار گردیده و با استقبال گسترده دانشجویان، اساتید و همکاران دانشکده/آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای روبه‌رو شده و ادامه دارد. در پایان هر وینار پس از برگزاری آزمون توسط اساتید به قبول شدگان گواهی حضور در وینار اعطاء می‌گردد.

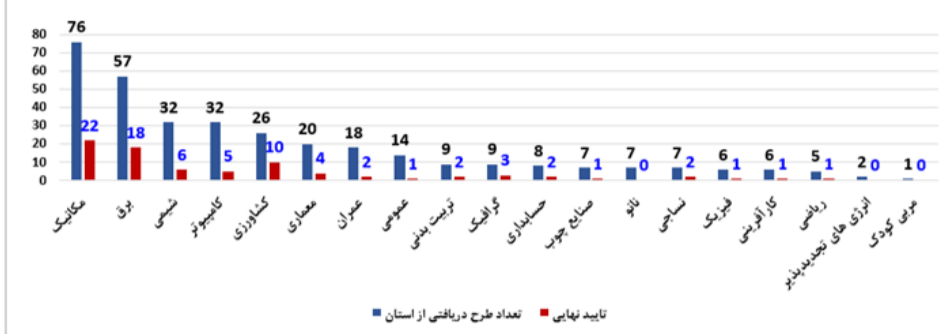
تعداد دوره‌های برگزار شده تخصصی کارآفرینی و کسب‌وکار در شرایط کنونی و با توجه به شیوع بیماری کرونا در سال ۹۹	
تعداد دوره ویناری و مجازی	۲۴۳
تعداد دانشکده / آموزشکده	۱۷۸

- برگزاری ۴ دوره آموزشی مدرس کارآفرینی برای ۳۲۰ نفر از مدرسان کارآفرینی دانشگاه

## برگزاری انتخاب دانشمندان بر تر صنعت:

شناسایی، تشویق و حمایت از فعالیت‌های اثربخش اعضای هیات علمی فعال در حوزه ارتباط با جامعه و صنعت در راستای تحقق اهداف راهبردی و نیازهای کشور می‌تواند در پاسخگویی به مسائل و چالش‌های کشور نقش بسزایی ایفا

## نمودار طرح‌های دریافته به طرح‌های مصوب به تفکیک رشته

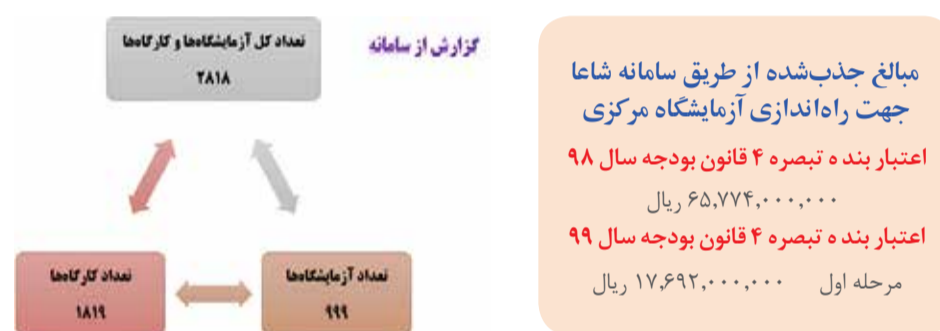


## شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا)

به منظور ساماندهی آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها و شبکه‌سازی آن‌ها در جهت یکپارچه‌سازی تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی در رشته‌های مختلف که منجر به مدیریت بودجه تخصیص یافته در سطح کلان و کاهش هزینه‌های ستادی در مدیریت آزمایشگاه‌های کشور و جلوگیری از تولید بانک‌های اطلاعاتی موازی می‌شود، معاونت پژوهش و فناوری با توجه به ظرفیت‌های موجود در شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا) وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، از این ظرفیت استفاده نموده و جذب سرمایه و بودجه می‌نماید.

## مهم‌ترین فواید استفاده از سامانه شاعا:

- جلوگیری از خریدهای موازی و تکراری
- جذب بودجه با فعال سازی سامانه شاعا از وزارت متبوع



## اولین فراخوان ملی طرح‌های پژوهشی دانشگاه فنی و حرفه‌ای

این فراخوان بر مبنای آمایش سرزمین و گستره دانشگاه فنی و حرفه‌ای و رسالت آن، جهت مطالعه و بررسی عمیق و جدی موضوعات و در راستای سند توسعه ششم است. مؤسسات پژوهشی، پژوهشکده‌ها، شرکت‌ها، مؤسسات دولتی معتبر داخلی و خارج کشور می‌توانند نسبت به ارائه طرح‌های پژوهشی خود با توجه به RFP موضوعات تا تاریخ ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۰ اقدام نمایند. کتابچه توانمندی‌ها و محصولات قابل فروش و ارائه به صنعت دانشگاه فنی و حرفه‌ای



## افزایش بودجه دانشگاه فنی و حرفه‌ای در زمینه خرید تجهیزات طی سال‌های ۹۵-۹۹

سال	تعداد تجهیزات خریداری شده (میلیارد ریال)
سال ۹۵-۹۶	۱۲ میلیارد ریال
سال ۹۶-۹۷	۲۰۱ میلیارد ریال
سال ۹۷-۹۸	۵۳۰ میلیارد ریال
سال ۹۸-۹۹	۲۱۰۰ میلیارد ریال

## راه‌اندازی پورتال اساتید دانشگاه فنی و حرفه‌ای

در این پورتال، اطلاعات تمام مدرسان و کادر آموزشی رسمی دانشگاه بارگذاری گردید.

## تشکیل کارگروه اخلاق در پژوهش در دانشگاه فنی و حرفه‌ای برای اولین بار

پیرو مصوبه آئین‌نامه اجرایی قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی هیات وزیران، اعضای کمیته اخلاق در پژوهش با حکم ریاست محترم دانشگاه تعیین شدند. این کمیته به منظور دستیابی به اهداف و ارزش‌های والای اخلاقی و حفظ اصالت پژوهش و صیانت از حقوق پژوهشی دانشگاه، اعضای هیئت علمی و پژوهشگران، راه‌اندازی شده است و نخستین جلسه این کارگروه در تاریخ ۲۴ بهمن ۱۳۹۹ برگزار گردید.

## برای نخستین بار گرت (کمک هزینه پژوهشی) در دانشگاه فنی و حرفه‌ای عملیاتی شد و شیوه‌نامه اجرایی موارد و نحوه هزینه‌کرد گرت نیز تدوین گردید و به زودی ابلاغ خواهد شد.

عقد تفاهم‌نامه با شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری  
آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های مراکز دانشگاهی که استاندارد و قابلیت‌های لازم جهت اتصال به شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی را احراز نمایند از مزایا و خدمات آن بهره‌مند خواهند شد.

## اهم فعالیت‌های انجام شده در دفتر اسناد، انتشارات، کتابخانه و منابع علمی

### تولید محتوای آموزشی جامع، استاندارد و یکسان در قالب کتاب

دفتر اسناد، انتشارات، کتابخانه و منابع علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای همگام با تغییرات ایجاد شده در بسیاری از مشاغل و حرفه‌ها و ضرورت آینده‌پژوهی در دنیای آموزش‌های مهارتی جهت تربیت تکنسین ماهر و پاسخگویی به نیازهای بازار کار، صنعت و در راستای توانمندسازی دانشجویان این دانشگاه به‌عنوان بازوهای اصلی و نیروهای محرک صنعت کشور و تحقق بخشی به مأموریت و شعار اصلی این دانشگاه با محوریت تربیت نیروی توانمند، متخصص و متعهد، اقدامات مؤثری به منظور تولید محتوای آموزشی جامع، استاندارد و یکسان در قالب کتاب و در جهت پرکردن شکاف آموزشی، اطلاعاتی و ارتقای سطح علمی دانشجویان در سراسر کشور داشته است. از این رو این دفتر با همکاری معاونت آموزشی دانشگاه، اقدام به تولید محتوای منابع آموزشی استاندارد برای رشته‌های فاقد منبع آموزشی مطابق با سرفصل‌های بازنگری شده دفتر برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و تحت نظارت کارگروه‌های تخصصی متشکل از متخصصان، صنعتگران توانمند و متعهد کشور و اساتید هیأت علمی و مدعو دانشگاه نمود؛ که پس از ارسال فراخوان برای تمامی دانشکده‌ها و آموزشکده‌های سراسر کشور و بررسی مستندات متقاضیان همکاری در تولید محتوای آموزشی به‌روز و استاندارد، ۱۲ عنوان درسی در ۷ گروه علمی به شرح زیر مورد تأیید قرار گرفت که تاکنون حدود ۵۰ درصد از محتوای این عناوین درسی تولید و در دست اجرا می‌باشد.

عنوان درس	گروه
ایستایی ۱	معماری
طراحی فنی ساختمان	
آشنایی با مرمت ابنیه	
ساختمان و تأسیسات و دامپروری	فناوری پرورش دام
گیاه پزشکی گیاهان زراعی	امور زراعی و باغی
ماشین‌آلات استخراج معدن (ماشین‌آلات معدن)	معدن
مبانی کاربرد برق در معدن (کارگاه برق)	
مقاومت مصالح ۲	ساخت و تولید
اجزای ماشین	طراحی پارچه و لباس
پارچه‌شناسی	
آشنایی با پارچه و لباس‌های اقوام ایرانی	
ایده پردازی در گرافیک	هنر

### طراحی سامانه نمایشگاه، فروشگاه و کتابخانه مجازی

با توجه به توسعه رویکرد آموزش الکترونیکی در مراکز آموزشی و به منظور دسترسی دانشجویان سراسر کشور به منابع علمی معتبر و غنی و استفاده از ظرفیتهای آموزشی موجود در سراسر کشور، ضرورت ایجاد بانک اطلاعاتی منابع آموزشی و علمی بیش از پیش احساس می‌شد؛ بدین منظور دفتر اسناد، انتشارات، کتابخانه و منابع علمی معاونت پژوهش و فناوری با حمایت ریاست محترم دانشگاه نسبت به طراحی سامانه نمایشگاه، فروشگاه و کتابخانه مجازی با امکانات زیر اقدام نمود، که هم‌اکنون به صورت گام‌به‌گام در حال بهره‌برداری می‌باشد:

### مقالات منتشر شده در سال ۹۹ فصلنامه علمی کارافن



### روند رشد و دریافت و انتشار مقالات



### نرخ پذیرش مقالات سال ۹۹



نماید. لذا پیرو نامه‌های ارسال شده از سوی وزارت عتف، بخشنامه جهت معرفی اعضای هیأت علمی برتر مطابق معیارهای مورد نظر به تمامی مراکز دانشگاه فنی و حرفه‌ای ارسال گردید و پس از بررسی افراد معرفی شده به تعداد ۳۴ نفر از ۳۱ استان؛ ۵ نفر برگزیده و ضمن معرفی به وزارت عتف از ایشان تقدیر به عمل آمد.

### رصد اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاه فنی و حرفه‌ای

رصد اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاه کمک‌شایانی به برنامه‌ریزی‌های دانشگاه در راستای اثربخشی آموزش‌ها دارد. در این راستا در سال ۱۳۹۹ تعداد ۳۰۲۷۱ نفر از تعداد ۵۰۰۵۱ کل دانش‌آموختگان سال ۹۴-۹۵ رشته‌های گوناگون در ۱۷۸ مرکز دانشگاه فنی و حرفه‌ای رصد اشتغال گردیدند.

### حضور پر رنگ دانشگاه فنی و حرفه‌ای در چهارمین نمایشگاه بین‌المللی کار ایران (ایران جابکس) در تاریخ ۱۳-۱۶ اسفند سال ۹۹

■ انعقاد تفاهم‌نامه با مرکز کار ایران در نمایشگاه ایران جابکس در حاشیه مراسم افتتاحیه نمایشگاه بین‌المللی کار ایران "جابکس" تفاهم‌نامه همکاری مشترک دانشگاه فنی و حرفه‌ای و مرکز کار ایران با اهداف توسعه اشتغال پایدار در سطح ملی و بین‌المللی و همچنین ارتقای توانمندی‌های نیروی انسانی متناسب با بازار کار و فرصت‌های شغلی موجود در سراسر کشور منعقد شد و به امضای دکتر محسن جهانشاهی معاون پژوهش و فناوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای و رییس مرکز کار ایران رسید.

■ حضور جناب حجت‌الاسلام والمسلمین دکتر موسوی لارگانی عضو محترم هیئت‌رئیس و رییس فراکسیون کارآفرینان و اشتغال مجلس شورای اسلامی

■ حضور جناب آقای دکتر احمدیان دبیر محترم فراکسیون کارآفرینان و اشتغال مجلس شورای اسلامی

### انعقاد تفاهم‌نامه با وزارت صنعت، معدن و تجارت

#### اهداف تفاهم‌نامه عبارت‌اند از:

- نیازسنجی، برنامه‌ریزی و اجرای دوره‌های آموزش عالی مقطع دار و کوتاه‌مدت مورد نیاز بخش صنعت، معدن و تجارت
- انجام پروژه مشترک به منظور بسط و گسترش فعالیت‌های علمی، جهت ارتقای علمی و فنی بخش صنعت، معدن و تجارت
- استفاده بهینه از تکنولوژی‌های جدید در زمینه توسعه آموزش‌های کوتاه‌مدت در بخش صنعت، معدن و تجارت
- مشارکت و استفاده بهینه از توانمندی‌های علمی، فنی و پژوهشی

### پیگیری تفاهم‌نامه همکاری با شرکت ایساکو

- افتتاح کارگاه آموزشی مشترک مکانیک خودرو در آموزشکده شهید خدادادی بندرانزلی
- تکمیل تجهیزات و آماده‌افتتاح شدن کارگاه آموزشی مشترک مکانیک خودرو در استان خراسان رضوی و آذربایجان شرقی
- پیگیری راه‌اندازی و ایجاد کارگاه مکانیک خودرو در استان یزد

### پیگیری تفاهم‌نامه همکاری با شرکت تحقیق، طراحی و تولید موتور ایران خودرو (ایپکو)

- برگزاری جلسات مشترک و اخذ لیست رشته‌های مورد نیاز کارآموزی، عناوین طرح‌های فرصت‌مطالعاتی مورد نیاز مرکز ایپکو و همچنین دوره‌های قابل برگزاری توسط مرکز و ارسال به مراکز دانشگاه فنی و حرفه‌ای سراسر کشور
- جلسات مشترک جهت اجرایی شدن طرح‌های پژوهشی مشترک و نمونه‌سازی قطعات مورد نیاز مرکز ایپکو در سال ۱۴۰۰

- برگزاری جلسه با انجمن علمی موتور ایران به منظور شروع همکاری ذیل تفاهم‌نامه ایپکو در سال ۱۴۰۰

### پیگیری انعقاد تفاهم‌نامه همکاری مشترک

- برگزاری تعداد ۲۵۶ همایش و رویداد مشترک با صنایع و دستگاه‌های اجرایی در سال ۱۳۹۹
- انعقاد تعداد ۱۹۸ تفاهم‌نامه همکاری بین دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها با دستگاه‌های اجرایی و صنایع در سال ۱۳۹۹
- انجام ۶۹۹ بازدید علمی و صنعتی گروه‌های دانشجویی از صنایع و پروژه‌های در حال اجرای کشور در سال ۱۳۹۹

### پیگیری اجرایی شدن پاسپورت HSE در دانشگاه

- برگزاری اولین دوره آموزش مبانی ایمنی جهت مدرسان دانشگاه با همکاری مرکز امور مدرسان
- پیرو جلسات و تفاهم‌های صورت گرفته و پیگیری‌های به‌عمل آمده مبلغ ۳ میلیارد ریال بابت اجرای پایلوت طرح پاسپورت HSE در دانشگاه فنی و حرفه‌ای از سوی وزارت عتف به حساب دانشگاه واریز گردید که شروع اجرای طرح در سال ۱۴۰۰ خواهد بود.

### پیگیری و اخذ مجوز دوره‌های دربانوردی برای ۳ دانشکده فنی و حرفه‌ای پایش قراردادهای ارتباط با صنعت:

عنوان	مقدار
تعداد قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا سال ۱۳۹۹	۱۷ مورد
تعداد قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت خاتمه یافته در سال ۱۳۹۹	۱۰ مورد
تعداد پیشنهادهای پژوهشی (پروپوزال) ارائه شده به صنایع و دستگاه‌های اجرایی در سال اخیر	۱۵ مورد
مبلغ قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا سال ۱۳۹۹	۹۰۶۶۸ میلیون تومان
مبلغ جذب شده قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در سال ۱۳۹۹	۵۰۵۳۴ میلیون تومان
مبلغ جذب حمایت مالی تحقیقاتی بصورت اعتبار در سال ۱۳۹۹	۳۲۵ میلیون تومان
تعداد کارفرمایان بخش خصوصی قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا	۴ نفر
تعداد کارفرمایان بخش دولتی قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت در حال اجرا	۹ نفر
تعداد کلیه پرسنل فعال در قراردادهای در حال اجرا	۱۴۳ نفر

### امریه ارتباط با صنعت:

پیرو نامه‌های ارسال شده از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سربازان امریه ارتباط با صنعت در راستای طرح تحول دانشگاه و صنعت، وزارت عتف با رایزنی با سازمان نظام وظیفه کشور به دانشگاه‌ها تخصیص پیدا کرده است لذا فراخوان و اطلاع‌رسانی صورت پذیرفت و پس از بررسی و مصاحبه با ثبت نام‌کنندگان و متقاضیان، ۲ نفر مورد قبول واقع شدند.



## اهم فعالیت‌های انجام‌شده در مرکز رشد، نوآوری و فناوری

### ایجاد کانون‌های شکوفایی خلاقیت و نوآوری

بررسی کارشناسی ظرفیت‌ها و توانمندی‌های دانشکده/آموزشکده‌ها و اعطای مجوز «ایجاد کانون‌های شکوفایی خلاقیت و نوآوری» پس از تکمیل و ارسال کاربرگ‌ها و دفاعیه به عنوان هسته داخلی مراکز رشد در راستای بسترسازی مناسب جهت تجاری‌سازی ایده‌ها و ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان، فناور و صنایع خلاق و تحقق اهداف دانشگاه فنی و حرفه‌ای در خصوص تبدیل علم به ثروت به ۴۱ مرکز در ۲۹ استان انجام گردید.

### تدوین کلیه آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مراکز رشد و نوآوری

با هدف سهولت در حمایت از هسته‌ها و واحدهای مراکز رشد و نوآوری، کلیه آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مراکز رشد و نوآوری (آیین‌نامه‌های پذیرش، خدمات فنی تخصصی، نظارت و ارزیابی و کلیه فرم‌های این حوزه) تدوین گردید.

### برگزاری وبینارهای آشنایی با قوانین، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مراکز رشد

در شش ماهه نخست سال ۹۹ برگزاری مجموعه وبینارهای آشنایی با قوانین، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مراکز رشد و نوآوری و کانون‌های شکوفایی خلاقیت و نوآوری با رؤسای دانشکده‌ها و معاونین پژوهشی کلیه استان‌ها انجام شد.

### برگزاری دوره آنلاین "معرفی فرایندهای ارزیابی شرکت‌های متقاضی و برنامه‌های حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان"

دوره آنلاین "معرفی فرایندهای ارزیابی شرکت‌های متقاضی و برنامه‌های حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان" با همکاری مرکز شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای رؤسای مراکز، معاونین پژوهشی، مسئولین کانون‌های شکوفایی خلاقیت و نوآوری و هسته‌ها و شرکت‌های فناور مستقر در مراکز رشد و نوآوری کلیه دانشکده/آموزشکده‌ها و معاونین پژوهشی کلیه استان‌ها برگزار گردید.

### انعقاد تفاهم‌نامه با ستاد فناوری‌های نرم و هویت‌ساز معاونت علمی ریاست جمهوری در زمینه صنایع خلاق

#### ابعاد همکاری مشترک:

- تعیین دانشگاه فنی و حرفه‌ای به عنوان مبادی معاونت علمی ریاست جمهوری در بخش فناوری‌های نرم و هویت‌ساز (شرکت‌های خلاق و نوآور)
- تعیین اساتید دانشگاه فنی و حرفه‌ای به عنوان شبکه‌ای از منتورها و داورها در سراسر کشور به عنوان کارگزاران معاونت علمی ریاست جمهوری جهت تأیید، منتوری و استانداردهای شرکت‌های خلاق و نوآور معاونت علمی ریاست جمهوری در زمینه تشکیل و اشاعه شرکت‌های خلاق
- تعیین شبکه کارگاهی و آزمایشگاهی دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور به عنوان مبادی معاونت علمی ریاست جمهوری در سراسر کشور همراه با کلیه حمایت‌ها و سوبسیدهای معاونت علمی در این زمینه
- ایجاد و راه‌اندازی سایت جامع و شبکه ملی مراکز رشد مهارتی و پارک‌های علم و فناوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای به منظور شبکه‌سازی مراکز رشد مهارتی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و نظارت و ارزیابی کلیه استان‌ها و مراکز
- برنامه‌ریزی و تشکیل هسته جامعه حامیان مراکز رشد و نوآوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای به منظور ایجاد شبکه حامیان جامعه مراکز رشد و نوآوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای در سراسر استان‌های کشور با اتاق‌های بازرگانی، خانه صنعت و معدن و اصناف استان‌ها به منظور شناسایی نیازهای صنعت و اصناف استان‌ها و با توجه به اسناد بالادستی به صورت قطبی و تشکیل هسته‌ها و واحدهای فناور بر مبنای کشش بازار و نیاز صنعت با هدف تجاری‌سازی و تشکیل شرکت‌های خلاق و نوآور به صورت علمی و تخصصی در راستای اهداف مراکز رشد و نوآوری و کانون‌های شکوفایی خلاقیت و نوآوری

### انجام مقدمات ایجاد و تشکیل صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای

#### اقدامات صورت گرفته:

- تأسیس صندوق با سرمایه اولیه دست کم ۱۰۰ میلیارد ریال و مدل کسب‌وکار
- طراحی ساختار سهامداری و بررسی شرکای صندوق
- طراحی قرارداد سهامداری و فرآیند قانونی تأدیه سرمایه
- همچنین تعیین شاخص‌های عملیاتی و شاخص‌های کلیدی عملکرد صندوق

لازم به ذکر است ایجاد صندوق پژوهش و فناوری، تکمیل حلقه زنجیره ارزش از طریق حمایت از هسته‌ها و واحدهای مراکز رشد و نوآوری و کسب‌وکارهای مهارت محور و تخصصی و شرکت‌های خلاق و دانش‌بنیان می‌باشد. تشکیل و راه‌اندازی این صندوق از تأکیدات ریاست محترم دانشگاه و جز اولویت‌های اصلی معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه است.

### طراحی و راه‌اندازی سایت مرکز رشد

این سایت با هدف هماهنگی بیشتر بین مراکز در انجام امور و تسهیل‌گری برای متقاضیان و دسترسی آن‌ها به فرآیندهای مختلف مراکز رشد ایجاد گردید.



### طراحی سامانه مرکز رشد

در این سامانه با طراحی منوهای مختلف مانند اخبار و اطلاعات، فرآیند پذیرش، اطلاعات هسته‌ها و واحدها، بانک اطلاعاتی سرمایه‌گذاری، بانک اطلاعاتی داوران، بانک اطلاعاتی مشاوران و سایر منوهایی که برای داشتن یک مرکز رشد به وسعت کشور برای دانشگاه بزرگ فنی و حرفه‌ای مورد نیاز می‌باشد، در نظر گرفته شده است. فرآیند پذیرش ایده در سامانه در شکل زیر نشان داده شده است:

### برگزاری کارگاه‌های آموزش با بنیاد ملی نخبگان

کارگاه‌های آموزشی با همکاری معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه و بنیاد ملی نخبگان کشور با حضور رؤسا و اعضای هیات علمی و همکاران حوزه پژوهشی در سراسر کشور با هدف معرفی آیین‌نامه‌ها، شرایط، ضوابط و معرفی رویدادهای مختلف بنیاد نخبگی برای دانشجویان، دانش‌آموختگان و اساتید در سطوح مختلف در ۳ جلسه برگزار گردید.

### برگزاری اولین فستیوال سفیران کارآفرینی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در سطح کشور

با توجه به اهمیت رونق تولید و اشتغال‌زایی در کشور و با هدف شناسایی، حمایت، تجلیل و معرفی دانشجویان، دانش‌آموختگان و اساتید کارآفرین دانشگاه برای اولین بار در کشور، فستیوال سفیران کارآفرینی دانشگاه فنی و حرفه‌ای در دو سطح دانشجویان/ دانش‌آموختگان و اساتید برگزار گردید. در این فستیوال از استان‌های مختلف کشور آثار کارآفرینان در قالب یک فایل و یک فیلم یک دقیقه‌ای ارائه شد و پس از داوری در استان‌ها به مرحله کشوری رسید.

### حمایت مالی بیش از ۹۰٪ از هزینه‌های مربوط به ثبت اختراعات خارجی (پتنت)

دانشگاه فنی و حرفه‌ای با همکاری کانون پتنت ایران اقدام به پرداخت حمایت مالی بیش از ۹۰٪ از هزینه‌های مربوط به ثبت اختراعات خارجی (پتنت) تا سقف ۱۲۰ میلیون تومان برای اعضای هیات علمی، مدرسن، پژوهشگران، فناوران و مخترعان کشور پس از تأیید معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه و کانون پتنت ایران می‌نماید.

### ثبت اختراع

ثبت ۱۲ ثبت اختراع داخلی و یک ثبت اختراع خارجی در سال ۱۳۹۹ توسط اعضای هیات علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای قرار گرفتن دانشگاه فنی و حرفه‌ای در لیست مبادی صنایع خلاق معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در خصوص توسعه فعالیت‌های صنایع خلاق، جلسه مشترک با حضور دکتر پرویز کرمی دبیر ستاد فناوری‌های نرم و هویت‌ساز معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و مشاور عالی دکتر ستاری با مدیر مراکز رشد، نوآوری و فناوری دانشگاه برگزار شد و نتایج ذیل حاصل گردید:

- قرار گرفتن دانشگاه فنی و حرفه‌ای در لیست مبادی صنایع خلاق معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- برگزاری رویدادهای مشترک با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در حوزه صنایع خلاق
- اخذ مجوزهای مراکز نوآوری تخصصی صنایع خلاق به صورت استانی در استان‌های داری ظرفیت با تأیید معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه
- قرار گرفتن کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های مرتبط صنایع خلاق در لیست کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری جهت دریافت حمایت‌ها و خدمات مرتبط

### رویداد ملی فرصت

این رویداد ملی با همکاری بنیاد ملی نخبگان، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، صندوق شکوفایی و نوآوری و دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور برگزار گردید. این رویداد با مدل نوآوری باز و مواجهه مسئله محور و در راستای اقدام به بازاریابی و بازاریابی برای بنگاه‌های خرد و متوسط اقتصادی و توانمندسازی اجتماعی اساتید، نخبگان، دانشجویان و استعدادها برتر می‌باشد.

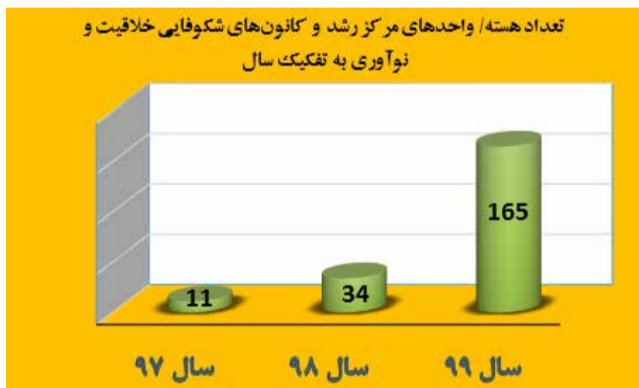
### موضوعات رویداد:

- کشاورزی نوین
- اتوماسیون‌های صنعتی
- صنعت لوازم خانگی
- سلامت و تجهیزات پزشکی
- صنعت دریایی و شیلات

پنل تخصصی این رویداد با حضور آقای دکتر سالار به معاون بنیاد ملی نخبگان و آقای دکتر بغدادی معاون توسعه اکوسیستم صندوق نوآوری و شکوفایی و آقای دکتر جهانشاهی معاون پژوهش و فناوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای با عنوان نقش نهادهای سیاست‌گذاری در توسعه فعالیت‌های مسئله محور و دانش‌بنیان انجام شد.

### نمودارهای تعداد هسته/واحد فناور و خلاق

افزایش تعداد هسته‌ها و واحدهای فعال در زمینه صنایع خلاق و فناور به تفکیک سال‌های ۹۷، ۹۸، ۹۹ و ۹۹ در مراکز رشد و نوآوری و کانون‌های شکوفایی خلاقیت و نوآوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای در نمودار زیر نشان داده شده است:



استقرار ۱۳۲ هسته فناور و ۴۱ واحد فناور در مراکز رشد و نوآوری و کانون‌های شکوفایی خلاقیت و نوآوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای در سال ۹۹

دانشگاه فنی و حرفه‌ای راه‌اندازی گردیده است.

### ایجاد سامانه سیستم مدیریت اطلاعات دانشگاه فنی و حرفه‌ای (EVI)

این سامانه به منظور تولید کد مدرسی اساتید دانشگاه فنی و حرفه‌ای طراحی و ایجاد شده است. سامانه مذکور همانند شناسنامه اساتید عمل می‌کند و اطلاعاتی مانند نام، نام خانوادگی، کد ملی، کد آموزشکده/دانشکده، آخرین مدرک تحصیلی، رشته آخرین مدرک تحصیلی و دروسی که اساتید می‌توانند نسبت به تدریس آن اقدام نمایند نمایش داده می‌شود.

### ایجاد سامانه برگزاری وبینارهای دانشگاه

با توجه به شیوع گسترده بیماری کرونا در سطح کشور و به دلیل حفاظت از سلامتی تمامی کارکنان و اساتید محترم دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تصمیم بر آن شد کلیه جلسات مدیریتی به صورت آنلاین برگزار گردد، لذا دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه، زیرساخت و بستری را جهت برگزاری وبینارهای متعدد فراهم نموده است و انجام این مهم، منجر به صرفه‌جویی سالانه ۱۲۰ میلیون تومان برای دانشگاه فنی و حرفه‌ای گردید.



استقرار ۸۰ هسته و ۹ واحد صنایع خلاق در مراکز رشد و نوآوری و کانون‌های شکوفایی خلاقیت و نوآوری دانشگاه فنی و حرفه‌ای در سال ۹۹  
**۶ طرح برتر دانشگاه فنی و حرفه‌ای در نمایشگاه هفته پژوهش وزارت علوم مربوط به مرکز رشد دانشگاه**  
 تجاری‌سازی ۵ طرح و ایدهای فناور مرکز رشد دانشگاه با عنوان زیر انجام شد:

- شریدر دوشفت
- دستگاه اکوپاد (سیستم بهینه‌ساز مصرف انرژی)
- روبر اسکرین گنبدله‌سازی آهن و توربین ترکیبی شهری
- پودرکن شیشه
- تولید مکانیکانسیل‌های نیروگاهی

### اهم فعالیت‌های انجام شده در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات

#### داشبورد مدیریتی QlikView

با توجه به سامانه‌های مختلف نرم‌افزاری ایجاد شده دانشگاه و بانک‌های اطلاعاتی متنوع موجود، نیاز به سامانه هوش تجاری برای ارائه گزارشات سریع و یکپارچه احساس می‌شود. با سامانه مذکور امکان اندازه‌گیری، کنترل و ردگیری فرآیندهای کلیدی وجود دارد و این سامانه مدیران را در تصمیم‌گیری یاری می‌نماید.

#### سامانه بخش آنلاین

دانشگاه فنی و حرفه‌ای به‌عنوان اولین بار در بین دانشگاه‌های دولتی با پخش آنلاین مراسم اجلاس سراسری مدیران دانشگاه فنی و حرفه‌ای از این سرویس رونمایی کرد. با استفاده از این سرویس می‌توان همایش‌ها، سمینارها و جلسات مراکز مختلف اداری، آموزشی را روی بستر اینترنت با تعداد زیادی شرکت‌کننده ارائه کرد.

#### ارتباط کلیه آموزشکده/دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای به صورت شبکه اختصاصی

به منظور برقراری ارتباط بین دانشکده‌ها/آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای با ستاد مرکزی می‌بایست هر دانشکده/آموزشکده رنج آی پی (IP) منحصر به فرد خود را دارا باشد که این کار با طراحی و تخصیص و استفاده از رنج کلاس B و اعلام به آموزشکده/دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای شروع گردید.



### ایجاد سامانه پایش کرونا

به کمک این سامانه و پاسخ‌دهی به تعدادی از سؤالات طراحی شده، اساتید و دانشجویان گرامی دانشگاه فنی و حرفه‌ای می‌توانند نسبت به وضعیت سلامتی خود و عدم ابتلا به کرونا اطمینان حاصل نمایند. همچنین با ثبت اطلاعات و پاسخ‌دهی به سؤالات، دانشگاه فنی و حرفه‌ای (ستاد مرکزی) بانک اطلاعاتی از اطلاعات ثبت شده در اختیار خواهد داشت.



### طراحی و راه‌اندازی سامانه تیکتینگ میز خدمت

با توجه به شیوع گسترده بیماری کرونا در سطح کشور و به دلیل حفاظت از سلامتی تمامی شهروندان، کارکنان و دانشجویان محترم دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تصمیم بر آن شد تا از حضور افراد به سازمان مرکزی و همچنین تمامی آموزشکده/دانشکده‌های زیرمجموعه دانشگاه فنی و حرفه‌ای کاسته شود. با توجه به این مهم، سامانه‌ای تحت عنوان "میز خدمت" در سریع‌ترین زمان ممکن، طراحی و پیاده‌سازی گردید. به کمک این سامانه، این امکان فراهم گردید تا ارباب‌رجوع، دانشجویان و پرسنل آموزشکده/دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای بتوانند به سادگی و با ارسال یک درخواست، موارد مورد نظر خود را مطرح نمایند.

### خرید تجهیزات سخت‌افزاری جدید

با توجه به نیاز دانشگاه و تعدد سرویس‌های تحت وب دانشگاه و ارائه خدمات بهینه به دانشجویان، اساتید و همکاران اقداماتی از جمله خرید سرورها، سن سرورها، سن سویچ‌ها، روترها و فایروال‌ها و بهینه‌سازی اتاق سرور صورت پذیرفت.

### افزایش پهنای باند اینترنت دانشگاه فنی و حرفه‌ای

به منظور سهولت استفاده از سرویس‌های تحت وب دانشگاه و ارائه خدمات بهینه به دانشجویان، اساتید و همکاران گرامی، پهنای باند دانشگاه تا اگیگابایت افزایش یافت.

### طراحی و ایجاد زیرساخت BI در دانشگاه فنی و حرفه‌ای

با توجه به سامانه‌های مختلف نرم‌افزاری ایجاد شده دانشگاه و بانک‌های اطلاعاتی متنوع موجود، نیاز به سامانه "هوش تجاری" برای ارائه گزارشات سریع و یکپارچه احساس می‌شود. انواع گزارشات مختلف در این سامانه اعم از دروس مجازی ارائه شده در سامانه سمیاد، داشبورد مدیریتی آمار غذایی سیستم کالینان، پشتیبانی تیکت‌های ارسال شده در سامانه سمیاد، داشبورد مدیریتی تیکت‌های ارسال شده در سامانه میز خدمت و ... طراحی و راه‌اندازی شده است.



### ایجاد سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی دانشگاه فنی و حرفه‌ای (سمیاد)

با توجه به شیوع بیماری کرونا و لزوم برگزاری کلاس‌های آموزشی به صورت آنلاین، سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی طراحی و پیاده‌سازی گردید. به کمک این سیستم، اساتید و دانشجویان می‌توانند با استفاده از امکانات نرم‌افزار ادوبی کانکت (Adobe Connect) از امکانات کلاس آنلاین استفاده نمایند.

### ایجاد سامانه آپلودسنتر

این سامانه جهت بارگذاری فایل‌ها و فیلم‌هایی که به‌عنوان محتوای درسی توسط اساتید محترم تدریس می‌شود طراحی و ایجاد شده است. ۱ سرور آپلودسنتر برای همکاران و ۸ سرور آپلودسنتر برای اساتید و دانشجویان محترم

پژوهشگاه مطالعات فناوری  
ریاست جمهوری



پژوهشکده مطالعات فناوری  
ریاست جمهوری

در این بخش می‌خوانید:

داستان اعتماد و حمایت بنیاد مستضعفان از متخصصان مراکز آموزش عالی کشور

شرکت حفاری شمال، نماد ارتباط صنعت با دانشگاه

داستان اعتماد و حمایت بنیاد مستضعفان از متخصصان مراکز آموزش عالی کشور

و ...

## گزارش عملکرد پژوهشکده مطالعات فناوری ریاست جمهوری ۱۳۹۱-۱۳۹۹

### معرفی پژوهشکده

رشد فناوری و توسعه نوآوری، دستاورد مجموعه‌ای از عوامل در هم تنیده است. تلاش‌های علمی و فناورانه، در کنار عواملی مانند بازارهای پویا، بسترهای نهادی مناسب، تعامل و همکاری نظام‌مند بازیگران و سیاست‌های کارا و اثربخش دولت است که می‌تواند کارآمد و نتیجه‌بخش باشد.

پژوهشکده مطالعات فناوری می‌کوشد با انجام و پشتیبانی از تحقیقات میان‌رشته‌ای، کمک به شکل‌گیری جامعه متخصصان و پژوهشگران و تلاش برای هماهنگی افراد و گروه‌های مرتبط، مهم‌ترین مسائل کشور در حوزه رشد و توسعه فناوری را شناسایی کرده و به آن‌ها پاسخ دهد.

این پژوهشکده مجوز فعالیت خود را از شورای گسترش آموزش عالی دریافت کرده و در سال ۱۳۹۱ با مصوبه شورای عالی اداری تاسیس شده است. این پژوهشکده به صورت هیئت امنایی اداره می‌شود.

اعضای هیئت امناء عبارتند از:

- رئیس مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری (رئیس هیئت امناء)
- نماینده سازمان برنامه و بودجه (عضو هیئت امناء)
- نماینده وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عضو هیئت امناء)
- رئیس پژوهشکده (دبیر هیئت امناء)
- پنج نفر متخصص حوزه مدیریت علم و فناوری کشور (اعضای حقیقی)

### چشم انداز

پژوهشکده مطالعات فناوری، پژوهشکده‌ای فعال، اثربخش و مورد اعتماد بخش‌های مختلف نظام ج.ا. ایران اعم از دولتی، خصوصی و عمومی کشور است که با محوریت

شبکه‌ای از افراد و مؤسسات مرتبط، نقش بسزایی در تشخیص، تبیین و پاسخگویی به مسائل و نیازهای فناوری و نوآوری ایفا می‌نماید.

توضیح: در این چشم‌انداز مطالب زیر دیده شده است:

- افق زمانی این چشم‌انداز ۱۴۰۴ دیده شده یعنی دستیابی به این وضعیت باید در این سال محقق شود.
- پژوهشکده در حوزه کاری خود، باید عنصری فعال و اثربخش دیده شود. به‌گونه‌ای که نتیجه فعالیت پژوهشکده در سطح کشور نمود پیدا کند.
- پژوهشکده باید به‌گونه‌ای عمل کند که مورد اعتماد نظام (حاکمیت) و اجزای نظام باشد.
- مخاطب پژوهشکده تمام ارکان نظام، سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی، خصوصی و عمومی هستند.
- یکی از مهم‌ترین ابزارهای کار در چندساله آینده پژوهشکده، ایجاد شبکه‌ای مؤثر در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی است که بدون آن اثرگذاری ممکن نیست و پژوهشکده با آن شناخته می‌شود. مأموریت
- تحلیل، درک و پاسخ مؤثر و فعالانه به فرصت‌ها و مسائل پیشرفت جمهوری اسلامی ایران در فناوری و نوآوری با انجام پژوهش‌های اصیل، چندرشته‌ای و کاربست‌محور

### اهداف کلان

- افزایش آگاهی‌های عمومی و تخصصی مبتنی بر نتایج پژوهش‌ها
- ارتقاء بینش‌ها و اصلاح نگرش‌های سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مجریان
- اثرگذاری عملی بر ساختارها، فرایندها، برنامه‌ها و قوانین کشور در حوزه علم، فناوری و نوآوری
- توسعه ظرفیت‌ها و ارتباطات پژوهشکده در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی

### شاخص‌های کلیدی تحقق اهداف

هدف	معیار
افزایش آگاهی‌های عمومی و تخصصی مبتنی بر نتایج پژوهش‌ها	انتشارات علمی
ارتقاء بینش‌ها و اصلاح نگرش‌های سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مجریان	برگزاری جلسات ارائه نتایج پژوهش‌ها اخذ بازخوردهای کتبی از نتایج پژوهش‌ها
اثرگذاری عملی بر ساختارها، فرایندها، برنامه‌ها و قوانین کشور در حوزه علم، فناوری و نوآوری	اصلاح ساختارها/فرایندهای موجود در نهادها و نظام‌های کشور ایجاد نهاد جدید تصویب قانون/سیاست/برنامه جدید اصلاح قانون/سیاست/برنامه موجود
توسعه ظرفیت‌ها و ارتباطات پژوهشکده در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی	توسعه همکاری‌های پژوهشی ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی
تمرکز، استمرار موضوعی و ایجاد وجهه اجتماعی پژوهشکده	تمرکز، استمرار موضوعی و ایجاد وجهه اجتماعی پژوهشکده
وجود حداقل یک نیروی کارآمد تمام‌وقت به ازای هر حوزه اولویت‌دار پژوهشکده	تعالی سرمایه‌های انسانی در پژوهش‌ها (نیروسازی)

	<b>پژوهشکده مطالعات فناوری ریاست جمهوری</b>
<b>۱۰۹</b>	<b>خرداد ۱۴۰۰ • شماره ۴۶</b>

## راهبردها

راهبردهای انجام پژوهش در گروه‌های پژوهشی شامل :

- تشخیص و تبیین عمیق مسائل و فرصت‌ها
- ارائه راهکارهای خلاقانه و چندرشته‌ای
- انتقال یافته‌ها به مخاطبان و کمک به کاربست راه‌حل‌ها در سازمان‌های مرتبط

- راهبردهای پشتیبانی همراه با ارتقاء پژوهش‌ها
- ایجاد فرایندهای درونی متضمن رشد و کیفیت
- شبکه‌سازی ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی

### ماموریت

انجام پژوهش‌های اصیل، چندرشته‌ای و کاربست‌محور برای تشخیص، تحلیل، درک و پاسخ مؤثر و فعالانه به فرصت‌ها و مسائل پیشرفت جمهوری اسلامی ایران در فناوری و نوآوری توضیح : در این مأموریت مطالب زیر دیده شده است :

- موضوع کار پژوهشکده و درعین حال غایت همه‌کارها، پیشرفت ج.ا.ایران در علم، فناوری و نوآوری است.
- ژوهشکده هم در فرصت‌ها و هم در مسائل کشور در موضوع کار خود ورود می‌کند.
- تحلیل، درک و پاسخ مؤثر، نحوه پرداختن به فرصت‌ها و مسائل را نشان می‌دهد.
- کلمه مؤثر، نگاه جدی به اثرگذاری کارها و تناسب با شرایط بومی کشور و کلمه فعالانه، حضور جدی و حتی پیش‌فعالانه پژوهشکده در صحنه‌های کار را نشان می‌دهد.
- پژوهشکده نقش آفرینی خود را از طریق پژوهش انجام می‌دهد که بر اساس تعریف رسمی بین‌المللی (و تعریف بومی آن) نظام‌مند بوده و شامل کاربست هم می‌شود.
- پژوهش‌های پژوهشکده اصیل است یعنی بازنویسی کارهای انجام شدشه و پذیرش کور دیدگاه‌های موجود نیست ; و پژوهشکده با رعایت اخلاق پژوهش، اصالت آن‌ها را تضمین می‌کند. چندرشته‌ای است چون فرصت‌ها و مسائل پیشرفت عموماً چندرشته‌ای هستند. کاربست‌محور است چون با نگاه به امکان‌پذیری کاربست آن انجام می‌شود و برای کاربست پیشنهاد دارد.

### پژوهشکده در یک نگاه

- انتشار بیش از ۲۰ عنوان کتاب
- انجام بیش از ۱۸۰ پروژه پژوهشی
- انتشار بیش از ۸۰ مقاله داخلی و خارجی

### گروه‌های پژوهشی

- گروه سیاست نوآوری و آینده پژوهی
- گروه اقتصاد دانش بنیان
- گروه جامعه و پیشرفت
- گروه مطالعات بین‌الملل علم و فناوری

### اثرگذاری و خروجی منجر به تحول

عنوان	مقدار
عنوان اثرگذاری	گروه‌متولی
تأسیس کارگروه اقتصاد، اشتغال و آموزش عالی و تنظیم شیوه‌نامه تهیه‌گزارش توجیهی برنامه‌های درسی از منظر اقتصاد و اشتغال (مصوب وزارت علوم)	جامعه و پیشرفت
تصویب مشوق‌های مهارت‌آموزی کارکنان وظیفه در ستادکل نیروهای مسلح	جامعه و پیشرفت
اخذ سهمیه ذیل تفاهم‌نامه عتف و صمت و ابلغیه‌به‌کارگیری سربازان ماهر در شرکت‌های خلاق و آزمايشگاه‌ها ودفاتر ارتباط باصنعت دانشگاه‌ها	جامعه و پیشرفت
اخذ سهمیه ذیل تفاهم‌نامه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری جهت به‌کارگیری سربازان در شرکت‌های دانش‌بنیان بخش خصوصی	جامعه و پیشرفت
اضافه شدن بخش مهارت‌آموزی به‌کتاب درسی آمادگی دفاعی	جامعه و پیشرفت
عضویت در دبیرخانه‌شورای عالی آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی و مشارکت در راهبری تدوین "چارچوب ملی صلاحیت‌های حرفه‌ای ایران"	جامعه و پیشرفت
تصویب نقشه راه طرح جامع مهارت‌آموزی کارکنان وظیفه در ستادکل نیروهای مسلح	جامعه و پیشرفت
تأسیس صندوق پژوهش و فناوری اوقاف	اقتصاد دانش بنیان
تصویب موضوع تایید صندوقهای پژوهش و فناوری به عنوان رکن ضامن در هیأت مدیره سازمان بورس	اقتصاد دانش بنیان
تأسیس شرکت برای اجرای پیمانهای دوجانبه پولی (بخش خصوصی)	اقتصاد دانش بنیان
عضویت در اتاق فکر دبیرخانه‌اجرایی سازی سند جامع روابط علمی بین‌المللی	مطالعات بین‌الملل

### معرفی گروه سیاست نوآوری و آینده پژوهی

گروه سیاست نوآوری و آینده پژوهی با هدف انجام مطالعات عمیق در سطح ملی در زمینه تدوین و طراحی سیاست‌های نوآوری و ارزیابی اثرات این سیاست‌ها و همچنین بازطراحی نقش سازمان‌ها و نظام‌های نوآوری برای تحقق حکمرانی خوب تأسیس شده است. این گروه با ۳ نفر عضو هیئت علمی، ۲ نفر پژوهشگر تمام‌وقت و همچنین تعدادی پژوهشگر نیمه‌وقت در زمینه‌های مختلف پژوهشی مشغول به‌فعالیت می‌باشد.

### اولویت های پژوهشی گروه

حوزه تمرکز	زیر حوزه‌ها(فرصت‌ها و مسائل)	برنامه پژوهشی ۲ ساله (۱۳۹۹–۱۴۰۰)
سیاست‌پژوهی علم، فناوری و نوآوری	<ul style="list-style-type: none"><li>مطالعات سیاست صنعتی</li> <li>مطالعات نظام‌های نوآوری</li> <li>مطالعات توسعه منطقه‌ای</li> <li>مطالعات بنگاه‌های نوآور و زیست‌بوم آن‌ها</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>طراحی ابزارهای جدید سیاستی متناسب با شرایط کشور</li> <li>مطالعه مکاتب و الگوهای توسعه منطقه‌ای و تدوین الگوهای بومی متناسب با انواع مناطق</li> <li>تکمیل زنجیره‌های ارزش استانی در حوزه‌های منتخب با تأکید بر فرصت‌های نوآوری فناورانه</li> <li>معیارهای تمرکز بر صنایع خاص در مناطق مختلف</li> <li>همکاری در تهیه طرح جامع توسعه یک منطقه/استان</li> <li>برنامه‌های استانی علم و فناوری</li> <li>همکاری شرکت‌های بزرگ و کوچک</li> <li>نقش‌آفرینی و ارتباطات مطلوب بازیگران اصلی زیست‌بوم‌های فناوری و نوآوری</li> <li>انتقال و انتشار فناوری در بنگاه‌های صنعتی</li> <li>بررسی و بازتعریف حکمرانی بخش‌ها و سازمان‌ها</li></ul>
آینده‌پژوهی علم، فناوری و نوآوری	<ul style="list-style-type: none"><li>آینده‌پژوهی و پایش فناوری‌های جدید</li> <li>آینده‌پژوهی تحولات تأثیرگذار بر علم، فناوری و صنعت</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>فناوری‌های سلامت</li> <li>مشاغل و مهارت‌های آینده</li> <li>انقلاب صنعتی چهارم</li></ul>

# عتف

## ماهنامه علم، تحقیقات و فناوری

### مروری بر پروژه‌های برتر گروه

- پروژه طراحی سامانه یکپارچه مدیریت تبادل فناوری نانو

فناوری‌ها و محصولات جدید برای ورود به بازار همواره با مقاومت‌هایی روبه‌رو بوده‌اند. این مقاومت ناشی از مسائلی از قبیل ابهام مصرف‌کنندگان نسبت به کارایی یا ایمنی محصولات، تسلط رقبا بر کانال‌های بازار، ناکافی بودن استانداردها یا نیاز به استانداردهای جدید، فقدان حمایت‌های مناسب مالی، فنی و حقوقی است. دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان برخاسته از آن‌ها که توسعه‌دهندگان اصلی فناوری‌های جدید هستند، قادر به غلبه بر این مقاومت‌ها نیستند. یکی از راه‌حل‌های تجربه‌شده در دنیا برای غلبه بر موانع فوق در مسیر فروش و انتقال، استفاده از "کارگزاران یا واسطه‌های فناوری" است. واسطه‌ها توانایی معرفی فناوری‌های جدید به بازارهای موجود را دارند. آن‌ها افراد یا تیم‌هایی هستند که قبلاً در یک صنعت فعالیت داشته و قواعد آن صنعت و زبان فعالان را به خوبی می‌شناسند. همچنین آن‌ها علاقه‌مند به استفاده از فناوری‌های جدید هستند، از این‌رو می‌توانند پل ارتباطی مناسبی بین صنعت موجود و فناوری‌های جدید باشند.

"سامانه یکپارچه مدیریت تبادل فناوری" به دنبال ایجاد مدلی برای روابط سازنده و پویا بین عوامل فوق است. در حال حاضر این پروژه بیش از سه سال است که در ستاد توسعه فناوری نانو راه‌اندازی شده و در طول این مدت ۴۶ کارگزار در این برنامه جذب شده‌اند که با کمک این کارگزاران بیش از ۱۵۰۰ تقاضای صنعتی شناسایی شده که در نهایت ۱۵۹ پروژه موفق تبادل فناوری حاصل شده است.

- پروژه بررسی وضعیت صنعت ماشین‌سازی پیشرفته در کشور در حوزه‌های صنعتی منتخب

ماشین‌سازی (صنعت ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات خطوط تولید) صنعتی زاینده و زیربنایی است که وضعیت آن در هر کشوری، یکی از شاخص‌های مهم توسعه‌یافتگی صنعتی و تولیدی آن کشور است. در این پژوهش علاوه بر بررسی ضرورت بومی‌سازی این صنعت، تلاش شده‌است تا شناختی از وضعیت صنعت ماشین‌سازی در چند حوزه مهم صنعتی کشور از نظر چالش‌های پیش‌رو، رقابت‌پذیری و فرصت‌های توسعه به دست آید. علاوه بر آن، نقش نهاد‌های مؤثر در این صنعت اعم از دولتی، خصوصی و تشکل‌های صنفی در زمینه سیاست‌گذاری، قانونگذاری، تسهیل‌گری، تأمین مالی و … مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا مطالعات تطبیقی بر روی سیاست‌های صنعتی چند کشور منتخب در زمینه صنعت ماشین‌سازی (آلمان، کره جنوبی و هند) انجام شده است. در این پژوهش همچنین اقدام به بررسی وضعیت ماشین‌سازی در پنج حوزه صنعتی مختلف شده است که این صنایع شامل: فرش ماشینی، پلیمر و پلاستیک، دارویی، غذایی و فلزی (کشش مفتول) می‌باشند.

پروژه بررسی نقش و جایگاه مطلوب سازمان بنادر و دریانوردی در کشور و ارزیابی تطبیقی وضعیت سه کشور پیشرو بخش دریایی به عنوان یکی از حوزه‌های راهبردی کشور، تأثیرات زیادی در زمینه امنیت ملی، علم و فناوری، اقتصاد و اقتدارآفرینی کشور داشته و توسعه فعالیت‌های دریایی کشور طی چند دهه‌گذشته یکی از مهمترین محورهای مورد تأکید مقامات ارشد کشور بوده است. مشکلات عدم توسعه یافتگی بخش دریا در کشور تاکنون از منظر و ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به مطالعات صورت گرفته در رابطه با ساختار نهادی بخش دریایی کشور، به طور کلی می‌توان نواقص و چالش‌های ذیل را در ساختار فعلی مطرح نمود:

- ضعف وجود نهاد متولی متمرکز در سیاست‌گذاری بخش دریا

- عدم تفکیک فعالیت‌های حاکمیتی از تصدی‌گری

- محدود بودن ساختار دریایی به یک وزارتخانه و مشکل ارتباطات بین وزارتخانه‌ای

رشد نامتناسب و ناهماهنگ زیربخش‌های مختلف دریا با توجه به قرارگیری آن‌ها در سطح ساختارهای مختلف حاکمیتی

- عدم هماهنگی و هم‌سویی سیاست‌های زیربخش‌های مختلف دریا

- عدم امکان ایفای نقش در حوزه فرابخش و بخش دریا

- تعدد نهاد‌های تصمیم‌گیر و فقدان مدیریت واحد و در نتیجه ضعف پاسخگویی در بخش دریا

علاوه بر حوزه تمرکز، سطح قرارگیری ساختار نهادی مطلوب نیز در ساختار فعلی کشور، از جمله مسائلی است که باید در طراحی ساختار در نظر گرفته شود. با توجه به ساختار کشور و ملاحظات موجود، هیچ‌کدام از سناریو‌ها به تنهایی نمی‌توانند منجر به توسعه بخش دریا در کشور و حل مشکلات این حوزه گردند. از این‌رو می‌بایست ترکیبی از سناریوها در نظر گرفته شود تا ساختار مطلوب ضمن بهره‌مندی از نقاط قوت تمامی سناریوها، حداقل نقاط ضعف ممکن را داشته باشد.

### معرفی گروه اقتصاد دانش بنیان

گروه اقتصاد دانش‌بنیان بر آن است تا با اجرای طرح‌های پژوهشی در زمینه‌های تخصصی بتواند راهکارهای مناسبی را در اختیار سیاست‌گذاران و مسئولان کشور قرار دهد تا درکنار توسعه ادبیات علمی این حوزه در ایران، راهکارهای عملیاتی نیز ارائه و محقق گردند. از چشم‌اندازهای مهم این گروه می‌توان به ایفای نقش محوری در مشاوره و توسعه سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی در زمینه اقتصاد دانش‌بنیان، ایجاد و توسعه نهاد‌های لازم برای پیگیری سیاست‌های مربوطه و توسعه همکاری‌های بین‌المللی با مراکز سیاست‌گذاری، نظارت و اجرا در دیگر کشورها جهت انتقال دانش و تجربیات آن مراکز به کشور و یا انجام پروژه‌های مشترک نام‌برد. این گروه با ۳ نفر عضو هیئت علمی، ۱ نفر پژوهشگر تمام‌وقت و همچنین تعدادی پژوهشگر نیمه‌وقت در زمینه‌های مختلف پژوهشی مشغول به‌فعالیت می‌باشد.

### اولویت های پژوهشی گروه

حوزه تمرکز	زیر حوزه‌ها	برنامه پژوهشی ۲ ساله (۱۳۹۹–۱۴۰۰)
اقتصاد دانش بنیان	<ul style="list-style-type: none"><li>نظام آماری اقتصاد نوآوری</li> <li>قوانین و مقررات توسعه نوآوری</li> <li>تأمین مالی نوآوری</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>بلتفرم‌های اطلاعاتی مرتبط برای تحلیل وضعیت اقتصاد نوآوری</li> <li>نظام آمار اقتصادهای بخشی نوآوری (اقتصاد زیستی و …)</li> <li>بررسی و آسیب‌شناسی قوانین و مقررات موجود برای توسعه نوآوری</li> <li>مطالعه تجربیات قانون‌گذاری کشورها در توسعه نوآوری</li> <li>تحلیل سیاست‌گذاری اقتصادی برای توسعه نوآوری</li> <li>بررسی و تبیین سیاست‌های پولی توسعه‌گرا</li> <li>طراحی ابزارهای مالی بازار پول متناسب برای طرح‌های نوآورانه (فاکتورینگ و …)</li> <li>آسیب‌شناسی نهاد‌های موجود تأمین مالی طرح‌های نوآورانه</li> <li>مطالعه تجربیات کشورها در توسعه ابزارهای متناسب برای تأمین مالی</li> <li>طراحی نهاد‌های اعتبارسنجی طرح‌های نوآورانه و دانش‌بنیان</li> <li>بررسی نحوه توسعه بازار ضمانت در کشور</li></ul>
اقتصاد دانش بنیان	<ul style="list-style-type: none"><li>تبیین ابعاد نظری حکمرانی اقتصادی از منظر اقتصادسیاسی</li> <li>طراحی مدل‌های متناسب در حکمرانی اقتصادی ملی و بخشی</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>بررسی چالش‌های توسعه صادرات در فضای کسب‌وکار ایران</li> <li>بررسی ظرفیت‌های صادراتی ایران به کشورهای همسایه و طراحی مدل‌های توسعه صادرات متناسب با هر کشور</li> <li>طراحی راهکارهای متناسب برای توسعه تجارت محصولات فناورانه</li> <li>راهکارهای رصد اقتصاد بین‌الملل</li> <li>هدایت و استفاده از ظرفیت سرمایه‌گذاری بین‌المللی در توسعه فناوری و نوآوری</li> <li>بررسی ظرفیت سازمان‌های بین‌المللی و توسعه‌ای در سرمایه‌گذاری بین‌المللی</li></ul>
اقتصاد سیاسی نوآوری	<ul style="list-style-type: none"><li>تبیین ابعاد نظری حکمرانی اقتصادی از منظر اقتصادسیاسی</li> <li>طراحی مدل‌های متناسب در حکمرانی اقتصادی ملی و بخشی</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>بررسی تجربیات کشورها در حکمرانی متناسب برای توسعه نوآوری</li> <li>تحلیل تاریخی حکمرانی اقتصادی در ایران و جهان</li> <li>بررسی و مطالعه قوانین و مقررات حکمرانی اقتصادی (تعارض منافع، مالکیت، شفافیت و …)</li> <li>تحلیل ابعاد اقتصاد سیاسی قانون اساسی</li></ul>

مروری بر پروژه‌های برتر گروه

- پروژه بررسی سازوکارهای ضمانت فعالیت فناورانه با تأکید بر حوزه اخذ اعتبار و صادرات پرداختن به نوآوری و ضرورت توسعه آن در اقتصاد کشور جزو الزامات اساسی توسعه اقتصادی به شمار می‌رود. یکی از نیازهای اصلی نوآوری تأمین مالی است که یکی از مصادیق آن تأمین نیازهای مالی شرکت‌های دانش بنیان است. یکی از مشکلات اصلی این شرکت‌ها، نداشتن وثیقه مناسب برای دریافت تسهیلات و ضمانت نامه‌های تعهد قراردادی است. این مشکل در برخی از کشورها با تأسیس نهادهای ضمانت مرتفع گردیده است. نهاد ضمانت به واسطه شناختی که از شرکت‌ها به دست می‌آورد می‌تواند بدون استفاده از وثیقه‌های سنگین، ضمانت نامه‌هایی برای دریافت وام و تعهد قراردادهای صادر نماید. اگرچه این مؤسسات عموماً دولتی بوده و از منابع مالی دولتی بهره‌مند هستند، اما آن‌ها نهادهای ضمانتی موفق عمل می‌کنند که از توانایی ارزیابی دقیق این شرکت‌ها برخوردار می‌باشند. در گزارش ضمانت فعالیت‌های فناورانه پس از بیان ادبیات موضوع تجربیات موفق بین‌المللی در این زمینه بررسی شده و پس از آن بر پایه روش داده بنیاد، ساز و کارهای ضمانت در ایران آسیب‌شناسی و راهکارهای میان‌مدت و بلندمدتی برای دستیابی به وضعیت مطلوب ارائه شده است.
- پروژه ارائه مدلی برای ارتقای مهارت‌های مدیریت مالی شخصی سربازان وظیفه دانش‌مali شخصی به مفهوم اداره کردن اقتصادی شخص-خانواده است به طوری که شخص تصمیم‌گیر با توجه به میزان درآمدها و هزینه‌های حال و آتی خود و با توجه به چرخه حیات خانواده بهترین تصمیم را در جهت بهبود و ایجاد ثبات مالی شخصی و یا خانواده اخذ کند. مسئولیت اجتماعی نهادهای حاکمیتی کشور نسبت به کودکان، نوجوانان و جوانان ایجاب می‌کند تا به فراخور میزان تعامل آن‌ها با اقشار جامعه، نسبت به آموزش "مدیریت مالی شخصی" و توسعه "مهارت‌های دانش‌مali شخصی" نقش خود را ایفا نمایند. این پژوهش با پرداختن به مسئله ساختار و ابعاد آموزشی و مهارتی مدیریت مالی شخصی در کشور با استفاده از روش مطالعه اسنادی و منابع کتابخانه‌ای سعی در تبیین سند و نقشه دانش و مهارت‌های لازم در زمینه مدیریت مالی شخصی خانوار دارد. همچنین با بررسی تجربیات ایران و سایر کشورها، نقشه دانش-مهارتی را در این زمینه استخراج نموده و مدل همکاری نهادی میان متولیان این بخش با تأکید بر نقش قرارگاه مهارت‌آموزی سربازان وظیفه و توجه بر آموزش این مهارت در دوران قبل از دوره ضرورت سربازی مضمولان را طراحی و تبیین کرده است.

پروژه بررسی نظام تصمیم‌گیری اقتصادی آلمان

ساز و کار سیاست‌گذاری کشور آلمان به عنوان یکی از پیشروترین اقتصادهای صنعتی عصر جدید که برخلاف سایر کشورهای صنعتی نه از سابقه استعماری خاصی برخوردار بوده است و نه دارای ذخایر قابل توجهی از منابع ارزان قیمت انرژی است، از جذابیت زیادی در مطالعات سیاست‌پژوهی برخوردار است. از سوی دیگر، نداشتن این رانت‌های طبیعی باعث می‌شود که دانش یک منبع راهبردی برای این کشور محسوب شود. به همین جهت، سیاست‌گذاری در عرصه فناوری و نوآوری یکی از بهترین موردکاوی‌ها در تحلیل و بررسی مکانیسم سیاست‌گذاری این کشور خواهد بود. در این میان، طی سالیان اخیر، یکی از مهم‌ترین راهبردهای حاکم در عرصه نوآوری و فناوری آلمان "راهبرد نوآوری در فناوری‌های هایتک ۲۰۲۰" بوده است که به نظر می‌رسد به عنوان پاسخ راهبردی دستگاه سیاست‌گذاری آلمان به موج جدید تحولات فناورانه جدید قابل ارزیابی می‌باشد. اهمیت این راهبرد از آن جهت است که مسئله همتی تحت عنوان "انقلاب صنعتی چهارم" را هدف‌گذاری نموده است. در بخش نخست این گزارش، به زمینه‌های اولیه و چگونگی طرح و اجرایی نمودن این راهبرد اشاره گردیده و نشان داده شده که چگونه نقطه اهرمی تسهیل محیط نوآوری و تکریم ایده‌های خلاقانه به عنوان هدف غایی این راهبرد، از همان ابتدا متمرکز بر تغییر ساز و کار حمایت دولت از عرصه فناوری‌های هایتک بوده است.

اما، طراحی خاص این راهبرده ویژه توجه به جزئیات دقیق آن در فازهای سه‌گانه، این پرسش را به ذهن متبادر می‌کند که در دنیای سرشار از تراجم منافع سازمانی، چه عقلی در جامعه فدرالی آلمان توانسته است با فهم این نکته که تحولات فناورانه، زمان مهمی برای برهم زدن تقسیم کارهای جهانی است، این مسیر جدید را برای سیاست‌های نوآوری این کشور در چند دهه آینده ترسیم نماید؟ مسئله نوآوری در بخش دوم گزارش حاضر مورد توجه است و شناخت نهادهای مؤثر در شکل‌گیری سیاست‌گذاری‌های کلان جامعه آلمان هدف اصلی این بخش از پژوهش بوده است.

معرفی گروه جامعه و پیشرفت

از بدو تأسیس پژوهشکده مطالعات فناوری، توجه به مقتضیات بومی کشور در پیشرفت، به‌ویژه در حوزه علم، فناوری و نوآوری، تبیین‌کننده ضرورت شکل‌گیری "گروه جامعه و پیشرفت" بوده است. تلاش برای تسهیل فرآیند تدوین، ترویج و پیاده‌سازی الگوی های بومی پیشرفت شناسایی و پیگیری نیازهای پژوهشی در جهت تحول و پیشرفت کشور با تأکید بر ابعاد فرهنگی و اجتماعی فناوری و نوآوری به‌عنوان مأموریت کلیدی این گروه تعریف شده است. در این گروه تلاش می‌شود تا با اتخاذ رویکرد مبنایی و در عین حال کاربردی در پژوهش‌ها، الگوها و مدل‌های مطلوب برای پیشرفت استخراج گردد. موارد ذیل از جمله اهداف کلان گروه جامعه و پیشرفت به‌شمار می‌آید:

- توسعه نظریه‌ها و الگوهای بومی پیشرفت و گفتمان سازی آن در میان نخبگان، حاکمیت و عموم جامعه؛
- رصد، مسئله‌یابی، فرصت‌شناسی، یافتن راه‌حل‌های بومی و کنشگری فعال در زیست‌بوم تحول و پیشرفت کشور؛
- مشارکت در حل مسائل اولویت‌دار تحول و پیشرفت با در نظر گرفتن اقتضات اجتماعی-فرهنگی کشور.

اولویت‌های پژوهشی گروه

زیر حوزه‌ها	برنامه پژوهشی ۲ ساله (۱۳۹۹-۱۴۰۰)
الگوهای بومی اسلامی پیشرفت	ارزیابی انتقادی نظریه‌های توسعه و ارائه نظریه‌های بومی پیشرفت؛ الگو نگاری تجارب موفق بومی پیشرفت کشور با تأکید بر فناوری و نوآوری؛ الگو نگاری ابعاد مختلف تجربه‌های بومی جهان اسلام همچون تجربه اربعین؛ ظرفیت‌یابی کاربردی تجربه‌های موفق بومی؛
جمله‌شناسی و فرهنگ پیشرفت	نگاشت نقشه چالش‌ها / فرصت‌های فرهنگی پیشرفت؛ تهیه پیوست فرهنگی مبتنی بر الگوی بومی پیشرفت در رابطه با سیاست‌ها و ارزیابی اجتماعی فرهنگی اقدامات؛
گفتمان سازی پیشرفت	شبکه‌سازی و تعریف پروژه‌های مشترک بین دستگاهی؛ جایزه کتاب پیشرفت؛ جریان سازی در حوزه رسانه‌های پیشرفت؛ جریان سازی در حوزه اندیشه پیشرفت؛ انجمن روایت پیشرفت؛
تحول نظام آموزش عالی	مطالعه و رصد روندهای ملی و بین‌المللی حاکم بر آموزش عالی؛ تبادل دانش و فناوری میان دانشگاه و کسب‌وکارها با رویکرد مشارکت دانشگاه در زنجیره‌های ارزش؛ توسعه آموزش عالی مبتنی بر صلاحیت حرفه‌ای ملی و بین‌المللی؛ کمک به ارتقاء مسئولیت‌پذیری اقتصادی و اجتماعی مراکز آموزش عالی در جامعه؛ اصلاح و بهبود اقتصاد آموزش عالی (تأمین و تخصیص منابع مالی)؛
تحول در نظام آموزش مهارت	نظام صلاحیت حرفه‌ای؛ توسعه آموزش‌های مهارتی مبتنی بر نیاز بازار کار؛ رصد اشتغال؛ مشاغل حال و آینده؛ فرهنگ کار در الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت؛
مهاجرت	مطالعه و رصد میل و اقدام به مهاجرت؛ تحولات جمعیتی - هویتی مهاجران؛ الگوهای تعامل بین مهاجران و کشورهای میزبان و وطن؛ ارتباط بین هویت ملی و مهاجرت؛ تبادل نیروی انسانی در بازار کار و آموزش بین‌المللی؛ کنشگری فعال در حوزه مهاجرت؛ رصد و وضع‌شناسی مهاجرت و مهاجران.

مروری بر پروژه‌های برتر گروه

تبیین الگوی گفتمان سازی فناوری نانو

بررسی تجربه ۴۰ ساله پس از انقلاب اسلامی گویای این واقعیت است که حکومت شکل گرفته پس از پیروزی انقلاب در بخش‌هایی موفق عمل کرده و پیشرفت چشمگیری داشته و بعضی اهداف خود را با کمک الگوهای جدید و متناسب با اقتضات بومی و ارزش‌های انقلابی-اسلامی تحقق بخشیده است. تجربیاتی که بدون بهره‌گیری از الگوهای مدون قبلی اتفاق افتاده‌اند و می‌توان آن‌ها را حاصل تلاش مؤمنانه و انقلابی افرادی در عرصه جهاد برای تحقق بخشی از اهداف انقلاب و عمل به وظایف الهی دانست. لذا به نظر می‌رسد می‌توان چنین تجربیاتی را یکی از منابع مهم برای توسعه مدل‌ها و الگوهای مطلوب پیشرفت قلمداد کرد. از این‌رو شناسایی این تجربیات و تلاش برای توصیف، تبیین نظری و ترویج آن‌ها می‌تواند راهبردی مهمی هم برای دستیابی به الگوهای پیشرفت اسلامی ایرانی و هم اصلاح مستمر و تکمیل این تجربیات باشد. بر این اساس تجربه ستاد توسعه فناوری نانو در گفتمان سازی این فناوری در این تحقیق در قالب مدلی نظری تبیین و ارائه شده است.

استقرار و راهبری کارگروه آموزش عالی، اقتصاد و اشتغال در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف)

پروژه راه‌اندازی گروه آموزش عالی، اقتصاد و اشتغال در راستای پیاده‌سازی و کاربست یافته‌های پروژه‌ای با موضوع "آسیب‌شناسی فرآیند تأسیس رشته‌های جدید دانشگاهی در ایران" بود که در سال ۹۳ و در پژوهشکده مطالعات فناوری انجام شد. در نتیجه انجام پروژه آسیب‌شناسی و شناسایی چالش‌های موجود آموزش عالی در مسیر توسعه و پیشرفت کشور، طرحی تحت عنوان "طرح تحول نظام آموزش عالی ایران" در گروه جامعه و پیشرفت تهیه و به وزیر وقت وزارتخانه تقدیم گردید. پیگیری‌های مستمر سال ۹۳ و ۹۴ گروه در تعامل با معاونت‌های مختلف وزارت عتف و همچنین مدیران دفتر برنامه‌ریزی آموزش، دفتر گسترش و دفتر ارتباط با صنعت، در نهایت موجب شکل‌گیری کارگروه آموزش عالی، اقتصاد و اشتغال ذیل شورای عالی برنامه‌ریزی در وزارت عتف گردید. کارگروه آموزش عالی، اقتصاد و اشتغال در واقع نقشه‌کمیته تلفیق را در میان سایر کارگروه‌های تخصصی ذیل شورای عالی برنامه‌ریزی ایفا می‌نمود که به طراحی و چارچوب تدوین و پیشنهاد برنامه‌های درسی از سوی دانشگاه‌ها، ملاحظات اقتصادی و اشتغالی در فرایند بررسی و تأسیس رشته‌های جدید دانشگاهی را مدنظر قرار می‌داد. طراحی شیوه‌نامه تهیه گزارش توجهی برنامه‌های درسی از منظر اقتصاد و اشتغال؛ تدوین آیین‌نامه کارورزی و کارآموزی دانشجویان؛ تهیه و طراحی برنامه درسی کارآفرینی جهت ارائه در مقاطع کاردانی و کارشناسی، از جمله خروجی‌های این کارگروه به‌شمار می‌آید.

تدوین چارچوب صلاحیت‌های ملی ایران

پروژه چارچوب ملی صلاحیت‌ها در ایران (IRNQF) باهدف یکپارچه‌سازی نظام آموزش و اشتغال در کشور انجام شده است. این چارچوب در تلاش است تا با ساماندهی صلاحیت‌های آموزشی و شغلی در کشور ضمن تقویت ارتباط میان نظام آموزش و اشتغال مسیر پیشرفت شغلی و تحصیلی افراد را شفاف نماید. مواردی از قبیل استانداردسازی و شناسنامه‌دار کردن صلاحیت‌ها، به رسمیت شناختن و اعتبار دهی به همه دستاوردهای دانش و مهارت و شایستگی، تطبیق صلاحیت‌های آموزشی و شغلی کشور با صلاحیت‌های بین‌المللی، تسهیل فرآیند هم‌تراز سازی مدارک تحصیلی، ارتباط صلاحیت‌های آموزشی با صلاحیت‌های حرفه‌ای و تعیین متولی آموزش، اعتبارسنجی و اعطایکننده صلاحیت‌ها در هر کشور از جمله ارکان اساسی این چارچوب به‌شمار می‌آید. موارد ذیل از جمله مهم‌ترین رتوس این پروژه محسوب می‌شود:

- مطالعه تطبیقی چارچوب ملی صلاحیت‌ها در دیگر کشورها؛
- بررسی وضعیت موجود صلاحیت‌ها در کشور؛
- یکپارچه‌سازی و ارائه چارچوب توصیفی ایران.

رصد وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاه

عدم تعادل وضعیت تحصیل و اشتغال در سطح کشور امروزه به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های سیاست‌گذاران و جامعه تبدیل شده است. پیش از انجام هرگونه اقدام در سطح سیاست‌گذاری لازم است تصویر دقیق و جامعی از وضعیت موجود ارائه گردد. به همین منظور در سال ۱۳۹۷ گروه جامعه و پیشرفت پیشنهاد طراحی سامانه ملی آموزش عالی و بازار کار را به وزارت علوم ارائه نمود. پس از آن هم‌راستا با پیگیری تصویب این پیشنهاد اقدامات اولیه برای طراحی چنین سامانه‌ای را آغاز و در ادامه وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاه علامه طباطبایی و دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات را با همکاری سامانه رفاهی وزارت کار بررسی نمود. همچنین به‌عنوان پایلوت، سامانه رصد گزارش تفصیلی و ارزنده‌ای را نیز تهیه نمود. این گزارش به همراه پیشنهاد سامانه به مراجع مرتبط دیگر مانند سازمان برنامه و دفتر ریاست جمهوری ارائه شد. نتایج این پروژه شامل وضعیت اشتغال رشته‌های مختلف دانشگاهی به تفکیک دانشگاه‌های محل تحصیل و همچنین به‌صورت مدل‌های تحلیلی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان بر حسب متغیرهای معنادار حاصل از تجمیع اطلاعات کل دانشگاه‌های تهران خواهد بود. نکته حائز اهمیت در انجام این پروژه در واقع رصد وضعیت اشتغال مبتنی بر داده‌های ثبتی است که بر اساس یازده پایگاه حاوی اطلاعات بیمه‌ای و شغلی صورت گرفته است.

معرفی گروه مطالعات بین‌الملل علم و فناوری

امروزه با گسترش مرزهای علم، بخش قابل توجهی از دانش و اطلاعات در بستر شبکه‌ها و ارتباطات بین‌المللی تولید شده و انتشار می‌یابند. جایگاه غیرقابل انکار و ارتباط متقابل دو مقوله علم و فناوری و تعاملات بین‌المللی در پیشرفت کشور، ایده محوری برای شکل‌گیری گروه مطالعات بین‌الملل علم و فناوری در پژوهشکده بوده است. این پژوهشکده با برخورداری از جایگاهی مناسب در نظام ملی نوآوری و بهره‌مندی از ارتباطات سازنده با سایر اجزای این نظام، در تلاش است تا در مراحل تشخیص، تصمیم‌گیری و اجرا از توسعه‌گفتمانی بین‌رشته‌ای تحت عنوان "گفتمان دیپلماسی علم و فناوری" در کشور حمایت و پشتیبانی نماید. تلاش برای شناخت فرصت‌ها و تهدیدهای بالقوه و بالفعل بین‌المللی در حوزه علم و فناوری از طریق انجام پژوهش‌های کاربردی، استفاده از تجربیات بین‌المللی و همکاری با سایر کشورها، کمک به تصمیم‌گیری‌های راهبردی در این زمینه از طریق تدوین و پیشنهاد توصیه‌های سیاستی مناسب و تلاش برای اجرای مطلوب سیاست‌های پیشنهادی از طریق همراهی با مجریان و متولیان اصلی، از مهم‌ترین اهداف این گروه می‌باشد.

اولویت‌های پژوهشی گروه

زیر حوزه‌ها	برنامه پژوهشی ۲ ساله (۱۳۹۹-۱۴۰۰)
دیپلماسی علم و فناوری	• ترویج و توسعه گفتمان • دیپلماسی علم و فناوری • شناخت نظام دیپلماسی علم و فناوری کشور و رصد مداوم تغییرات آن • پشتیبانی از سیاست‌گذاری در حوزه دیپلماسی علم و فناوری
همکاری‌های علم و فناوری بین‌المللی	• بررسی پارادایم‌های جدید در همکاری (همکاری‌های جنوب-جنوب، سه‌جانبه و ...) با هدف همکاری با کشورهای همسایه و همسو. • شناسایی نیازها و نقایص مدل‌های همکاری فعلی و تطابق با ظرفیت‌ها و توانمندی‌های فعلی جهت ارائه راهکارهای حل این نیازها و نقایص. • بررسی مدل‌های پذیرش کار از خارج از کشور با تمرکز بر مطالعه تجربیات سایر کشورها و تجربیات موفق و ناموفق داخلی. • شناخت پارادایم‌ها و مدل‌های نوین رایزنی علمی و فناوری در کشورهای مقصد، مطالعه وضعیت موجود رایزنی‌ها در قیاس با پارادایم‌های نوین، امکان‌سنجی به‌کارگیری مدل‌های نوین برای رایزنی ایران در کشورهای منتخب. • ارزیابی سیاستی عضویت و حضور ایران در سازمان‌های بین‌المللی توسعه-محور با تأکید بر ارتقای بهره‌وری ظرفیت‌های موجود و ایجاد ظرفیت‌های جدید برای میزبانی. • شناسایی رژیم‌های کنترل صادرات فناوری، نرم‌ها، هنرها و شبکه‌های تحت این رژیم‌ها در دیگر کشورها و در فضای بین‌الملل. • طراحی اقدامات صیانتی برای جلوگیری از آسیب و تهدیدهای فیزیکی و غیرفیزیکی در عرصه دستاوردهای فناورانه به خارج از کشور.

- تخصیص و تسهیم منابع در مجموع با ۱۲ بند مرتب.
- یافته پنجم: نیازها و چالش‌های همکاری در زمینه سازمان‌های بین‌المللی به صورت شکل زیر حاصل گردید.
- یافته ششم: راهکارهایی نیز از طریق مصاحبه‌ها استخراج شد که در شکل زیر قابل مشاهده است.
- یافته هفتم: طراحی راهکارهای کوتاه‌مدت عملیاتی و راهکارهای بلندمدت برنامه‌ریزی ناظر بر چالش‌های احصاء شده و راهکارهای پیشنهاد شده، در حال انجام است.

#### طراحی رژیم ملی کنترل صادرات فناوری: بررسی تجارب کشورهای منتخب ( هند، اتحادیه اروپا، روسیه و چین)

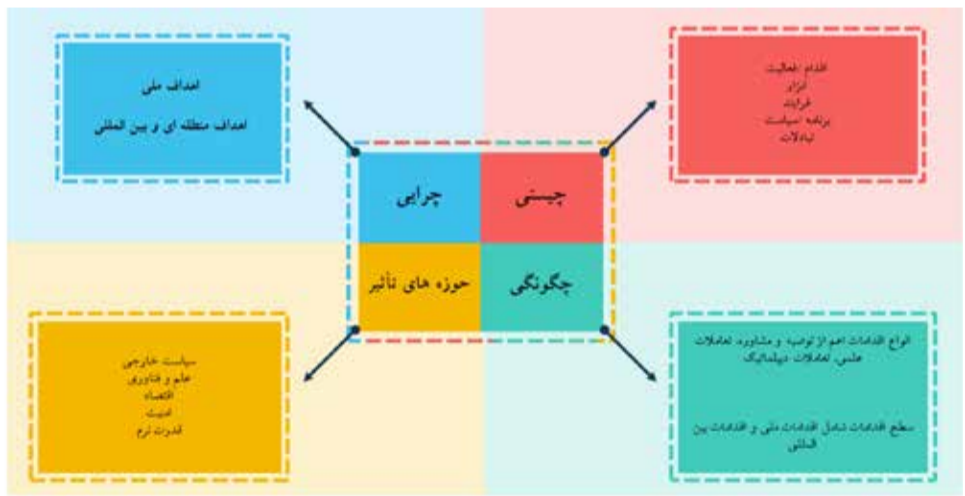
حفظ توانمندی‌های فناوریانه و دستاوردهای ناشی از آن برای هر ملت و کشوری یک ضرورت اساسی و ملی محسوب می‌شود. جمهوری اسلامی ایران نیز که دارای اهداف بلند علمی و فناوریانه می‌باشد، حفاظت از دستاوردهای نوآورانه ملی و بومی در تعاملات و تجارت خارجی را مورد توجه قرار داده است به‌ویژه آنکه با توسعه صادرات و تقویت اقتصاد دانش‌بنیان این عرصه مستلزم هنجار سازی و رژیم سازی جدی خواهد بود. لذا در گام نخست لازم است قواعد و چارچوب سیاست‌گذاری در این عرصه از تجارب بین‌المللی آموخته شود و آنگاه با تلفیق با اقتضائات درونی هنجارمند گردد. به این ترتیب هدف پروژه پیش رو تهیه درس‌های سیاستی از تجارب کشورها در حوزه رژیم ملی کنترل صادرات فناوری است که از طریق بررسی اهداف، برنامه‌ها و روندهای سیاست‌گذاری؛ تلاش خواهد شد پیشنهادت سیاست‌گذاری برای جمهوری اسلامی ایران استحصال شده تا اهداف کشورمان در این حوزه تسهیل گردد. در این راستا چهار تجربه کشور هندوستان، اتحادیه اروپایی، کشورهای چین و روسیه در حال بررسی است.

بررسی کشور هند نشان داد قواعد رژیم سازی در حوزه صادرات فناوری‌های حساس و با کاربرد دوگانه بسیار تحت تأثیر مناسبات هند و غرب به‌ویژه آمریکا است و ساختار شکل گرفته گرته‌برداری ساده از لیست‌های کنترلی و هنجارهای اعمالی آن‌ها است. در هر صورت رژیم ملی این کشور تحت عنوان اسکومت شناخته می‌شود و پیوستاری از ممنوعیت و صادرات مجاز برای انواع فناوری‌های هسته‌ای، بیولوژیک، پردازش و تولید مواد، سموم هوا و فضا، فناوری‌های ارتباطی را در ۹ لیست طراحی کرده است. بررسی نشان داد شبکه‌های تصمیم و ناظر با محوریت اداره کل تجارت خارجی و کارگروه بین‌وزارتی رویکردی فرا دستگاری را اعمال می‌کنند که در آن، همه ذی‌نفعان علمی، نظامی و سیاسی و اقتصادی در تأیید مجوزهای صادراتی همکاری دارند. در این مسیر ارزیابی ریسک انجام شده و صادرکننده طبق ضوابط می‌بایست نشان دهد زنجیره تأمین اعم از کاربرد نهایی، کاربر نهایی، مشتری، مشخصات اقلام حقیقی بوده و از منظر حاکمیت هند منع امنیتی و سیاسی برای دریافت این دست فناوری‌ها ندارند.

تجربه اتحادیه اروپا بسیار پیچیده تر و ساختار یافته می‌باشد. این اتحادیه بنا به الزامات و ارزش‌های سیاست‌دفعی و خارجی مشترک، ارزش‌های حقوق بشری مدعی است که فناوری‌های حساس به دلیل احتمال کاربرد در تسلیحات کشتار جمعی می‌بایست از دسترس برخی کشورها به دور ماند و لذا متأثر از تجربه آمریکا و آموزه‌های رژیم‌های بین‌المللی کنترل صادرات مجموعه قوانین و ضوابطی را طراحی کرده که در آن دقیق‌ترین جزئیات و ابعاد فناوریانه اعم از فیزیکی و نامشهود دیده شده است. این مجموعه اصول و هنجارها از کشورهای عضو می‌خواهد در صدور مجوزهای عمومی، ملی و جهانی صادراتی دقت عمل لازم را اعمال نمایند و در یک شبکه اطلاعاتی و ارتباطی امن مشاوره‌های فنی لازم را از کمیسیون اروپا دریافت نمایند. در خصوص فناوری‌های نامشهود نیز از کشورهای عضو می‌خواهد ضمن توجه به زنجیره تأمین از صادرات فناوری‌های حوزه نظارت بر شبکه‌های مجازی به خارج از اتحادیه اروپا خودداری کنند.

#### واکوی مفهوم و ابعاد دیپلماسی علم و فناوری

علی‌رغم اقبال گسترده سیاستمداران و محققان طی سال‌های اخیر به موضوع دیپلماسی علم و فناوری، به نظر می‌رسد تلقی مشترکی از این مفهوم میان رشته‌های حاصل نشده است. به طور طبیعی درک یک مفهوم و ابعاد تشکیل دهنده آن، برای مواجهه عالمانه با آن ضروری است. در این مطالعه با استفاده از رویکرد فراترکیب تلاش شده است تا با تحلیل نظام‌مند ادبیات این حوزه، یک چارچوب مفهومی برای بیکربندی موضوع دیپلماسی علم و فناوری ارائه شود. بدین منظور ضمن شناسایی ۱۲۰ منبع مرتبط، پس از طی مراحل لازم برای تشخیص اعتبار این منابع، در نهایت ۵۸ منبع مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. فراترکیب مطالعات پیشین نشان می‌دهد که مفاهیم دانشی توسعه یافته حول موضوع دیپلماسی علم و فناوری را می‌توان ذیل چهار بعد اصلی چیستی (ماهیت)، چرایی (هدف)، چگونه (ملاحظات پیاده سازی و اجرایی) و پیامدها (اثرات) دسته‌بندی نمود. علاوه بر این، جزئیات دقیق تری از ابعاد شناسایی شده به صورت مقوله‌های فرعی استخراج گردید. در شکل روبرو این ابعاد به نمایش درآمده است. به عنوان مثال، پیامدهای دیپلماسی علم و فناوری متشکل از مقوله‌های فرعی دیپلماسی و سیاست خارجی، علم و فناوری، اقتصاد، امنیت و قدرت نرم است.



این نوع ترسیم ابعاد مختلف دیپلماسی علم و فناوری، برای محققان و اندیشمندان، بستری برای توسعه ادبیات آکادمیک بر اساس ابعاد پیشنهادی فراهم خواهد نمود و برای سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران نیز منطقی کاربردی برای شروع برنامه‌ریزی و ارزیابی اقدامات انجام شده به دست می‌دهد.

#### مأموریت و ویژه پژوهشکده

#### اتاق فکر و اقدام سرباز ماهر

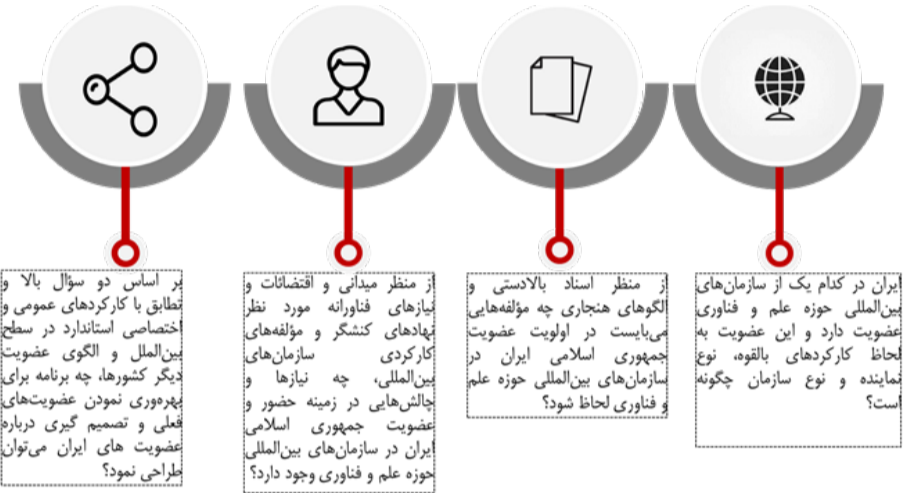
#### معرفی پروژه:

بنا بر تدبیر فرماندهی معظم‌کل قوا "قرارگاه مرکزی مهارت‌آموزی کارکنان وظیفه نیروهای مسلح" در خردادماه سال ۹۶ با هدف ارتقای کارآمدی مسئولین در مقاطع پیش از خدمت، حین خدمت و پس از خدمت ذیل ستاد کل نیروهای مسلح تأسیس گردید. این قرارگاه سعی دارد با ساماندهی نظام مهارت‌آموزی سربازان و استفاده حداکثری از ظرفیت‌های علمی و نظامی کشور نه تنها موجبات تعالی نظام مقدس سربازی را فراهم آورد بلکه از این دوران مقدس به عنوان فرصتی برای توسعه آموزش‌های مهارتی، امکان ایجاد اشتغال مولد در کشور و تسهیل فرآیند اشتغال پذیری جوانان استفاده نماید. بدون تردید تحقق این مهم نیازمند تدبیر، تلاش بی‌وقفه و فعالیت گروهی است و پشتوانه علمی-مطالعاتی مستمری رومی طلبد. از آنجایی که پژوهشکده مطالعات فناوری نقش کلیدی را در پیشنهاد و پیگیری طرح جامع مهارت‌آموزی کارکنان وظیفه بر عهده داشته است، ضمن انعقاد تفاهم‌نامه میان قرارگاه مهارت‌آموزی کارکنان وظیفه و پژوهشکده مطالعات فناوری ریاست جمهوری، اتاق فکر و اقدام سرباز ماهر با مأموریت پشتیبانی علمی و اجرایی از طرح جامع مهارت‌آموزی کارکنان وظیفه در پژوهشکده تشکیل شده است.

اتاق فکر و اقدام سرباز ماهر در واقع این مسئولیت را دارا است که با پشتیبانی‌های علمی و پژوهشی خود، قرارگاه را در فرآیند سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های مرتبط با ارتقای جذابیت و نشاط در خدمت مقدس سربازی، مهارت‌آموزی معطوف به

زیر حوزه‌ها	برنامه پژوهشی ۲ ساله (۱۳۹۹-۱۴۰۰)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نمایندگان رسمی (دیپلمات‌ها، رایزنان، نمایندگان در سازمان‌های بین‌المللی)</li> <li>• نمایندگان غیررسمی (دانشجویان، شاغلین و نخبگان مقیم و غیر مقیم)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• طراحی برنامه‌های تربیت نیروی انسانی در بدنه دولت برای پیگیری اهداف علمی و فناوریانه در کشورهای همسو و همسایه.</li> <li>• مطالعات مربوط به رهبرسازی جوان (young leadership) در زمینه علم و فناوری.</li> <li>• شناسایی، تدوین و کمک به اجرای برنامه‌های صدور خدمت در زمینه آموزش‌های علمی، فناوریانه و مهارتی در بستر مدل‌های میزبانی در کشور مبدأ، در کشور مقصد و در کشور ثالث.</li> </ul>

نیروی انسانی در تربیت و به کارگیری



#### مروری بر پروژه‌های برتر گروه

برنامه پژوهشی پایش حضور ایران در سازمان‌ها و مجامع علمی و فناوریانه بین‌المللی طرح تدوین چارچوبی برای پایش عضویت ایران در سازمان‌های بین‌المللی علم و فناوری در صدد است تا به پاسخ به چند سؤال اساسی دست یابد:

- به منظور یافتن پاسخ سؤالات فوق، مراحل ذیل برای انجام کار طراحی شد:
- مرحله اول: شناسایی سازمان‌های هدف و بررسی حضور ایران:
- تهیه فهرستی از سازمان‌ها و مجامع بین‌المللی دارای کارکردهای توسعه علمی و فناوریانه: در این مرحله یک فهرست ۶۳ تایی از سازمان‌ها و مجامع تهیه شد. عدم وجود فهرستی جامع و تفکیک شده از سازمان‌های مدنظر - چه در سطح ملی و چه در سطح بین‌المللی - باعث شد تا رویه‌ای برای استخراج این سازمان‌ها نیز تهیه شود.
- تهیه شناسنامه هر یک از سازمان‌های فوق که شامل نام فارسی و انگلیسی، نام اختصاری، نام آگهی سازمان، آدرس درگاه مجازی، مقر اصلی سازمان، ارکان، اعضا، نوع (سازمان یا رویداد)، گستره منطقه‌ای یا بین‌المللی، نوع عضویت مورد پذیرش (حقیقی، حقوقی یا هر دو) و کارکردهای ارائه شده توسط سازمان می‌باشد.
- پایش وضعیت عضویت ایران و ۶ کشور هم‌تراز در فهرست استخراج شده به لحاظ عضویت یا عدم عضویت، نوع عضویت و نماینده عضو.
- مرحله دوم: شناسایی اولویت‌ها و اهداف داخلی:
- تدوین یک چارچوب کارکردی برای دسته‌بندی اهداف: تدوین یک چارچوب متشکل از ۹ کارکرد عمده سازمان‌های بین‌المللی که اهداف و اولویت‌های ملی هر کشوری در قالب این چارچوب قابل پیگیری است. این چارچوب تحلیلی مبنای اولویت‌های اسناد بالادستی قرار گرفت.
- جمع‌آوری اسناد بالادستی: اسناد مرتبط در زمینه همکاری‌های علمی و فناوریانه در دو دسته اصلی اسناد راهبردی (از جمله بیانات مقام معظم رهبری، نقشه جامع علمی کشور و سیاست‌های کلی علمی و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری، بیانیه گام دوم انقلاب، برنامه ششم توسعه، سند جامع روابط علمی بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران و سند نقشه راه توسعه صادرات کشور ۱۴۰۴-۱۳۹۹) و برنامه‌ها و قوانین (برنامه همکاری با متخصصان و کارآفرینان ایرانی خارج از کشور، اولویت‌های معاونت دیپلماسی اقتصادی وزارت امور خارجه، آیین‌نامه حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق در حوزه صادرات و قانون عضویت دولت جمهوری اسلامی ایران در سازمان‌ها و مجامع بین‌المللی) جمع‌آوری و کدگذاری شد. مورد تحلیل قرار گرفته و اولویت‌های کارکردی در این اسناد احصاء گردید.
- شناسایی اولویت‌های کارکردی: این اولویت‌ها هم از طریق تحلیل محتوای اسناد بالادستی و هم از طریق تحلیل محتوای مصاحبه‌های اکتشافی عمیق مورد شناسایی قرار گرفتند.

- مرحله سوم: شناسایی نیازها و چالش‌ها:
- نیازها و چالش‌های همکاری با سازمان‌های بین‌المللی از طریق تحلیل محتوای مصاحبه با ۹ خبره دارای سابقه سیاست‌گذاری و همکاری عملیاتی در زمینه سازمان‌های بین‌المللی علم و فناوری احصاء گردید.

#### مرحله چهارم: ارائه راهکارهای پیشنهادی:

- شناسایی راهکارهای مورد نیاز: فاز شناسایی راهکارهای مورد نیاز از دو طریق انجام پذیرفت. اول، مطالعه تطبیقی چهار کشور هم‌تراز و دوم، مصاحبه با خبرگان.
- طراحی سازوکارهایی برای رفع چالش‌های حاضر: این سازوکارها در دو دسته مورد تعریف و طراحی خواهند گرفت. دسته اول ناظر بر چالش‌هایی است که راهکار کوتاه‌مدت و عملیاتی به رفع آنها کمک خواهد نمود و دسته دوم راهکارهایی است که پیاده‌سازی آنها نیازمند فعالیت میان‌تا بلندمدت است.

#### یافته‌های حاصل از مراحل انجام شده بدین شرح است:

- یافته اول: فهرست سازمان‌ها و مجامع بین‌المللی دارای کارکردهای توسعه علم و فناوری، شامل ۶۳ سازمان و مجمع.
- یافته دوم: شناسنامه اطلاعاتی هر یک از ۶۳ سازمان یا مجمع فوق که در این شناسنامه علاوه بر اطلاعات جزئی در مورد هر سازمان یا مجمع، وضعیت عضویت ایران و ۶ کشور هم‌تراز به لحاظ عضویت یا عدم عضویت، نوع عضویت، نماینده عضو و کارکردهای سازمان مورد نظر بررسی شده است.
- یافته سوم: چارچوب کارکردی سازمان‌های بین‌المللی علم و فناوری که شامل ۹ کارکرد اصلی و ۲۹ زیرکارکرد می‌باشد. این کارکردها از طریق مطالعه ادبیات، بررسی سازمان‌های بین‌المللی شاخص و مصاحبه با خبرگان احصاء شدند. کارکردهای اصلی عبارتند از: مشروعیت بخشی، شبکه سازی، تخصیص و تسهیم منابع، آموزش و ظرفیت سازی، نظارت و تضمین اجرای مقررات بین‌المللی، تدوین مقررات و استانداردهای بین‌المللی، تولید، پردازش و انتشار اطلاعات، اقدام مشترک و داوری و حل و فصل چالش‌های بین‌المللی.
- یافته چهارم: با تجمیع بندهای مرتبط با کارکردهای ۹ گانه در تمامی اسناد ۴ کارکرد ذیل اولویت‌های کارکردی اسناد بالادستی می‌باشند:
- شکل‌گیری و پشتیبانی از تعاملات، ارتباطات و شبکه‌سازی در سطوح مختلف در مجموع با ۳۱ بند مرتبط؛
- تولید، پردازش و انتشار اطلاعات و آموزش در مجموع با ۱۷ بند مرتبط؛
- توانمندسازی و ظرفیت‌سازی در مجموع با ۱۳ بند مرتبط؛

اشتغال کارکنان وظیفه و بهبود نگرش عموم جامعه به خدمت سربازی یاری رساند. با توجه به الزامات و نیازمندی های علمی و اجرایی طرح جامع مهارت آموزی کارکنان وظیفه، اتاق فکر و اقدام سرباز ماهر با ترکیب کمیته های تولید محتوا؛ پژوهش های پشتیبان طرح جامع مهارت آموزی؛ دبیرخانه همایش ملی مهارت آموزی و میزهای پیگیری تفاهم نامه ستاد کل با دستگاه های اجرایی شکل گرفته که هر یک مسئولیت پشتیبانی از اقدامات قرارگاه مرکزی مهارت آموزی در خصوص اجرای اثربخش طرح جامع مهارت آموزی را بر عهده دارند.

### کمیته های تولید محتوا

اتاق فکر سرباز ماهر با ترکیب پنج کمیته شکل گرفته که هر یک مسئولیت پشتیبانی پژوهشی و علمی بخشی از اقدامات قرارگاه مرکزی مهارت آموزی در خصوص اجرای اثربخش طرح جامع مهارت آموزی را بر عهده دارند.



### پژوهش های پشتیبان طرح

در شکل زیر نحوه همکاری و ارتباط گروه های پژوهشی پژوهشکده با اتاق فکر سرباز ماهر به نمایش در آمده است.



### میزهای پیگیری تفاهم نامه ها

از دیگر فعالیت های اتاق فکر و اقدام سرباز ماهر می توان به شکل گیری میزهای پیگیری پیاده سازی تفاهم نامه های قرارگاه با دستگاه های اجرایی در جهت ارتقای اثربخشی خدمت وظیفه عمومی و همچنین استفاده از ظرفیت دستگاه های اجرایی به منظور پیشبرد اهداف طرح جامع مهارت آموزی و مأموریت های قرارگاه در پژوهشکده مطالعات فناوری اشاره نمود. تشکیل میز پیگیری تفاهم نامه وزارت آموزش و پرورش، تفاهم نامه وزارت عتف و همچنین تفاهم نامه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، نمونه هایی از این نوع اقدام ها هستند.

### دبیرخانه همایش ملی مهارت آموزی

در سال ۱۳۹۷ دبیرخانه همایش ملی مهارت آموزی در محل پژوهشکده تشکیل و نخستین همایش ملی مهارت آموزی کارکنان وظیفه نیروهای مسلح با هدف ترویج فرهنگ مهارت افزایی در جامعه و همچنین جلب مشارکت حداکثری نهادهای لشکری و کشوری و به ویژه جامعه دانشگاهی در ارتباط با اجرای بهینه طرح مهارت آموزی برگزار شد. این همایش با همت فرمانده محترم قرارگاه مرکزی مهارت آموزی کارکنان وظیفه و با حضور جمعی از اندیشمندان فرهیخته و پژوهشگران با همکاری پژوهشکده مطالعات فناوری در اردیبهشت ماه سال ۹۷ برگزار گردید.

### فعالیت های پژوهشکده در راستای مبارزه و پیشگیری و ویروس کرونا

با شیوع و ویروس کرونا در اواخر سال ۱۳۹۸، پژوهشکده مطالعات فناوری نیز هم سو با سایر مراکز علمی کشور برای مقابله با این بیماری وارد میدان شده است تا با ابراز پژوهش بتواند نقشی سازنده در خدمت به جامعه در مقابله و پیشگیری و ویروس کرونا ایفا نماید و با همین رویکردی پروژه های متعددی را در این زمینه به انجام رسانده است که در ادامه به عنوان و چکیده برخی از این پروژه اشاره خواهد شد.

پروژه "شناسایی و اولویت بندی نقاط گلوگاهی در فرایندها و زنجیره ارزش فناوری های مرتبط با پیشگیری، تشخیص و درمان کووید-۱۹ در ایران"

با شروع شیوع گسترده و ویروس کووید-۱۹ در سراسر جهان و تبدیل شدن به پاندمی، کشورهای مختلف از فناوری های متفاوتی به منظور مقابله با ویروس بهره بردند. در این گزارش تلاش شده است، فناوری های مرتبط با پیشگیری از شیوع و ویروس کووید-۱۹، تشخیص و درمان این ویروس در کشورهای مختلف و ایران مطالعه شود و ارزیابی فناوری های صورت گیرد. همچنین از شرکت های منتخب در هر سه فاز پیشگیری، تشخیص و درمان ویروس کووید-۱۹ مصاحبه به عمل آمد و بر

اساس آن فرآیندها و فناوری های گلوگاهی شرکت ها در این راه شناسایی گردید و نتایج حاصل از مصاحبه ها با روش تحلیل تم آنالیز شدند. به همین ترتیب، با استفاده از تحلیل نتایج راهکارهایی به منظور رفع گلوگاه های فناورانه و توسعه فناوری ها در هر فاز پیشگیری، تشخیص و درمان در فصول مربوطه ارائه گشتند.

به همین منظور در فصل اول به کلیات پژوهش پرداخته شده است. در فصل دوم مبانی نظری و منابع مطالعاتی مرور می گردند. در فصل سوم به روش پژوهش و روش گردآوری اطلاعات پرداخته می شود. فصل چهارم به یافته های پژوهش در سه حوزه پیشگیری، تشخیص و درمان و ویروس کووید-۱۹ حاصل از مصاحبه ها و مطالعات اسنادی ارائه می شوند. در نهایت در فصل پنجم با توجه به یافته های پژوهش به ارائه راهکار و نتیجه گیری پرداخته می شود.

### طراحی بسته پیشنهادات اقتصادی جهت مواجهه با بیماری کرونا در کشور

شیوع بیماری کرونا در دو ماهه اخیر، وضعیت اقتصاد کشور را در سال پیش رو در حاله ای از ابهام فرو برده است. هر چند موضوع پیامدهای اقتصادی شیوع این بیماری، برای تمامی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه حایز اهمیت است، اما به نظر می رسد در خصوص کشور ما این موضوع ابعاد متفاوت و جدی تری خواهد داشت. زیرا، کشور ما در دو سال اخیر و پس از خروج آمریکا از برجام، درگیر تحریم های گسترده اقتصادی بوده است که این موضوع خود علاوه بر آنکه زمین ساز شوک های بزرگ اقتصادی به ویژه شوک ارزی سال ۹۷ بوده است، بیکاری و رکود قابل توجهی را در دو سال اخیر به کشور تحمیل کرده است. به طور مثال در سال ۹۷ نرخ رشد اقتصادی کشور منفی ۴.۹ درصد بوده است که در صورت حذف بخش نفت از این محاسبات، رشد اقتصادی به منفی ۲.۴ درصد می رسد. متأسفانه در حوزه صنعت به عنوان پیشران جذب نوآوری و اقتصاد دانش بنیان این کاهش رشد اقتصادی بیش از متوسط کل کشور بوده است و به حدود منفی ۹.۶ درصد رسیده است.

در سال ۹۸ نیز بر اساس محاسبات اولیه مرکز آمار ایران، در ۹ ماهه نخست سال، رشد اقتصادی کشور منفی ۷.۶ درصد بوده است. البته، در صورتی که سهم بخش نفت را که در شرایط کنونی در زیر شدیدترین تحریم ها قرار دارد، از محاسبات آن کسر کنیم، این عدد به صفر ارتقا می یابد. بر اساس پیش بینی های مرکز آمار ایران با توجه به شیوع کرونا در اسفندماه، به احتمال زیاد پیش بینی های گذشته در خصوص بهبود وضعیت رشد اقتصادی در سه ماهه چهارم سال محقق نخواهد شد و عملاً رشد اقتصادی کشور نسبت به وضعیت ۹ ماهه تغییر نمی خواهد داشت. بر این اساس، پیش بینی های پیشین در حوزه صنعت ناظر بر تحقق رشد اقتصادی ۲.۲ درصدی احتمالاً محقق نخواهد شد و همان رشد منفی ۲.۳، ۹ ماهه سال ۹۸ (مجموع صنایع و معادن این عدد منفی ۱۶.۶ است) در انتهای سال نیز تداوم خواهد داشت. در این چارچوب، تلاش خواهد شد در گزارش زیر ضمن مروری بر وضعیت همه گیری حاصل از بیماری کرونا در شرایط کنونی دورنمای اقتصاد ایران در سال ۹۹ در قالب سناریوهای مختلف بررسی گردد و تبعات آن در بخش صنعت به عنوان پیشران جذب نوآوری و اکتساب تکنولوژی ارائه گردد.

جمع آوری مستندات، استخراج دروس آموخته، و ارائه پیشنهادات سیاستی در زمینه مدیریت شوک های بیولوژیک در کشور با رویکرد تاب آوری ملی

جهان معاصر با انواع تهدیدات انسانی و طبیعی روبروست. از ابتدای قرن ۲۱ تاکنون علیرغم رفاه و پیشرفت های غیر قابل انکار حاصل از توسعه فناوری های جدید، جهان همچنان با سوانح طبیعی، حملات تروریستی، و خطاهای انسانی متعدد و گسترده ای مواجه بوده که آثار مخرب عمیقی را روی سیستم های حیاتی و اقتصادی و اجتماعی بر جا نهاده اند.

در میان تمام بحرانهای جهان معاصر، شیوع و ویروس کرونای جدید، بزرگترین و جدی ترین شوک وارده بر جوامع در گستره بین المللی است. ظهور و گسترش کووید ۱۹ در زمانی کوتاه با ابعادی وسیع، تلفات انسانی، اختلال در زندگی میلیون ها نفر در سراسر جهان، و آسیب های اقتصادی گسترده ناشی از آن، گواهی بر پیچیدگی بیش از پیش دنیای معاصر و عدم قطعیت های آن می باشد. شیوع و ویروس کرونای جدید پدیده ای است که اکثریت قریب به اتفاق جوامع، سازمانها، و افراد از اثرات و عواقب آن در امان نبوده و نخواهند بود. اثرات و عواقبی که با توجه به افاق های زمانی کوتاه مدت، میان مدت، و دراز مدت، هنوز به درستی و به تمامی درک و شناسایی نشده اند.

نحوه برخورد با پدیده کووید ۱۹ می تواند طیفی از انفعال کامل، رویکرد واکنشی، تا رویکرد فعال، آینده نگر و پیش نگرانه را در برگیرد. مدیریت تاب آوری رویکردی پیش نگرانه و فعال در مواجهه با عدم قطعیتها است. با توجه به ادبیات گسترده ایجاد شده در سالهای اخیر، تاب آوری جوامع و سیستمها، به توانایی پیش بینی رویدادهای مختل کننده طبیعی یا ساخته دست بشر با احتمال وقوع پائین ولی قدرت تخریبی بسیار بالا؛ آینده نگری نسبت به پیامدهای آنها؛ آمادگی برای مقاومت در برابر آنها؛ جذب آثار سوء آنها؛ تطبیق با شرایط پیش آمده و باز یابی جوامع و سیستم ها برای رسیدن به وضع تعادل پیشین یا یک تعادل جدید؛ و نهایتاً یادگیری و مدیریت دانش کسب شده در مراحل بر شمرده فوق، اطلاق می شود.

در پروژه حاضر در نظر است نحوه مواجهه کشور ما، بخصوص ساختار نهادی و نظام تصمیم گیری کشور، با پدیده و ویروس کووید-۱۹ از دیدگاه مدیریت تاب آوری ملی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

### واکاوی اثرات کووید ۱۹ بر پژوهش و فناوری

با ادامه دار شدن بحران کووید ۱۹، اثرات آن محدود به ابعاد سلامت و اقتصادی نبوده و در ابعاد دیگر زندگی بشر، ریشه دوانده است و انتظار می رود اثرات دیگری نیز در افق های زمانی کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت داشته باشد که در آینده شاهد آن ها خواهیم بود. در واقع پیامدهای انتشار گسترده و ویروس کرونا تنها به یک حوزه زندگی محدود نشده و تمام شئون و ابعاد زندگی انسان ها را تحت تأثیر قرار داده است. از مرگ و میر مستقیم بیش از دو میلیون نفر در سراسر جهان گرفته تا اثرگذاری بر گرمایش جهانی و کاهش چشمگیر گازهای گلخانه ای. بررسی این آثار، از جهت ایجاد آمادگی برای روبرویی با آن ها و کاهش اثرات مثبت و افزایش اثرات منفی آن ها، حائز اهمیت است.

در این پژوهش، اثرات مستقیم و غیر مستقیم کووید ۱۹ بر پژوهش و فناوری بررسی و تحلیل شده است. یافته های تحقیق که حاصل جمع آوری و تحلیل نتایج مطالعات پیشین و اجماع نظر خبرگان و تیم تحقیق است، در قالب دو چرخ آینه نمایش داده شده است. در انتها نیز بر اساس اسناد و راهکار های سایر کشورها و ایده های خبرگان، سیاست هایی پیشنهاد شده است.

### کتاب ها

- جمع آوری گاز های همراه نفت سوزانده شده در ایران
- مقالات منتخب در سیاست گذاری فناوری های نوظهور
- منابع مالی ایده های نوآورانه
- بزرگ مریخی، کوچک ونوسی
- دیپلماسی علم؛ روزی نو یا صبحی کاذب؟
- اقتصاد دانش بنیان؛ بررسی نقش فناوری و نوآوری در توسعه اقتصادی (مجموعه مقالات)
- نظام ارزی مقاوم در برابر تهدیدات خارجی؛ تهدیدات، آسیب ها و راهکار های اجرایی
- نظام تبادلات بین المللی شبکه بانکی کشور؛ تهدیدات، آسیب ها و راهکار های مقاوم سازی
- بررسی نقش حاکمیت در پیشبرد صنایع خلاق و فرهنگی
- دی نای نوآور، تسلط بر پنج مهارت نوآوران مرز شکن
- نوآوری باز در شرکت های کوچک و متوسط
- فناوری در کانون توجه در دوران ایندیوگاندی؛ مروری بر تحولات دانش و فناوری
- علم و فناوری مواد پیشرفته، ره نگاشت کشور چین تا سال ۲۰۵۰
- فرهنگ ثروت آفرین؛ بررسی و تحلیل نظام آمار اقتصادی صنایع خلاق و فرهنگی با تاکید بر رویکرد نوآورانه و دانش بنیان
- فرهنگ ثروت آفرین؛ بررسی و تحلیل نظام آمار اقتصادی سینما با تاکید بر رویکرد نوآورانه و دانش بنیان
- فرهنگ ثروت آفرین؛ بررسی و تحلیل نظام آمار اقتصادی نشر و بی نمایی با تاکید بر رویکرد نوآورانه و دانش بنیان
- فرهنگ ثروت آفرین؛ بررسی و تحلیل نظام آمار اقتصادی بازی های ویدئویی با تاکید بر رویکرد نوآورانه و دانش بنیان
- فرهنگ ثروت آفرین؛ بررسی و تحلیل نظام آمار اقتصادی صنایع دستی با تاکید بر رویکرد نوآورانه و دانش بنیان
- فرهنگ ثروت آفرین؛ بررسی و تحلیل نظام آمار اقتصادی پویانمایی با تاکید بر رویکرد نوآورانه و دانش بنیان
- فرهنگ ثروت آفرین؛ بررسی و تحلیل نظام آمار اقتصادی اسباب بازی با تاکید بر رویکرد نوآورانه و دانش بنیان



سازمان انرژی اتمی،  
پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای



سازمان انرژی اتمی،  
پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای

در این بخش می‌خوانید:

داستان اعتماد و حمایت بنیاد مستضعفان از متخصصان مراکز آموزش عالی کشور

شرکت حفاری شمال، نماد ارتباط صنعت با دانشگاه

داستان اعتماد و حمایت بنیاد مستضعفان از متخصصان مراکز آموزش عالی کشور

و ...

## چکیده عملکرد

# پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری در دولت‌های یازدهم و دوازدهم

علمی سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی از محورهای اصلی این برنامه بوده است که از ابتدای سال ۱۴۰۰ به شکل کامل اجرایی شده است. اجرای هدفمند شیوه‌نامه فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی در جامعه و صنعت از ابتدای سال ۱۳۹۸ آغاز شد و اکنون تعدادی از اعضای هیأت علمی پژوهشگاه در حال گذراندن این دوره در واحدهای عملیاتی مختلف بوده و این روند به شکل فزاینده‌ای در حال افزایش است. رویکرد استفاده از پژوهشگران موقت نظیر پژوهشگران پسادکتر و دستیاران پژوهشی در راستای حمایت از فعالیت‌های پژوهش و فناوری از جمله اقدامات پژوهشگاه بوده است و تا پایان سال ۱۳۹۹، ۱۵ پژوهشگر پسادکتر که همگی از فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های برتر کشور هستند در پژوهشگاه مشغول فعالیت هستند و تا پایان دولت دوازدهم این تعداد به بیش از ۲۵ پژوهشگر افزایش خواهد یافت.

### رشد چشم‌گیر در زمینه برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی مرتبط با فناوری هسته‌ای

ایفای نقش ملی پژوهشگاه در ارتقای توانمندی‌های تخصصی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته‌های مرتبط با علم و فناوری هسته‌ای جهت تربیت نیروی متخصص، مؤثر و کارآمد برای ورود به بازار کار با کیفیت مطلوب از جمله اقدامات پژوهشگاه به ویژه در دولت دوازدهم بوده است. در این راستا با به‌کارگیری همه ظرفیت‌های کشور و بهره‌گیری از مدرسان خارجی با استفاده از ظرفیت‌های به وجود آمده در برجام و استفاده از زیرساخت‌های منحصر به فرد پژوهشگاه، در سال ۱۳۹۸ (قبل از همه‌گیری ویروس کرونا) بیش از ۸۰ دوره مهارت‌افزایی در قالب دوره‌های کوتاه‌مدت یک یا چند روزه، مدارس تخصصی و فلوشیپ در حوزه‌های مختلف علوم و فنون هسته‌ای برگزار شد و بیش از ۱۰۰۰ نفر از متخصصان حوزه هسته‌ای صرفاً در سال ۱۳۹۸ در این دوره‌ها شرکت کردند.

### راه‌اندازی اولین مرکز نوآوری تخصصی فناوری هسته‌ای

توجه ویژه به تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی و ایجاد اکوسیستم نوآوری فناوری هسته‌ای از جمله راهبردهای پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای به ویژه در دولت دوازدهم بوده است. راه‌اندازی اولین مرکز نوآوری تخصصی هسته‌ای کشور (مرکز فناوری و نوآوری رسا) به مساحت بیش از ۱۴۰۰ مترمربع با مشارکت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در

پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای به عنوان برترین مؤسسه پژوهشی وابسته به دستگاه‌های اجرایی و یکی از ۵ مؤسسه پژوهشی برتر کشور براساس آخرین رتبه‌بندی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، توانست در دولت‌های یازدهم و به ویژه دوازدهم گام‌های بلندی را در حرکت به سوی یک پژوهشگاه نسل سوم کارآفرین و جامعه‌محور بردارد.

رتبه کلی	نام	پژوهش	آموزش	و پژوهش	بین‌المللی (مشارکت)	سهم اقتصادی	فصلنامه‌ها
۱	پژوهشگاه دانش‌های بنیادی	۵	۳۳	۱	۱۸	۱۵	۱۵
۱	پژوهشگاه رنگ	۴	۱	۱۳	۲۲	۸	۲۲
۳	پژوهشگاه پیمیر و پترودیمی ایران	۱	۷	۱۱	۱۵	۹	۱۵
۴	پژوهشگاه رویان	۲	۲	۶	۱۶	۴	۱۶
۵	پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای	۳	۱۳	۹	۱۷	۱۰	۱۷
۵	پژوهشگاه مواد و انرژی	۷	۷	۴	۲۱	۱۱	۲۱
۷-۱۰	پژوهشگاه شیمی و نانو شیمی ایران	۱۰	۱۲	۱۶	۲۸	۴	۲۸

### جهش در قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت و ایفای نقش پشتیبانی علمی و فنی صنعت هسته‌ای

یکی از راهبردهای اصلی پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای جهت دهی به چرخه علم، فناوری و نوآوری به سوی حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی کشور با تأکید بر پشتیبانی علمی و فنی از صنعت هسته‌ای بوده است. در این راستا با تدوین شیوه‌نامه‌های حمایت از مشارکت اعضای هیأت علمی و پژوهشگران پژوهشگاه در قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت و چابک‌سازی روند تصویب، اجرا و اختتام این قراردادهای ارتباطی، میزان قراردادهای جاری ارتباط با جامعه و صنعت در سال ۱۳۹۹ به بیش از ۱۰۰۰ میلیارد ریال افزایش یافت و پژوهشگاه توانست در دو سال متوالی ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ رتبه اول حجم قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت را در بین کل مؤسسات پژوهشی کشور کسب کرده و در میان ده مؤسسه برتر کشور در شاخص مبلغ قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت قرار گیرد و مبلغ این قراردادها به ازای هر عضو هیأت علمی به بیش از ۴۰۰ میلیون ریال در ۱۳۹۹ افزایش یابد. هم‌چنین با ارتقای فرآیندهای کنترل پروژه قراردادهای جامعه و صنعت و استفاده از ناظران خارج از پژوهشگاه، بهبود چشمگیری در انجام مطلوب تعهدات، ایجاد شده و پژوهشگاه به مجموعه‌ای پاسخ‌گو در تعامل با جامعه و صنعت تبدیل شد. در حوزه طرح‌های پژوهشی درون پژوهشگاهی نیز با تدوین برنامه جامع پژوهشی و اجرای آیین‌نامه اعتبار ویژه پژوهشی (Grant) و تدوین سیاست‌های تشویقی، تلاش شد این طرح‌ها به سمت پروژه‌های محصول‌محور و با رویکرد حل مسائل اساسی کشور سوق داده شود. حمایت ویژه از تشکیل هسته‌های پژوهش و فناوری در پژوهشگاه و شبکه‌سازی با اعضای هیأت



علوم امتیاز داشته و سقف این امتیازات ۱۰۰۰ است و مجلاتی که بالاتر از ۸۰۰ امتیاز دریافت کنند موفق به دریافت رتبه الف می‌شوند. از این رو مجله علوم و فنون هسته‌ای با توجه به ارتقای شاخص‌ها در زمینه‌های مختلف از جمله کاهش میانگین زمان داوری به ۷۰ روز، بهبود کیفی محتوای مقالات، انتخاب حداقل دو داور خارج از مجموعه پژوهشگاه برای داوری هر مقاله، افزایش تعداد مقالات هر شماره از ۱۲ به ۲۰ مقاله و تبدیل روش انتشار مقاله از کاغذی به الکترونیکی و آنلاین و موارد بسیار دیگری توانست در ارزیابی وزارت علوم با کسب ۸۵۰ امتیاز رتبه الف را دریافت کند.



همچنین راه‌اندازی دوفصلنامه انگلیسی‌زبان NucleaR EnGineerInG PRoGRess از دیگر اقدامات حوزه انتشارات پژوهشگاه در سال ۱۳۹۹ بوده است. روند بررسی و پذیرش مقالات در این نشریه از نیمه دوم سال ۹۹ آغاز شده و امید می‌رود اولین شماره آن تا پایان خردادماه سال ۱۴۰۰ منتشر شود. این مجله دارای هیات تحریریه برجسته‌ای از کشورهای آلمان، اوکراین، اندونزی و ایران است.



از دیگر اقدامات مهم صورت گرفته پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای در سال ۹۹، افتتاح طرح‌نوسازی و بهسازی راکتور تحقیقاتی تهران بوده است. در این زمینه سه زیرپروژه این طرح شامل معماری جدید اتاق کنترل، آزمایشگاه مطالعات پرتوگیری، پخش و رهاسازی مواد و آزمایشگاه تصویربرداری نوترونی در اسفندماه ۱۳۹۹ مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

طرح‌نوسازی و بهسازی راکتور تحقیقاتی تهران از اسفندماه ۱۳۹۸ آغاز شده و دارای سه محور ارتقای ایمنی، بهسازی سیستم‌ها و تجهیزات و توسعه کاربری‌های راکتور مذکور بود. در طرح جدید اتاق کنترل راکتور، معماری فضای داخلی به‌روز رسانی شده و با رعایت مسائل ارگونومیک و زیباسازی، فضای کاری مناسب و ایمن‌تری را برای اپراتورهای راکتور تهران فراهم کرده است. در پروژه تصویربرداری نوترونی هم علاوه بر طراحی و ساخت تمامی ملزومات سامانه پرتونگاری نوترونی که کیفیت تصاویر در سطح بالایی از استانداردهای بین‌المللی را ارائه می‌دهد، این سامانه از نظر رعایت مسائل ایمنی پرتوی نیز در سطح بسیار مطلوبی قرار گرفته است. همچنین برای اولین بار در کشور سامانه تصویربرداری نوترونی دیجیتال زمان واقعی در این پروژه طراحی و ساخته شده و در آزمایشگاه هفته پژوهش و فناوری سال ۹۹ ارائه شده و آماده خدمات‌دهی به صنعت هسته‌ای و سایر صنایع کشور است.



همچنین آزمایشگاه مطالعات پرتوگیری، پخش و رهاسازی به‌منظور ارائه سرویس‌های اندازه‌گیری محیطی و پایش پرتوگیری کارکنان و اندازه‌گیری‌های موردنیاز جهت بهره‌برداری ایمن از راکتور تحقیقاتی تهران تأسیس شده که آماده ارائه خدمات اندازه‌گیری‌های محیطی به متقاضیان است.

**کسب رتبه «الف» توسط مجله علوم و فنون هسته‌ای**  
کسب رتبه «الف» توسط مجله علوم و فنون هسته‌ای به‌عنوان اولین و قدیمی‌ترین مجله فارسی زبان در حوزه علوم و فنون هسته‌ای و با سابقه ۴۰ ساله، دستاورد ارزشمند دیگر پژوهشگاه در سال ۹۹ بود. این رتبه طبق جدیدترین دوره ارزیابی نشریات علمی کشور توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به این مجله تعلق گرفت. در این راستا از میان ۱۰۹۰ مجله علمی ارزیابی شده تنها ۸۵ مجله توانستند رتبه «الف» را دریافت کنند. کسب رتبه «الف» حاصل تغییرات ایجاد شده و تلاش‌هایی است که جهت ارتقای مجله صورت گرفته است. در این راستا هر یک از شاخص‌های کمی و کیفی مجله در ارزیابی وزارت

هاب در منطقه تبدیل می‌کند.

#### راه‌اندازی آزمایشگاه مرکزی

راه‌اندازی آزمایشگاه مرکزی پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای به‌عنوان یک آزمایشگاه منحصربه‌فرد مرجع و استاندارد صنعت هسته‌ای و خرید تجهیزات گران‌قیمت و راهبردی با اولویت دستگاه‌های سنجش ایزوتوپ‌ها و رادیوایزوتوپ‌ها جهت رفع نیازهای پژوهشی کشور با تخصیص اعتبار حدود ۵ میلیون دلار در سال ۱۳۹۹ صورت گرفت و فرآیند خرید و تأمین تجهیزات به‌منظور تکمیل این آزمایشگاه در حال انجام است.

#### راه‌اندازی ارگان اصلی مواد



پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای، همسو با فرآیندهای توسعه‌ای صنعت هسته‌ای کشور و راهبردهای سازمان انرژی اتمی ایران، در مردادماه ۱۳۹۸ برای اولین بار، نهادی تحت عنوان ارگان اصلی مواد (LeadInG MateRial ORGanization) را با هدف ارائه خدمات تخصصی در حوزه‌های مختلف مواد در صنعت هسته‌ای تأسیس کرد. ارگان اصلی مواد، ضمن ثبت صلاحیت و اخذ مجوزهای فعالیت قانونی از مرکز نظام ایمنی هسته‌ای کشور، با استفاده از تجارب فنی و دانش تخصصی خود می‌کوشد تا در راه پیشبرد پروژه‌های صنعت هسته‌ای کشور، خدماتی با کیفیت و شایسته را با رعایت بالاترین سطح استانداردها، قوانین و مقررات ملی و بین‌المللی به‌عنوان نهاد صاحب صلاحیت داخلی ارائه دهد. در حال حاضر اولویت ارائه خدمات این ارگان به صنعت هسته‌ای کشور است و براساس چشم‌انداز آینده، در نظر دارد حوزه فعالیت‌های خود را به تمامی صنایع غیر هسته‌ای نیز گسترش دهد.

#### طرح‌نوسازی و بهسازی راکتور تحقیقاتی تهران



خردادماه سال جاری، گامی بلند در تحقق اقتصاد دانش‌بنیان و ایجاد اکوسیستم نوآوری صنعت هسته‌ای خواهد بود. در این مرکز بر اساس فراخوان انجام شده و ارزیابی صورت گرفته، در مرحله اول بیش از ۲۰ واحد فناور مستقر خواهد شد. تدوین اجرای آیین‌نامه‌گرفت فناوری برای طرح‌های فناورانه با سطح آمادگی فناوری (TRL) حداقل ۳ از ابتدای سال ۱۴۰۰ نیز از جمله اقدامات پژوهشگاه در توسعه فناوری بوده است. حمایت و توجه ویژه به ثبت اختراعات از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی با محوریت ثبت اختراعات و مالکیت فکری و تدوین سیاست‌های تشویقی و حمایت از ثبت اختراعات و فرهنگ‌سازی پیرامون تغییر نگرش پژوهشگران در خصوص اهمیت بیشتر ثبت اختراعات نسبت به مقاله، منجر به رشد چشم‌گیر در ارسال پتنت داخلی در سال پایانی دولت دوازدهم شده است. تدوین و تصویب آیین‌نامه مدیریت و بهره‌برداری از دارایی‌های فکری پژوهشگاه در جلسه اسفندماه سال ۱۳۹۹ هیأت امنا نیز مهم‌ترین اقدامات زیربنایی صورت گرفته در حوزه مالکیت فکری بوده است. برگزاری نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری پژوهشگاه برای نخستین بار در اسفندماه سال ۱۳۹۹ با رونمایی از دو رادیوداوری جدید و ده‌ها دستاورد در حوزه‌های کشاورزی هسته‌ای، پلازما، لیزر، چرخه سوخت هسته‌ای، کاربرد پرتوها و حضور فعال در نمایشگاه‌های فن بازار از جمله نمایشگاه‌های فن بازار هفته پژوهش و فناوری سال ۱۳۹۸ و سال ۱۳۹۹ که در آن ۳۲ دستاورد پژوهش و فناوری پژوهشگاه حائز سطح آمادگی فناوری (TRL) در سامانه ارزیابی فناوری ایران شد از جمله اقدامات پژوهشگاه بوده است.

#### کسب موافقت جهت راه‌اندازی اولین مرکز همکاری با آژانس بین‌المللی انرژی اتمی در حوزه رادیوداروها

توسعه همکاری‌های بین‌المللی به‌ویژه با آژانس بین‌المللی انرژی اتمی از جمله برنامه‌های اصلی پژوهشگاه طی چند سال اخیر بوده است که این همکاری‌ها نه تنها موجب افزایش قابل توجه میزان قراردادهای پژوهشی (صرفاً طی دو سال گذشته بیش از ۱۰۰ هزار یورو قرارداد پژوهشی بین پژوهشگاه و آژانس منعقد شده است) و توسعه زیرساخت پژوهشگاه با آژانس شد، بلکه برای نخستین بار از زمان عضویت ایران در آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای بعد از حدود دو سال پی‌گیری مستمر، موفق به اخذ موافقت آژانس برای تأسیس یک مرکز همکاری (CollaboRatinG CenteR) در حوزه رادیوداروها در کشور در ابتدای سال ۱۴۰۰ شد که این دستاورد بزرگ علاوه بر فراهم کردن امکان بهره‌مندی بیشتر کشور از ظرفیت‌های آژانس، جمهوری اسلامی ایران را در حوزه رادیوداروها به



# عتف

ماهنامه علوم، تحقیقات و فناوری

سردبیر: رضا فرج تبار  
مدیر اجرایی: علیرضا صادق  
پشتیبان IT: مهرداد سلطانیانی  
مسئول دبیرخانه نشریه عتف: سعیده صفری

طراح جلد و گرافیک: فاطمه حبیبی  
آدرس: میدان، آرژانتین، انتهای خیابان الوند، انتهای کوچه جوبین، خیابان اهورامزدا  
پلاک ۵ دبیرخانه شورای عالی عتف

اعضای تحریریه:

دکتر سعید سمنانیان  
دکتر احسان احتشام نژاد  
دکتر مهدی پاکزاد  
دکتر ندا شفیعی  
دکتر مسعود عزیزی

همکاران این شماره:

اکرم حائری مهر  
پیام چینی فروشان  
ابولفضل لطفی  
امیر بامه  
رحیم ستارزاده

علی رستمی  
نورالله رزمی  
زهره مشتاقی عراق



■ حق چاپ و انتشار، نقل مطالب و استفاده از نوشته‌ها، برای نشریه "عتف" محفوظ است ■ نشریه در ویرایش و خلاصه کردن مطالب آزاد است ■ شماره ۴۶ ■ خرداد ماه ۱۴۰۰ ■ شوال ۱۴۴۲ ■ مه ۲۰۲۱



## سامانه ساعت

بر اساس بند (ح) تبصره (۹) ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۹۹ کل کشور، شرکتها، بانکها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت مشمول این قانون، مکلفند حداقل چهار درصد از هزینه امور پژوهشی خود را در راستای حل مسائل و مشکلات خود از طریق توافقنامه با دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی اعم از دولتی و غیر دولتی و جهاد دانشگاهی در قالب طرحهای پژوهش کاربردی، عناوین پایان نامه‌های تحصیلات تکمیلی، طرحهای پسادکتری به مصرف برسانند. دبیرخانه شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری در راستای اجرای وظایف خود بر اساس شرح تفصیلی وظایف و اختیارات شورای عالی عتف و به منظور اجرای این بند، از سال ۱۳۹۷ اقدام به راه‌اندازی و مدیریت سامانه تقاضا و عرضه پژوهش و فناوری (ساعت) نموده است. تا کنون ۸۴۰ قرارداد به ارزش ۲۴۰۰ میلیارد ریال در این سامانه به ثبت رسیده است.

[www.atf.gov.ir](http://www.atf.gov.ir)