

در یک نشست تخصصی مطرح شد:

تدوین پیش نویس سند علوم و فناوری های کوانتومی

نشست پژوهشگران و متخصصان فعال حوزه علوم و فناوری های کوانتوم توسط ستاد توسعه فناوری های اپتیک و کوانتوم و با همکاری مرکز توسعه فناوری های لربردی معاونت علمی ریاست جمهوری برگزار شد.

به گزارش مهر به نقل از معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری، در ابتدای این نشست که با محوریت معرفی فعالیت‌ها و حمایت‌های معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری، بحث، تبادل نظر و همفکری با متخصصین حوزه فناوری‌های کوانتومی و ارائه فعالیت‌های انجام شده ستاد اپتیک و کوانتوم برگزار شد، شقایق حق جوی جوینرد، رئیس مرکز فناوری های لربردی معاونت در سخنانی کوتاه با تاکید بر حمایت ویژه معاونت علمی از توسعه فناوری های کوانتوم در کشور گفت: دانش کوانتوم نه تنها فرصتهای تازه ای ایجاد می کند بلکه می تواند اساسا زمین بازی را هم تغییر دهد. بر این اساس معاونت علمی آمادگی دارد از فعالیتهای و طرح های پژوهشی این حوزه که پیشران اصلی آنها در کشور دانشگاهیان هستند حمایت کند.

علی اسفندیار، دبیر ستاد «توسعه فناوری‌های اپتیک و کوانتوم» هم با بیان این که این ستاد، خردلماه اسمال از تفکیک ستاد «توسعه فناوری‌های فوتونیک لیزر، مواد پیشرفته و ساخت» به دو ستاد مستقل ایجاد شده در خصوص فعالیتها و اقدامات ستاد گفت: برگزاری جلساتی با متخصصان، حمایت از برگزاری کنفرانس ها، ابلاغ برنامه سالیانه ستاد، اجرای برنامه مشترک با بنیاد ملی علم ایران، تعیین تکلیف طرح های باقی مانده از سال های گذشته، بازدید از نمایشگاه و آزمایشگاه های سرآمد چین و تدوین و ارائه پیش نویس پیشنهادی سند علوم و فناوری های کوانتومی به شورای عالی انقلاب فرهنگی که در حال تدوین سندی در این حوزه است از جمله فعالیت های ستاد طی سه چهار ماه اخیر است.

وی در توضیح برنامه مشترک ستاد با بنیاد ملی علم گفت: در قالب این برنامه از طرح های پژوهشی پسادکتری و دکتری حمایت می شود که در پی فراخوان اعلام شده تاکنون ۱۰ طرح پژوهشی به دبیرخانه واصل شده که در انتظار طرح های بیشتر هستند.

اسفندیار، حوزه رایانش و اطلاعات کوانتومی حسگری کوانتومی و ارتباطات و رمزنگاری را از زمینه های مورد حمایت ستاد عنوان کرد و گفت: حمایت از برنامه ها و طرح های پژوهشی، آموزشی و ترویج، حمایت از آزمایشگاه های موجود، فعالیتهای بین المللی، مذاکره با نهادهای مختلف و تدوین نقشه راه از فعالیتهای در حال انجام در ستاد است و به زودی فراخوان حمایت از طرح های توسعه فناوری در حوزه های اپتیک و کوانتوم اعلام شود.

دبیر ستاد «توسعه فناوری‌های اپتیک و کوانتوم» در تبیین زمینه‌های مورد توجه در حوزه‌های مختلف کوانتوم گفت: در حوزه‌رایانش و اطلاعات کوانتومی برنامه نویسی، ساخت کامپیوتر کوانتومی و مباحث مختلف نظری را دنبال می کنیم. در حال حاضر چند تیم مختلف برای ساخت کامپیوتر کوانتومی در کشور تشکیل شده که معتقدیم این برنامه باید در قالب یک آزمایشگاه ملی دنبال شود.در حوزه حسگری کوانتومی هم زمینه های مختلفی مثل مغناطیس سنجی گرانش سنجی و ساعت اتمی - که بسیار مورد نیاز کشور می باشد - را دنبال می کنیم. وی خاطرنشان کرد: در حوزه ارتباطات و رمزنگاری هم رمزنگاری پساکوانتومی، شبکه توزیع کلید کوانتومی، بومی سازی تجهیزات کلیدی و توزیع کلید کوانتومی سازند،برنامه مورد توجه قرار دارد. اسفندیار در ادامه با بیان این که حمایت های پژوهشی ستاد به صورت فردی گروهی نظری، گروهی تجربی و گروهی نظری- عملی انجام می شود تاکید کرد: غالب دانشجویان فعال دکتری مورد حمایت ستاد قرار دارند.

دبیر ستاد «توسعه فناوری‌های اپتیک و کوانتوم» خاطرنشان کرد: در حوزه آموزش، برگزاری دوره های ترمیک و مدرسه های چندروزه در حوزه رایانش و اطلاعات کوانتومی، ارتباطات کوانتومی، حسگری کوانتومی و آزمایشگاه های پایه در دستور کار ستاد قرار دارد که تلاش داریم این دوره ها را با کیفیت بالا و ترجیحا به صورت رایگان برگزار کنیم تا ضعف برخی دوره‌های آموزشی دانشگاه ها که ناشی از کمبود تجهیزات و ...است جبران شود.وی با اعلان به ضعف آزمایشگاه های موجود در حوزه کوانتوم در کشور گفت: سعی داریم معدود آزمایشگاه های مناسب در سه چهار دانشگاه کشور را برای برگزاری دوره های آموزشی تجهیز کنیم.اسفندیار تصریح کرد: ستاد در حوزه ترویج، برگزاری نمایشگاه و رویدادهای ملی و بین المللی و شبکه سازی بین دانشجویان و اساتید و در حوزه بین الملل، اجرای طرح های پژوهشی بین المللی، اعزام دانشجوی، ارتباط و شبکه سازی بین متخصصان داخلی و خارجی و حمایت از حضور اساتید و محققان کوانتوم کشور در رویدادهای بین المللی را در دستور کار دارد.در ادامه این نشست، نسب دبیر شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی را ارائه توضیحاتی در خصوص تاریخچه و فعالیتهای شبکه حمایتی را که در قالب این شبکه از آزمایشگاه های کشور می شود تشریح کرد.

به گفته وی در حال حاضر بیش از ۱۱ هزار آزمایشگاه از هزار و ۶۰۰ مجموعه آزمایشگاهی مختلف در شبکه عضویت دارند که با بهره گیری از ۳۱ هزار دستگاه مختلف، امکان ۱۲ هزار نوع آزمون را فراهم کرده اند.

رونق تولید

درمان های نوین برای التهاب چشم

استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از ارائه درمان های نوین برای درمان التهاب و اضمحلال شبکیه چشم در کشور خبر داد.

به گزارش خبرگزاری صدا و سیما، احمدیه با بیان این که بیماری اضمحلال شبکیه سالمندان دو نوع است، افزود: درمان نوع مرطوب این بیماری سالهاست که در ایران انجام می‌شود و به تازگی برای نوع دیگر این بیماری نیز روش های درمانی معرفی شده است.

این فوق تخصص شبکیه افزود: در روش های نوین درمان، تزریق های داخل چشم انجام می‌شود و پژوهش هایی برای داروهای با تأثیر طولانی تر انجام شده و به نتایج مطلوبی نیز رسیده است.

وی درباره بیماری های ژنتیک چشم نیز گفت: هرچند شیوع این نوع نابینایی کمتر از دو نوع التهاب و اضمحلال شبکیه چشم است، اما از آن جا که بیماران از سنین پایین به آن مبتلا می‌شوند تأثیر زیادی بر زندگی و توانایی های فردی آنان دارد.

بومی سازی دستگاه سورتینگ غلات و مواد بازیافتی

با دوربین های حساس



وی ادامه داد: جداسازی محصول از ضایعات و مواد خارجی ناخوسته باعث افزایش کیفیت محصول، کاهش قیمت

تمام شده و تسهیل فروش می شود.

رضایی با اشاره به کاربرد این دستگاه گفت: سورتینگ ها در



احمدیه اضافه کرد: تحقیقات در زمینه بیماری های ژنتیک چشم گسترده، اما برای رسیدن به درمان های قطعی به زمان بیشتری نیاز است و امید زیادی وجود دارد که

بومی سازی دستگاه سورتینگ غلات و مواد بازیافتی

با دوربین های حساس

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان جداسازی مواد پلاستیک بازیافتی (بر اساس رنگ و جنس)، شیشه های خرد شده، انواع سنگ های کوارتز و چای را از دیگر کاربردهای ماشین های سورتینگ برشمرد.

این فعال فناوری همچنین درباره مشخصات فنی دستگاه گفت: این ماشین ظرفیت سورتینگ از ۵۰۰ کیلو تا ۱۶ تن در ساعت را با دقت سورت تا ۹۹ درصد را دارا است. همچنین امکان شناسایی بیش از یک میلیون رنگ ترکیبی را دارد.

وی بیان کرد: نکته مهم این نوع ماشین آلات این است که سیستم الکترونیکی و برد طراحی داخلی است و خودمان آن را تولید می کنیم. پیش از این عمدتا دستگاه های سورتینگ وارداتی بودند و بزرگ ترین بازار این دستگاه دست چینی ها بود که ما توانستیم آن را بومی سازی کنیم. رضایی با بیان اینکه ظرفیت تولید ۱۰۰ دستگاه در سال را داریم، گفت: قیمت این دستگاه از ۵۰۰ میلیون تومان (دستگاه های کوچک) شروع می شود و تا یک میلیارد و ۸۰۰ میلیون تومان قیمت گذاری شده اند.

۱۲محصول فناورانه جدید پارک پردیس رونمایی شد

با رشد ۲۵ برابری فروش در سال دوم معادل ۷.۱۶ میلیارد ریال، به عنوان شرکت برتر مرکز رشد فناوری نخبان پارک فناوری پردیس معرفی شد.

پیاده سازی ساختار سازمانی و برخورداری از مهارت شرکت داری و افزایش بیش از ۱۰۰ درصدی کارکنان تمام وقت از دیگر دستاوردهای این شرکت در سال ۱۴۰۱ بوده است.

شرکت برتر شعب پارک فناوری پردیس شرکت فعال در حوزه فناوری زبستی و از شرکت های مستقر در کارخانه نوآوری آزادی با درآمد ۶.۳۱ میلیارد ریال در سال ۱۴۰۱ و رشد ۶ برابری فروش و سودآوری ۲۱۷.۱ میلیون ریالی به عنوان «برترین شرکت عضو شعب» پارک فناوری پردیس معرفی شد.

کارگزار برتر ارائه خدمات تخصصی کسب و کار

شرکت «مبنا پژوهان فناوری های نوین آتیه» از شرکت های عضو کردیدور خدمات تخصصی کسب و کار پارک فناوری پردیس و فعال در زمینه توسعه بازار محصولات شرکت های فنوار، به عنوان شرکت برتر ارائه خدمات تخصصی کسب و کار معرفی شد. ارائه خدمت به صنایع به خصوص رفع نیاز از صنایع پتروشیمی و پالایشی از طریق بومی سازی فناوری از فعالیت های این مجموعه بوده است.

فناور برتر و برترین های پارک فناوری پردیس

شرکت فعال در حوزه مکانیک و اتوماسیون و از شرکت های عضو پارک فناوری پردیس با عملکرد شاخص در سرفصل های توسعه اقتصادی و توسعه سازمانی و درآمد ۹۷۶ میلیارد ریال و افزایش ۳۹.۴ برابری درآمد در سال ۱۴۰۱، به عنوان «فناور برتر و برترین برترین های پارک فناوری پردیس» در سال ۱۴۰۱ معرفی شد.

برخوردراری از فرآیند و تیم تخصصی تحقیق و توسعه، اجرای پروژه های تحقیق و توسعه محصولات، تعریف همکاری های فناورانه با مراکز تحقیقاتی، دانشگاهی و شرکت های فناور داخلی و خارجی، برخورداری از فرآیند جذب نیروی انسانی متخصص و کارآمد، برخورداری از فرآیند آموزش و ارتقاء نیروی انسانی بازاریابی و فروشو از فرآیند ارتباط با مشتری وخدمات پس از فروش و برخورداری از ابزارها و فرآیندهای مطالعات بازار داخلی و خارجی از دیگر ویژگی های این شرکت است.



پارک علم و فناوری نیز این است که به اکوسیستم استارت آپی کشور نزدیک باشیم.

وی در ادامه گفت: آزمایشگاه باز یا اپن ۵G این امکان را برای شرکت‌ها، دانشجویان و اشخاص حقیقی ایجاد می‌کند تا محصولی که در شبکه ۵G دارند توسعه پیدا کند و علاوه بر این آزمایشگاه سیستمی دارد که برای چالش های موجود اپرا تور همراه اول فعالیت دارد.گفتنی است، این نشست با حضور مسئولان همراه اول و دبیر ستاد توسعه فناوری‌های اتصال پذیری و ارتباطات برگزار و در ادامه از آزمایشگاه ۵G و اینترنت اشیا بازدید شد.

بهبود کارایی، ۳ مورد نوآوری بازار، ۲ مورد نوآوری در سطح بین المللی در سال گذشته داشته است. کسب دانش فنی به واسطه تحقیق و توسعه درون زا از دیگر دلایل انتخاب این شرکت بوده است.

شرکت برتر در «توسعه اقتصادی»

یک شرکت فعال در حوزه مکانیک و اتوماسیون و از شرکت های عضو پارک فناوری پردیس با درآمد ۹۷۶ میلیارد ریال در سال ۱۴۰۱ و سود ۳۷ میلیارد ریالی به عنوان شرکت برتر پارک در «توسعه اقتصادی» معرفی شد. این شرکت در سال گذشته افزایش ۳۹.۴ برابری درآمد داشته است.

صادر کننده برتر پارک فناوری پردیس

شرکت فعال در حوزه تولید تجهیزات پزشکی و از شرکت های مستقر در پارک فناوری پردیس با درآمد ارزی بیش از ۲ میلیون یورو توانست به عنوان «صادرکننده برتر» پارک معرفی شود. از مقاصد صادراتی این شرکت می توان به ترکیه، سوئد، اندونزی و بلاروس و عراق اشاره کرد.

شرکت برتر در «توسعه سازمانی»

یک شرکت فعال در حوزه مکانیک و اتوماسیون و از شرکت های مستقر در پارک فناوری پردیس با برخورداری از تیم و فرایند مدیریت تحقیق و توسعه تخصصی توانست به عنوان شرکت برتر در «توسعه سازمانی» معرفی شود. تعریف همکاری های فناورانه با مراکز تحقیقاتی، دانشگاهی یا شرکت های فنوار داخلی و خارجی، برخورداری از فرآیند جذب نیروی انسانی متخصص و کارآمد و فرآیند آموزش و ارتقاء نیروی انسانی از دیگر ویژگی های این شرکت است.

شرکت برتر در «همکاری با دانشگاه»

یک شرکت فعال در حوزه تولید تجهیزات پزشکی و از شرکت های عضو پارک فناوری پردیس با ۱ پروژه تعریف شده در طرح دستیار فناوری، ۲ کارآموز و کارورز جذب شده، ۵ نفر فارغ التحصیل جذب شده به عنوان شرکت برتر پارک در «همکاری با دانشگاه» معرفی شد.

مشارکت فعال در میزبانی از بازدیدها و رویدادهای دانشجویی از دیگر دلایل این انتخاب بوده است.

شرکت برتر مرکز رشد فناوری نخبان پارک فناوری پردیس شرکت فعال در حوزه تحقیق، طراحی و تولید بازی های ویدئویی و از شرکت های عضو مرکز فناوری نخبان پارک فناوری پردیس

راه اندازی هزار سایت ۵G تا پایان سال در کشور

بیاید.

شاه منصوری افزود: تمام سرمایه گذاری در ۵G شروع شده است و در حال حاضر بیش از یک

میلیارد سایت ۵G در دنیا داریم اما اگر از لحاظ پوششی بررسی کنیم می بینیم که در دنیا هنوز به ۳۰ درصد پوشش ۴G نرسیده است. در کشور ما هم بحث فرکانس و پروانه مطرح و قرار است به زودی مزایده فرکانس ۵G برگزار شود به این ترتیب این توسعه می تواند سرعت بیشتری بگیرد.

وی تصریح کرد: همراه اول به صورت آزمایشی تا کنون حدود ۴۰۰ سایت نسل پنجم راه اندازی کرده و تا آخر سال به ۱۰۰۰ سایت در کشور می‌رسد. امیدواریم مشکل گوشی‌ها نیز حل شود و از نسل پنجم حمایت کنند ولی در حال حاضر رویکرد ما استفاده از مودم خواهد بود.

شاه منصوری در ادامه در خصوص آزمایشگاه باز ۵G گفت: هدف ما کمک کردن و تقویت اکوسیستم کشورمان در حوزه ۵G است و با کمک معاونت علمی این طرح پیش رفته و دلیل انتخاب

در آینده درمان نابینایی های ژنتیکی نیز امکان پذیر باشد.

این استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تاکید کرد: پژوهش ها برای درمان نابینایی در حال انجام است و پیشرفت های امید بخشی را نیز در این زمینه شاهد هستیم.

احمدیه گفت: در نابینایی هایی که بر اثر دیابت ایجاد می‌شود، نقش غربالگری و پیشگیری به منظور شناخت به هنگام بیماری اهمیت ویژه ای دارد.

استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ادامه داد: استعمال دخانیات و سبک زندگی نادرست از عوامل بروز اضمحلال شبکیه در سالمندان است.

این فوق تخصص شبکیه گفت:پیشگیری از بروز اختلالات ژنتیکی بینایی با استفاده از مشاوره ژنتیک پیش از ازدواج و بارداری امکان پذیر است.

احمدیه درباره بیماری های ژنتیک چشم نیز گفت: هرچند شیوع این نوع نابینایی کمتر از دو نوع التهاب و اضمحلال شبکیه چشم است، اما از آن جا که بیماران از سنین پایین به آن مبتلا می‌شوند تأثیر زیادی بر زندگی و توانایی های فردی آنان دارد.

نتایج رساله دکتری یک محقق نشان داد:

نانوالیاف به مقابله

با میکرو ارگانسیم های عامل

عفونت می آیند

«تولید نانوالیاف ضد میکروبی حاوی پپتید بوپورین نوترکیب به روش الکتروریسی و بررسی ویژگی های آن» طرحی است که سحر روشنگر در قالب رساله دکتری به انجام رسانده است.

به گزارش مهر به نقل از معاونت علمی فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری بررسی مشکلات علم پزشکی از جمله مقاومت به آنتی بیوتیک ها، به یکی از چالش های مهم محققان در همه رشته ها تبدیل شده است و سعی در بررسی و پیدا کردن راه چاره آن دارند. بنیاد نیز از طرح هایی که به این موضوع می پردازند، حمایت می کند.

روشنگر که دکتری تخصصی علوم و صنایع غذایی - میکروبیولوژی مواد غذایی از دانشگاه فردوسی مشهد، کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی - میکروبیولوژی مواد غذایی از دانشگاه صنعتی اصفهان و کارشناسی علوم و صنایع غذایی از دانشگاه آزاد خورسگان دارد درباره شکل گیری ایده این طرح گفت: من پیش از این روی ترکیبات زنده میکروبی تحقیق می کردم و متوجه شدم قورباغه ها با وجود آنکه در یک محیط آلوده زیست می کنند، بیماری نمی گیرند. در کنار این موجودات، وزغ ها هم درون معدشان، محتویاتی دارند که باز هم در برابر بیماری ها از آنها دفاع می کند. به همین دلیل به بررسی این موضوع تحقیقاتی پرداختم. این پژوهشگر ادامه داد: ایمنی غذا یک مسئله جهانی است که پیامدهای مهمی در سلامت انسان دارد. مواد غذایی نایمن سالانه موجب بیماری حداقل دو میلیارد نفر در سراسر جهان شده و می تواند کشنده باشد. افزایش نگرانی نسبت به نگهدارنده های مصنوعی شیوع پاتوزن های ناشی از غذا که مقاوم به آنتی بیوتیک ها هستند و افزایش تقاضای مصرف کنندگان برای استفاده از مواد غذایی طبیعی، از چالش هایی است که در صنایع غذایی ایجاد کرده است.

وی ادامه داد: به همین دلیل به کارگیری پروتئین های نوترکیب در مهار پاتوزن ها موردتوجه خاص پژوهشگران حوزه ایمنی مواد غذایی بوده و قدم های مؤثری در این زمینه برداشته شده است. همچنین با یافتن منابع جدید کم خطرتر از مواد سنتزی و شیمیایی نظیر نگهدارنده های غذایی در مهار پاتوزن های غذایی، تمرکز بر روی سیستم های تولیدی کم خطر با مزایای نسبی بیشتر، نیز بیشتر از قبل مورد توجه قرار گرفته است.

این محقق در ادامه تصریح کرد: مقاومت به آنتی بیوتیک یکی از مشکلات امروز ماست و می توان با کمک میکروارگانیسم هایی که درون معدو وزغ است، این مشکل را تا حدودی بر طرف کرد. همچنین از نانوالیاف کمک گرفتن با مشکلات ناشی از قرارگرفتن این مواد در دمای محیط حل شود. روشنگر در تعریف نانوالیاف ها نیز توضیح داد: نانوالیاف معمولاً به عنوان الیافی با قطر کمتر از ۱۰۰ نانومتر تعریف می شوند. زمانی که قطر لیاف پلیمری از میکرومتر به نانومتر کاهش پیدا کند و موثر در صنایع غذایی فراهم می کند بلکه می تواند قدم بزرگی در جهت تسهیل استفاده از آن در درمان انواع بیماری های مرتبط با میکروارگانیسم های مقاوم به آنتی بیوتیک حامل های درون سلولی داروها باشد.

روشنگر ادامه داد: تولید نانوالیاف حاوی پپتید و بررسی خصوصیات آن و معرفی نانوالیاف به عنوان جایگزین نگهدارنده های شیمیایی یا روش های فیزیکی نگهداری مواد غذایی برای مهار میکروارگانیسم های عامل عفونت و مسمومیت ناشی از مواد غذایی از دیگر اهداف انجام این طرح بوده است.