



دارند، دنبال می‌شود. این مراکز نوآوری در حقیقت زیرساز ورود استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان برخاسته از دانشگاه‌ها و جامعه هستند که البته به‌طور طبیعی یک عنصر مکمل در کنار پارک‌های علم و فناوری هم به‌شمار می‌روند. در این گزارش قصد داریم مروری بر عملکرد، نقاط ضعف و قوت مراکز نوآوری چند دانشگاه بزرگ کشور در یک سال اخیر داشته باشیم.

شود. مراکز نوآوری دانشگاهی از زمان شکل‌گیری فعالیت خود تاکنون، دستاوردهای قابل توجهی را ارائه داده‌اند. براساس آمار موجود در حال حاضر چیزی حدود ۱۵۰ مرکز نوآوری در دانشگاه‌های دولتی بزرگ سراسر کشور در حال فعالیتند و در زیرمجموعه دانشگاه‌های آزاد هم مفهوم سراسری نوآوری براساس مزیت‌های بومی و منطقه‌ای هر استان و ظرفیت‌هایی که دانشگاه‌های آزاد واحدهای استانی

«فرهنگستان» عملکرد پارک‌های علم و فناوری سه دانشگاه بزرگ کشور را بررسی می‌کند

مسیر دانشگاه نسل چهارم از پارک علم و فناوری می‌گذرد



زهره فریزادگان

روانمنگار

ایجاد مراکز نوآوری در دانشگاه‌ها اتفاقی است که تحول موسسات آموزش عالی را به‌همراه دارد. طی چند دهه گذشته افزایش تعداد افراد تحصیل‌کرده، فکر ایجاد مراکز نوآوری را در بین محیط‌های آکادمیک و صنعتی شکل داد؛ چرا که ایده‌های گذشته افراد دیگر کارایی لازم در بعضی از زمینه‌ها نداشت. به‌عنوان مثال مراکز آموزش عالی از این ابزار برای

گسترش توانایی‌های خود استفاده کرد و سایر مراکز نیز استراتژی‌های مختلفی را برای پیشرفت در روش‌های نوین آموزشی و پیشرفت در صنعت آموزش مورد استفاده قرار دادند. مراکز نوآوری به‌عنوان حلقه‌های واسطه‌تباد دانشگاه با جامعه و صنعت، زیرمجموعه‌هایی که بتوانند روند تولید دانش به‌فناوری و نوآوری را از طریق ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان دنبال کنند، مفهوم جدیدی است که در کمتر از یک دهه اخیر به‌عنوان یک کلیدواژه و برنامه جدید از سوی معاونت علمی به دانشگاه‌های کشور عرضه شده است. از جمله عواملی که ایجاد مراکز نوآوری را به یک نیاز تبدیل کرده

است، به‌وجود آمدن تغییرات سریع در فناوری‌های روز دنیا و مسائل اجتماعی جامعه امروز است. مراکز نوآوری با همان ایده جذب خلاقیت‌ها و نوآوری‌های افراد ایجاد می‌شوند و که بر مبنای دانش و پژوهش ساخته شده‌باشند. آنچه مسلم است بازار کار دانش‌بنیان به مهارت‌های نرم، مهارت‌های مهندسی، مدیریتی و اقتصادی نیاز دارد؛ مهارت‌هایی که مجموعه آنها در دل دانشگاه‌ها و مراکز علمی کشور ارائه می‌شوند و تنها نیاز است که حلقه‌اتصال میان بدنه علمی و رفع نیازهای بازار کار دانش‌بنیان ایجاد

حرکت پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس به سمت دانشگاه نسل چهارم

طرح تاسیس پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس در سال ۱۳۸۱ پیشنهاد شد. اساسنامه مرکز رشد به‌عنوان پیش‌نیاز تاسیس پارک علم و فناوری و اساسنامه پارک علم و فناوری پس از طی مراحل قانونی در سال ۱۳۸۲ در هیات امنای دانشگاه تربیت مدرس مورد تصویب قرار گرفت و موافقت اصولی از وزارت متف گرفته شد. در همان سال مرکز رشد دانشگاه تربیت مدرس با پذیرش ۱۸ واحد فناور فعالیت خود را آغاز کرد و به دنبال آن افتتاح رسمی پارک علم و فناوری مدرس در مرداد ۱۳۸۴ صورت گرفت. روند افزایش تعداد واحدهای فناور تحت پوشش تا سال ۱۳۹۳ به دلیل محدودیت‌های مالی به‌کندی پیش می‌رفت، اما از اواخر همان سال با تغییر نگاه دانشگاه نسبت به فعالیت‌های پارک علم و فناوری و در راستای تبدیل شدن به دانشگاه کارآفرین دور جدید فعالیت‌های پارک با خریدار ساختن مرکز رشد در مجاورت دانشگاه آغاز شد.

میزان تسهیلات پرداختی در سال گذشته، ۳۰۰ میلیون تومان بوده که امسال این رقم به حدود هفت میلیارد تومان افزایش پیدا کرده است. هدف اصلی از افزایش حمایت تسهیلاتی، حل مشکلات واحدهای فناور مستقر در پارک و تحقق اهداف آنها با شیب بیشتری عنوان شده است. یکی از اقدامات انجام‌شده توسط پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس، برقراری ارتباط با سازمان‌های بزرگ و متولی مانند وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، شهرداری تهران و سایر پارک‌های فناوری کشور بوده است که در این راستا تفاهنامه‌هایی هم با هدف استفاده از ظرفیت‌های دوطرف برای گسترش همکاری‌های مشترک و تحقق اهداف مهم تر منعقد شده‌اند. در زمینه توسعه نهادی و سازماندهی طرح جامع پردیس پژوهش اقداماتی انجام شده است و در همین راستا اولین ساختمان این طرح در بلوار پژوهش با نام ساختمان پوش اسفند سال گذشته راه‌اندازی شد و در سال جاری به

بهره‌برداری رسید. همچنین طرح ناحیه نوآوری مدرس که در واقع تفاهنامه‌ای بود میان پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس با شهرداری تهران ایجاد شد و براساس آن منطقه ۶ تهران در یک مرزبندی مشخص در محدوده نوآوری مدرس قرار گرفت. استاندردسازی فرآیند پذیرش و ارزیابی و استقرار شبکه مشاور در پارک اقدامی است که در زمینه محتوایی انجام شده است.

رشد تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان

در حال حاضر ۲۷ واحد از واحدهای فناوری که در پارک قرار گرفتند شرکت‌های دانش‌بنیان هستند که در سال گذشته این تعداد ۱۴ واحد بود. میزان فروش واحدهای فناور مستقر در پارک نیز حدود ۲۰ میلیارد تومان برآورد شده که در مقایسه با سال گذشته که ۱۴ میلیارد تومان بوده، افزایش قابل توجهی داشته است. تعداد شاغلان این مجموعه بیش از ۸۰۰ نفر است که در مقایسه با سال گذشته که کمتر از ۴۰۰

در حال حاضر دارای یک ساختمان مرکزی و سه پردیس پژوهش، نور و پردیس شهید بابایی است. این مرکز اهدافی را در افق چشم‌انداز خود مدنظر قرار داده که طبق آمارهای ارائه‌شده از سوی پارک علم و فناوری دانشگاه، طی سال‌های اخیر با شیب نسبتاً مناسبی به اهداف خود دست یافته است. یکی از اهداف مهم این مرکز تبدیل دانشگاه تربیت مدرس به یک دانشگاه نسل چهارم و دانشگاه کارآفرین است که در این راستا پارک علم و فناوری می‌تواند به‌عنوان یک بازوی فناوری قوی، دستیابی به این هدف را تسریع کند.

افزایش حمایت‌های مالی

پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس در حال حاضر دارای ۱۱۴ واحد فناور (شرکت‌های رشد و پیش‌رشد) و ۱۷ موسسه پارکی است. طبق آمار، تسهیلاتی که در سال جاری به واحدهای مستقر در این پارک پرداخت شده، در مقایسه با سال گذشته رشد چشمگیری داشته است. بر این اساس

توسعه برنامه‌های حمایتی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران

پارک علم و فناوری دانشگاه تهران کار خود را از سال ۱۳۸۰ با راه‌اندازی مرکز کارآفرینی در چارچوب طرح کاراد سازمان سنجش آغاز و در سال ۱۳۸۲ موافقت اصولی مرکز رشد واحدهای فناور را از وزارت علوم تحقیقات و فناوری دریافت کرد. در سال ۱۳۸۶ طرح جامع عمرانی پارک در سایت اصلی پارک برای اجرای طرحی با زیربنای ۵۲ هزار مترمربع تدوین شد. در سال ۱۳۸۹ پارک علم و فناوری دانشگاه تهران توانست ردیف مستقل بودجه‌ای از قانون بودجه کشور داشته باشد. در سال ۱۳۹۳ طرح‌های حمایتی پارک مورد بازنگری قرار گرفت و دو سال بعد ۱۵۴ هزار مترمربع از اراضی شهر دانش به پارک اختصاص داده شد تا امکان استقرار ۸۰۰ شرکت فناور و اشتغال بیش از ۲۵ هزار نیروی دانش‌آموخته دانشگاهی در این مجموعه فراهم شود. در سال ۱۳۹۷ نیز برنامه‌های پارک بازنگری شد و برای رسیدن به پارک‌های نسل چهارم و تعریف مدل مالی به‌منظور تامین بودجه مورد

نیاز، تغییرات استراتژیکی اتفاق افتاد. اما در سال ۱۳۹۹ فعالیت‌های پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، روند قابل قبولی را طی کرده است. برنامه رویش یکی از برنامه‌های این دانشگاه است که با هدف حمایت از تیم‌های کاری دارای ایده بازاریابند برای هسته‌های نوآور دارای ایده با سطح آمادگی فناوری کمتر از سه و به‌مدت ۶ تا ۹ ماه برگزار شد و ۳۳ هسته پذیرفته شدند. یکی دیگر از برنامه‌های پارک فناوری دانشگاه تهران برگزاری برنامه شکوفایی است که با هدف حمایت از تیم‌های کاری دارای ایده تثبیت‌شده و بازاریابند و برای تیم‌های پیش‌رشد دارای ایده با سطح آمادگی فناوری بیشتر از سه و کمتر از ۶ برگزار شد که در این برنامه ۲۰ هسته پذیرفته شدند. برنامه رشد نیز در مرکز رشد و توسعه پارک علم و فناوری دانشگاه تهران دنبال می‌شود که مخاطبان آن استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های کوچک و نوپا هستند. هدف از این برنامه کاهش شکست‌پذیری شرکت‌های نوپا و کمک به تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی

دانشگاه تهران، فعالیت‌های تجاری‌سازی است که در حوزه‌های مختلف پیگیری می‌شود. مخاطبان اصلی این طرح اعضای هیات علمی و دانشجویان هستند. جذب سرمایه از طریق ایجاد بانک سرمایه‌پذیران و سرمایه‌گذاران، معرفی به سرمایه‌گذاران و شتابنده‌ها و ایجاد کارگروه جذب سرمایه از جمله بخش‌های مختلف طراحی شده در این حوزه است. همچنین وجود یک کلینیک کسب و کار در حوزه‌های مشاور شامل مشاوره حقوقی و ثبت شرکت، بیمه و قراردادهای کار، کسب‌وکار و تبلیغات و توسعه بازار، مالیات و سرمایه‌گذاری از دیگر اقدامات انجام‌شده در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران است. برگزاری کارگاه‌های آموزشی با سه برنامه دوره آموزشی مدرسه کارآفرینی، کارگاه مدیریت راه‌اندازی کسب‌وکار و آموزش نحوه تیم‌سازی و ایده‌پردازی و برگزاری کارگاه توانا با همکاری پارک علم و فناوری دانشگاه شریف از دیگر برنامه‌های اجرا شده

تجاری‌سازی ایده‌های نو

یکی از عمده فعالیت‌های انجام‌شده در پارک علم و فناوری

توسط پارک فناوری دانشگاه تهران است. حضور شرکت‌های عضو پارک علم و فناوری دانشگاه تهران در نمایشگاه در سال گذشته قابل توجه بوده است، شرکت در نمایشگاه بین‌المللی نوآوری و فناوری، حضور در نمایشگاه هفته پژوهش و شرکت در نمایشگاه هفته ایران دیجیتال از جمله عملکردهای پارک علم و فناوری دانشگاه تهران در حوزه نمایشگاهی بوده است. برگزاری کافه‌پارک با هدف تعامل شرکت‌ها با ارگان‌ها و نهادهای مورد درخواست، برگزاری گپ‌پارک با هدف شبکه‌سازی، برگزاری دوره جامع حقوق کسب‌وکار، برگزاری ۱۵۰ ساعت وینپار در زمینه‌های مختلف از جمله بحران و بیروس کرونا و اثرات آن بر کسب‌وکارها، گزنت عام صندوق نوآوری و شکوفایی، صندوق‌های سرمایه‌گذاری و مدل‌های سرمایه‌گذاری، آشنایی با شرکت‌های دانش‌بنیان، برنامه‌ریزی و اجرای چاپک نیز از دیگر فعالیت‌های پارک دانشگاه تهران بوده است.

نقش آفرینی موثر پارک علم و فناوری دانشگاه شهید بهشتی در دوران کرونا

پارک علم و فناوری دانشگاه شهید بهشتی کار خود را با ایجاد مرکز رشد واحدهای فناوری و کارآفرینی، از اسفند سال ۱۳۸۱ آغاز کرد. هدف مرکز رشد در سال‌های اولیه آموزش عمومی کارآفرینی و تخصصی، ترویج و فرهنگ‌سازی کارآفرینی درون دانشگاه، برگزاری رویدادهای فناوری و نوآوری، پژوهش‌های علمی و فناوری و همچنین مشاوره‌های عمومی و تخصصی در حوزه کسب‌وکار و کارآفرینی بود، اما رفته‌رفته و با توجه به اینکه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان بیشتر در دانشگاه‌ها و با حضور دانشجویان، اساتید و فارغ‌التحصیلان شکل می‌گیرد، لذا در همین راستا ماموریت‌های مرکز رشد واحدهای فناوری و کارآفرینی دانشگاه شهید بهشتی اهداف مهمی را در چشم‌انداز خود مدنظر قرار داد. در حال حاضر برای هر دانشکده و پژوهشکده دانشگاه شهید بهشتی یک مرکز نوآور پیش‌بینی شده است و در واقع داخل هر دانشکده و پژوهشکده این حداقل فضایی ۲۵۰ متری به‌عنوان مرکز نوآوری دنظر گرفته شده که توسط پارک علم و فناوری دانشگاه تجهیز می‌شود و دوره‌های منتورینگ، آزمایش و... برعهده همین مرکز است. اکنون ۴۴

نرم‌افزاری حوزه سلامت، در همکاری و اقدام مشترک با معاونت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت و در قالب پروژه سپاس، از ابتدای شیوع کرونا تاکنون در حال انجام کلیه اقدامات لازم برای توسعه سیستم‌های نرم‌افزاری و سرویس‌های دریافت نسخه الکترونیک و ارسال نتایج آزمایش کووید-۱۹ است.

ساخت داروی کورکودن

همچنین شرکت‌های مستقر در این پارک موفق شده‌اند امکان پذیرش از راه دور برای برخی بیمارستان‌های دولتی ارسال‌کننده نمونه به بیمارستان فیروزگر، بیمارستان رسول اکرم (ص) و... را فراهم کنند. طراحی نرم‌افزار روی کیوسک‌های پرداخت الکترونیک به‌منظور ایجاد امکان پرداخت الکترونیک هزینه آزمایش (بدون نیاز به مراجعه به باجه صندوق)، دریافت پرینت جواب توسط بیمار (بدون نیاز به مراجعه به باجه جوابدهی) و امکان پذیرش (بدون نیاز به مراجعه به باجه پذیرش) از جمله اقدامات دیگری است که توسط شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه شهید بهشتی انجام

شده است. توسعه دانش و تکنولوژی تولید داخل برخی داروهای شیمیایی وارداتی و سایر داروهای شیمیایی کلیدی نیز توسط یک شرکت دیگر مستقر در پارک انجام شده است که نه تنها باعث دسترسی آسان بیماران به این داروها در شرایط سخت تحریمی شده، بلکه موجب کاهش چشمگیر قیمت این محصولات در داخل کشور و جلوگیری از خروج ارز برای دانش‌بنیان‌ها مشابه شده است. ساخت نانوداروی گیاهی کورکودن با خاصیت ضدالتهابی قوی و تنظیم سیستم ایمنی توسط یک شرکت دانش‌بنیان انجام شده که در زمینه تحقیق و تولید نانوداروها و نانوحامل‌های دارویی فعالیت داشته و اقدام به تولید محصولی کرده که یک نانودارو با ماده موثره گیاهی (زردچوبه) و دارای تاییدیه نانومقیاس از ستاد نانو معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری است، این محصول به استناد تحقیقات علمی مطرح در مقالات بی‌شمار به‌عنوان آنتی‌اکسیدان و ضدالتهاب قوی بدون هرگونه عوارض جانبی با خاصیت تنظیم‌کننده سیستم ایمنی معرفی شده است که قبلاً جزء داروهای وارداتی بوده و این شرکت با تلاش محققان کشور در

داخل اقدام به تولید آن کرده است. حال با توجه به شرایط حساس حاصل از گسترش ویروس کرونا و بحث تحریم داروهای وارداتی، این محصول می‌تواند جایگزین مناسبی برای درمان‌های ضدالتهاب در دستگاه تنفس فوقانی بیماران مبتلا به کرونا باشد. ایجاد کیف پول الکترونیک «ریالو» توسط یکی دیگر از شرکت‌های دانش‌بنیان پارک برای جلوگیری از پرداخت حضوری و احتمال شیوع هرچه بیشتر ویروس کرونا از دیگر عملکردهای این پارک است. طرح توزیع ملی کالا از جمله طرح‌هایی بود که طی آن با همکاری وزارت بهداشت امکان ارائه اقلام بهداشتی از جمله ماسک، مایع ضدعفونی‌کننده و... به مردم با نظارت دقیق و شفافیت بالا ایجاد شد. مراکز ارائه‌دهنده اقلام بهداشتی در اپلیکیشن روی نقشه مشخص شده و کاربران به راحتی می‌توانند به این امکان دسترسی داشته‌باشند، ساخت پلنفرم آنلاین خدمات سلامت خانگی کارودا توسط یک استارت‌آپ مستقر در پارک فناوری دانشگاه شهید بهشتی نیز از جمله فعالیت‌های دوران کرونا بوده است.