فصلنامه
پارک فناوری پردیس
سال هفتم – شماره ۲۱– زمستان ۱۳۸۸ و بهار ۱۳۸۹

پژوهش و فناوری
- توسعه نام تجاری بعنوان استراتژی رقابتی ۲
- تجدید ساختار نظام فناوری زیستی ژاپن و اهمیت شرکتهای SME ۵
- مروری بر مدل‌های مراکز رشد در آسیا، اروپا و آمریکا ۱۱

فن بازار
- بازار فناوری ۱۴
- تحولات فناورانه کشور در بهار ۱۳۸۹ ۱۹

واحدهای فناور
- مصاحبه با مهندس فرهاد حنفیان ۲۳
- ساختمان پارک فن آموز ۲۷
- پیشرفت فعالیت عمرانی واحدهای فناور، مراکز تحقیق و توسعه و مهندسی پارک ۳۲

اخبار و گزارش‌ها
- اخبار زمستان ۱۳۸۸ ۳۴
- اخبار بهار ۱۳۸۹ ۴۴
- گزارش برگزاری کارگاه آموزشی انتقال فناوری شانگهای ۴۹
- اخبار دستاوردهای واحدهای فناور عضو پارک فناوری پردیس ۵۵
- گزارش حضور شرکت‌های فناور ایرانی در ششمین نمایشگاه صنایع هایتک WTA ۶۳
- حضور پارک فناوری پردیس در نشست مشترک IASP-ASPA ۶۷
- گزارش هفتمین اجلاس سالیانه واحدهای فناور عضو پارک فناوری پردیس ۷۰

بین‌الملل
- انجمن جهانی شهرهای علمی جهان ۷۷
- News ۸۴

صاحب امتیاز: پارک فناوری پردیس
سردبیر: امین رضا خالقیان
گروه نویسندگان: سید علی هزاوه
نعمت ا... آسایش، شهرام شکوهی
مهدی دیلم صالحی، مهدی عظیمیان زواره
مجید نجفیان، بنیامین مشیری
سید احمدرضا علائی طباطبائی، محمد شفیع خانی
دبیر اجرایی: یاسر قرائی
طراحی و صفحه آرایی: پردیس واهب زاده
ناظر فنی: فرشید برزین
لیتوگرافی: فیلم گراف
چاپ: پیمان نواندیشان
صحافی: اندیشه

نشانی: تهران، اتوبان شهید بابایی، کیلومتر ۲۰ جاده دماوند، پارک فناوری پردیس
تلفن: ۷۶۲۵۰۲۵۰ **نمابر:** ۷۶۲۵۰۱۰۰
پایگاه اینترنتی: www.techpark.ir
www.techmart.ir www.techlab.ir
پست الکترونیکی: info@techpark.ir

- نقل مطالب، عکس ها و طرح های فصلنامه پارک فناوری پردیس با ذکر ماخذ آزاد است.
- فصلنامه پارک فناوری پردیس، آماده دریافت مقالات، نظرات و پیشنهادهای خوانندگان محترم است.
- فصلنامه پارک فناوری پردیس در گزینش، ویرایش و تلخیص مقالات دریافتی آزاد است.

توسعه نام تجاری بعنوان استراتژی رقابتی

نویسندگان:
محمد شفیع خانی - نعمت ا... آسایش

چکیده

بانک به عنوان یکی از حلقه های مهم زنجیره مالی در هر کشوری از جایگاه ویژه ای در اقتصاد برخوردار است. فضای رقابتی در اقتصاد جهانی، بانک ها را به عنوان بنگاه های مالی به سمتی می برد تا از ابزارها و شیوه های مختلفی برای توسعه کمی و کیفی بازار خود بهره ببرند. اما آنچه که می تواند به عنوان نماد و نمایانگر خوبی برای بیان توانمندیها و راهبردهای یک بانک مورد استفاده قرار گیرد، نام تجاری می باشد. این نمادها علاوه بر نقش تبلیغاتی بسیار پر رنگ، نشان دهنده نگاه واقعی مدیران ارشد بانک نسبت به بازار و مشتری است. بنابراین، می بایست با دیدگاهی استراتژیک به موضوع توسعه نام تجاری و استفاده از مدل های استاندارد به موضوع توجه کرد. مقاله حاضر، پس از طرح مبانی موضوع، رابطه ساختاری بین نام تجاری و استراتژی و سپس به بررسی چگونگی توسعه نام تجاری در ایران را بیان می کند .

لغات کلیدی

نام تجاری، استراتژی، موسسات اعتباری، مزیت رقابتی، ارزش

مقدمه

نشان تجاری یکی مالکیت های معنوی بنگاههای صنعتی و اقتصادی است. گاهی ارزش این نام و نشان به میلیاردها دلار می رسد و بیش از درآمد نفتی و غیرنفتی چندین کشور ارزش می یابد. این ارزش با ارائه محصول و خدمت ارزش آفرین و باکیفیت و برنامه ریزی بدست می آید. وقتی اعتماد راسخ و پایدار و همه جانبه مشتری بدست آمد اوست که در ضمیر خود ارزشی برای آن نام و نشان تجاری قائل می شود و هیچگاه به میز و صندلی و ملک و ساختمان و تجهیزات ظاهری شرکت دلخوش نمی کند. در مقاله حاضر پس از طرح مبانی موضوع، رابطه ساختاری بین استراتژی و نام تجاری، چگونگی توسعه نام تجاری بعنوان مزیت رقابتی را از طریق مدل اعلام شده از سوی مرکز مطالعات برند ایران بیان می کند. در این تا زمانیکه در توسعه نام تجاری از مدل های استاندارد استفاده نکنیم، قدرت بالقوه ما، ممکن است پنهان باقی بماند.

بخش اول: نام تجاری و کسب و کار

واژه «نام تجاری» یکی از پر استفاده ترین واژگان کسب و کار می باشد. نقطه آغاز ما تعریف نام تجاری توسط داوید اوجیلوی است که می گوید: «جمع نامشهود ویژگیهای یک محصول: نام، بسته بندی، و قیمت آن، تاریخچه، شهرت، و نحوه ای که تبلیغ می شود».

برای درک بهتر تعریف نام تجاری، پنج موضوع را مطرح می کنیم:

۱- نام تجاری ارزش محصول یا خدمت را تحکیم کرده و از قیمت و ارزش پشتیبانی می کند.

۲- اتصالی است بین سازمان و ذی نفعانش در قالب فراهم کردن نشانه ای از استمرار و اعتماد.

۳- نتیجه تمام رفتارهای سازمان می باشد.

۴- نام تجاری فقط در ذهن مردم وجود دارد.

۵- می تواند منظور (هدف) و مسیر سازمان را تعیین کند.

چرا نام های تجاری مهم هستند؟

برای اکثر موسسات اعتباری ، نام تجاری اولین عامل رقابتی و ارزشمندترین دارایی استراتژیک محسوب می شود. ایجاد نام تجاری این امکان را به موسسات اعتباری می دهد که مشتریان را ترغیب کنند تا تصمیم خود را بر اساس عوامل دیگری به جزعامل قیمت اتخاذ نمایند یعنی از طریق اعتماد سازی بین مشتری و موسسه. نام تجاری برای مشتریان نیز مهم بوده و آنها را قادر می سازند تا آگاهانه تصمیم بگیرند.

آینده نام‌های تجاری

در حالی که بدون شک نام‌های تجاری به رشد خود ادامه خواهند داد، اما شواهدی دال بر واکنش مشتریان وجود دارند. این اینترنت است که مشتریان را به یک نام تجاری سوق می‌دهد. این امر باعث می‌شود که سازمان‌ها دیگر ارتباطات رو در رو با مشتریان نداشته باشند و در واقع مشتریان با مالکان نام های تجاری ارتباط برقرار کنند. به علاوه، مصرف کنندگان از اینترنت، برای تعیین کیفیت نام های تجاری استفاده می کنند. این در حالی است که بسیاری از این نام های تجاری با هزینه هایی گزاف توسط همان موسسات اعتباری ایجاد شده اند که ارتباطات رو در رو با مشتریان خود را از دست داده اند. بر

این اساس، موسسات اعتباری (جدول شماره ۱) می بایست توجه ویژه ای به این امر داشته باشند.

جدول شماره ۱ – نام های تجاری صنعت بانکداری

نام تجاری	شعار
بانک تجارت	بانک فردا
بانک مسکن	بانک پاسخگو
بانک کشاورزی	بانک همه مردم ایران
بانک صادرات ایران	در خدمت مردم
بانک ملت	بانک شما
بانک رفاه کارگران	بانک همه
بانک سپه	بانک پیشرو
بانک ملی	هر جا که سخن از اعتماد است نام بانک ملی ایران می درخشد
بانک سامان	بانک هوشمند
پارسیان	بانک ایرانیان
بانک پاسارگاد	بانک هزاره سوم
بانک اقتصاد نوین	اولین بانک خصوصی ایران
بانک سرمایه	سرمایه بان
بانک کارآفرین	دانش جهانی راه حل ایرانی
بانک سینا	اعتماد شما سرمایه ماست
موسسه مالی و اعتباری شهر	متمایز در خدمات
موسسه مالی و اعتباری توسعه	به ثانیه ها بیاندیش فردا از آن توست

بخش دوم: استراتژی و کسب و کار

تعریف استراتژی

مفهوم استراتژی ابتدا به معنای فن، هدایت، تطبیق و هماهنگ‌سازی نیروها جهت نیل به اهداف جنگ در علوم نظامی بکار گرفته شد. در جای دیگر استراتژی بدین شکل تعریف می‌شود: «استراتژی مجموعه ای از اهداف اصلی و سیاستها و برنامه های کلی به منظور نیل به این اهداف است. به گونه ای که قادر به تبیین این موضوعات باشد که در چه کسب و کاری و چه نوع سازمانی فعالیت می کنیم و یا می خواهیم فعالیت نماییم. شاندلر(Chandler,1962) استراتژی را به این صورت تعریف می‌کند: عبارت است از یک طرح واحد، همه جانبه و تلفیقی که نقاط قوت وضعف سازمان را با فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی مربوط ساخته و دستیابی به اهداف اصلی سازمان را میسر می‌سازد. ان دروز (Andrews،1971) می‌گوید: استراتژی عبارت است از الگوی منظورها، مقاصد، اهداف، خط مشی‌های اصلی و طرحهایی جهت دستیابی به اهداف. میتزبرگ تعریف کوتاهی راجع به استراتژی ارائه داده‌است، از نظر وی استراتژی عبارت است از الگوی به جریان انداختن تصمیمات. در حال حاضر نیز در زبان فارسی واژه استراتژی را از نظر لغوی راهبرد معنی می‌کنند.

از نظر کارکردی استراتژی رویکردی است که برای مشتری ارزش و برای سازمان مزیت رقابتی می آفریند. مزیت رقابتی عاملی است که سبب ترجیح سازمان بر رقیب توسط مشتری میشود. تغییرات مزیت رقابتی همبستگی زیادی با تغییرات سهم بازار و بازده سرمایه دارد.

مزیت رقابتی و استراتژی

چگونه میتوان برای سازمان مزیت رقابتی آفرید؟ خلق ارزش برای مشتری و شکلگیری مزیت رقابتی برای سازمان متناظر با یکدیگر هستند و هرگاه اولی حاصل شود، دومی نیز در پی خواهد بود. مفهوم «ارزش» در مباحث مدیریتی جایگاه ویژه‌ای دارد. نامهای تجاری می توانند از راههای مختلفی برای کسب و کار ارزش خلق کنند، از رشد و حفظ بازار تا جذب و حفظ پرسنل با استعداد. برخی از منابع بالقوه ای که می توانند برای بنگاه های اقتصادی از جمله موسسات اعتباری از طریق نام تجاری قوی، ارزش ایجاد کنند در این بخش بررسی می کنیم: بر سهم بازار تسلط دارند، برای ورود رقبا مانع می سازند، می توانند در محصولات جدید استفاده شوند.

بخش سوم: استراتژی توسعه نام تجاری

بنگاه های اقتصادی با توسعه نام تجاری خود، استراتژی رقابتی خود را ارتقاء داده و از این راه برای مشتری ارزش و برای سازمان موفقیت می آفرینند. نام تجاری بیانگر نگاه مشتری است که با زوایای مختلف می بایست مورد بررسی قرار گرفته و انتخاب گردد. بر این اساس، موسسات اعتباری نیازمند مدلی هستند که بر مبنای آن بتوانند نام تجاری خود را توسعه و ارزش گذاری نمایند.

مدل توسعه نام تجاری

مرکز مطالعات برند ایران برای نخستین بار در کشور توسط بخش خصوصی درسال ۱۳۸۷ راه اندازی شده است و تلاش دارد تا با ایجاد زیرساختهای مناسب، زمینه توسعه نامهای تجاری را در کشور فراهم آورد. این مرکز در اولین قدم اقدام به ارائه طرح پیشنهادی ارزشگذاری نام و نشان های تجاری و اصلاح نظام وثیقه گذاری برای دریافت تسهیلات از بانکها و مؤسسات اعتباری کشور به ریاست محترم بانک مرکزی اقدام نمود که مورد استقبال و حمایت بانک مرکزی قرار گرفته است و از سوی ریاست بانک مرکزی مأموریت یافته تا استانداردهای لازم را در خصوص ارزشگذاری نام های تجاری تدوین نماید. مرکز مطالعات برند ایران در دو حوزه فعالیت خود را تعریف نموده است: فعالیت بعنوان نخستین کلینیک مشاوره برند در سطح کشور، برگزاری جشنواره بین المللی نام و نشان های تجاری ایران.

ارزیابی و انتخاب درجشنواره برترین نام و نشان های تجاری در ایران در دو مرحله صورت می پذیرد:

۱– مرحله ارزیابی مستندات (۸۰ امتیاز)
۲– مرحله ارزش گذاری (۱۲۰ امتیاز)

شیوه ارزیابی در مرحله ارزیابی مستندات

به استناد مدل در نظر گرفته شده، ارزیابی نام و نشان های تجاری در این مرحله برمبنای ترکیب امتیازات کسب شده از هر یک از چهار مورد زیر صورت می گیرد:

۱– اطلاعات نام و نشان های تجاری (۱۵ امتیاز)
۲– آموزش و روزآمدی (۱۵ امتیاز)
۳–تحقیق و توسعه و نوآوری (۱۵ امتیاز)
۴– مشتری مداری و رعایت حقوق مصرف کننده (۳۵ امتیاز)

مرحله ارزش گذاری به ارزیابی ارزش نام تجاری براساس معیارهای

مطـرح شده فوق می باشد. اطلاعات مورد نیاز برای این مرحله به روش میدانی جمع آوری و در نهایت پس از تعیین امتیازات در این مرحله، براساس امتیاز کل بدست آمده، برترین برندها گزینش و صد برند برتر معرفی می‌گردند.

شیوه ارزیابی در مرحله ارزش گذاری

در این مرحله امتیازات نهایی بر اساس مدل در نظر گرفته شده (مدل آکر) در هریک ازچهار مورد زیر تعلق می گیرد: آگاهی از نام و نشان تجاری، تداعی نام و نشان تجاری: معنای نام و نشان تجاری برای مصرف کنندگان، کیفیت درک مشتری از نام تجاری، وفاداری به نام و نشان تجاری.

نهادینه سازی استراتژی نام تجاری

نهادیه شدن راهبردها یعنی در تمام عملیات روزمره سازمان ملاحظه و آثار آن تسری یابد. تنها از این طریق می توان نسبت به تاثیر راهبردها و برنامه های اجرایی آن بر عملکرد موسسات اعتباری امیدوار بود. بر این اساس، برای توسعه نام تجاری توجه به چند نکته ضروری به نظر می رسد :

۱- قانون گسترش (توسعه): قدرت یک نام تجاری، نسبت معکوس با گسترش آن دارد.

۲- قانون اختصار: زمانی که دامنه تمرکز خود را محدود می سازید، بر قدرت نام تجاری خود می افزایید.

۳- قانون معروفیت: تولد یک نام تجاری از طریق معروفیت و شهرت آن شکل می گیرد و نه از طریق تبلیغات .

۴- قانون واژه: برای تملک ذهن مشتری، یک نام تجاری می بایست به کوششی وصف ناپذیر بپردازد.

۵- قانون طبقه بندی: یک نام تجاری پیشگام، بایستی طبقه بندی کالای خود را ارتقا بخشد.

۶- قانون نام: در دراز مدت، مارک تجارت چیزی جز یک نام نیست.

۷- قانون تبعیت: برای خلق یک طبقه بندی نو، یک نام تجاری بایستی از سایر اسامی تجاری نیز استقبال کند.

۸- قانون اسم عام (ژنریک): یکی از سریعترین راههای عدم موفقیت، استفاده از اسامی عام برای نام تجاری است.

۹- قانون کمپانی: نام تجاری یک نام تجاری است، و کمپانی یک کمپانی است، این دو با یکدیگر تفاوت دارند.

۱۰- قانون شکل: یک آرم تجاری باید به گونه ای طراحی شده باشد که هر دو چشم بیننده را به خود جلب کند.

۱۱- قانون رنگ: یک نام تجاری بایستی رنگ متضاد رقیب اصلی خود را انتخاب کند.

۱۲- قانون حد و مرز: هیچ مانعی بر سر راه یک نام تجاری جهانی وجود ندارد و نباید با هیچ حد و مرزی روبه رو شود.

نتیجه گیری

سازمانها صرف نظر از اینکه چه محصولی تولید می کنند، باید موفقیت خود را در گرو ایجاد مزیت رقابتی پایدار بدانند. به عبارت بهتر، ازطریق هویت بخشی و ارتقای نام تجاری می توان به مزیت رقابتی پایدار رسید. استراتژی نام تجاری از طریق توسعه یک نام تجاری با هویت ویژه و ارتقای آن، ارزش خاصی را برای مشتری خلق می کند که به سادگی توسط رقبا قابل تقلید نیست. این استراتژی سبب افزایش حاشیه سود و بازده بیشتر سرمایه خواهد شد. بر این اساس، درتوسعه نام تجاری می بایست مدلی اثربخش مورد استفاده قرار گیرد. مرکز مطالعات برند ایران با ارائه این مدل در قالب مرحله ارزیابی مستندات و مرحله ارزش گذاری، راهکار دستیابی به استراتژی نام تجاری بعنوان مزیت رقابتی را فراهم می آورد. چنانچه این اقدامات به درستی انجام شود، برای مشتری ارزش و برای سازمان مزیت رقابتی، سهم بازار بیشتر و سودآوری بالاتر به همراه خواهد داشت.

منابع و ماخذ

۱- « اصول بازاریابی»؛ فیلیپ کاتلر و گری آرمسترانگ؛ ترجمه بهمن فروزنده؛ نشرآزمون با همکاری شرکت آترپات؛ چاپ دوم؛ تهران ۱۳۷۷.

۲- «۲۲ قانون ثابت برای تثبیت نام تجاری»؛ ال رایز و لورا رایز؛ ترجمه منیژه بهزاد؛ انتشارات سیته؛ چاپ اول؛ - تهران ۱۳۸۱.

۳- «روانشناسی تبلیغات تجاری»؛ ماکس ساترلند؛ ترجمه سیناقربانلو؛ انتشارات مبلغان؛ تهران ۱۳۸۰.

۴- داوری، دردانه، شانه سازززاده، محمد حسن، مدیریت استراتژیک، بهار ۱۳۸۰.

۵- دیوید، فردآر، مدیریت استراتژیک، ترجمه: دکتر علی پارسائیان و دکتر سید محمد اعرابی.

۶- شادی گلچین فر و امیربختائی، مدیریت بر نام تجاری (Brand Management) ، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۷۳.

۷- شکری، مصطفی، کنکاشی در شناخت مدیریت استراتژیک، نشریه مدیریت (انجمن مدیریت ایران)، شماره۵۳ و،۵۴ آبان ۸۰.

۸- واکر،آوریل سی.، استراتژی بازاریابی، ترجمه دکتر سید محمد اعرابی و داود ایزدی.

9- The 100 Top Brands 2006, http://bwnt.businessweek.com/brand/2006/

10- The Six Financial Benefits to Brand Identity, http://www.avs-group.com

11- The Value of a Brand Name, http://pages.stern.nyu.edu

12- Foley Duncan, Labor, Capital and Land in the New Economy, http://www.amazon.ca

13- http://www.SAP.com / Strategy Management

14- www.farsnews.com

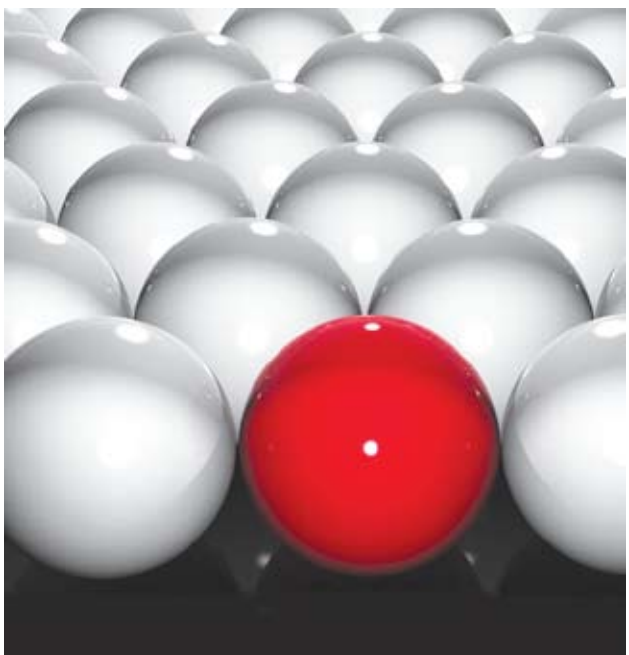
15- http://www.farnood.com

16- http://www.IMI.ir

17- http://imi.ir

18- http://www.QuickMBA.COM Strategy Planning Process

19- http://www.larrybiggs.net



تجدید ساختار نظام فناوری زیستی ژاپن و اهمیت شرکتهای SME

Leonard H.lin و Reiko Kishida
ترجمه: بنیامین مشیری

پیشگفتار

نظام ملی نوآوری، یکی از مفاهیم ساختاری نسبتاً نوین در زمینه سیاستگذاری علم و فناوری زیرساخت مدیریت کلان نوآوری هرکشور موفق است. در حوزه فناوری و صنایع پیشرفته، نقش شرکتهای SME به نقشی بی‌بدیل و عمیقاً تأثیرگذار مبدل شده، بطوریکه امروز به تعبیری موفقیت یک کشور در حوزه فناوریهای پیشرفته منوط به موفقیتهای این بنگاهها در آن حوزه از فناوری و صنعت است و این سازوکارها به هم تنیده شده و سیاستهای شرکتهای کوچک و متوسط را رقم زده است. در این مقاله با بررسی موردی بیوتکنولوژی ژاپن، مراحل تکامل و تقویت نظام ملی نوآوری این کشور را مرور کرده و نقش و جایگاه شرکتهای خطرپذیر و SMEها را مورد مطالعه قرار خواهیم داد.

پیشتازی نظام ملی نوآوری ژاپن

ژاپن در دهه ۱۸۵۰ میلادی مجبور به گشودن درهای اقتصاد خود رو به جهان گردید و دولت میجی نظام جدید سیاسی خود را در سال ۱۸۶۸ معرفی نمود، سیاستگذاران ژاپنی اعتقاد داشتند که امنیت ملی ژاپن، و در واقع بقای ملیت کشور تا حدی زیاد به فناوری وابسته است. این عقیده با شکست ژاپن در جنگ جهانی دوم، تقویت شده بود. در نتیجه ، شاید بیش از هر کشور دیگری، ژاپن به توسعه یک سیستم نوآوری ملی قوی بالا به پایین و پایدار اصرار داشت. در حالی که تلاش های مشابهی در اروپا و ایالات متحده آمریکا در جریان بود، در ژاپن اراده مصمم اغلب سیاست گذاران در دوره های جنگ، صلح، فراگیری رکود و بحرانهای مالی اقتصادی و حتی زمان اعمال تغییرات اساسی در دولت، برای مدتی متجاوز از یک قرن دستاوردهای درخوری را نصیب کشور نموده بود (ساموئلز ۱۹۹۴).

ژاپن، اولین جامعه غیر غربی در دوران مدرن بود که اغلب در رقابتی تعیین کننده با غرب حضور داشت و سیستم نوآوری ملی ژاپن اغلب به عنوان یک الگو برای ایالات متحده، اروپا و کشورهای در حال توسعه تلقی می شود.(Vogel 1985؛ Anchordoguy 1989)

در دهه ۸۰در سطحی گسترده اعتقاد بر این بود که ژاپن، در مسیر حتمی تسلط جهانی بر صنعت فناوری زیستی در حال حرکت است (نگاه کنید به Kishida 2004 و Lin). این نتیجه گیری حداقل

توسط دو بررسی مهم در ایالات متحده انجام شده، یکی توسط دفتر ارزیابی فناوری (OTA) کنگره آمریکا (کنگره آمریکا، دفتر فناوری ارزیابی ۱۹۸۴) و دیگری توسط مرکز ارزیابی فناوری ژاپن گزارش های خلاصه شده در Holdr idge (1994) که هر دو مطالعه نشان می‌داد که سیستم ژاپنی در حوزه فناوری زیستی برتر از سیستم آمریکایی است.

در این سیستم شرکت های بزرگ ژاپن، در حال توسعه و تجاری سازی محصولات و فناوریهای نوین فناوری زیستی بودند. در ایالات متحده، محققان دانشگاه ها و بخشهای تحقیقاتی و شرکتهای نوپا که از منظرمالی ضعیف بودند، به توسعه فناوری های جدید در این حوزه پرداختند. شرکت های بزرگ ژاپنی حاضر در حوزه فناوری زیستی بسیار قوی بوده ودر فرآیند توسعه که به اعتقاد OTA در زمینه تجاری سازی بسیار مهم است، با منابع عظیم مالی حمایت می شدند. هرگاه یکی ازشرکتهای نوپای فن آوری ایالات متحده ، فناوری جدیدی را توسعه می‌داد ژاپنیها به سادگی می توانستند آنرا خریداری وفناوری را به دست آورند. بسیاری از مدیران ژاپنی نیز با اعتماد به نفس بر این باور بودند که صنعت فناوری زیستی به زودی تحت سلطه ژاپن در خواهد آمد. در یک نظرسنجی در سال ۱۹۸۱ ، نزدیک به نیمی از ۱۲۸ شرکت ژاپنی عنوان نموده بودند که ژاپن می تواند با برتری بر ایالات متحده در تجاری سازی فناوری زیستی ظرف ۵ سال آینده برنده گردد در حالی یک چهارم معتقد بودند که فقط دو یا سه سال برای این برتری مورد نیاز است: (OTA 1984 .(77 مقاله ای در نیویورک تایمز در این دوره (Lohr 1983) اظهار نمود ژاپن در حالی که هنوز ایالات متحده در حوزه های پیشرفته فناوری زیستی عقب است، به پیشتازی دست یافت. تعداد زیادی ازشرکتهای ژاپنی فعال در صنایع شیمیایی، دارویی، وصنعت مواد غذایی بعنوان شرکتهای فناوری زیستی تلقی شده و مورد حمایت بودند.

مقالات و اخبار دیگری در حوزه کسب و کار ایالات متحده و نشریات علمی موجود بود که با اعلام هشدار، تسلط صنعت فناوری زیستی ژاپن را بر این بازار عنوان نمودند. در مواردی حتی ایالات متحده به الگو گرفتن از جنبه های موفق رویکرد ژاپنی توصیه شده بود (به عنوان مثال Dibner 1985) ومدل ژاپنی بعنوان یک راهکار مفید بر بستر فناوری زیستی پیشنهاد شده بود (Yoshikawa 1989؛ فارست ۱۹۹۶). با شروع از یک دهه پیش از این، تکنیک هایی پیچیده بین ایالات متحده و شرکای ژاپنی مبادله شد و ژاپنی ها توانستند با فراهم نمودن منابع لازم به صنعت فناوری زیستی مسلط گردد.

فناوری زیستی ژاپن، از فراز تا افول

در اواسط دهه ۱۹۹۰ ، تصور متعارف به یکباره دستخوش تغییر شد. نشریه Economist (۱۹۹۵ نوامبر ۱۸) اشاره کرد به رغم همه مزیت های ژاپن در فناوری زیستی، نه تنها ژاپن نتوانسته به توسعه یک صنعت رقابتی اهتمام ورزد بلکه حتی به یکی از وارد کننده های عمده محصولات فناوری زیستی در جهان مبدل شد. همانطور که Furtune (۱۹۹۶) نیز نوشت: "امروز فناوری زیستی ژاپنی موتور محرکی است با توانی بسیار اندک". سایر محققان علمی نیز به نتیجه مشابهی رسیده بودند(Callan 1996فارست Bartholomew ؛ 1996؛ Zucker 1999 و Darby ؛ 1997).

هنگامی که اقتصاد ژاپن در حال پیشروی بود، منتقدان به نقاط ضعفی در سیستم ملی نوآوری این کشور رسیدند. دولت ژاپن به طور گسترده ای به برترین شرکتها به عنوان عوامل موفقیت و تثبیت کننده منافع تمرکز و تأکید داشت. بخش عمده بازار تجارت ژاپن عموماً در اختیار شبکه های در هم تنیده شرکت های بزرگ بود و دانشگاه های ژاپن به فعالیتهای پژوهشی مشغول بودند. برخی محققان استدلال کرده بودند که موفقیت ژاپن به دلایل هدایت دولت و شبکه تجاری شرکتهای بزرگ رخ نداده است، بلکه این توفیق ناشی از سیاستهای بالا به پایین نظام نوآوری بوده است. برخی با مرور و بررسی تسلط آشکار ژاپن بر بازار رایانه و نرم‌افزار، الکترونیک و بخشهای دیگر پرداخته و نشان دادند که سیستم نوآوری ژاپن دارنده ساز وکاری مناسب برای حصول اهداف بود ، اما در قبال توسعه فن آوری های نوین و مرزی نامناسب عمل می‌نمود .

مقایسه زیرساخت فناوری زیستی نظام ملی نوآوری ایالات متحده با ژاپن

از آنجا که ایالات متحده بطور آشکاری در صنعت فناوری زیستی موفق بود و توانست بر رقیب پیروز شود، محققان و سیاستگذاران ژاپن مدل ایالات متحده را برای تشخیص نقاط ضعف مربوط به مدل فناوری زیستی ژاپن به خدمت گرفتند. بررسی های مشابهی بر روی سیستم نوآوری ملی فناوری زیستی کشورهای اروپایی از جمله آلمان، فرانسه، سوئد و تا حد کمی در بریتانیا صورت گرفت.(Prevezer 2001 ؛ Kettler 2001 و e.g. Casper)نمودار ۱ به مقایسه سیستم های پتنت فناوری زیستی آمریکا و ژاپن پرداخته است. در ایالات متحده شرکت های بزرگ، تجاری سازی محصولات و فناوریهای

شرکت های نوپا را عهده دار شده و خطوط اتصال شرکت های فناوری زیستی به شرکت های بزرگ ، موسسات سرمایه گذاری و دانشگاه هستند، حال آنکه در مدل ژاپنی این ارتباطات برقرار نیست. در سال ۱۹۹۷ شمار شرکت های بزرگ در ایالات متحده و صنایع فناوری زیستی ژاپن برابر بودند (۳۰۰ شرکت در ایالات متحده آمریکا و ۲۶۰ مورد در ژاپن)، در حالیکه در ایالات متحده

حدود بیست برابر ژاپن شرکت های نوپای فناوری زیستی فعالیت خود را آغاز نموده بودند(نسبت۱،۲۷۴ به ۶۰). طی مطالعه جدیدی که در مورد شرکت های فعال در صنعت فناوری زیستی توسط Darby و Zucker (۱۹۹۶) صورت گرفته معلوم شد ۷۷ درصد از شرکت های ایالات متحده فعالیت خود را از روز نخست به عنوان شرکت های فناوری زیستی آغاز نموده بودند، در حالی که ۸۸ درصد از شرکت های ژاپنی به عنوان شرکت های فعالان صنایع دیگر بعدها به این حوزه وارد شده بودند. اداره ثبت اختراعات ژاپن در سال(۲۰۰۱) اعلام نمود اغلب شرکت های بزرگ ژاپنی در پی توسعه فناوری خود هستند، حال آنکه شرکت های بزرگ در ایالات متحده برای توسعه فناوری به دستاوردهای شرکت های کوچک فناوری تکیه دارند.

بین سال های ۱۹۹۰ و ۱۹۹۷ در حالی که شرکت های بزرگ ژاپنی سهم ۷۶ درصدی را از ثبت اختراعات حوزه فناوری زیستی به خود اختصاص داده بودند، شرکت های بزرگ ایالات متحده تنها ۱۷ درصد از اختراع ثبت شده را به خود اختصاص داده بودند. در ایالات متحده ، شرکت های سرمایه گذاری و VC ها حدود ۳۰ درصد از اختراع ثبت شده را حمایت می کنند و دانشگاه ها و موسسات عمومی مابقی این تعداد را تحت حمایت و تجاری سازی قرار می‌دادند. این نکته در حقیقت انعکاسی از درجه اهمیت دانشگاهها به عنوان متولی و بستر توسعه فناوری زیستی در ایالات متحده است. شرکت های بزرگ ژاپنی به سادگی قادر به خرید فناوریهای توسعه یافته شرکتهای نوپای آمریکایی بودند. تعداد شرکتهای ژاپنی متعدد فعال در دره سیلیکون در حوزه الکترونیک بیش از شرکت های ایالات متحده بود و ارزش افزوده‌ای بیش از طرفهای آمریکایی را در زمینه اختراعات مانند ترانزیستور به خود اختصاص دادند(لین ۲۰۰۰). همانطور که بحث شد با تغییر قضاوتها و نگاهها در مورد مدل ژاپنی، وضعیت به گونه دیگری تغییر کرد و توجهات بیشتری به جنبه های سیستمی نظام فناوری زیستی آمریکا معطوف شد. محققان Reiko (116 و Kishidaلئونارد.H لین) با اشاره به روابط میان شرکت های بزرگ و کوچک، شرکتهای سرمایه گذاری خطر پذیر و شرکتهای مورد حمایت و نیز شرکت های کوچک و دانشگاه ها ، به وابستگی و همزیستی موجود در این سیستم اشاره نمودند. ارتباط و تعامل میان دانشگاه ها و شرکت های سرمایه گذار ریسک پذیر برای پشتیبانی وظایف سیستم ایالات متحده حیاتی است. دانشمندان و محققان نه تنها در توسعه فناوری های جدید موثرند، بلکه در حمایت مالی از موسسات فناوری زیستی تازه تاسیس نقشی برجسته ایفا می‌کنند.

یک مطالعه نشان داد که حدود نیمی از بنیانگذاران شرکت های فناوری زیستی ایالات متحده در اوایل دهه ۹۰ از محیطهای دانشگاهی و تحقیقاتی به این عرصه وارد شده بوده اند(استفان Audretsch و1999). گذشته از این، شرکت‌های فناوری زیستی این واقعیت را دریافته بودند که پیشبرد برنامه‌های بلند مدت فناوری زیستی، نیازمند برقراری ارتباط نزدیک با دانشگاه‌های آمریکا هستند (Zucker آل همکاران ۱۹۹۸ ؛ M-Millan آل همکاران ۲۰۰۰). پیش از این تصور می‌شد شرکتهای ژاپنی قادرند بهتر از آمریکاییها عملیات تجاری سازی را انجام داده و به دلیل قابلیتهای خود، فرآیند را با پشتیبانی قوی از سوی بانک ها و شرکای دیگر بنحوی شایسته انجام دهند. شرکت های ژاپنی مانند Kikkoman (با چند قرن تجربه در زمینه تولید سس سویا) وKirin (یکی از بزرگترین شرکتهای تخمیر آبجو در جهان) طبق گزارش های دفتر ارزیابی فناوری کنگره آمریکا (۱۹۸۴) به عنوان رهبران درحال ظهور فناوری زیستی دنیا شناخته شده بودند.

برخی تحقیقات (Link & Race 1996) نشان میدهد که شرکت های کوچ ک کارآمدتر از شرکت های بزرگ در تجاری سازی پژوهشهای دانشگاهی عمل کرده و با توجه به اندازه آنها، بسیاری از شرکت های بزرگ ژاپنی در ارتباطات با دانشگاه ها به عنوان یک منبع مهم زیست فناوری دچار نقص و نارسایی بودند.Audretsch و استفان (۱۹۹۶) نشان دادند که مجاورت وقرابت درانتقال دانش ضمنی مسأله ای بسیار مهم است؛ هر چند ممکن است دانش ضمنی در مورد فناوری زیستی کم اهمیت جلوه کند. در مورد فناوری زیستی مسیر انتقال فناوری مشابه با سایر فن آوری ها ، از سازنده به توسعه دهنده نیست.

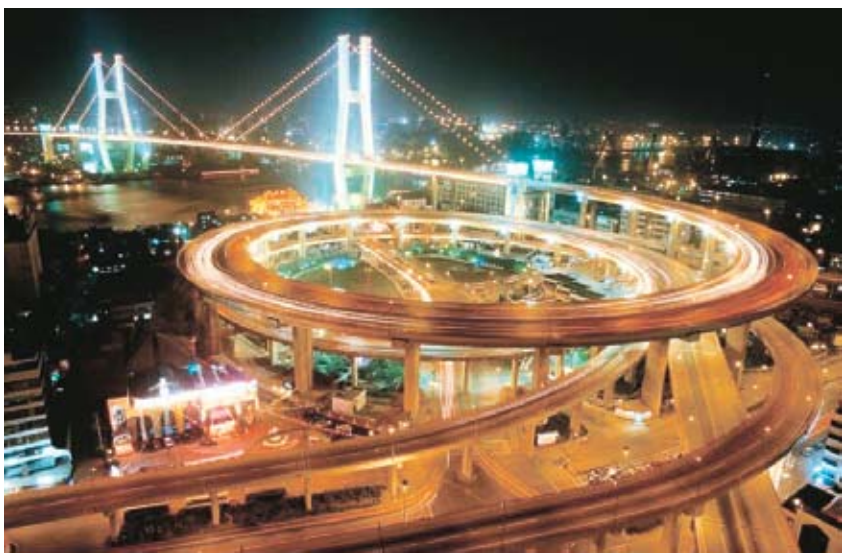
شرکت های بزرگ ژاپنی با مسأله مشابه شرکت های بزرگ آمریکایی در ایجاد مشوق هایی برای علاقه‌مندی دانشمندان برجسته و جلب توجه آنها از طریق سهامدار نمودن یا موارد دیگر روبه رو شده که البته شرکت های ژاپنی در عمل، با مشکلات بیشتری نسبت به همتایان آمریکایی روبرو بودند. سیستم نوآوری ژاپن در رشته های مهندسی و فنی بسیار قوی تر از زمینه علوم پایه و کاربردی موثر هستند.

تعداد فارغ التحصیلان رشته های فنی ومهندسی ژاپن بیش از ایالات متحده است ، اما تعداد دانشمندان و محققان علوم پایه در مقاطع تحصیلات تکمیلی و بالاتر کمتر از آمریکا می باشد (لین ۲۰۰۲). شرکت های آمریکا ممکن است مزایای عمده‌ای فراتر از شرکت های ژاپنی در رویارویی با فرآیندهای مختلف نظارتی برای طی مراحل اخذ تأییدیه های فنی محصولات فناوری زیستی را در اختیار داشته باشند. با توجه به ناتوانی آشکار شرکت های ژاپنی در پیاده سازی وا جرای جوانب مهم سیستم فناوری زیستی آمریکا، سیاستگذاران ژاپنی به دنبال شناسایی جنبه های خاص سیستم ژاپن بودند که می‌توانست با اعمال تغییراتی در آنها، افزایش توان رقابت بین المللی ژاپن در فناوری زیستی محقق

شود. یکی از این جنبه های مهم و اساسی تعداد نسبتاً کم شرکت های نوپای SME در ژاپن بود. در این زمینه دو نکته قابل توجه است، اولاً ژاپن فقط در فناوری زیستی دچار این وضعیت نیست و اقلیت شرکتهای نوپا در سایر حوزه ها نیز وجود دارد. این بدلیل آنست که ژاپنیها به مراتب کمتر از آمریکایی ها برای آغاز بکار یک شرکت نوپا در زمینه فناوریهای نوظهور آمادگی داشته‌اند. حال آنکه ظرف بیست سال گذشته در حدود ۱۴ درصد از تمام شرکت های فعال در ایالات متحده، شرکتهایی جدید و نوظهور بودند. در ژاپن این مقدار کمتر از ۴ درصد است. در نتیجه ژاپن با احتمال پایین تری نسبت به بسیاری از کشورهای اروپایی شرکتهای نوپا کسب و کار خود را آغاز نموده و موفق بودند.

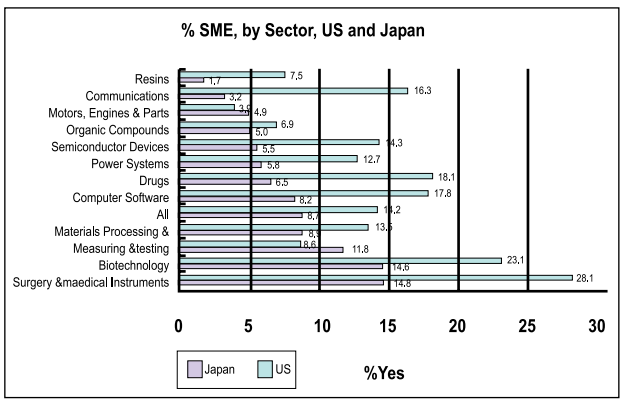
دومین ضعف آشکار سیستم نوآوری فناوری زیستی ژاپن دانشگاه ها هستند که در امر توسعه برنامه های تحقیقات جدید، به ویژه در حوزه های مربوط به فناوری زیستی ورود ضعیف و مشارکت پایینی داشتند. زمانی که دانشگاه ها برای توسعه تکنولوژی های جدید در میدان گام نهادند، موانع و قوانین نظارتی دشواریهای زیادی را در مسیر انتقال فناوری به صنعت را باعث شده است (Callan 1996 ؛ فارست ۱۹۹۶ ؛ Bartholomew 1997 ؛ Darby و Zuc-er 1999). وزارت تجارت و صنعت ژاپن (MITI) نمودار زیر را در مقایسه میان وضعیت ژاپن و آمریکا ارائه نموده است (Fujisue 1998).

سیستم انحصار و قانون مالکیت و پتنت ژاپنی ممکن است مانع از توسعه فناوری زیستی در این کشور شده باشد. همه سیستم های حقوق مالکیت و ثبت اختراع بدنبال ایجاد یک توازن بین اشاعه و انتشار فن آوری و در عین حال محافظت از حقوق مالکیت فکری هستند. برای توسعه فناوری پس از جنگ جهانی دوم ، ژاپن به اولویت ایجاد یک سیستم برای انتشار تکنولوژی در سطح ملی اقدام نمود (McDaniel 1999 و Maskus ؛ Wineberg 1988). این یکی ازمسایل خاص مطرح درمورد فناوری زیستی است. حمایت از مالکیت معنوی بخودی خود سبب توسعه ارتباطات آسانتر میان دانشمندان و توسعه همکاری با شرکت های فناوری می‌گردد (chambers ۲۰۰۲). سیستم آمریکایی نه تنها ساز وکار بهتری برای حفاظت از حقوق مالکیت فکری نسبت به سیستم ژاپنی ارائه نموده است ، بلکه در سال ۱۹۸۲ به کمک تجدید نظر در قوانین فدرال (CAFC) حق ثبت اختراع در آمریکا بیشتر تقویت شد (Shapiro 1990).



نقش بنگاههای نوپا و SME ها

گروهی از دانشمندان بر این باورند که شرکت های بزرگ در پیشرفت های فناوری در زمینه فناوری زیستی به دو دلیل ضعیف تر از شرکت های کوچک و کارآفرین در حال توسعه عمل نموده اند. سوابق و پیشینه این شرکتها نشان می‌دهد شرکت های بزرگ درنقش گسترش دهنده و ماشین پیمودن مسیر توسعه بسیار پرقابلیت هستند اما در نقش توسعه پارادایمهای نوآوری نا موفقند (Tushman و اندرسون ۱۹۸۶ ؛ هندرسون و کلارک ۱۹۹۰ ؛ Christensen ۱۹۹۷). جدا از مزیت های کلی که شرکت های جدید و نوپا دارند، مانند عدم رویارویی با بوروکراسی موجود در اداره شرکتهای بزرگ، یک سری ازمحدودیتها در مورد فناوری زیستی وجود دارد که جزو مزیتهای شناخته شده است. این شرکتها محتاج جذب و ایجاد انگیزه برای دانشمندان و نخبگان هستند. این درحالیست که اصولاً شرکت های تحت حمایت موسسات ریسک پذیر بهتر می‌توانند نسبت به تأسیس شرکت های بزرگ، جذب و استخدام محققان برجسته اقدام نمایند و با عرضه سهام در بازارهای مالی برای تبدیل سهام خود به سود، شانس بیشتری را در اختیار دارند. از سوی دیگر، الزامات و قوانین ویژه معرفی و عرضه محصولات نوین فناوری زیستی به بازار گاهی برای معرفی و ورود یک محصول به بازار زمانی برابر با چند سال نیاز دارد در حالیکه شرکت های نوپا توانایی و بنیه مالی مورد انتظار برای طی این دوره را ندارند . این مزیتی کلیدی وخوب برای شرکت های بزرگ است. شرکت های کوچک در فاز توسعه محصولات جدید خوب هستند، در حالی که شرکت های بزرگ در نحوه انجام مراحل نهایی تجاری سازی موفق ترند.



تجدید ساختار نظام ملی نوآوری ژاپن

در دهه ۹۰، سیاستگذاران ژاپنی تصمیم به بازسازی سیستم نوآوری فناوری زیستی ژاپن گرفتند. در دهه ۸۰ دولت ژاپن نیز اولویت خاصی را به فناوری زیستی تخصیص داده بود. با انتشارچشم انداز "صنایع فناوری زیستی ژاپن" در سال ۱۹۸۸ توسط MITI کابینه پروژه های فناوری زیستی تعریف و تصویب شد. MITI ، وزارت کشاورزی ، جنگلداری و شیلات و وزارت بهداشت ، درمان و رفاه پروژه های تحقیقاتی وسیعی را برای مشارکت با شرکت های بزرگ دایر نمودند (Fransman ؛ Yoshikawa 1989 ، JEI 1986 و تاناکا ۱۹۹۵). در طی یک دوره ده سال MITI ، بعنوان برجسته ترین وزارتخانه در توسعه زیست فناوری، حدوداً ۴۰ میلیون دلار در سال در برنامه های خود را به طور گسترده هزینه نمود. در مدتی مشابه ، دولت آمریکا با صرف ۳,۵ میلیارد دلار توسعه فناوری زیستی را دنبال نمود (Fransman و تاناکا ۱۹۹۵).

نقش دولت در ژاپن ایجاد هماهنگی با فعالیت های شرکت های بزرگ بود. در حوزه فناوری زیستی، دولت ژاپن سیاست های جدید خود را از اواسط دهه ۹۰ توسعه داد و با تشویق بنگاههای زیستی فناوری جدید ، تقویت پژوهش های بنیادی در دانشگاه ها ، و تسهیل انتقال اطلاعات از دانشگاهها به سوی صنعت را تسریع کرد .در اواسط دهه ۱۹۹۰ سیاستهای جدیدی با هدف کمک به ایجاد فضای مناسب برای کارآفرینی شکل گرفت. برخی از این سیاست ها با تعدیل و رفع موانع فراروی کارآفرینان، رشد شرکتها را سبب شدند و برخی بعنوان مشوق های توسعه کارآفرینی مبدل قرار گرفتند. در سال ۱۹۹۴، MITI دفتر ارتقای کسب و کارهای جدید را برای کمک به ایجاد و بهره گیری شرکتهای نوپا و تازه تأسیس از فرصت های تجاری جدید را صورت داد. در ۱۹۹۵، آژانس نظارت بر شرکتهای(SME SMEA) یک برنامه ابتکاری را برای بهبود و کمک به شرکتهای SME نوآور ترتیب داد. در راستای این اقدامات قانون تسهیل ایجاد کسب و کارهای جدید (یا قانون جدید تجارت) در سال ۱۹۹۸ به تصویب رسید. همچنین قانون ارائه یارانه به شرکتهای SME برای توسعه فن آوری درفرآیند ایجاد کسب و کار جدید برای اجرا ابلاغ گردید. یارانه های مذکور به بیش از ۱۰۰ میلیون دلار در سال ۲۰۰۰ رسید.

جدول ۶,۱ خط مشی های ژاپن برای تسهیل در ایجاد موسسات سرمایه گذاری ریسک پذیر ، ۱۹۹۴-۲۰۰۰

۱۹۹۴ : ایجاد دفتر ارتقای کسب و کارهای جدید توسط MITI

۱۹۹۵ : قانون تسهیل فعالیت های بنگاههای SME

۱۹۹۷ : معافیت مالیاتی برای فرشتگان سرمایه گذار

The top ten non-US clausters - all sepecialisms

1972-1995		
Cluster	Country	n
Tokyo	Japan	352
Paris	France	199
Milan	Italy	129
Osaka	Japan	112
kyoto	Japan	78
Wuppertal	Germany	77
London	Britain	75
Cambridge	Britain	74
Tokushima	Japan	71
Biberach	Germany	68

2000-2006		
Cluster	Country	n
Tokyo	Japan	635
Osaka	Japan	242
Vancouver	Canada	228
Ibaraki	Japan	225
Paris	France	175
Toronto	Canada	167
Seoul	Korea	150
Rehovot	Israel	135
Cambridge	Britain	128
London	Britain	25

۱۹۹۸ : قانون تسهیل ایجاد کسب و کارهای جدید
معافیت مالیاتی برای برخی سهام شرکتهای SME

۱۹۹۹ : متمم قانون ایجاد تسهیل کسب و کار جدید
متمم معافیت مالیاتی برای فرشتگان سرمایه گذار
قانون حمایت از مدیریت نوآوری شرکتهای SME
قانون ایجاد بنگاههای SME ژاپنی تصدی شرکت (JASMEC)
تاسیس انجمن جدید کسب و کار شرکتها و سازمانهای ژاپنی(JANBO)

۲۰۰۰ : متمم معافیت مالیاتی برای فرشتگان سرمایه گذار

بر اساس یکی از این برنامه ها، شرکتهای SME می توانستند نیمی از هزینه های مواد ، ماشین آلات و هزینه های تحقیق و توسعه را از محل یارانه های کمکی دریافت کنند و کاهش مالیات بردرآمد ، فروش و ارزش افزوده شرکتهای SME در انجام پروژه های تحقیقاتی ابلاغ شد. قوانین جدید با تنظیم بازارهای سهام از یک سو و بنگاههای ریسک پذیر مالی از سوی دیگر

باعث تسهیل در کار شرکتهای نوپا شدند. بر اساس قانون جدید کار ،انجمن ژاپنی مراکز رشد کسب و کار شرکتها و سازمانهای جدید (JANBO) در سال ۱۹۹۹ تأسیس شد تا به عنوان یک مکانیزم حمایتی "Incubation" برای ایجاد کسب و کارهای جدید و ایجاد "پلاتفورمهای منطقه ای" به کسانی که در حال توسعه کسب و کارهای جدید بودند شود کمک نماید (JANBO ۲۰۰۲).

افزایش نقش دانشگاه ها در نظام نوآوری فناوری زیستی ژاپن

در حالی که طبق گزارش رسمی MITI دانشگاه های ژاپنی حدود ۳۶ درصد از پژوهشگران ژاپن را در خود جای داده اند، سهم این دانشگاه ها از ثبت اختراعات در ژاپن بسیار ناچیز و برابر ۰,۰۴ درصد کل ثبت اختراعات می باشد (Fujisue ۱۹۹۸).

یکی از جنبه هایی که در آن تلاشهایی برای تقویت نقش دانشگاه ها در سیستم ملی نوآوری ژاپن صورت گرفته، نقش آنها در حوزه مالکیت فکری است. هنگامی که دانشمندان شرکت های بزرگ کشف و اختراعی را انجام می دهند، این اختراعات به طور طبیعی بصورت سری میان فرد و شرکت باقی می ماند تا زمانی که شرکت قادر به پیدا کردن راهی برای بهره مندی از سود حاصل از آن شود. هنگامی که دانشمندان علمی به یک اختراع نائل آیند جریان عمومی آنها را به سوی انتشار دستاورد علمی در اسرع وقت برای بدست آوردن شهرت ، امنیت شغلی و انجام تبلیغات تشویق می کنند. حامیان مالی پژوهشی دانشگاه ها که اغلب دولت ها و بخشهای خصوصی هستند ، اصرار دارند که یافته های پژوهشی مورد حمایت آنها عمومیست. به این دلایل است که علوم آکادمیک به نام " علوم عمومی" شهرت یافته است(Narin و همکاران. ۱۹۹۷).

تحقیقات نشان می دهد که فناوری زیستی بیش از سایر فناوریها در علوم عمومی قرار دارند (McMillan و همکاران ۲۰۰۰). استفاده از علوم عمومی در کسب و کار، با توجه به نظر برخی تحلیلگران، یک مجموعه ویژه ای ازمسایل را در بر می گیرد. از یک سو ، شرکت ها کشش کمی را برای سرمایه گذاری بر روی تحقیقات دانشگاهی احساس میکنند، در نتیجه بسیاری از یافته های این تحقیقات عموماً در مالکیت عمومی قرار دارند. از سوی دیگر فقدان انگیزه های لازم برای تبلیغات و معرفی دستاوردهای فن آوری های توسعه یافته در محیط دانشگاه یکی دیگر از عوامل بازدارنده برای اطلاع و تعامل شرکتها با دانشگاهها است. دولت ژاپن مخصوصاً دست به تشویق توسعه

مراکز منطقه ای فناوری زیستی در منطقه زده است. این مراکز شامل مراکز رشد برای فعالیت شرکتهای نوپا در حوزه فناوری زیستی هستند. مراکز جدید فناوری زیستی در محلهایی چون Chiba (در نزدیکی توکیو)، یوکوهاما، و کانسای (بین اوزاکا و کیوتو) فعال شده اند. دولت ژاپن معتقد است افزایش حمایت از حقوق مالکیت معنوی نیازیست تا تحقیقات نوآورانه تشویق شود. قانون حق انحصاری ژاپنی به منظور تقویت حفاظت از حق ثبت اختراع و سرعت بخشیدن به کسب حقوق مالکیت معنوی در سال ۱۹۹۸ اصلاح شد (Ishimura ۱۹۹۹).

موسسات فناوری زیستی ریسک پذیر جدید

تعداد شرکتهای ریسک پذیر فعال در حوزه فناوری زیستی از ۶۰ شرکت در سال ۱۹۹۸ تا پایان ماه فوریه ۲۰۰۳ (JBA ۲۰۰۳) به ۳۳۴ شرکت افزایش یافت. بخش قابل توجهی از این فعالیتها، نتیجه سیاست های جدید دولت دراین حوزه است. سیاست های جدید اجازه حضور استادان و مدرسان عالی رتبه دانشگاه های ملی را به عنوان موسس شرکتها برای کار و بهره گیری از نتایج تحقیقات خود را داد، بعنوان مثال، استادان چند دانشگاه فناوری زیستی شرکتهای جدیدی را مانند Gen Tech science ، GeneticLab و AnGes MG دایرنمودند. GeneticLab توسط یک سری از استادان دانشگاه در سال ۲۰۰۰ تاسیس شد و سودی در حدود ۴۲۵ میلیون ین (حدود ۴ میلیون دلار را در آن زمان) از محل سرمایه گذاری و کمک یارانه ها استحصال کرد. AnGes MG در سال ۱۹۹۹ توسط یک گروه کوچک از جمله یک استاد دانشگاه اوزاکا تأسیس شد. ظرف مدت سه سال پس از آغاز فعالیت این شرکت، عرضه عمومی سهام اولیه با استقبال روبرو بود و سهام آن در بازار مادر سازمان بورس اوراق بهادار توکیو عرضه شد(Nikkei 2002 ژانویه ۲۶). تعداد کل شرکتهای ریسک پذیر جدید بر اساس پژوهشی که در دانشگاه در حوزه همه فناوری های در حال توسعه صورت گرفت، تا پایان سال ۲۰۰۳ به ۷۹۹ رسید(پیشرفتی معقول با توجه به هدف گذاری دولت برابر با ۱،۰۰۰ مورد در سال ۲۰۰۵). یکی دیگر از نشانه های تغییر در ترکیب شرکتهای فناوری زیستی و سیستم نوآوری ژاپن، بهبود حضور هیئت علمی دانشگاه ها بطور فزاینده در شرکت های فناوری زیستی جدید و SME ها و ارتقای تعداد دارندگان مدارج عالی و دکترا در شرکتهای فناوری زیستی ژاپنی از سال ۱۹۹۹ به این طرف است. ۵۰ شرکت تشکیل شده بعد از سال ۱۹۹۹ به طور متوسط تعداد ۱،۲ مدیر کلیدی با درجه دکترا را در جمع خود داشت که در مقایسه با ۰،۷۳ نفر برای ۹۱ شرکت تشکیل شده پیش از سال ۱۹۹۹ است .

نتیجه گیری

به دلیل ماهیت فناوری زیستی، شرکت های ژاپنی نتوانستند به نحو احسن به مانند ایالات متحده از منابع فن آوری جدید استفاده کنند چرا که اغلب دارائی ها و دستاوردهای این فناوری بطورغیر منتظره ای نا مکتوب و جای گرفته در مغز محققان و نیروهای متخصص این حوزه است. ژاپن متوجه شد، بهره‌گیری از برخی اجزای سیستم ملی نوآوری آمریکا الزامیست، اجزایی چون ارتباط نزدیکتر بین دانشگاه و صنعت، تدارک محیطی مساعدتر برای راه اندازی شرکت ها و حمایت از حقوق مالکیت فکری. معمولاً دقت لازم به بودجه عظیمی که دولت ایالات متحده در پشتیبانی از علوم زیستی بکار گرفته نشده است و این مهم را نباید از ذهن دور داشت. شک و تردید در مورد جنبه های گوناگون سیستم ایالات متحده به ویژه مکانیسم های خاص طراحی شده برای انتقال فناوری دانشگاه به شرکت ها وصنعت و حمایت قوی از حقوق مالکیت فکری بحث مهمی است.

ژاپنیها در زمینه تعداد اختراعات ثبت شده در زمینه فناوری زیستی بیشتر از هر شهروند کشورهای اروپایی در سالهای ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ ثبت اختراع و پتنت را به خود اختصاص داده اند. در فاصله ۱۹۸۶–۱۹۹۸ ایالات متحده سهم بزرگی را در نشریات جهان در فناوری زیستی و علوم کاربردی چون میکروبیولوژی به خود اختصاص داد ، که چیزی حدود یک چهارم از همه این نشریات این حوزه را شامل است در حالی که ژاپن در جایگاه دوم شناخته شد و با سهمی برابر ۱۲،۱ درصد از کل انتشارات جایگاه خود را تثبیت نمود. در میان کشورهای اروپایی، بریتانیا، اولین جایگاه (۹،۳ درصد) و آلمان دومین (۶ درصد) و سرآخر فرانسه دارنده جایگاه سوم بود(۵،۹ درصد) (Beuzekom ۲۰۰۱).

توان رقابتی فناوری زیستی ژاپن بگونه‌ای است که در سال ۱۹۹۲ ژاپن در بخش اقتصاد تنها حدود نیمی از قوه اقتصادی بزرگ ایالات متحده را داراست، حال آنکه ۱۷،۰ درصد از تمام صادرات فناوریهای پیشرفته را در مقایسه با سهم ۲۵،۲ درصدی ایالات متحده به خود اختصاص داده است. پس در حقیقت، ژاپن، سهم خالص بیشتری را از صادرات جهان در زمینه "فناوری های پیشرفته" به نسبت چهار به ده ازآن خود نمود. در سه بخش فناوری های تسلیحاتی – تجهیزات جنگی ، هوافضا و هسته ای –– ایالات متحده با توجه به سنگینی هزینه های دفاعی خود بعنوان پیشرو در این حوزه مطرح گردید.

منابع :

Aoyama, Y. (1999). “Policy interventions for industrial network formation: contrast-ing historical underpinnings of the small business policy in Japan and the United States.” Small Business Economics 12: 217–231.

Arita, T. (1990). Sengo Nihon no Chusho Kigyo Seisaku. Tokyo: Nihon Hyoronsha. —— (1997). Chusho Kigyoron: Rekishi, Riron, Seisaku.

Bartholomew, S. (1997). “National systems of biotechnology innovation: complex interdependence in the global system.” Journal of International Business Studies 28(2): 241–266.

Carlsson, B. (2002). “Summary and conclusions.” In B. Carlsson (ed.) Technological Systems in the Bio Industries: An International Study. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers, pp. 363–377.

Chambers, J. (2002). “Patent eligibility of biotechnological inventions in the United States, Europe, and Japan: how much patent policy is public policy?” George Washington International Law Review 34: 223–246.

Japan Patent Office (2004). “2004 Japan patent office administration annual report.” Tokyo: Japan Patent Office.

JBA (Japan Biotechnology Association) (2003). Bioventure Statistics 2003.

National Science Foundation (NSF), Division of Science Resources Statistics (SRS) (2002). “International Patenting of Human DNA Sequences (NSF 02–333).” Arlington, VA.

van Beuzekom, B. (2001). “Biotechnology statistics in OECD member countries: compendium of existing national statistics.” STI Working Papers 2001/6, OECD Directorate for Science, Technology and Industry.

مروری بر مدل‌های مراکز رشد فناوری در آسیا، اروپا و آمریکا

ترجمه و تدوین: مهدی دیلم صالحی

مقدمه:

مراکز رشد به عنوان یک مدل پایه سازمانی جدید جهت ایجاد ارزش و ثروت در اقتصاد بوده و وسیله‌ای برای تبدیل جوامع صنعتی به جوامع دانش محور می باشند. مطالعاتی که در سطح کلان انجام پذیرفته حاکی از آنست که تاسیس مراکز فناوری، محیطی برای پرورش مؤسسات نوپا بوده و موجب رشد بنگاههای فناوری‌گرا می گردد، انتقال فناوری را آسان نموده و به عنوان ابزاری نوآورانه برای تسخیر فناوری جهت توسعه اقتصادی منطقه‌ای بکار می‌روند.

مراکز رشد به عنوان اصل نظام مراقبت، مهمترین مراکز موجود برای پرورش، تجاری‌سازی و کمک به توسعه شرکت‌های نوپا و کوچک بوده و آنها را از خطرات و کاستی‌های بازار مصون می‌دارند. این مراکز به عنوان یک مکانیزم حمایتی نسبت به مبتکران و مخترعان طی چند دهه گذشته در کشورهای مختلف توسعه اند. به گونه‌ای که در ایران نیز درخواست‌های صدور مجوز موافقت اصولی برای ایجاد مراکز رشد از سوی دستگاهها و سازمانها – که که عموماً دولتی هستند– در حال افزایش می‌یابد. این روند که از اوایل دهه هشتاد در کشور آغاز شده تا آنجا پیش رفته که تعداد این مراکز به بیش از ۴۰ مرکز رسیده است. با توجه به اهمیتی که این مراکز در رشد و توسعه صنعتی و اقتصادی بنگاهها دارند، طراحی مدلی متناسب با ساختارهای کشور و بر اساس نیاز جامعه بیش از پیش احساس می شود.

این نوشتار با نگاهی به سازوکارهای رشد و اهداف ایجاد مراکز رشد در کشورهای چین، فرانسه، ایتالیا، لهستان و مکزیک سعی در تطبیق ذهنی و مجازی آنها با شرایط داخلی کشور را دارد.

چین:

مراکز رشد چین در اواسط دهه ۱۹۸۰ پایه‌گذاری شدند. در حال حاضر چین تیم‌های مرکز رشد بزرگی را شکل داده که نه تنها شامل مراکز رشد جامع و پارکهای علمی دانشگاهی می‌شود بلکه گروهی از مراکز رشد تخصصی در زمینه‌های فناوری اطلاعات، داروسازی، مواد جدید، حفاظت محیط زیست و... را نیز در بر می گیرد.

در کنار ارائه فضاهای مرکز رشد، مراکز رشد چین خدمات سنتی همچون مدیریت مالی و اطلاعات تجاری را برای شرکتهای نوپا فراهم می‌کنند. آخرین بررسی‌ها نشان می‌دهد که شرکتهای تازه‌تاسیس درخواستهای زیادی برای خدمات توسعه ای همچون بازاریابی، تامین مالی، مشاوره، منابع انسانی، آموزش و مانند آن را دارند؛ بطوریکه ظرفیت خدمات‌رسانی مراکز رشد چین با چالش بی‌سابقه‌ای روبرو شده‌اند.

مراکز رشد تخصصی:

مراکز رشد تخصصی مراکزی هستند که تمرکز اصلی آنها بر یک زمینه فناورانه خاص بوده و خدمات تخصصی مرتبط با آن حوزه را از طریق ایجاد تیمهای مدیریتی تخصصی و پلتفرم های مرکز رشد در اختیار شرکت‌های تازه تاسیس قرار می‌دهند. آنها نوآوران را با فناوریهای تخصصی شامل دستگاههای آزمایشگاهی و تجهیزات تست و توسعه محصول و مانند آن که موجب کاهش تسهیلات فنی وارده و هزینه‌های اولیه واحدها می‌گردد، پشتیبانی نمایند.

سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر:

برای شرکت های تازه تاسیس مهمترین دغدغه کمبود منابع مالی می‌باشد. بنابراین اگر مدیریت مراکز رشد بتوانند موسسات سرمایه گذاری ریسک‌پذیر را جذب نموده و با آنها همکاری نمایند، می توانند تاثیر بسزایی در مراحل رشد و تسریع آنها ایفا نمایند و مراکز رشد می‌تواند همکاری و ارتباط خوبی با مجموعه سرمایه گذاران ریسک داشته باشند.

بنیاد کارآفرینی فناوری شانگهای:

در سال ۲۰۰۶ دولت محلی شانگهای ۱۰۰ میلیون یوآن برای بنیاد کارآفرینی شانگهای اختصاص داد. این بنیاد با دایر نمودن دفاتری در برخی مراکز رشد، پس از ارزیابی اولیه تیم‌های کارآفرین، ۳۰۰ هزار یوآن به عنوان سرمایه اولیه در اختیار این واحدها قرار می‌دهد و بعد از ۲ سال فعالیت در صورتیکه که تیم موفق شده باشد، بنیاد بدون دریافت ارزش افزوده از شراکت خارج می‌شود. البته تیم برای خرید سهام مشارکت بنیاد دارای اولویت می‌باشد. زمانیکه درآمدزایی شرکت نگران کننده باشد، بنیاد – بعد از تایید– از مشارکت خارج می‌شود.

ناگفته نماند که مرکز رشد برای هر مجموعه تازه‌تاسیس، پرسنل باتجربه

مدیریتی به عنوان مربی و یک حسابدار آشنا به تجارت روز را برای آنها تامین می‌کند. برخی مراکز رشد برای کاهش هزینه‌های اولیه و ریسک و جهت افزایش سرعت موفقیت تیم‌های تازه‌تاسیس، فضای رایگان هم در اختیارشان قرار می‌دهد.

ارائه خدمات مدیریتی :

به منظور افزایش کارایی خدمات توسعه ای، مراکز رشد چین همواره بدنبال خدمات منحصر بفرد و متمرکز می‌باشند. برای درک نیازهای یک واحد، مراکز رشد افراد با تجربه مدیری را به عنوان مربی دعوت می‌نمایند که وظیفه آنها ارتباط یک به یک با واحدهای تازه تاسیس و حل مشکلات آنها در طی روند رشد و توسعه می‌باشد. مربیان کمکهای مشخصی را به واحدها ارائه می‌دهند. از فعالیتهای این مربیان می توان به موارد ذیل اشاره داشت:

کمک به ورود محصولات به بازار، کمک به راه‌اندازی سیستم مدیریت، راه‌اندازی سیستم ارزیابی کارآیی در واحدها. لازم به ذکر می باشد که مراکز رشد نیز بصورت دوره‌ای برای افزایش کارایی کل سیستم، این مربیان را ارزیابی می‌کنند.

همچنین مراکز رشد از کارآفرینان موفق، مدیران شرکتهای با رشد بالا و سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر به عنوان مشاورین کارآفرینی دعوت به عمل می‌آورد. وظیفه آنان پیشنهاد مشاوره و آماده‌سازی در خصوص چگونگی راه‌اندازی، اطلاعات صنعتی و اداره کسب و کار می باشد. هریک از این مشاوران می بایست ارتباط نزدیک و تنگاتنگی با واحدها برقرار کرده و در دسترس آنها باشد.

خرید خدمات توسعه ای توسط دولت چین:

در گذشته پشتیبانی اصلی دولت چین بر ای مراکز رشد، سرمایه‌گذاری در ساختمان مراکز رشد و معافیت مالیاتی سالیانه بوده است. در سال ۲۰۰۴ شانگهای اولین شهری بود که خدمات رایگان دولت را برای واحدهای تازه تاسیس مطرح نمود، خدماتی از قبیل مشاوره حسابداری، تامین مالی، ثبت پتنت، انتقال فناوری و آموزش. مربیان و مشاوران واحدهای تازه تاسیس پس از انتخاب توسط انجمن مراکز رشد شانگهای، به مراکز رشد معرفی می‌شوند. دولت نیز هزینه مخارج مربیان و مشاوران را می‌پردازد. بعلاوه اگر خدمات توسعه ای پیشنهادی از سوی مراکز رشد تایید شود، دولت برای تشویق مراکز رشد جهت ارتقای سطح ارائه خدمات به آنها هزینه می‌پردازد.

صندوق نوآوری برای واحدهای فناوری‌محور کوچک :

صندوق نوآوری برای واحدهای کوچک مبتنی بر فناوری، صندوق ویژه‌ای است که توسط دولت بعد از اخذ مجوز از مجلس تاسیس شده است. سیاست صندوق این است که با روشهای تامین مالی فعالیتهای نوآورانه واحدهای کوچک مبتنی بر فناوری و موفقیت‌های تحقیقات را تسهیل و تشویق نماید. صندوق نوآوری بدون مدنظر قراردادن کسب سود برای خود، در تعدیل ساختار اقتصاد ملی و رشد اقتصادی مشارکت نموده و از افزایش درآمد و ایجاد اشتغال به عنوان پاداش خود بهره‌می‌برد.

توسعه مراکز رشد شانگهای :

یکی از اهداف اصلی در دولت شانگهای توسعه فرامرزی مراکز رشد و بازار شرکتهای تازه‌تاسیس می‌باشد. شانگهای دارای ۳۵ مرکز رشد می باشد. از جمله خدمات آن، همکاری مشترک با منطقه مونتپلیر در جنوب فرانسه و تاسیس صندوقی مشترک برای تبادل بین مراکز رشد و تشویق واحدهای تازه‌تاسیس برای شروع فعالیت در کشور همکار (فرانسه یا چین) می‌باشد. بر اساس همین مدل، ناحیه شمالشرق انگلستان نیز در سال گذشته مشارکتی را با مراکز رشد شانگهای آغاز نمود.

مکزیک:

فعالیت اقتصادی مکزیک بیشتر از طریق بنگاههای کوچک توسعه یافته است و این بنگاهها موتور محرکه اقتصاد مکزیک بوده و نقش مهمی در ایجاد اشتغال، محصولات و ایده‌های جدید ایفا می‌کنند. کارآفرینان، مراکز رشد را تنها به عنوان متصدی امور مدیریتی نمی‌دانند بلکه آنها را دستیارانی در تامین منابع مالی خارجی می‌شناسند.

موسسه عالی مطالعاتی مونتری(ITESM) بیش از ۲۵ سال در آموزش و توسعه محیط کارآفرینانه فعالیت می‌نماید. در طی هفت سال گذشته این موسسه مدلی از یک مرکز رشد تهیه کرده که در حقیقت مرجع فعالیت‌های توسعه ای در مکزیک می‌باشد. اساس این مدل بر آماده‌سازی کارآفرینان در طی سه مرحله می‌باشد:

پیش رشد، رشد، پس رشد.

دوره پیش رشد شامل آماده‌سازی کارآفرین برای نوشتن طرح تجاری می‌باشد به طوریکه این مرحله دوره‌هایی همچون بازاریابی، تامین مالی، عملیاتی نمودن ایده و منابع انسانی به منظور پشتیبانی از کارآفرینان برای نوشتن طرح تجاری مناسب ارائه می‌شود. مرحله رشد نیازمند این است که کارآفرین کار خود را در محیط اقتصاد واقعی شروع نماید و از فضای مرکز رشد برای کاهش هزینه‌ها استفاده نماید. در این دوره کارآفرین آموزش برنامه‌ریزی استراتژیک، ارزش‌گذاری و ایجاد ارتباط نزدیک با سرمایه‌گذاران را فرا می‌گیرد. مرحله پس رشد نیازمند این است که کارآفرین از فضای مرکز رشد خارج شود ولی می‌تواند از خدمات آموزشی و مشاوره‌ای مرکز استفاده نماید.

تفاوت مرکز رشد فیزیکی و مجازی

در مدل مرکز رشد فیزیکی، کارآفرینان خدمات مشاوره‌ای را بصورت ارتباط رو در رو با مربیان دریافت می‌کنند. در مدل مجازی، بستر اینترنتی مورد استفاده قرار می‌گیرد و نوآوران و مربیان برای استفاده از آن در کلیه ارتباطات آنلاین تشویق می‌شوند. برای حفظ امنیت در این سیستم ایمیل‌ها و مستندات ارسالی کاملاً امن و رمزدارشده می‌باشند. از سوی دیگر در مدل مرکز رشد مجازی ارتباط رودررو نبوده و تنها بصورت مجازی و خدمات آنلاین می‌باشد. کارآفرین باید دوره‌ای را بصورت آنلاین طی نموده و سپس طرح تجاری را تهیه نمایند. ناظران مرکز رشد در تمام مدت به کارآفرین مشاوره داده و کل جریان را تحت نظر دارند. مشاوره آنلاین در تمام زمینه‌ها همچون ثبت اختراع، علائم تجاری و ... ارائه می گردد.

مرکز رشد مجازی دارای مزایای متعددی می باشند: اول اینکه این انعطاف را به کارآفرینان می‌دهد که در زمان استفاده از آن به کار خود مشغول باشند. ثانیاً آموزش‌ها را با سرعت متناسب با شرایط خود دریافت نمایند و سوم اینکه امکان اخذ مشاوره‌های تخصصی را از شبکه استادان، محققین و متخصصین کسب و کار مرتبط با سیستم معتبر دانشگاهی فراهم می‌نماید.

کشور فرانسه:

مونتپلیر منطقه پیشتاز در فرانسه از حیث شرکتهای تازه تاسیس است. مونتپلیر در کمتر از ۲۰ سال از رتبه بیستم به هشتمین شهر بزرگ فرانسه تبدیل شده است. این منطقه در حال حاضر با مساحتی معادل ۴۳۴۲۱ هکتار، محل سکونت بیش از ۴۱۲۰۰۰ نفر و دارای ۶۵۰۰۰ دانشجو و ۳۲۰۰۰ شرکت می‌باشد و از ۱۹۹۰ نیز به عنوان منطقه‌ای با سریع ترین رشد جمعیت توسعه یافته شناخته شده است (با رشدی حدود ۸,۴ درصد در مقایسه با رشد میانگین ۲,۶ درصدی ملی در میان ۱۵ منطقه شهری بزرگ فرانسه). پیش‌بینی می‌شود مونتپلیر با همین نرخ رشد در طی ۳ سال آتی به جمعیتی بیش از ۵۰۰ هزار نفر برسد. این منطقه با بیش از ۴۰۰۰ محقق و ۲۵۰ مرکز تحقیقاتی از بزرگترین مناطق تحقیقاتی فرانسه می‌باشد.

مونتپلیر از حوزه های اصلی ذیل را به شرط ممتاز بودن، توسعه‌یافته بودن و ساختارمند بودن حمایت می‌کند:

حوزه سلامت: تشخیص، تجهیزات پزشکی، تمرکز بر مطالعه بیماریها، آسیب شناسی و بیماریهای حاره‌ای، سرطان

حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات: نرم افزار، بازیهای تلویزیونی

حوزه فناوریهای محیطی: فوتوولتاییک، سوخت‌های زیستی، ساختمان‌های سبز، مدیریت آب، فناوری‌های کشاورزی

مراکز رشد خانه هایی سبز برای افراد مستعد

مونتپلیر طی ۲۰ سال گذشته بیش از ۴۲۵ شرکت نوپای تازه‌تاسیس با بیش از ۳۷۰۰ شغل تخصصی در بخش فناوری پیشرفته را حمایت نموده است؛ بگونه‌ای که میزان ماندگاری این شرکت‌ها بصورت برجسته از متوسط ملی بالاتر است: ۸۰ درصد شرکت‌های ایجادشده توسط مرکز نوآوری مونتپلیر بعد از ۳ سال فعال می‌باشند، در مقابل نرخ ۶۳ درصدی کشور.

BIC در سال ۲۰۰۷ توسط انجمن ملی مراکز رشد امریکا به عنوان مرکز رشد سال شناخته شده است.

توسعه بین‌المللی، کلید رقابتی بودن شرکت‌ها

مونتپلیر، شرکت‌های منطقه‌ای را به توسعه فعالیت‌های بین‌المللی و همچنین شرکت‌های خارجی را به ورود به مونتپلیر و تاسیس واحد در داخل یا حومه منطقه مونتپلیر تشویق می‌کند. به منظور تسهیل شکل‌گیری مساوی شرکت‌ها در میان کشورها، مونتپلیر موفق به انجام اقدامات ذیل شده است:

توافقنامه‌های همکاری فناوری و کسب و کار

ایجادصندوق مشترکی برای کاهش هزینه‌هاو ریسک سرمایه‌گذاری درخارج

سیستم مشاوره طراحی شده برای هر مرحله از فعالیت

شبکه‌سازی کسب و کار

دسترسی به مراکز تحقیقاتی
مشاوران متخصص و ...
دسترسی به بازار اروپا و یا چگونگی فرود نرم در اروپا

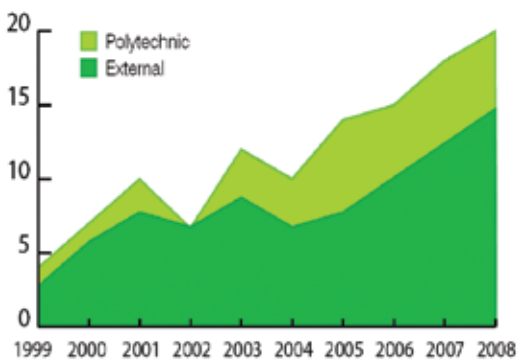
مرکز رشد مونتپلیر در جولای ۲۰۰۸ گواهینامه و عنوان مرکز رشد فرود نرم (Soft Landing) را دریافت نموده است. با گشودن در بر روی بازارهای اروپایی و کشورهای حوزه مدیترانه، مرکز رشد بین‌المللی مونتپلیر (MIBI)، میزان شرکت‌های خارجی و محلی برای به نمایش گذاردن شرکتهای بین‌المللی داخلی است. این مرکز رشد از پروژه‌های شرکت‌های خارجی برای تاسیس و اجرا در داخل و همچنین از شرکت‌های داخلی که بیش از یک سوم درآمد سالیانه‌شان از محل صادرات تامین می‌شود، استقبال می‌کند.

ایتالیا

دیده‌بانی پتانسیل فناوری، نقطه کلیدی برای هر سازمان علاقمند به انتقال فناوری و بویژه برای یک مرکز رشد دانشگاهی است چراکه این کار منبع اصلی شناسایی شرکت‌های نوپای بالقوه می‌باشد.

مراحل انکوباتوری در مرکز رشد پلی‌تکنیک تورینو (I3P) به شرح نمودار مقابل می‌باشد که معمولاً در زمان تصمیم‌گیری برای تهیه یک طرح تجاری و تاسیس یک شرکت ترسیم می‌شود.

اجرای صحیح و مناسب دیده بانی منجر به دوری از خطاهای اولیه ممکن می‌شود (ارزیابی مثبت ایده‌های ضعیف). خوشبختانه دیده‌بانی عامل قاطع تعیین‌کننده موفقیت در دوره پیش‌رشد نمی‌باشد و در مراحل بعدی و قبل از سرمایه‌گذاری مالی فراوان نیز، امکان فیلتر صحیح ایده‌ها وجود دارد. بی‌تردید اجتناب از خطاهای نوع دوم (رد ایده‌های خوب) بسیار مهم است که تنها نیازمند توسعه فناوری و صنعتی بیشتری است.



تاکنون تعداد شرکتهای ایجاد شده در محیط دانشگاهی در مقایسه با شرکتهای تاسیس شده توسط افراد بیرونی افزایش یافته است. این شرکتها عموماً توسط متخصصانی با سابقه تاسیس شده است که این افراد دریافته‌اند که استقرار در سیستم دانشگاه به عنوان یک مسیر بالقوه خوب در کسب مزایای رقابتی است. از نظر مرکز رشد آنها مستاجرانی با ارزش هستند، آنها می‌توانند خریدارانی بالقوه از دپارتمانها باشند، آنها می توانند با داشتن تجربه و دانش مدیریتی قابل انتقال به کارافرینان جوان دانشگاهی کمک کنند.

مشکلات پیش‌روی دیده‌بانی

از میان موانع اصلی حل شده توسط دیده‌بانی می‌توان به سه نمونه بسیار مناسب اشاره نمود:

۱-تخمین زده می‌شود که یک دانشگاه مانند پلی تکنیک تورینو بین ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ صاحب ایده بالقوه کسب و کار، شامل استادان، محققان و دانشجویان دکترا، را دارا می‌باشد. بر اساس نتایج اولیه، نقش آنها بسیار موثر می‌باشد زیرا امکان فعالیت گسترده مستقیم و سریع در یک راه موثر را فراهم می‌سازد. همچنین دانش فناوری خوب و افراد دانشگاهی که ایده‌های واقعی کسب و کار از آنها می آید.

۲- نتیجه پروسه طبق شکل مقابل نشان می‌دهد که دیده‌بانی چگونه فعالیت رشد شرکت و انتقال فناوری از طریق ثبت پتنت انجام می‌دهد. علاوه بر این‌ها مقایسه بین دو راه ممکن است به سمت ارزیابی دقیق‌تر دوره پیش‌رشد و ارزیابی مبتنی بر اطلاعات در دوره پیش‌رشد سوق پیدا کند.

۳- روش فکری محققان اغلب دور از دسترس کارآفرین می‌باشد. عادت به چاپ مقالات تئوری، کمبود تجربه واقعی در صنعت، عادت به تحقیق به شرط درخواست از سوی متقاضی، مشکلات تفکر در زمینه زنجیره ارزش و موضوعات مرتبط با نیاز مشتریان، ضرورت آموزش را پدید می‌آورد.

علاوه بر فعالیت خانه به خانه، I3P نه تنها برای کارآفرینان در حال رشد بلکه برای دانشجویان دانشگاه پلی تکنیک تورینو که می‌توانند با شراکت در تهیه طرح شغلی از صاحبان ایده پشتیبانی کنند، امکانات آموزشی را فراهم می‌کند. بدین منظور از سال ۲۰۰۴ تاکنون I3p دوره ای آموزشی به نام کارآفرینی و طراحی کسب و کار را در دانشکده مهندسی صنعت و مدیریت در دانشگاه پلی‌تکنیک راه‌اندازی نموده است که نمونه‌های مطالعاتی واقعی ایده‌های کسب و کار را با تیم‌های دانشجویی جفت می‌کند.

در آینده نیز برای بهتر نشان دادن کسب و کار کارآفرینان مشتاق، گروه متخصصینی که با I3P کار می‌کنند، به گروههای کارآفرینان کارآزموده، واسطه‌های کسب و کار و سرمایه گذاران ریسک‌پذیر گسترش می‌یابند. سومین و شاید بدترین مشکل پیش روی فرآیند دیده‌بانی، خامی ایده‌های کسب و کار است. مولفه های مهم در مدل کسب وکارعبارتند از:

- ارزیابی مالکیت یک ایده
- ارزیابی مسیر ارتباطی با مکمل‌های دارایی (مثل تامین کنندگان، توزیع کنندگان و غیره)
- پیوستگی میان تیم کارآفرین

مهم این است که در تعریف ساختارمند دیده‌بانی، نباید تنها به یک موضوع در مسیر سطحی رسیدگی شود و فراموش کرد که فرآیند دیده‌بانی همراه فرآیندهای مهم بسیاری است که یکی از آنها در ذهن فرد رخ می‌دهد.

کشور لهستان

مراکز رشد لهستان جوان و نوپا و شدیداً در حال توسعه می باشند. در سال ۲۰۰۸ تنها ۱۸ مرکز رشد در کشور لهستان فعال بوده و ۸ مرکز در دست راه اندازی وجود داشت. بیشتر آنها دفاتری مبله و مجهز به تجهیزات کامپیوتری با دسترسی به آزمایشگاهها و خدمات مشاوره‌ای و آموزشی را ارائه می‌نمودند. فعالیت‌های انجام شده توسط آنها بیشتر شامل استانداردهای عملیاتی مانند تمام مراکز مشابه سراسر دنیا می‌باشد.

تجارب پوزنان

مرکز رشد پوزنان بخشی از پارک علم و فناوری پوزنان می‌باشد که در اکتبر ۲۰۰۶ افتتاح شد. هدف این مرکز تامین شرایط رشد در کنار اجاره فضا، مبلمان و تجهیزات فناوری اطلاعات می باشد. همچنین به ارائه خدمات تخصصی توسط مشاوران جهت حمایت شرکت‌ها در توسعه تولید می پردازد.

افراد جوانی که به فکر راه‌اندازی کسب و کار هستند، می توانند از خدمات آموزش الکترونیکی مرکز رشد مجازی و کارگاههای مدرسه تابستانی کارآفرینی استفاده نمایند. در دانشگاههای پوزنان هر ماه برای متخصصان مرکز رشد و دپارتمان فعالیت کسب و کار ساعات موظفی برای حضور در سالن شهر پوزنان وجود دارد.

یکی دیگر از موضوعات استفاده از برنامه های رادیویی با هدف پیشبرد کارآفرینی در محیط دانشگاهی است. مرکز رشد همکاری با بخش دانشجویی ایستگاه رادیویی دانشگاه صنعتی پوزنان (رادیوی AFERA) را آغاز نموده است. هر ماه یکی از برنامه های هفتگی «چرخ خوش‌بختی» به اطلاع رسانی در مورد خدمات ارائه شده توسط مرکز رشد اختصاص می پردازد و فرصتی برای پیشبرد همکاری کارآفرینان جوان با مرکز رشد می باشد.

بررسی مدل مراکز رشد

مراکز رشد را می‌توان در یک مدل ساده شامل ورودی‌ها، فرایندها و خروجی‌ها تعریف نمود. طرح‌های مختلف ارائه شده از سوی واحدهای فناوری ضمن استفاده از حمایت‌های مالی و خدمات ارائه شده از سوی مرکز رشد به یک رشد اولیه رسیده و در نهایت شرکت‌های موفقتر با ایجاد شغل و ایجاد ارزش افزوده و ثروت بر اقتصاد منطقه تاثیر مثبت می‌گذارند.

نتیجه گیری

آنچه که در مثال‌های فوق‌الذکر بیان شد، نشان‌دهنده موارد ذیل است:

- مراکز رشد به نوعی با یک مرکز اصلی در قالب سازمان موسس همکاری تنگاتنگ دارند.
- یکی از وظایف اصلی مراکز رشد جذب مشارکت می باشد.
- مدل‌های تامین مالی (متناسب با ضوابط دولت‌های محلی و مرکزی) و امکانات موجود متفاوت می‌باشد.
- باید توجه داشت علیرغم مدل‌های متفاوت تامین مالی مراکز رشد، هزینه اولیه و راه‌اندازی مراکز رشد از سوی سازمان‌های موسس که عموماً دولتی هستند، تامین می‌شود و سایر هزینه‌های مورد نیاز شامل حمایت از طرح‌ها و ایده‌ها از سایر منابع بهره می‌برند.
- هزینه خدمات ارائه شده به شرکت‌های مستقر نسبت به بازار بیرون از مرکز رشد متفاوت و کمتر می‌باشد.
- مرکز رشد تنها به عنوان یک مجموعه نیست و از بخش‌های رشد مقدماتی و دوره رشد، دوره پس رشد واحدها می‌باشد.
- وابستگی به یک سازمان و قرارگیری در درون مجموعه‌ای همچون پارک فناوری این مزیت را برای واحدهای فناوری فراهم می‌نماید تا با توجه به متمرکز بودن خدمات ارائه شده از سوی مرکز رشد، نزدیکی و استقرار موقعیت مکانی واحدهای فارغ‌التحصیل بعد از خروج از مرکز رشد را میسر و از طرفی امکان تداوم ارائه خدمات از سوی مرکز رشد را ممکن می‌سازد.

مراجع:

پارک فناوری پردیس، کتاب تجزیه، تحلیل و بهبود عملکرد مراکز رشد فناوری

عوامل موثر بر موفقیت انکوباتورها در تجاری‌سازی ایده ها در ایران، مهدی صدقی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد

InQbator Magazine, issue 2 (11) MAY 2009

http://www.montpellier-technopole.com

http://www.itesm.edu/

http://www.inqbator.pl

بازار فناوری

مقدمه :

بسترسازی برای مبادلات محصولات فناوریهای پیشرفته شرکتهای دانش‌بنیان یکی از مهمترین مأموریتهای فن‌بازار ملی ایران است. در پاسخ به حسن توجه صاحب‌نظران و مخاطبان سایت فن بازار ملی، منتخبی از محصولات و پیشنهادات فناوری جهت اطلاع رسانی در این شماره نشریه ارائه شده است. متقاضیان می‌توانند برای دریافت و مشاهده هرگونه اطلاعات بیشتر به سایت فن‌بازار ملی به نشانی www.techmart.ir مراجعه نموده و اطلاعات لازم را کسب کنند.

فناوریهای برتر داخلی:

سنگزنی سرامیکهای مهندسی

ساخت قطعات مختلف از جنس سرامیکهای مهندسی با تلرانسهای بسته فقط توسط سنگزنی با ذرات الماس امکان پذیر است. این فناوری با انتخاب ابزار مناسب و شرایط سنگزنی مناسب، امکان ساخت قطعات سرامیکی با دقت کافی و بدون ایجاد ریزترکها و سوختگیهای سطحی را ارائه می کند.

سرامیکهای مهندسی به علت سختی بالا، مقاومت به سایش بسیار بالا دارند. مقاومت به دماهای بسیار زیاد، ضریب انتقال حرارت پایین، عایق بودن الکتریکی، امکان کار در محیطهای خورنده و شیمیایی، و چگالی پایین تر از فلزات این ماده را از بسیاری جهات منحصر به فرد می کند.

کاربردها :

- پره های توربین گازی
- نازل موشکها
- سپر حرارتی سفینه های فضایی
- سوپاپ خروج گازهای داغ
- سیلندر موتورهای درون سوز
- یاتاقان محیطهای خورنده شیمیایی

محصولات ایرانی آماده مبادله:

صفحات فشاری سرامیک ۱ الی ۱۵ bar

دسته فناوری: مواد و کمپوزیتها، سرامیکها

ویژگیها و مشخصات فنی فناوری:

این صفحات دارای ویژگی‌های منحصربفرد و پیچیده‌ای می باشند که ساخت آنها را بسیار دشوار، زمان بر و پرهزینه می باشد. صفحات از ترکیب چندین نوع کانی ویژه در چندین مرحله فراوری خاص و اضافه نمودن مواد مکمل بدست می‌آیند. روش پخت و فرم‌دهی صفحات و فرمول ساخت آنها پس از مطالعه بر روی خواص و ویژگی های مواد مختلف و آزمون و خطا پس از ماهها بدست آمده است. تاکنون انحصار ساخت و توزیع این صفحات در اختیار چند کشور معدود بوده و امروز در کشور بومی سازی شده است.

دیگ فولادی بخار Steam Boiler

دسته فناوری: مهندسی مکانیک، طراحی مهندسی

وضعیت: پر کاربرد و متنوع

مزایا و اهمیت :

دیگ های بخار مدل S-ADS با نشان استاندارد و پلاک کنترل و بازرسی، بر اساس استاندارد B.S 2790 طراحی و ساخته شده که تمامی نقشه های فنی از سوی اداره استاندارد کنترل، مورد تایید قرار گرفت. و بدلیل بالا بودن مجموع تبادل سطح حرارتی و نوع سیستم طراحی از راندمان بالایی برخوردار می باشد.

فولاد مصرفی در ساخت بدنه بویلر مطابق استاندارد DIN 17155 و از نوع 17Mn4 و نیز لوله‌های مصرفی از نوع بدون درز، آتش‌خوار مطابق استاندارد DIN 17175 و از نوع ST 35.8 است.

الکترودهای مصرفی در ساخت بویلر از نوع ۷۰۱۸ و ۶۰۱۰ به صورت پیش گرم شده و توسط جوشکاران دارای گواهینامه مورد استفاده قرار می گیرد. جوشکاری بدنه دیگ ها بر اساس روش صحیح جوشکاری WPS و PQR انجام شده و توسط بازرسان اداره استاندارد مورد آزمایش قرار می گیرند (تست های NDT). بلحاظ سهولت در بازبینی و رسوب‌زدایی به تناسب ظرفیت‌های مختلف دریچه هایی در بدنه‌ی دیگ‌ها تعبیه می گردد.

ویژگیها و مشخصات فنی فناوری:

- کلیه‌ی بویلرهای تولید شده با ۱,۵ برابر فشار طراحی مورد تست هیدرواستاتیک قرار گرفته و پس از اتمام کلیه مراحل مجدداً مورد تست گرم قرار می‌گیرند.
- ایزوله‌سازی بدنه‌ی دیگ‌ها با استفاده از پشم سنگ مخصوص با ضخامت متناسب و نیز درب‌های ابتدایی و انتهایی با استفاده از بتن نسوز و کاوربندی بویلرها با ورق استیل صورت می گیرد.
- تمامی تجهیزات کنترلی و ایمنی بویلرها از نوع استاندارد انتخاب شده و با توجه به عملکرد اتوماتیک این تجهیزات، می‌بایست توسط اپراتور حرفه‌ای مورد استفاده می باشد .

گواهینامه ها و لیسانس کیفیت:

کیفیت بر اساس استانداردهای AP1602 ، BS5352

پلیمر LATEX

دسته فناوری : صنعت پلیمر

وضعیت : این مواد پلیمری از خارج از کشور تامین می شود

مدت اعتبار تقاضا : یکسال

مشخصات فنی فناوری:

پلیمرهای مورد نیاز در تولید عایقهای رطوبتی ساختمان ماستیکهای درزگیری و امولسیونهای قیری جهت تقویت خواص قیر و رفع نارسائیهای ذاتی قیر در زمینه چسبندگی، تحمل دمایی و افزایش کاربرد دارند.

ویژگیهای مورد نیاز :

- رسیدن مواد تولید به استانداردهای مورد نیاز کارخانه ورزیران
- مطابق با استاندراد تعریف شده
- از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه است

فلومتر پودر و گرانول

دسته فناوری: ابزار دقیق اندازه گیری ارتعاشات و کنترل
وضعیت: تولید داخل
مرحله توسعه فناوری: آماده عرضه انبوه
شرح فرایند تولید و مشخصات فنی محصول:

فلومتر CFM از دقیق‌ترین فلومترهای عبوری دنیاست. این فلومتر با استفاده از نیروی گریز از مرکز، میزان جرم عبوری پودرها، گرانول‌ها و دانه‌ها را با دقت بالا اندازه‌گیری می‌کند.

Bulk Solid Flowmeter به‌کمک این فلومتر می توان دبی مواد را از حدود ۰/۵ تن در ساعت تا ۱۰۰ تن در ساعت اندازه‌گیری و ثبت نمود.

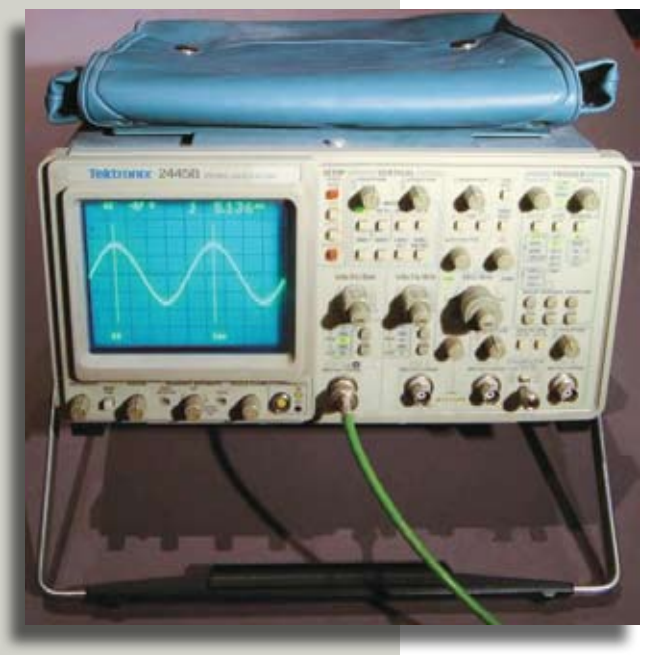
- نصب در فضای محدود
- بی نیاز به تعمیر و نگهداری
- بدون قطعه متحرک
- دقت ۰٫۲۵ % _+
- محدوده وسیع تر کاری به نسبت سایر فلومترها
- عدم وابستگی به جرم حجمی، اصطکاک و اندازه ذرات

و برای مواد غذایی طبق استاندارد ADF طراحی و ساخته می‌گردد.

تقاضای فناوری / محصول:

اسیلوسکوپ های فرکانس بالا
دسته فناوری : الکترونیک ابزار دقیق
مدت اعتبار تقاضا : ۱۵ ماه
مشخصات فناوری :

اسکوپ های فرکانس بالای (1GHz) حافظه دار در حقیقت جزو رسامهای بسیار سریع هستند که سیگنال ورودی را در برابر زمان یا در برابر سیگنال دیگر نمایش می‌دهند. قلم این رسام یک لکه نورانی است که در اثر برخورد یک باریکه الکترون به پرده‌ای فلوئورسان بوجود می‌آید. به علت لختی بسیار کم باریکه الکترون می‌توان این باریکه را برای دنبال کردن تغییرات لحظه‌ای (ولتاژهایی که بسیار سریع تغییر می‌کنند، یا فرکانس‌های بسیار بالا) بکار برد. اسیلوسکوپ بر اساس ولتاژ کار می‌کندکه البته به کمک مبدلها می‌توان جریان الکتریکی و کمیتهای دیگر فیزیکی و مکانیکی را به ولتاژ تبدیل کرد. استفاده از نوع 100MHz و روش سعی و خطا برای حذف سیگنال ناخواسته است.



از مزایا این اسیلوسکوپ می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سرعت کار بهبود میابد
- شناسایی سیگنال های ناخواسته و تجزیه و تحلیل آنها قابل انجام میشود.

تحولات فناوری

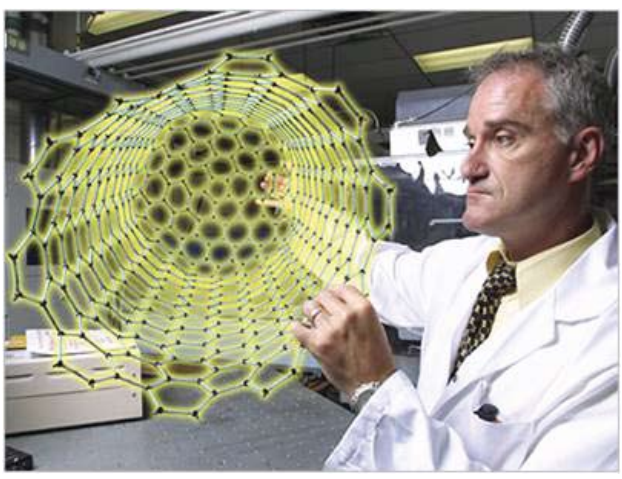
ارائه روش جدید برای سنتز و رشد نانولوله‌های کربنی

روشی جدید برای سنتز و رشد نانولوله‌های کربنی در جهت ساخت گسیلنده‌های الکترونی و ادوات سخت با هدایت گرمایی بالا در پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای کرج ارائه شده که محققان ادعا می‌کنند از نانولوله به دست آمده است.

دکتر مجید مجتهدزاده لاریجانی در تحقیقات خود موفق به ارائه شیوه‌ای نوین برای رشد نانولوله‌های کربنی به خصوص روی بسترهایی با پایه کاتالیستی با استفاده از بمباران یونی شده است.

وی با اشاره به این که از سال ۱۹۹۱، همزمان با کشف نانولوله‌های کربنی، محققان همواره سعی در بهینه‌سازی فرایند تولید نانولوله‌ها و به‌کارگیری‌شان در صنایع مختلف داشته‌اند، خاطرنشان کرد: بستر مورد استفاده در این طرح، استیل است. ابتدا عملیات سطحی روی زیر لایه به کمک بمباران یونی سطح، با آرگون در انرژی و دزهای مختلف انجام گردید؛ سپس مرحله رشد نانولوله کربنی به روش TCVD روی نمونه‌های بمباران شده با استفاده از گازهای هیدروژن و استیل صورت پذیرفت و نمونه‌ها، با دستگاه‌های AFM،SEM، TEM و طیف‌سنجی رامان مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج حاکی از آن بود که انرژی و دزی که در آن، سطح زیرلایه به صورت دانه‌های ریز تغییر شکل می‌دهد، برای رشد نانولوله کربنی چگال و چسبنده بسیار مناسب است.



وی خاطر نشان کرد: این نانولوله‌ها می‌توانند در صنایع الکترونیک برای ساخت گسیلنده‌های الکترونی و نیز ساخت ادوات سخت با هدایت گرمایی بالا استفاده شوند.

جزئیات این پژوهش که با همکاری نرگس ثابتی‌نژاد، محمود قرآن‌نویس، پروین بلاش‌آبادی و علی شکوهی انجام شده، در مجله Surface & Coatings Technology (جلد ۲۰۳، صفحات ۲۵۱۰–۲۵۱۳، سال ۲۰۰۹) منتشر شده است.

منبع: خبرگزاری دانشجویان ایران(ایسنا)

ساخت نانوذرات مغناطیسی با سنتز شیمیایی و سختی مغناطیسی بالا

نانوذرات مغناطیسی، امکان رفتار مغناطیسی موضعی و مستقل در یک محیط دو بعدی تحت تاثیر میدان متغیر را فراهم می‌نمایند. امتیاز این محیط‌ها نسبت به چند لایه‌ای‌ها، تک‌اندازه بودن نانوذرات و حذف برهمکنش تبادلی در فاصله بین آنهاست و این خواص از لحاظ کاربرد در حافظه‌ها، منجر به افزایش پایداری ذرات می‌شود. افزایش ظرفیت بواسطه نانومتری بودن دانه‌ها، ایجاد میگردد. ولی این امر موجب قرار گرفتن ماده در فاز ابرپارامغناطیس شده که در آن، پس از قطع میدان، جهت‌گیری مغناطیس نانوذرات ناپایدار ایجاد می‌شود. رفع این محدودیت به ناهمسانگردی مغناطیسی شدید نیازمند است.

مجید فرهمندجو گفت: ساخت نانوذرات مغناطیسی با سنتز شیمیایی و بالا بردن سختی مغناطیسی آن‌ها با عملیات گرمایی می‌تواند منشا وادارندگی بالا در نانوذرات FePt پس از انجام عملیات گرمایی شده و ناهمسانگردی مغناطوبلوری شدید را ایجاد کند.

وی در یک کار پژوهشی؛ نخست ترکیب‌های FeCl2,4H2O و Ptac AC2 و احیاگر هگزادکاندیول را در حلال فنیل اتر در جو نیتروژن حل کرده و اولئیک اسید و اولئیلامین را اضافه نموده، و دما به 200°C رسید، در این دما یک احیاگر قوی به نام سوپرهیدراید را به محلول اضافه کرده که این خود موجب آزاد شدن سریع اتم‌های فلز شده است.

خالص‌سازی نمونه، در ۴ مرحله انجام گردید که در این مراحل به تناوب از حلال‌های اتانل و هگزان استفاده شده است. ناخالصی‌ها در اتانول حل شده و نانوذرات، رسوب کرده‌اند. با اضافه کردن اولئیک اسید و اولئیلامین، نانوذرات در هگزان به صورت کلوئیدی باقی مانده و ناخالصی‌ها رسوب می‌کند. در ادامه این نانوذرات با ذرات نمک به منظور جلوگیری از کلوخه‌ای شدن بعد از عملیات گرمایی، ترکیب می‌شود. ذرات نمک با قطر متوسط یک میکرون با روش ارتعاش آلتراسونیک به عنوان محیط جداساز نانوذرات تهیه و نمونه به همراه نمک NaCl در کوره شامل Ar و H2، در دمای ۶۰۰ درجه سانتیگراد برای مدت زمان معینی قرار گرفته تا نتیجه یک گذار فاز بلوری، و افزایش وادارندگی مغناطیسی قابل مطالعه باشد.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که نانوذرات FePt پایدار، بعد از گرمادهی در دمای ۷۰۰ درجه سانتیگراد در محیط جداساز نمک، طی فرایند آلتراسونیک ایجاد می‌شوند.

فرهمندجو افزود: با این فناوری می‌توان مشکل بسیاری از صنایع از جمله صنعت الکترونیک، به خصوص ساخت هارد دیسک‌های مغناطیسی را حل کرد.

جزئیات این پژوهش که با همکاری سیدعلی سبط انجام شده، در مجله CHINESE JOURNAL OF PHYSICS (جلد ۴۷، صفحات ۵۴۶- ۵۴۰، سال ۲۰۰۹) منتشر گردید.

فیلتر تصفیه آب در عمق زمین ساخته شد

خبرگزاری فارس: فیلتر تصفیه آب در عمق زمین توسط یک مخترع و تولیدکننده گیلانی ساخته شد.

مخترع این دستگاه امروز در گفت‌وگو با خبرنگار فارس در رشت اظهار داشت: فیلتر تصفیه فیزیکی آب در عمق زمین، نیاز به لایروبی چاه در حال استفاده را به کمترین حد ممکن کاهش می‌دهد.

فریدون حسین‌نیا ایجاد شفافیت و زلال بودن کامل آب‌های آلوده به ذرات معلق و قابل استفاده در تمام آب‌های سطحی و عمقی را از مزایای فیلتر ویژه عنوان کرد.

وی با بیان اینکه نصب این فیلتر مقدار قابل توجهی از هدررفت انرژی را کاهش می‌دهد، افزود: جلوگیری از هدررفت آب‌های شیرین سطحی و عمقی و تطابق بیشتر با محیط زیست و نیز کاهش زمان تولید آب زلال از دیگر مزایای استفاده از این فیلتر ویژه است.

حسین‌نیا خاطرنشان کرد: فیلتر ویژه تصفیه آب بهترین وسیله برای شفاف‌سازی آب‌های سطحی آلوده به ذرات معلق برای مصارف کشاورزی، صنعتی و شرب در کمترین زمان و هزینه است.

مخترع دستگاه تصفیه آب در عمق زمین با اشاره به اینکه فیلتر تولید شده آسیبی به آب و خاک نمی‌رساند، گفت: این فیلتر قابل تولید در ابعاد و اندازه‌های متفاوت طبق سفارش بوده ضمن اینکه قابل تولید در اندازه‌های مختلف و چند جداره برای استفاده‌های ویژه است.وی ادامه داد: کاهش قیمت تمام شده و شفاف‌سازی آب با استفاده از فیلترهای ویژه به اندازه یک پنجم هزینه‌های جاری از قابلیت‌های این دستگاه است.

حسین‌نیا استفاده از کمترین مصالح، مواد اولیه و صرفه‌جویی در مواد صاف کننده در شیوه‌های جاری را از مزایای این دستگاه برشمرد و تصریح کرد: در شیوه‌های جاری متداول برای انجام شفاف‌سازی آب‌های آلوده به ذرات ماسه ده‌ها تن سنگ شکسته در اندازه‌های مختلف باید به حاشیه چاه تزریق شود.

مخترع دستگاه تصفیه آب در عمق زمین اظهار داشت: این عمل به غیر از هزینه‌های مواد اولیه، به مدت ۱۰ روز کاری وقت می‌خواهد و احتمال اخذ پاسخ مثبت نیز ۱۰۰ درصد نیست.

وی با بیان اینکه با استفاده از این روش نیاز به لایروبی چاه در حال استفاده به کمترین حد ممکن کاهش می‌یابد، افزود: در روش‌های فعلی سالانه یک بار چاه را لایروبی می‌کنند اما در روش جدید یک‌بار برای همیشه این کار صورت می‌گیرد. به گفته حسین‌نیا استهلاک پمپ‌های آب‌کشی به دلیل ورود آب شفاف به داخل موتورپمپ نیز کاهش می‌یابد.

مخترع دستگاه تصفیه آب در عمق زمین گفت: مراحل آماده‌سازی فیلتر در کارگاه انجام می‌شود و تنها برای نصب در محل به زمان اندکی نیاز است. دستگاه تصفیه آب در عمق زمین به شماره ۳۰۰۳۳ به ثبت رسیده است.

ساخت آنتی‌بیوتیک جدید برای کنترل بیماری‌های گیاه نخود توسط محقق ایرانی

مینا ابراهیمی، پژوهشگر دانشگاه فردوسی مشهد در مقطع کارشناسی ارشد در گفت‌وگو با خبرنگار اجتماعی فارس گفت: در این تحقیقات با انجام آزمایشات مختلف موفق به تولید آنتی‌بیوتیکی شدیم که می‌تواند انواع باکتری‌ها و قارچ‌های این محصول را کنترل کند.

وی افزود: یکی از قارچ‌هایی که این گیاهان را درگیر می‌کند، قارچ پژمردگی فوزاریوم نخود است. به همین منظور از ریشه این گیاهان تعدادی باکتری را جدا کردیم.

این محقق تصریح کرد: در مرحله بعد از جدا کردن باکتری‌ها از این گیاه،

در گلخانه یا آزمایشگاه از ریشه این محصول کشاورزی نمونه‌برداری کرده و تست‌های بیوشیمی مختلف را روی آنها انجام می دهیم. در این تحقیقات نمونه‌هایی از این قارچ گیاه نخود را در کنار این باکتری قرار داده و تست‌های بیولوژیکی را بر روی آنها بررسی می‌کنیم که در نتیجه این بررسی‌ها به نوعی آنتی‌بیوتیک« ۲و ۴ دی‌استیک گلوسینول» به دست آمد.

این پژوهشگر افزود: استفاده از این آنتی‌بیوتیک برای از بین بردن باکتری‌ها مختلف این گیاه و نیز قارچ‌های مزاحم برای رشد گیاه نخود نقش اساسی دارد و کمک بزرگی برای زارعان نخود می‌باشد تا محصولی بدون آفت و سالم تولید کنند.

ارائه راهکاری برای بهبود دستگاه‌های الکترونیکی نانومقیاس با مطالعه اثرات ناهمگنی‌های ساختارهای نانومتری

پژوهشگران دانشگاه صنعتی شریف با مطالعه اثرات ناهمگنی‌های ساختارهای نانومتری، راهکاری برای بهبود دستگاه‌های الکترونیکی نانومقیاس ارائه دادند. به گزارش ایسنا مهندس رضا عوض‌محمدی، پژوهشگر این طرح گفت: این پژوهش با هدف به دست آوردن یک روش تحلیلی برای مدل‌سازی اثر ذرات نانومتری درون بستری ارتجاعی انجام شده است. در سال‌های اخیر، مسائلی همچون مساله حفره استوانه‌یی در محیط بی‌نهایت حل شده بود ولی مساله حفره استوانه‌یی در نیم‌فضا حل نشده؛ لذا در این پژوهش، با محدود کردن فضای اطراف حفره نانومتری در یک جهت، مساله جدیدی را حل کردیم.

عوض‌محمدی درباره نحوه انجام این کار گفت: ابتدا روابط موجود برای اثرات سطح در مقیاس نانو را به دست آوردیم. در این روابط، معادلات تعادل برای سطح استوانه‌ای که دارای شعاع نانومتری است نوشته شد. در واقع این روابط مقدار تنش در یک طرف سطح را با وارد کردن تنش سطحی، مرتبط کرده که مقدار آن وابسته به کرنش سطحی و خواص سطح است. مقدار این تنش سطحی با بزرگ کردن شعاع سطح به سمت صفر میل کرده و روابط به همان روابط کلاسیک منتهی شدند.

در ادامه، از حل تحلیلی برای مواد دارای ناهمگنی (بدون در نظر گرفتن اثرات سطح)، استفاده کردیم. در این حل از روش Neuber-Papkovich که روش شناخته شده‌ای در الاستیسیته است، استفاده می‌کند. در این حل، میدان تنش در اطراف یک حفره استوانه‌ای، بدون در نظر گرفتن اثرات سطح به دست آمد. در مرحله بعد، مساله با در نظر گرفتن شرایط مرزی اثرات سطح حل شد و در نهایت، حل کامل مساله حاصل شد. در مرحله پایانی، دو مثال برای نمونه حل شد و آلومینیوم برای هر دو مثال، به عنوان ماده زمینه فرض شد. در مثال اول، یک حفره استونه‌ای زیر یک سطح آزاد، تحت بار کششی بی‌نهایت قرار گرفت و در مثال دوم، یک ناهمگنی استوانه‌ای، تحت یک کرنش یکنواخت داخلی مانند تغییر دما قرار گرفت.

نتایج به دست آمده در هر دو مثال، با مثال‌های حل شده متناظر که در آنها اثرات سطح در نظر گرفته نشده بود مقایسه شد و نتایج حاکی از آن است که اثرات سطح، می‌تواند مقادیر تنش را به صورت محسوسی برای شعاع‌های کمتر از ۲۰ نانومتر تغییر دهد.

عوض‌محمدی با بیان اینکه در حال حاضر، صنایع بسیاری مشغول تهیه مواد الکترونیکی بسیار ریز نانومتری هستند، افزود: مشکل بزرگی که در همه این صنایع وجود دارد ناهمگنی‌هایی با مقیاس نانو است که کارکرد کلی این وسایل را تحت شعاع قرار داده، لذا مطالعه اثرات این ناهمگنی‌های بسیار ریز، می‌تواند موجب بهبود کیفیت این وسایل شود.

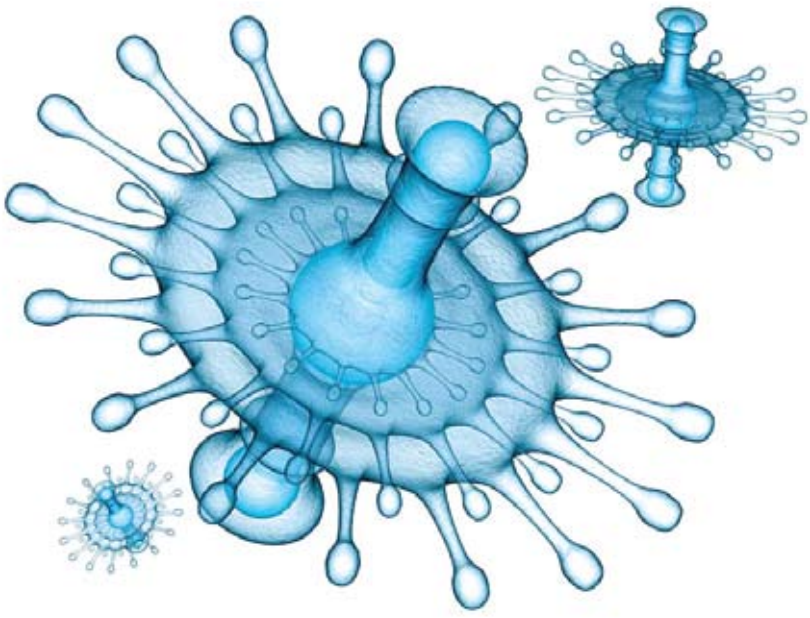
جزئیات این پژوهش که با همکاری سعید عباسیون و دکتر Fuqian Yang از دانشگاه Kentucky آمریکا انجام شده، در مجله International Journal of Solids and Structures جلد ۴۶، صفحات ۲۹۰۶-۲۸۹۷، سال ۲۰۰۹) منتشر شده است.

تشخیص ترکیبات بیولوژیکی با کمک نانولوله‌های کربنی

شیمیدانان ایرانی، الکترود کربن شیشه‌ای اصلاح شده‌ای را با نانولوله کربنی عامل دار شده ساخته‌اند که این الکترود می‌تواند سیستامین موجود در نمونه‌های بیولوژیکی را به طریق الکتروشیمیایی اندازه‌گیری کند.

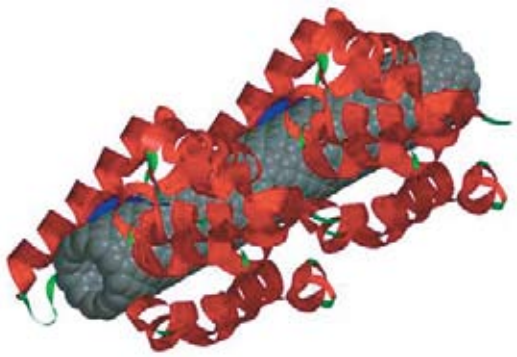
استفاده از فناوری نانو، افق‌های جدیدی برای استفاده از نانوذرات و نانولوله‌های کربنی در شیمی تجزیه و تشخیص برخی از ترکیبات شیمیایی و بیولوژیکی باز کرده است. یکی از کاربردهای جذاب نانوذرات و نانولوله‌های کربنی تسهیل واکنش‌های انتقال الکترون است. به همین دلیل به عنوان یک واسطه‌گر در ساخت حسگرها و زیست حسگرها استفاده می‌شوند که سینتیک واکنش‌های الکتروشیمیایی کند را طی فرایندی به نام الکتروکاتالیز، تسریع کرده و راهی برای اندازه‌گیری الکتروشیمیایی آنها فراهم می‌نماید.

فرشته چکین، در گفتگو با بخش خبری سایت ستاد ویژه توسعه فناوری



نانو گفت: از آنجایی که برخی از اسیدهای آمینه ترکیبات گوگرددار هستند، اکسایش الکتروشیمیایی آنها در سطح الکترودهای معمولی بسیار کند است، از این رو نمی‌توان آنها را در سطح الکترودهای معمولی به روش الکتروشیمیایی تبیین و اندازه‌گیری نمود. بنابراین برای تسریع فرایند الکترودی آنها، از واسطه‌گرهای مختلف استفاده و الکترودهای اصلاح شده شیمیایی ساخته می‌شود. به این منظور، ساخت الکترود کربن شیشه‌ای اصلاح شده با نانولوله کربنی عامل‌دار شده برای اندازه‌گیری الکتروشیمیایی سیستامین مد نظر قرار گرفت.

وی در این مسیر، ابتدا الکترود کربن شیشه‌ای اصلاح شده با نانولوله‌های کربنی تک‌دیواره را از طریق قطره گذاری سوسپانسیونی از نانولوله کربنی تک دیواره در حلال دی متیل فرمامید بر سطح الکترود کربن شیشه‌ای تهیه و با ترسیب الکتروشیمیایی لایه‌ای از ترکیب ۱، ۲- نفتوکینون ۴- سولفونیک اسید سدیم بر سطح آن، الکترود کربن شیشه‌ای اصلاح شده با نانولوله‌های کربنی تک دیواره دارای عامل نفتوکینونی را ساخت. سپس رفتار الکتروشیمیایی واسطه‌گرهای انتقال الکترون مورد استفاده نظیر نفتوکینون را در غیاب و حضور نمونه‌های بیولوژیکی گوگرددار نظیر سیستامین در بسترهای متفاوت نظیر کربن شیشه‌ای و کربن شیشه‌ای اصلاح شده با نانولوله‌های کربنی عامل‌دار شده با استفاده از تئوری‌های موجود در الکتروشیمی مورد بررسی و ارزیابی قرار داد. بعد از بهینه کردن عوامل موثر بر شرایط انجام فرایند الکترودی و تهیه الکترودهای اصلاح شده، از روش‌های ولتامتری برای اندازه‌گیری سیستامین به



عنوان یک ترکیب بیولوژیکی گوگرددار و ترکیب هسته‌دوست در واکنش‌های افزایشی ۱و۴ یا مایکل با کینون موجود در سطح الکترود اصلاح شده عامل‌دار استفاده کرد.

شایان ذکر است در این پژوهش، تثبیت واسطه‌گرهای انتقال الکترون نظیر نانولوله‌های کربنی و ترکیب نفتوکینونی روی بستر الکترودی با استفاده از تصاویر میکروسکوپ الکترونی روبشی تبیین شده و از این الکترود اصلاح شده دارای عامل نفتوکینونی به عنوان حسگر الکتروشیمیایی در اندازه‌گیری ولتامتری سیستامین استفاده گردید.

وی خاطر نشان کرد: تحقیق انجام شده یک پژوهش بنیادی است که می‌تواند به عنوان حسگر الکتروشیمیایی برای اندازه‌گیری سیستامین در نمونه‌های بیولوژیکی در آزمایشگاه‌های بالینی و مراکز پژوهشی استفاده گردد.

این پژوهش با راهنمایی دکتر جهانبخش رئوف و مشاوره دکتر رضا اوجانی انجام شده وجزئیات آن در مجله Journal of Electroanalytical Chemistry (جلد۶۳۳، صفحات۱۹۲-۱۸۷، سال۲۰۰۹) منتشر شده است.

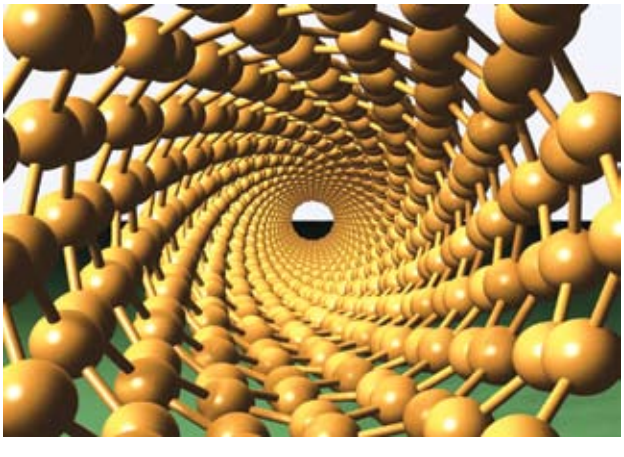
پیل سوختی متانولی در کشور مدل سازی شد

دانش آموخته دانشگاه صنعتی امیرکبیر موفق به مدل سازی پیل سوختی متانولی در دما و فشار نزدیک به محیط شد.

«محمدمهدی فروزان» مجری این طرح گفت: هر سوختی که بخواهد به انرژی تبدیل شود تولید آلودگی می‌کند، اما متانول که در این پیل سوختی به برق تبدیل می شود، آلودگی کمی ایجاد کرده و مقدار تولید آن نیز افزایش می‌یابد و بسیار به صرفه است. این دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی شیمی افزود: متانول انرژی پاک تولید می‌کند و به راحتی می‌توان برق را به هر انرژی دیگری تبدیل کرد. به گفته وی مزیتی که این پیل سوختی نسبت به پیل‌های دیگر دارد این است که در دما و فشار نزدیک به محیط کار می‌کند.

فروزان توضیح داد: اهمیت نزدیک بودن دما به محیط در این است که اگر دما زیاد باشد، استفاده از پیل مشکل می‌شود. وی تصریح کرد: بزرگترین کاربرد پیل‌های سوختی در لپ تاپ و تلفن های همراه است که متانول را به برق تبدیل کرده و علاوه بر مقرون به صرفه بودن، آلودگی کمی ایجاد می‌کند . وی بیان داشت: انرژی تولید شده از این پیل‌های سوختی نسبت به حجم کوچکی که دارد بسیار زیاد است. فروزان در بیان قابلیت‌های این پیل سوختی گفت: کسانی که بر روی مدل سازی این پیل‌ها کار کرده‌اند از غشای خاصی که نفیون ۱۱۷ نام دارد استفاده کرده‌اند، اما در این پروژه این غشاء تعویض شد که انجام این کار موجب افزایش کارایی پیل شده است. این پروژه در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی شیمی گرایش پیشرفته و با راهنمای دکتر منصور کلباسی انجام شده است.

منبع : ایرنا



افزایش سطح خودباوری، خلاقیت و دانش فنی جامعه
با تاکید بر قشر دانش آموز از طریق عینیت بخشی به پدیده های علمی

مصاحبه با مهندس فرهاد حنفیان

مدیرعامل شرکت طراحی مهندسی فن آموز

۱- سابقه فعالیت شرکت:

موسسه آموزشی، پژوهشی و تولیدی عترت در سال ۱۳۶۵ تاسیس فعالیت خود را با تولید لوازم آزمایشگاهی و کمک آموزشی و اجرای فعالیتهای آموزشی در زمینه فیزیک و الکترونیک آغاز نموده و در سال ۱۳۸۲ پس از حدود ۱۸ سال تجربه در زمینه به کار گیری فناوری در آموزش و نیز توسعه دانش فنی در زمینه ساخت تجهیزات اقدام به احداث پارکهای علمی- تفریحی نموده است و در مقیاسی کوچک و سطحی محدود با نام «آزمایشگاه مشاهده ای علوم» به اجرا درآمد. که ضمن توسعه ، در ادامه فعالیت به "پارک فن آموز" تغییر نام یافت .

«پارک فن آموز» محیطی مفرح است که در آن عموم مردم می توانند از طریق مشاهده پدیده ها، و کار با تجهیزات و انجام آزمایشهای گوناگون، با زیبایی های علوم و پدیده های طبیعت آشنا شده و سطح دانش خود را افزایش دهند.

پس از بازدید هزاران دانش آموز، دبیر و مسئولین نهادهای علمی و اجرایی کشور از نمونه اولیه پارک فن آموز در تهران، تعدادی از ارگانهای آموزشی و فرهنگی کشور اشتیاق خود را به این موضوع ابراز و جهت سرمایه گذاری اعلام آمادگی نمودند که سر انجام در سال ۱۳۸۴ احداث نمونه های کامل تری از پارک فن آموز در شهرهای دیگر آغاز گردید.

اولین پارک با این مفهوم در اصفهان راه اندازی شده و سپس مراکزی در مشهد، شیراز، فردوس و . . .

شرکت فن آموز تجهیز آسیا با هدف طراحی و ساخت تجهیزات ویژه برای موزه ها، پارکهای علمی، نمایشگاههای تخصصی، آزمایشگاههای مدارس و ... با برخورداری از تجربه ۲۰ ساله موسسه عترت در خرداد ماه سال ۱۳۸۵تاسیس شد.

این شرکت تاکنون تولید تجهیزاتی برای پارک علمی مشهد، موسسه آینده سازان در تهران، موسسه جواد الائمه یزد، موزه برق فارس شیراز، بنیاد رودکی تهران، پارک فن آموز شهر فردوس و پارک فن آموز سنگر سازان در تهران را به پایان رسانده و در حال طراحی و ساخت تجهیزات یک پارک علمی تفریحی بزرگ دیگر در یاسوج می باشد.

این شرکت فعالیت خود را با هدف توسعه و ترویج علم در سطح عموم مردم از طریق ساخت تجهیزات ویژه با تکیه بر مشاهده، لذت بردن از مشاهده و درک شهودی از پدیده ها آغاز نموده است.

این تجهیزات عمدتاً بر آموزش غیر مستقیم از طریق مشاهده تاکید می کنند. این نوع

آموزش اغلب حد و مزر سنی و اطلاعاتی ندارد و هر طیفی به فراخور خود از آن بهره می برد.

شرکت برای پی گیری اهداف فوق دو مسئله اصلی پیش رو دارد. ۱) مطالب علمی چگونه و به شکلی ارائه شود که جذاب بوده و افراد با دیدن آن دچار تعجب و حیرت بشوند. ۲) برای اجرای این کار از چه ابزارها وفناوری هایی استفاده شود که به خواسته مورد نظر برسیم و تجهیزات ساخته شده از نظر زیبایی، دوام، ارگونومی و سهولت استفاده قابل قبول باشند.

با توجه به مطالب فوق مشاهده می شود که برای ساخت تجهیزاتی با مشخصات گفته شده، نیاز به فناوری ویژه ای نیست بلکه مسئله مهم در اینجا نحوه استفاده ازفناوری های موجود است که تجربه بسیار بالایی را می طلبد. برخی از این ابزارها یا فناوری های مورد استفاده در ساخت تجهیزات عبارتند از: لیزر، مه ساز اولتراسونیک، استروبوسکوب، پدیده انعکاس نور، صوت و نیز مکانیزمها. آنچه در کار ما مهم است نحوه بکارگیری و ترکیب این ابزارها می باشد .از نظر فنی تجهیزات ساخته شده توسط این شرکت دارای چند ویژگی مهم هستند که مدیریت شرکت بر لزوم رعایت آنها تاکید دارد.

- **زیبایی؛** چون یکی از مهمترین ابزار جذب بیننده و در نتیجه ترویج علم است. کیفیت و دوام؛ چون استفاده کنندگان این تجهیزات اغلب غیر حرفه ای هستند و اگر بنا باشد این تجهیزات زود آسیب ببینند بیشتر وقت مفید خود را خارج از سرویس خواهند بود. از طرف دیگر هزینه تعمیر و نگهداری تجهیزات نیز برای شرکت بسیار بالا خواهد بود.
- **حداکثر توانایی تجهیزات در انتقال اطلاعات؛** که در واقع هدف اصلی ساخت این تجهیزات است.
- **سادگی در استفاده؛** بدلیل غیر متخصص بودن استفاده کنندگان.
- **انعطاف پذیری بالا در خدمات پس از فروش؛** هر دستگاه از نظر ما یک معلم در سر کلاس است. همانطور که یک مدرسه به حضور به موقع و تشکیل کلاس خود اهمیت می دهد، ما نیز به فعال بودن تجهیزاتمان بطور پیوسته در محل نصب اهمیت میدهیم.
- **قابلیت مونتاژ و دمونتاژ سریع جهت نصب و راه اندازی و حمل و نقل.**

تجهیزات تولید شده توسط متخصصین شرکت طراحی مهندسی فن آموز تجهیز باتوجه به کاربرد ، تکنولوژی ساخت و قیمت جهت مصرف کننده، اکثرا در نوع خود منحصر به فرد می باشند که امکان مقایسه و رقابت با انواع خارجی را به ما میدهد.

۲- حوزه های کاری شرکت وتعداد نیروی متخصص درهر بخش و نوع میزان تخصص:

حوزه کاری شرکت در زمینه طراحی و ساخت تجهیزات علمی – تفریحی بوده که قابل استفاده برای مراکز علمی – تفریحی و مدارس می باشد .

شرکت طراحی مهندسی فن آموز تجهیز با اتکا به تخصص مدیران وکارشناسان متعهد و متخصص خود توانسته است به عنوان یکی از فعالترین شرکتهای تولید تجهیزات کمک آموزشی مطرح گردد.

۳- علت حضورشرکت درپارک فناوری پردیس

۱. قرار گرفتن درکنارسایر شرکتهایی که در زمینه تکنولوژیهای نوین فعالیت دارند.
۲. استفاده از خدمات حمایتی پارک (از جمله معافیت مالیاتی و اخذ وام)
۳. معرفی فعالیت شرکت از طریق پارک
گفتنی این شرکت مشکلات و چالش هایی از قبیل کمبود زمان، بالا بودن هزینه های طراحی و مستند سازی محصولات جدید، جدید بودن کار در کشور، ناشناخته بودن این کار توسط مسئولین و نداشتن ردیف بودجه جهت پیاده سازی پارک فن آموز در آموزش و پرورش، شهرداریها و سایر مراکز مرتبط، تعداد کم تکثیر محصولات طراحی شده، پایین بودن تیراژ، نقدینگی کم شرکت، کوچک، نامناسب بودن فضای کار، هزینه بسیار بالای ساخت ساختمان مرکز تحقیقات و نمونه سازی با ویژگی های خاص را پیش روی خود دارد.

امید است با شناخته شدن این فعالیت در کشور و بالا رفتن حجم فروش محصولات، نقدینگی شرکت بالا رفته تا بتوانیم ساختمان مرکز تحقیقات و نمونه سازی شرکت را سریعتر بنا نموده و در محل ساختمان خود مستقر شده و با پشتوانه مالی بیشتر کار و نیروی انسانی شرکت را توسعه و استانداردهای لازم در زمینه طراحی و ساخت تمامی محصولاتمان را کسب نماییم و دنبال بازارهای خارجی ، مخصوصا منطقه خلیج فارس باشیم.
مطمئناً با زیاد شدن تعداد شرکتهای مستقر در پارک امکان جذب امکانات و سرعت بخشیدن به اهداف مورد نظر بیشتر خواهد شد.
شرکت فن آموز تجهیز انتظار دارد شرکت و محصولات آن به مسئولین، شرکتها و سازمانها و نهادهای مربوطه از طریق پارک معرفی گردد، زمینه ای جهت جایگزینی ضمانت از سوی پارک فناوری به جای ضمانت نامه بانکی و تسهیلات قرض الحسنه جهت گردش مالی و تکمیل پروژهها ایجاد شود همچنین زمینه ای جهت استفاده شرکتهای عضو پارک از اماکن خاص (فرهنگی، درمانی، هنری، ورزشی و ...) فراهم گردد و کمک های مالی بصورت وام جهت احداث ساختمان مرکز تحقیقات و نمونه سازی در اختیار قرار شرکتها قرار دهند.

۴- فهرست تجهیزات، محصولات و پروژهای انجام شده شرکت به شرح زیر می باشد:

- فوتبال رباتیک: یک زمین فوتبال و تعدادی ربات کوچک با امکان کنترل از راه دور جهت برگزاری مسابقه فوتبال رباتیک
- تیراندازی لیزری: نشانه گیری و شلیک توسط تفنگ که برای مدت کوتاهی نور لیزر را به سیبل می تابد و در صورت برخورد با سیبل یک توپ به سمت یک سبد شلیک شده و وارد سبد می شود.
- مه نور: انجام آزمایشهای متنوع در زمینه رفتار نور با لیزر در ۶ مدل مختلف (تابش و بازتاب)
- چرخ و بستاب: انجام آزمایشهای مهیج مختلف در زمینه استروبوسکپی در ۷ مدل مختلف
- توپ انداز: نمایشی از یک سیستم خودکار دقیق در یک حلقه برای حمل و جمع آوری توپها
- آینه های صوتی: بررسی رفتار آینه های سهموی در خصوص متمرکز کردن امواج صوتی
- ربات پیانیست: یک ربات پیانو زن نیوماتیکی که از طریق کامپیوتر کنترل می شود.
- سطل سخنگو: سطلی که با انداختن شیء درون آن، پیام از پیش تعیین شده ای را قرائت می کند.
- ربات پاسخگو: یک ربات کنترل از راه دور که در ورودی نمایشگاه یا موزه به پرسشهای مراجعین پاسخ داده وکارت ویزیت یا بروشوری را به آنها تحویل میدهد.
- قاب فرمان نامحسوس: یک تابلو هوشمند برای معرفی های مختلف

• چنگ لیزری: جایگزین کردن نور لیزر بجای تار و مشخص کردن و مسیر نور توسط بخار سرد قابل رویت می باشد.
• بوبین تسلای 100KV: وسیله ای برای نمایش اثرات تشعشع امواج الکترومغناطیسی از طریق ایجاد میدان مغناطیسی
• مولد رعد و برق مصنوعی: وسیله ای برای تولید رعد و برق مصنوعی و نمایش اثر قفس فارادی
• ژنراتور دستی: وسیله ای برای نمایش شهودی تاثیر استفاده از لامپهای کم مصرف برای کاهش مصرف انرژی (مقایسه لامپ کم مصرف و رشته ای)
• سالن بستاب: یک سیستم روشنایی استروبوسکپی برای مشاهده حرکتهای تناوبی و بررسی اثرات فرکانس روشنایی بر خطای دید انسان. از ترکیب این دستگاه با توپ انداز می توان پدیده های مهیجی را مشاهده نمود.
• نردبان پلاسما: نمایش حرکت قوس الکتریکی در یک مسیر مشخص
• ژنراتور پایی: وسیله ای برای نمایش شهودی اثرات کاهش مصرف انرژی روی فشار وارد بر ژنراتور.

۵-فهرست تجهیزات در حال طراحی و ساخت

• گهواره نیوتن: این سیستم بصورت ساده قانون بقای اندازه حرکت و انرژی را نشان می دهد
• ربات آزمایشگر: یک ربات که مجموعه ای از آزمایشهای اپتیک را انجام داده و در باره آنها توضیح می دهد.
• ربات خیمه شب بازی: یک ربات با ۱۸ درجه آزادی جهت کنترل حرکت ۳ عروسک برای نمایشهای خیمه شب بازی
• سینمای ۳ بعدی: یک سالن نمایش و تجهیزات مورد نیاز آن برای نمایش فیلم و انیمیشن بصورت سه بعدی.

ساختمان پارک فن آموز

مشاور : برنارد درور
مهندسین مشاور احدی / درور

مساحت بستر طراحی : ۶۶۱ مترمربع
مساحت بنا بدون احتساب زیر زمین: ۵۸۲ متر مربع (بر اساس تراکم ۸۰ %)
نوع فضاهای مورد نیاز: فضاهای کارگاهی و آزمایشگاهی : حدود ۶۵ % کل فضاها
فضاهای اداری و ضمیمه های مکمل مجموعه: حدود ۳۵ %

بیان کاربردی :

با در نظر گرفتن فضا های مورد نیاز و محدودیت ضوابط ساختاری حاکم بر پارک ، ارتفاع حجم کل بر اساس خواسته ها از دو بخش کارگاهی و اداری در دو طبقه در نظر گرفته شده بگونه ای که با توجه به استقلال واحدها امکان ترکیب آنها برای کل مجموعه امکان پذیر می باشد .

بیان مفهوم معماری :

انطباق و جمع دو حجم توده ای و نیمه شفاف بر روی هم و با هم برای ایجاد فضای کاری نیمه برونگرا و خوشایند متناسب با عملکرد شرکت فن آموز تجهیز آسیا.

فعالیت در فضای ذکر شده علاوه بر استقلال از جداره نیمه شفاف نمایان بوده و با توجه به نوع تحقیق و تولید بر روی محصولات نیمه فانتزی و علمی پارک جذابیت قابل ملاحظه ای برای ناظرین بیرونی بوجود می آورد و با ایجاد فضاهای مثبت و منفی در حجم کلی ساختمان منظر خوشایند و سبکی را ایجاد می نماید.

معرفی تجهیزات آزمایشگاهی واحدهای فناور عضو پارک فناوری پردیس

(شرکت کارافرینی ایران –کفا)

مقدمه:

شرکت‌های عضو پارک فناوری پردیس که در حوزه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، الکترونیک و تجهیزات پزشکی، مکانیک و اتوماسیون و فناوری‌های نو از قبیل فناوری زیستی و فناوری نانو، فعالیت می‌نمایند، دارای تجهیزات آزمایشگاهی تخصصی در حوزه‌های خود هستند که از این امکانات بیشتر در واحدهای تحقیق و توسعه شرکت‌ها و افزایش توانمندی محصولات فعلی و ایجاد محصولات جدید استفاده می‌شود. بسیاری از شرکت‌ها علاوه بر تامین نیازهای داخلی شرکت با استفاده از این تجهیزات، امکان ارائه خدمات به بیرون شرکت و تعریف پروژه‌های تحقیقاتی – آزمایشگاهی را دارا می‌باشند.

در هر شماره از نشریه پارک به معرفی بخشی از تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی یکی از شرکتهای عضو پرداخته خواهد شد. امید است این اقدام باعث انتقال و اطلاع رسانی از ظرفیت های شرکت های عضو با یکدیگر گردد.

لازم به ذکر است کلیه اطلاعات آزمایشگاهی و کارگاهی شرکتهای عضودر سایت اینترنتی شبکه مجازی آزمایشگاههای ایران ثبت خواهد شد.

شرکت کارآفرینی و فناوری ایران (کفا)

شرکت کارآفرینی و فناوری ایران (کفا) با هدف تلفیق علم و صنعت در زمینه ساخت دستگاه‌ها و ماشین‌آلات صنعتی در سال ۱۳۶۱ ایجاد شد. این شرکت با دارا بودن واحدهای تحقیقات صنعتی، تحقیق و توسعه، کادر فنی و بازرگانی در طول مدت فعالیت خود نسبت به طراحی، ساخت و عرضه ماشین‌آلات و دستگاه‌های صنعتی و ارائه خدمات مهندسی به مراکز علمی و صنعتی اقدام نموده است. این شرکت از سال ۱۳۸۶ به عنوان یکی از شرکت‌های پارک فناوری پردیس پذیرفته و مستقر گردید.

شرکت کفا به عنوان کارگزار ستاد ویژه توسعه فناوری نانو انتخاب شده است که ایجاد مرکز نانو مترولوژی و توسعه تجهیزات آزمایشگاهی نانو، بررسی مقیاس مواد، محصولات و ایده های مطرح در حوزه فناوری نانو و بررسی طرحهای ساخت تجهیزات را در دست اقدام دارد.

این شرکت با وجود تجهیزات آزمایشگاه نانومترولوژی و در اختیار گرفتن نیروی انسانی مجرب، امکان ارائه خدمات به محققان و دانش‌پژوهان کشور فراهم آورده است.

عناوین دستگاهها و خدمات قابل ارائه در آزمایشگاه شرکت کارآفرینی و فن آوری ایران (کفا) :

دستگاه میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM)

- میکروسکوپ الکترونی عبوری ۱۰۰ KV
- میکروسکوپ الکترونی عبوری ۸۰ KV

میکروسکوپ الکترونی عبوری 80 KV

این دستگاه، نوعی میکروسکوپ الکترونی با قابلیت عکس‌برداری از ریزساختار مواد با بزرگنمایی ۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰۰ برابر ، با قدرت تفکیکی در حد کوچک‌تر از ۱ نانومتر است. میکروسکوپ الکترونی عبوری همچنین توانایی آنالیز عنصری، تعیین ساختار و جهت کریستالی اجزایی به کوچکی ۳۰ نانومتر را به صورت کیفی و کمی دارد.

این دستگاه قابلیت هایی چون تعیین جهت رشد مواد بلورین و صفحات کریستالی، تعیین عیوب بلوری و مرزدانه‌ها، تشخیص مناطق دارای تنش پسماند و شناسایی ترکیب شیمیایی فازهای غیرآلی را دارد.

این دستگاه نمونه هایی به شکل مواد جامد و اندازه دیسکی به قطر ۳ میلیمتر و ضخامت تقریبی ۵ میکرومتر را میتواند نمایش دهد . برای استفاده از این دستگاه ابتدا باید برش‌هایی از نمونه تهیه و به کمک الکتروپولیش تا حدی نازک شود که به الکترونها اجازه عبور بدهد . زمان تقریبی مورد استفاده از این دستگاه ۳ تا ۳۰ ساعت برای هر نمونه (بدون احتساب زمان آماده‌سازی نمونه) می باشد.

میکروسکوپ الکترونی عبوری ۱۰۰ KV

میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM)

این دستگاه مانند تمام میکروسکوپ‌های پراب پویشی دیگر، از یک پراب (probe) تیز که بر روی سطح نمونه تحت بررسی حرکت می‌کند، استفاده می‌نماید. در مورد دستگاه AFM ، نوکی بر روی کانتی‌لیور (اهرم) وجود دارد که در اثر نیروی بین نمونه و نوک خم می‌شود.

با خم شدن کانتی‌لیور، انعکاس نور لیزر بر روی آشکارساز نوری جابجا می‌شود. بدین ترتیب می‌توان جابجایی نوک کانتی‌لیور را اندازه‌گیری کرد. از آنجایی که کانتی‌لیور در جابجایی‌های کوچک از قانون هوک پیروی می‌کند، از روی جابجایی آن می‌توان نیروی برهم‌کنش بین نوک و سطح نمونه را بدست آورد و از روی نیروی بین اتم‌های سطح نمونه و پراب، می‌توان فاصله بین نوک و سطح نمونه، یا همان ارتفاع آن قسمت از نمونه را بدست آورد.

مزایای استفاده از این دستگاه عبارت است از:

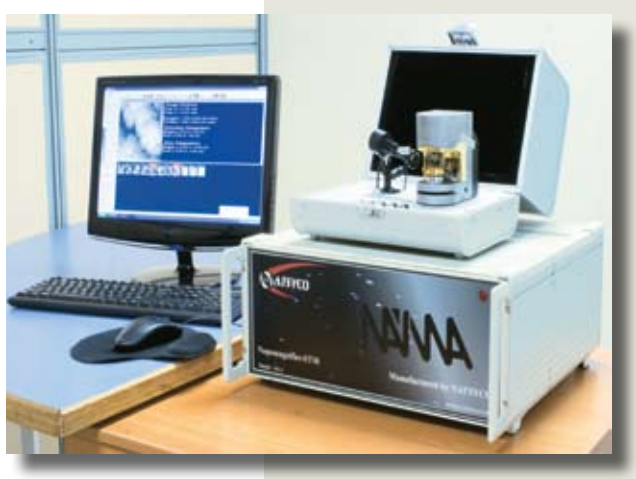
- سرعت بالا؛
- سادگی تهیه نمونه؛
- اطلاعات دقیق ارتفاع؛
- قابلیت کار در هوا، خلا و مایعات (بر خلاف میکروسکوپ‌های الکترونی)؛
- قابلیت مطالعه سیستم‌های زیستی زنده.

میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM)

میکروسکوپ تونلی روبشی (STM)

دستگاه STM، گونه‌ای میکروسکوپ پراب پویشی است که براساس روبش سطح رسانا به وسیله نوک بسیار باریک (در حد چند نانومتر) و تغییر در میزان جریان عبوری برحسب فاصله کار می‌کند. با این میکروسکوپ می‌توان نحوه آرایش اتمها در سطح شبکه را به تصویر کشید. به عبارت دیگر تصویر ایجاد شده نشان دهنده آرایش فضایی نوار رسانش فلز یا نیمه هادی است.

جریان در این گونه میکروسکوپ مستقیم (DC) است و جریان بصورت توانی با فاصله نوک نمونه رابطه دارد.



میکروسکوپ تونلی روبشی (STM)

تعیین اندازه ذرات(Zetasizer nano series) DLS

روش پراکندگی دینامیکی نور (DLS) که گاهی اوقات طیف سنج همبستگی فوتونی (RCS) و یا پراکندگی شبه الاستیک نور(QELS) نیز خوانده می‌شود، تنها روش فیزیکی است که توانایی اندازه گیری ذرات در داخل محلول را بسیار سریع و ساده و با آماده‌سازی اندک و یا حتی بدون آماده‌سازی نمونه دارا می‌باشد. گستره اندازه‌گیری در روش DLS محدوده تعریف نانو مواد (۱ تا ۱۰۰ نانومتر) را به خوبی در بر می‌گیرد و به این ترتیب روش مناسبی برای اندازه شناسی نانو محسوب می شود.

در طیف سنجی همبستگی فوتونی و یا پراکندگی دینامیکی نور) (DLS اندازه گیری در زمان اندکی در حد ثانیه تا چند دقیقه و با حداقل آماده سازی نمونه صورت می‌گیرد. این روش تکنیکی آرام و اثبات شده برای اندازه گیری مقیاس مولکولها و ذرات، به خصوص در اندازه های زیر میکرون (با تکنیکهای نوین کمتر از ۱ نانو متر) می‌باشد. از کاربردهای عهده روش DLS میتوان به اندازه گیری مقیاس و توزیع اندازه ذرات معلق و مولکولهای توزیع شده و یا حل شده در یک مایع اشاره نمود.

نمونه های مورد استفاده در این روش شامل پروتئین ها، پلیمرها، مایسل ها، کربوهیدرات‌ها، نانو ذرات‌ها، مخلوط‌های کلوئیدی، امولسیون‌ها و میکروامولسیون‌ها می‌باشد.

برخی از کاربردهای این روش عبارت است از:

- توزیع اندازه ذرات در محدوده نانو
- اندازه‌گیری پتانسیل زتا
- اندازه‌گیری وزن مولکولی

کروماتوگرافی گازی (GC)

کروماتوگرافی گازی یک روش فیزیکی برای جداسازی، شناسایی و اندازه‌گیری اجزای فرار است. به عنوان مثال جدا کردن بنزن (نقطه جوش ۸۰/۱) از سیلکوهگزان (نقطه جوش ۸۰/۸) بوسیله تقطیر جزء به جزء غیر ممکن است، در صورتی که آنها را در چند دقیقه می‌توان به کمک کروماتوگرافی گازی جدا نمود و شناسایی کرد. همچنین حدود ۲۰۰ جزء مختلف نفت خام را به آسانی می‌توان تشخیص داد. سرعت این روش بسیار بالا بوده و برای تشخیص ناخالصی‌های موجود در یک ماده فرار یا مقادیر کم مواد ضد آفت در پوست میوه‌جات و اندازه‌گیری گازها و آلودگی مواد به‌کار می‌رود.

کروماتوگرافی گازی (GC) ساخت داخل

تعیین اندازه ذرات DLS

مغناطومتر (VSM)

در این سیستم از یک ارتعاش‌ساز نسبتاً قوی برای به ارتعاش درآوردن نمونه مورد اندازه گیری در یک میدان مغناطیس یکنواخت قابل کنترل استفاده می شود. ارتعاش نمونه مغناطیسی باعث تغییرات شار مغناطیسی ناشی از نمونه در پیچه‌های ثبت کننده طراحی شده دراطراف نمونه می گردد. میزان تغییرات شارمغناطیسی که با مغناطش نمونه بطور مستقیم متناسب است، توسط این پیچه‌ها به دقت اندازه گیری می شود.

ولتاژ ایجاد شده در پیچه های ثبت کننده، دارای فرکانسی برابر با فرکانس ارتعاش نمونه است و چون مغناطش نمونه کاملاً کوچک است، این ولتاژ اندازه‌ای بین چند میکروولت تا چند میلی ولت خواهد داشت، این نوسانات ولتاژ توسط یک تقویت کننده قفل شونده و جداکردن سایر اغتشاشات الکتریکی محیطی، اندازه‌گیری می‌شود. دامنه این ولتاژ اندازه گیری شده با مغناطش نمونه متناسب است. با اندازه گیری مغناطیس نمونه در میدانهای متفاوت و اعمال کنترل متناسب بر روی این فرآیند، می توان انواع اندازه گیری‌های مغناطیسی برای تعیین خواص مغناطیسی مواد مختلف را انجام داد.

نمونه های قابل کاربرد در این وسیله عبارتند از:

- لایه های نازک با حداقل ابعاد ۴ میلی متر × ۴میلی متر× ۲۰ نانومتر؛
- انواع نانووایرهای مغناطیسی و یا نانووایرها و نانوتیوپ‌های باافزودنی‌های مغناطیسی؛
- مواد توده‌ای با ابعادی حدود ۵ میلی متر × ۵ میلی متر× کسری از یک میلی متر؛
- تمام مواد پودری تک کریستال و بیشتر با حداقل مقدار ۰/۰۱میلی گرم؛
- تعیین خواص تمامی مواد مغناطیسی از جمله پارامغناطیس، دیامغناطیس، فرومغناطیس، سوپرپارامغناطیس و غیره.

کروماتوگرافی گازی (GC) ساخت داخل

میکروسکوپ تونلی رویشی (STM)

علاقه‌مندان می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر و بهره‌مندی از خدمات قابل ارائه در آن شرکت کفا در مرکز فناوری سراج پارک فناوری پردیس و یا با شماره‌های ۲-۷۶۲۵۰۰۵۰ تماس حاصل نمایند.

پیشرفت فعالیت عمرانی واحدهای فناور، مراکز تحقیق و توسعه و مهندسی پارک

تا پـــایـــان اردیبهشت ۱۳۸۹

واحدهای فناور	گودبرداری و تجهیز کارگاه					فونداسیون					اسکلت					سفت‌کاری و دیوارچینی					نازک‌کاری و نما					تأسیسات					استقرار				
	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰	۱۰۰	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰	۱۰۰	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰	۱۰۰	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰	۱۰۰	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰	۱۰۰	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰	۱۰۰	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰	۱۰۰
آرا پژوهش	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●						
آرین ماهواره	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●					●	●	●	●						
آماج درمان	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
ارتباطات ماهواره ای سامان	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●						
اسالیب	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
الکترونیک برتر	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																						
امن‌افزار گستر شریف	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
بسامد آزما	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
پارس آن لاین	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
پارسان لین ارتباطات	●	●	●	●	●		●																												
پارس نو ترکیب	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
پارس نهند	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
پالاب سیستم	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
پالس نیرو	●	●	●	●	●						●	●	●																						
پردازش سامانه های پایدار	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
پردازش سامانه پردیس	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
پرگاسیران	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●															
پژوهشکده‌توسعه‌کالبدی	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																									
تامکار گاز	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
توسعه مهندسی ایرانیان	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
ثمین تراشه	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●						
حسگرسازان آسیا	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
حصین قشم	●	●	●	●	●																														
دلشید	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																								
دیجیترون	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●															
رادسامانه	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
راون سازه	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

رزیتان	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
فنی مهندسی ریاحی	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●				
سازگان ارتباط	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																				
سدید ارتباط گستر	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																					
سلام مهر	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●									
سنجش دقیق طول	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
سیمرغ صنعت	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
سینا کاوش الکترونیک	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●					
صنایع عرش اراک	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
فجر ریزپرداز	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
فرا افرند	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
صنایع فروآلیاژ ایران	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●			
فطروسی	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●						
فناپ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																								
فناوری موج خاور	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●						
کانپژوه	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
کانساران بینالود	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
کانی کاوان شرق	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●						
کاوندیش سیستم	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
کهرنگ لاستیک	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●								
کیش ویر	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●																		
گروک	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●					●					●	●	●	●	
گسترش انفورماتیک ایران	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●								
گسترش ارتباطات سپنتا	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●							
گصن پارس	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●						
گویان افزار	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																					
مشاوران انرژی تهران	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																									
منابع تغذیه الکترونیک	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
نانو متری پژوه	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●															
نواندیشان دنیای صنعت	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●				●	●	●							
نوسا	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●												

اخبار

زمستان ۱۳۸۸

نشست مشترک مدیران عامل واحدهای فناور عضو پارک با معاون علمی و فناوری رییس‌جمهور

نشست مدیران عامل واحدهای فناور عضو پارک فناوری پردیس با دکتر نسرین سلطان‌خواه، معاون علمی و فناوری رییس‌جمهور، عصر چهارشنبه هفتم بهمن‌ماه در محل سالن اجتماعات پارک فناوری پردیس برگزار شد.

در این دیدار تعدادی از مدیران عامل، مشکلات فعالیت در عرصه فناوری‌های نوین و درخواست‌های مرتبط با فعالیت خود را مطرح نمودند.

دکتر سلطان‌خواه نیز ضمن ارائه سخنانی و پاسخگویی به برخی مسائل پیش روی مدیران شرکت‌های فناور، آمادگی معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری را برای انجام حمایت‌های لازم از فعالیت‌های دانش‌محور در پارک فناوری پردیس اعلام نمودند.

در پایان این برنامه، معاون علمی و فناوری رییس‌جمهور در نمایشگاه دائمی فناوری‌های پیشرفته کشور مستقر در پارک حضور یافته و مدیران عامل واحدهای فناور به تشریح محصولات و آخرین دستاوردهای خود پرداختند.

افتتاح اولین مرکز راهبری و پژوهشی CNG کشور در پارک فناوری پردیس

مرکز راهبری و پژوهشی CNG کشور با حضور سردار رویانیان، رییس ستاد مدیریت حمل و نقل وسوخت کشور صبح روز سه‌شنبه، بیست و نه دی‌ماه در پارک فناوری پردیس افتتاح شد.

مهندس فتحی، مدیرعامل شرکت تامکارگاز در گفتگو با روابط عمومی پارک هدف از ایجاد مرکز کنترل و مونیتورینگ جایگاه‌ها را استفاده حداکثری از ظرفیت جایگاه‌ها، کاهش زمان توقف برای تعمیرات، همچنین مدیریت و نظارت بر مصرف انرژی عنوان نمود.

از آثار مثبت ایجاد این مرکز می‌توان به جلوگیری از سوء استفاده های احتمالی در میزان عرضه سوخت و استفاده بهینه از ظرفیت سوخت گیری جایگاه‌های کشور، امکان مدیریت بر مصرف و نیاز مطابق با اطلاعات روز و کاهش هزینه های تعمیرات برای جایگاه داران اشاره نمود.

این مرکز که به صورت کامل در پارک مستقر می‌باشد، هم اکنون مجهز به ۶ سرور برای جمع آوری و ذخیره‌سازی اطلاعات ۲۰۰۰ جایگاه است که ظرفیت آن تا ۵۰۰۰ جایگاه نیز قابل افزایش است.

واحدهای فناور جدید مستقر در پارک

شرکت تامکارگاز که پیش از این عملیات عمرانی و تجهیز ساختمان خود را در بخش اراضی پارک به اتمام رسانده بود، در بیست و نهم‌دی‌ماه طی مراسمی استقرار شرکت را در پارک به ثبت رساند.

متخصصین «شرکت مشاوران انرژی تهران»، مشاور در کلیه زمینه‌های مهندسی مخازن نفت و گاز و همچنین «شرکت مانوک افرا»، فعال در توسعه فناوری‌های نفت و گاز نیز به ترتیب در اول دی‌ماه و بیستم بهمن‌ماه در مرکز فناوری سراج مستقر شده و فعالیت خود را در جهت رسیدن به اهداف شرکت آغاز نمودند.

با استقرار این واحدها، شمار واحدهای فناور مستقر در پارک فناوری پردیس به بیست و نه واحد افزایش یافت.

اعضای جدید پارک فناوری پردیس

در زمستان ۸۸ سه واحد فناور با پشت سر گذاشتن مراحل عضویت در مرکز فناوری سراج به جمع اعضای خانواده پارک فناوری پردیس پیوستند.

- شرکت مانوک افرا با موضوع فعالیت توسعه فناوری های نفت و گاز در نوزدهم بهمن ماه
- شرکت پتروپیام آسیا فعال در حوزه آزمایشگاه‌های تحقیقاتی در بخش ازدیاد برداشت از مخازن نفت و گاز در یازدهم اسفندماه
- شرکت صنعت‌کاران الکترونیک مراغه با موضوع فعالیت طراحی و تولید تجهیزات الکترونیکی و رایانه‌ای در هجدهم اسفندماه

مرکز فناوری سراج در سال ۱۳۸۷ با هدف تامین فضای استیجاری برای واحدهای تحقیق و توسعه صنایع پیشرفته، مراکز تحقیقاتی و آموزشی و مراکز خدمات تخصصی و عمومی در پارک تاسیس گردید. پارک فناوری پردیس نود و دو واحد فناور عضو داشته و کماکان بررسی درخواست‌های عضویت و پذیرش شرکت‌های دانش‌بنیان را در دستور کار قرار دارد.

سرمایه‌گذاری ۸۰۰ میلیارد ریالی بخش خصوصی در پارک فناوری پردیس

خبرگزاری فارس؛ رییس پارک فناوری پردیس گفت: «بخش خصوصی در پارک فناوری پردیس ۸۰۰ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری کرده است.»

مهندس صفاری‌نیا در گفت‌وگو با خبرنگار اجتماعی فارس گفت: «در سال ۸۸ شرکت‌های دانش‌بنیان و بخش خصوصی ۱۰۰ میلیارد ریال در پارک فناوری پردیس سرمایه‌گذاری کردند.»

وی ادامه داد: جمع سرمایه‌گذاری این شرکت‌ها به بیش از ۸۰۰ میلیارد ریال رسیده که این مبلغ بیش از ۷ برابر سرمایه گذاری از محل منابع عمومی کشور در این پارک است.

رییس پارک فناوری پردیس با مقایسه این حجم سرمایه‌گذاری با سایر پارک‌های فناوری داخلی و کشورهای همسایه، گفت: «این میزان توجه و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی فناور در بین پارک‌های فناوری منطقه منحصربه‌فرد است.»

مهندس صفاری‌نیا با اشاره به تلاش کشورهای اطراف در حوزه ایجاد پارک‌های فناوری و جذب متخصصان و شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی به سمت خود، افزود: «هم‌اکنون سرمایه‌گذاری‌های وسیعی از منابع دولتی برای ایجاد و راه‌اندازی پارک‌های فناوری انجام می‌شود، به طوری که تمام کشورهای جنوب خلیج فارس به سمت این موضوع باشتاب حرکت می‌کنند.»

وی تصریح کرد: «تنها سرمایه‌گذاری اولیه دولت قطر ۵۰ میلیون دلار، کویت، بحرین و سایر کشورهای دیگر نیز هر کدام ده‌ها میلیون دلار سرمایه‌گذاری‌های مشابه برای سرمایه‌گذاری در حوزه پارک‌های فناوری داشته‌اند. این در حالی است که کمتر شرکت دانش‌بنیانی در پارک‌های فناوری این کشورها سرمایه‌گذاری مستقیم داشته‌اند.»

مهندس صفاری نیا گفت: این کشورها سعی کرده‌اند زیرساخت‌های لازم را از محل منابع دولت برای راه‌اندازی پارک و جذب متخصصان تأمین کنند.»

وی با اشاره به سرعت بالای تأمین و تخصیص اعتبار به پارک های فناوری در این کشورها و تکمیل سریع زیرساخت‌های مورد نیاز، نگرانی خود را از پیشی گرفتن آنها در این حوزه و جذب متخصصان و شرکت‌های فناور ایرانی اعلام کرد.

رییس پارک فناوری پردیس افزود: «ظرفیت بسیار خوبی در چند سال گذشته در حوزه شرکت‌های دانش بنیان کشور به وجود آمده به طوری که عمده سرمایه‌گذاری انجام شده در پارک فناوری پردیس در طی ۴ سال گذشته اتفاق افتاده است.»

وی گفت: «در صورت تأمین اعتبارات عمرانی مورد نیاز پارک فناوری پردیس به میزان ۲۵۰ میلیارد ریال در طی دو سال آتی، شاهد رونق بیشتر و جهش ۳ برابری سرمایه‌گذاری شرکت‌های دانش بنیان در پارک فناوری پردیس خواهیم بود.»

وی خاطرنشان کرد: «اکثر محققان و شرکت‌های فناور ایرانی علاقه‌مندند در ایران فناوری‌های خود را تولید و تجاری کنند که پارک‌های فناوری به نیابت از دولت وظیفه حمایت از این شرکت‌ها را به عهده دارند.»

بازدید معاون اتاق بازرگانی قزاقستان از پارک

خانم ژدانووا، معاون اتاق بازرگانی جمهوری قزاقستان، روز پنج‌شنبه، ششم اسفندماه از پارک فناوری پردیس بازدید نمود.

در این دیدار ضمن تاکید بر اهمیت و ضرورت گسترش همکاری‌ها با کشورهای آسیای میانه به‌خصوص جمهوری قزاقستان، زمینه‌های مختلف همکاری مورد بررسی قرار گرفت. بررسی همکاری با پارک فناوری قزاقستان و پتانسیل‌های موجود برای تولیدات مشترک و انتقال تکنولوژی از دیگرموضوعات بود مورد بحث میان طرفین بود.

شبکه مجازی آزمایشگاه‌های کشور راه اندازی می‌شود

مسوول خدمات فناوری پارک فناوری پردیس اعلام نمود: شبکه مجازی آزمایشگاه‌های کل کشور برای ارائه خدمات به محققان و پژوهشگران نیمه فروردین سال آینده راه‌اندازی می‌شود.
مهندس هزاوه در گفتگو با خبرنگار مهر افزود: هدف از ایجاد شبکه مجازی آزمایشگاه‌های ایران این است که اطلاعات مربوط به آزمایشگاه‌های کل کشور در صنایع و حوزه‌های تخصصی مختلف را جمع‌آوری نموده و از طریق اینترنت اطلاع‌رسانی کنیم تا مراجعه کنندگان بتوانند اطلاعات توانمندی‌های آزمایشگاه‌های کشور را از طریق این سایت دریافت کنند.
وی در ادامه گفت: «از این طریق محققان و پژوهشگران از ظرفیت‌های آزمایشگاه‌ها مطلع شده و استفاده می‌کنند. چه بسا محققان و پژوهشگران ما نیازمند تجهیزات آزمایشگاهی هستند که برای تکمیل فرآیند طرح خودشان به این خدمات نیاز دارند.»
مسوول خدمات فناوری پارک فناوری پردیس گفت: «در سازمان‌های دولتی، بخش خصوصی، دانشگاه‌ها و پارک‌های فناوری، آزمایشگاه‌های متعددی در حوزه‌های مختلف تخصصی داریم و از طرفی افرادی هستند که نیاز دارند از تجهیزات این آزمایشگاه‌ها استفاده نمایند.»
وی ادامه داد: «برای این افراد این امکان وجود ندارد که بتوانند اطلاعات جامعی را در زمینه حوزه تخصصی آزمایشگاه و تجهیزات آنها دریافت کنند که با این شبکه مجازی متخصصان و پژوهشگران از چگونگی دسترسی به این تجهیزات و آزمایشگاه‌ها را مطلع می‌شوند.»
مهندس هزاوه با اشاره به آزمایشگاه‌هایی که به صورت موازی کار می کنند، گفت: آزمایشگاه‌هایی در زمینه شیمی در چند سازمان همزمان کار می کنند ولی از حداکثر زمان خود از این آزمایشگاه‌ها استفاده نمی‌کنند؛ بنابراین با این شبکه آزمایشگاهی استفاده بهینه از پتانسیل‌های موجود فراهم می‌شود.
وی با اشاره به خدمات دیگر این شبکه مجازی آزمایشگاه‌ها گفت: «افراد برای راه اندازی یک آزمایشگاه با مراجعه به این سایت آزمایشگاه‌های مرتبط را شناسایی کرده و از موازی‌کاری جلوگیری می‌شود. از طرفی متخصصان با عضویت در این شبکه مجازی با دسترسی به این آزمایشگاه‌ها از خدمات بهره‌مند می‌شوند.»
مسوول خدمات فناوری پارک فناوری پردیس درآمدزایی و ایجاد رقابت در آزمایشگاه‌های کشور را از مزیت‌های شبکه مجازی آزمایشگاه‌های کل کشور عنوان کرد و گفت: «آزمایشگاه هایی که عضو شبکه می‌شوند مزیت‌هایی برای آنها مطرح می‌شود که یکی از آنها دوره‌های آموزشی است که این دوره‌ها در حوزه‌های تخصصی همچون نانو، شیمی و ... برای کارکنان آزمایشگاه‌ها برگزار می‌شود.»

فن‌بازارهای تخصصی و منطقه‌ای، ساختار نوین فن‌بازار ملی ایران

فن‌بازار ملی ایران، توسعه بستر مبادلات فناوری و محصولات شرکت‌های فناورکشور را با فعال نمودن دو ساختار نوین، تحت عنوان فن‌بازارهای تخصصی و فن‌بازارهای منطقه‌ای دنبال می‌کند.
فن‌بازار تخصصی بستر مبادلات فناوری و محصولات با رویکرد تخصصی و تمرکز بر یک فناوری خاص است و در حکم بازوی تخصصی فن‌بازار ملی در حیطه یک فناوری مشخص فعالیت دارد. ارزیابی کلیه موارد عرضه یا تقاضای فناوری در حوزه فناوری مذکور توسط فن‌بازار تخصصی به نمایندگی فن‌بازار ملی صورت خواهد گرفت.
از دیگر سو، فن‌بازارهای منطقه‌ای، نماینده فن‌بازار ملی در گستره جغرافیای یک استان خاص فعالیت داشته و ضمن تجمیع اطلاعات کلیه شرکتهای و موسسات و واحدهای فناور یک استان و درج در بانکهای پنج‌گانه فن‌بازار، فرصت معرفی و بازاریابی دستاوردهای شرکت‌های یک استان را در سطح ملی ایجاد می‌نمایند.

گامی دیگر در اجرایی نمودن شهر علمی و فناوری پردیس

مهندس نورصالحی، معاون وزیر مسکن و شهرسازی و مدیرعامل شرکت عمران شهرهای جدید صبح چهارشنبه هفتم بهمن‌ماه از پارک بازدید کرد. در این بازدید که مهندس امیرامینی، مدیرعامل شرکت عمران شهرجدید پردیس نیز ایشان را همراهی می‌نمود، آخرین روند پیشرفت پروژه‌های پارک و همچنین استانداردهای شهری و معماری به کار رفته در احداث پارک فناوری پردیس توسط ریاست پارک تشریح شد.
مهندس نوصالحی نیز ضمن بیان نقش مهم پارک فناوری پردیس در توسعه منطقه‌ای، بر ضرورت توسعه هر چه بیشتر این مجموعه اشاره نمود. در این جلسه همچنین درخصوص ضرورت پیگیری جدی‌تر مصوبه دولت به‌منظور ماموریت‌گرا شدن شهر جدید پردیس در حوزه علمی، فناوری و فرهنگی مذاکره شد و کلیات طرح توسعه فازهای دو و سه پارک فناوری پردیس نیز به توافق طرفین رسید.
مهمانان در پایان از اولین تونل تاسیسات شهری کشور در پارک بازدید نمودند.

بازدید معاون پژوهشی و فناوری وزیر علوم، تحقیقات و فناوری از پارک

دکتر مهدی‌نژاد، معاون پژوهشی و فناوری وزیر علوم، تحقیقات و فناوری شنبه دهم بهمن‌ماه از پارک فناوری پردیس بازدید نمود. در جریان این بازدید که دکتر نظرپور، مدیرکل دفتر نظارت و ارزیابی فناوری آن وزارتخانه نیز ایشان را همراهی می‌نمود، گزارشی از برنامه‌ها و فعالیت‌های چند سال اخیر پارک ارائه گردید و برخی مسایل پارک‌ها و شرکت‌های عضو به‌خصوص مشکلات واحدهای فناور در ورود به بازار و دستیابی آنها به سهم مناسبی در بازارهای داخلی، مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت.

دکتر مهدی‌نژاد ضمن اشاره به دستاوردهای قابل توجه پارک فناوری پردیس، علی‌رغم وجود مشکلات اداری و اعتباری، بر ضرورت توجه بیشتر و حمایت دولت از شرکت‌ها در دستیابی به بازارهای داخلی و خارجی و لزوم استفاده از تولیدات داخلی اعم از تجهیزات و محصولات تولیدی شرکت‌های دانش بنیان کشور به‌جای نمونه‌های خارجی، تاکید کرد.

معاون پژوهشی و فناوری وزیر علوم، تحقیقات و فناوری از نمایشگاه دائمی محصولات پیشرفته کشور، صندوق توسعه فناوری‌های نوین (ارائه دهنده خدمات و تسهیلات تخصصی و مالی و اعتباری به شرکت‌های دانش‌بنیان)، شرکت کفا (ارائه دهنده خدمات تخصصی در حوزه نانو)، شرکت کاوندیش سیستم (تولید کننده تجهیزات پزشکی و الکترونیکی) و شرکت تامکار گاز (تولید کننده تجهیزات CNG) بازدید به عمل آورد که هر یک از این واحدها گزارش مختصری از فعالیت‌ها و دستاوردهای خود را ارائه نمودند.

بازدید معاون وزیر صنایع اندونزی از پارک

آقای الکس رترابان (Alex S.W. Retraubun) معاون وزیر صنایع اندونزی که در صدر هیأتی برای شرکت در اجلاس وزرای صنایع هشت کشور اسلامی(D۸) در تهران حاضر شده بود، روز چهارشنبه دوازدهم اسفندماه، از پارک فناوری پردیس بازدید نمود.

در این دیدار سه ساعته به برخی ظرفیت‌های دو کشور برای همکاری در حوزه فناوری و موضوعات و پروژه‌های قابل تعریف برای کشورهای عضو این گروه نیز اشاره گردید.

معاون وزیر صنایع اندونزی ضمن تاکید بر وجود زمینه‌های متعدد همکاری به‌ویژه محصولات فناورانه مرتبط با بخش کشاورزی از بازدید از پارک فناوری پردیس ابراز خرسندی نمود.

تدوین استراتژی همکاری صنعتی و تبادل تکنولوژی میان اعضا، ایجاد بانک‌های اطلاعاتی در مورد نوآوری‌ها و فعالیت در حوزه صنایع نوین، آشنایی با زمینه‌های سرمایه‌گذاری‌های دو یا چندجانبه و بررسی بحران جهانی اقتصادی و راه‌های مقابله با آن، ازجمله مهم‌ترین برنامه‌های اجلاس وزرای صنایع کشورهای عضو (D۸) بود که در روزهای نهم تا یازدهم اسفندماه جاری برگزار گردید.

استقبال چشم‌گیر فناوران کشور از خدمات فن‌بازار ملی ایران

سامانه فن‌بازار ملی ایران به نشانی اینترنتی www.techmart.ir از سال ۱۳۸۵ فعالیت خود را آغاز و در سال ۱۳۸۷ به‌صورت رسمی افتتاح گردید. شناسنامه‌دار نمودن و ایجاد بانک اطلاعاتی جامع فناوری کشور، بسترسازی جهت تبادل فناوری و تنوع بخشیدن به خدمات مورد نیاز فناوران و شرکتهای دانش‌بنیان در سرلوحه فعالیت‌های فن‌بازار ملی قرار گرفته است. تاکنون اطلاعات بیش از ۱۵۰۰ محصول هایتک، ۵۰۰ پیشنهاد فناوری، ۲۰۰ تقاضای فناوری و ۴۳۰ متخصص و خبره صنعتی در سایت به ثبت رسیده است. در حال حاضر نیز این سامانه دارای بیش از ۳۰۰۰ عضو حقیقی و حقوقی بوده و در سال‌جاری، به طور میانگین روزانه ۴۰۰ نفر از این سامانه بازدید نمودند.

بازدید رییس سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران از پارک

رییس سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران با حضور در جلسه ارائه فعالیت‌های پارک با اقدامات انجام شده به‌منظور توسعه پارک آشنا شد.

دکتر طائب در بازدید روز یکشنبه سیزدهم دی‌ماه از پارک، ضمن تقدیر از تلاش‌های انجام شده، ابراز امیدواری کرد دو مجموعه بتوانند با تعریف همکاری‌های مشترک، زمینه‌های توسعه فناوری در سطح کشور را فراهم آورند.

همکاری در حوزه ارزیابی فناوری، برگزاری جشنواره‌های فناوری، استفاده از آزمایشگاه‌های طرفین و بررسی و تایید طرح‌ها از جمله زمینه‌های همکاری دو مجموعه بود که در این دیدار مورد مذاکره قرار گرفت.

آغاز همکاری «ایفیک» و پارک فناوری پردیس

مدیرعامل و تعدادی از اعضای هیات مدیره شـــرکت سرمایه‌گذاری خارجی ایران «ایفیک»، روز یکشنبه یازدهم بهمن‌ماه، ضمن بازدید از پارک فناوری و ارائه گزارش فعالیت‌های مجموعه، نحوه همکاری طرفین مورد بررسی قرار گرفت.
دکتر رضوی، مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری خارجی ایران پس از بازدید شرکت کاوندیش سیستم، از واحدهای فناور عضو فعال در حوزه تجهیزات پزشـــکی، با ابراز خوشـــحالی از وجود توانمندی‌های قابل توجه واحدهای فناور پارک در حوزه فناوری‌های پیشرفته، آمادگی ایفیک را برای همکاری با پارک به منظور سرمایه‌گذاری مشترک در طرح‌های فناورانه شرکت‌های داخلی در خارج از کشور اعلام نمود.
اعضای هیات مدیره شرکت سرمایه‌گذاری خارجی ایران، از نمایشگاه دائمی دستاوردهای پیشرفته کشور مستقر در پارک نیز بازدید نمودند.

بررسی فرصت‌های همکاری با شرکت ribs هلند

نمایندگان ســه واحد فناور عضو پارک فناوری پردیس و همچنین نماینده انجمن هوا فضای ایران، جلســه مشـــترکی را با آقای هنک اسمید، مدیرعامل شرکت هلندی **ribs** برگزار نمودند.
این شرکت یکی از شرکت‌های زیرمجموعه سازمان هوا فضای هلند بوده که در زمینه مشاوره در حوزه‌های مختلف مرتبط با هوافضا فعالیت می‌نماید.
این جلسه به‌منظور آشنایی دو طرف با توانمندی‌ها و پتانسیل‌های همکاری یکدیگر در روز چهارشنبه بیست و یکم بهمن، در محل پارک برگزار شد و در انتها نیز میهمانان از یکی از شرکت‌های مستقر در پارک بازدید به‌عمل آوردند.

تندیس پایه‌گذار پارک فناوری پردیس رونمایی شد

طی مراسمی از تندیس مرحوم سراج‌الدین کازرونی، وزیر اسبق مسکن و شهرسازی در پارک فناوری پردیس پرده‌برداری و رونمایی شد.
به گزارش خبرنگار علمی خبرگزاری فارس، مراسم رونمایی از تندیس مرحوم مهندس کازرونی، پایه‌گذار پارک فناوری پردیس صبح یکشنبه بیست و سوم اسفندماه با حضور خانواده وی در پارک فناوری پردیس برگزار شد.
ســراج‌الدین کازرونی در ۲۸ اسفند ســال ۱۳۲۵ در شهر اصفهان متولد شد. تحصیلات ابتدایی را در زادگاهش گذراند و برای ادامه تحصیل در رشته معماری وارد دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران شد و در سال ۱۳۵۵ در مقطع کارشناسی ارشد فارغ‌التحصیل شد. وی بعد از انقلاب در مناصبی مانند معاونت وزارت کشور در سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۳، وزیر مسکن و شهرســازی در ســال ۱۳۶۳ تا ۱۳۷۲ و ریاست سازمان میراث فرهنگی از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۶ خدمت کرده بودند و در سال ۱۳۸۰ پارک فناوری پردیس را پایه‌گذاری کردند.
کازرونی در ۲۲دی سال ۱۳۸۴ در تهران درگذشت و در شهر مقدس مشهد، در جوار بارگاه ملکوتی امام رضا(ع) به‌خاک سپرده شد.

حضور مدیران و کارشناسان پارک در کارگاه ابزارهای تحلیل بازار

کارگاه ابزارهای تحلیل بازار- مرکز تجارت بین‌الملل (ITC) روز سه‌شـــنبه اول دی‌ماه در محل ســـازمان توسعه تجارت ایران برگزار شد.
در ایـــن کارگاه کـــه با حضور مدیران و کارشناســـان پارک فناوری پردیس، گمرک ج.ا.ایـــران، وزارت صنایع و معادن و وزارت جهاد کشاورزی برگزار شد به موضوع ابزارهای تحلیل بازار پرداخته شد.
از موضوعات مطرح شده در این کارگاه یک روزه می‌توان به پرتال نقشه تجاری، نقشه محصول، نقشه دسترسی به بازار و نظام اطلاعات تجاری خارجی اشاره نمود.
اطلاعات مطرح شـــده دراین پرتال امکان دسترســـی به مجموعه‌های اطلاعاتی با تمرکز بر گزارشات تحلیل بازار، معرفی روندهای تجاری در حوزه کالا و خدمات، ارائه تعرفه‌های بین‌المللی، روند صادرات و واردات کشورها، عرضه و تقاضای بین‌المللی، بازارهای جایگزین و عملکردهای رقابتی مفید در توسعه تجارت بین‌الملل را فراهم می‌آورد.
بازدید از مرکز فناورش ســـازمان توســـعه تجارت به منظور آشنایی با سیســـتم‌های ثبتارش، یارانش، آمارش و ... از دیگر برنامه‌های این کارگاه بود.

سومین نسخه لوح فشرده محصولات فناورانه ایران منتشر شد

خبرگزاری فارس: «پارک فناوری پردیس سومین نسخه لوح فشرده محصولات فناورانه ایران را منتشر کرد.»
بـه گـزارش خبرگزاری فارس به نقل از روابط عمومی پارک فناوری پردیس، در راسـتای اطلاع‌رسـانی دسـتاوردهای شرکت‌های دانش‌بنیان کشور، فن‌بازار ملی ایران، سومین نسخه لوح فشرده نمایشگاه مجازی محصولات صنعتی و فناورانه کشور، را با دارا بودن اطلاعات بالغ بر ۷۰۰ محصول دارای فناوری پیشرفته منتشر نمود.
این لوح فشـرده در بردارنده اطلاعات مربوط به محصولات و تجهیزات فناورانه‌ای اسـت که تماما توسـط شـرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی، تولید و یا توسـعه داده شـده‌اند. این محصولات که از بخش‌های مختلف صنعتی مانند نانو، بیو، IT، تجهیزات پزشکی، مکانیک و الکترونیک می‌باشد، همگی در داخل کشور طراحی و ساخته شده‌اند.
در اولین نسخه این لوح (۱۳۸۴)، بیش از ۱۰۰ محصول و در نسخه دوم (۱۳۸۶)، بیش از ۳۰۰ محصول به دو زبان فارسی و انگلیسـی به همراه تصویر و اطلاعات کامل محصول و مشـخصات سازنده، نمایش گرافیکی عالی و قابلیت جستجوی پیشرفته معرفی شده است.
بیش از ده‌هزار نسخه از ویرایش‌های اول و دوم این لوح فشرده در سطح کشور در میان ارگان‌ها، وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و مسـوولین ذی‌ربط و در سـطح بین‌المللی از طریق سفارتخانه‌های ایران در خارج از کشـور، سفارتخانه‌های خارجی، اتاق‌های بازرگانی، نمایندگان اقتصادی و بازرگانی ایران در خارج کشـور و نمایندگان بازرگانی کشـورهای خارجی در ایران توزیع شـده اسـت. نسخه سوم (۱۳۸۸) این لوح فشرده شـامل اطلاعات ۷۰۰ محصول دارای فناوری برتر است و هم‌اکنون در سطح داخل و خارج کشور، در حال توزیع است.
شـایان ذکر اسـت، علاقه‌مندانی که مایل به تهیه این لوح فشرده بوده و یا مایل به درج اطلاعات محصول خود در نسخه بعـدی آن هسـتند، می‌توانند با دبیرخانـه فن‌بازار ملی ایران واقع در پارک فناوری پردیس، با شـماره ۷۶۲۵۰۲۵۰ تماس حاصل نموده و یا به سایت اینترنتی فن‌بازار ملی به نشانی www.techmart.ir مراجعه نمایند.

تداوم جلسات کمیته خدمات شهری در پارک

کمیته خدمات شـهری پارک برای هشـتمین بار در سال‌جاری در تاریخ دوازدهم اسفندماه در محل پارک فناوری پردیس تشکیل جلسه داد.
در این جلسـه که با حضـور نمایندگان واحدهای فناور عضو پارک، آقایان مهندس نیک‌روش و میرامینی و سـایر اعضا برگزار گردید، درخصوص هزینه‌کردهای کمیته در سال‌جاری در حوزه خدمات شهری و نحوه اخذ شارژ در سال آتی و همچنین هزینه‌کرد آن بحث و بررسی به‌عمل آمد.

برگزاری کارگاه آموزشی «اصول تشریفات در عرصه بین‌الملل» در پارک

چهارشنبه چهاردهم بهمن، پارک فناوری پردیس میزبان دوره آموزشی اصول تشریفات در عرصه بین‌الملل بود. این دوره که توسط شرکت مدیریت صادرات فناوری ایرانیان و شرکت امین سامانه ایرانیان و توسط یکی از اساتید برجسته موضوع برگزار گردید، دارای محورهای ذیل بود:

- آداب میز، شامل کلیات، آیین شرکت در میهانی‌ها وآداب برگزاری میهمانی‌های رسمی؛
- آداب و ترتیبات میزبانی شـامل آشـنایی با انواع پذیرایی اطعمه، تزیین میز، تلفیق اغذیه، تقسیم کار و بهداشت محیط و سلامت کارکنان؛
- تشـریفات جامع شـامل: تعاریف و مصادیق، ظاهر شایسـته و لباس برازنده در چارچوب تعلیمات اسـلامی و ضوابط بین‌المللی، هنر معرفی و معارفه، کاربرد القاب و عناوین بین‌المللی و ترتیبات کارت معرف (ویزیت)؛
- اخلاقیات ملل و تشریفات در صحنه بین‌الملل؛
- آداب سفرها و تورهای داخلی و بین‌المللی؛
- آداب انعام و هدیه در مراودات بین‌الملل؛
- و سایر موضوعات مرتبط

شرکت‌کنندگان این دوره متشکل از واحدهای فناور عضو پارک فناوری پردیس، سازمان سرمایه‌گذاری خارجی، سازمان توسعه تجارت، شرکت ملی نفت، شرکت سرمایه‌گذاری خارجی و دفتر همکاری‌های فناوری ریاست‌جمهوری بودند.

حضور شرکت کارآفرینی و فناوری ایران در نمایشگاه «ArabLab۲۰۱۰»

نمایشگاه بین‌المللی تجهیزات آزمایشگاهی از نوزدهم تا بیست و دوم دیماه در کشور امارات برگزار شد. شرکت کارآفرینی و فن‌آفرینی ایران (از واحدهای فناور عضو پارک فناوری پردیس) نیز به نمایندگی از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو جمهوری اسلامی ایران در این نمایشگاه حضور داشته و به معرفی دستگاه‌های ساخته شده در کشور با کاربری در بخش فناوری نانو پرداخت.

ج.ا.ایران با اولین حضور خود در این نمایشگاه، دستگاه‌های **STM** (میکروسکوپ تونلی روبشی)، **GC** (کروماتوگرافی گازی؛ جداساز محلول‌های ناشناخته) و **VSM** (مغناطومتر؛ شناسایی خواص مغاطیسی ذرات) را معرفی نمود که مورد توجه بسیاری از بازدیدکنندگان قرار گرفت. این نمایشگاه چهار روزه، با استقبال بسیاری از کشورهای اروپایی، آمریکایی و آسیایی ازجمله انگلستان، کره‌جنوبی، چین، آلمان، فرانسه، کانادا، سوییس، اتریش، هند و .... همراه بود.

بازدید مدیران پارک علم و فناوری همدان از پارک

پارک فناوری پردیس روز پنجشنبه ششم اسفندماه میزبان معاون و مدیران پارک فناوری همدان بود.

هدف از این بازدید آشنایی طرفین از فعالیت‌ها و اقدامات صورت گرفته بود. در این جلسه مدیران پارک به تشریح فعالیت‌های ۸ ساله پارک پرداختند و همچنین مقرر شد پارک فناوری پردیس تجربیات خود را به‌منظور راه‌اندازی و توسعه پارک همدان در اختیار این مجموعه قرار دهد.

در پایان این جلسه به منظور آشنایی بیشتر با ابعاد فعالیت‌های صورت گرفته در پارک، میهمانان از نمایشگاه دائمی محصولات فناوری‌های پیشرفته پارک، تونل تاسیسات، مرکز فناوری سراج و مرکز مخابرات بازدید داشتند.

خودارزیابی پارک در سمینار برنامه‌ریزی استراتژیک

در آخرین روزهای سال ۱۳۸۸ سمینار برنامه‌ریزی استراتژیک سالانه پارک فناوری پردیس با حضور مدیران و کارشناسان در مجتمع فرهنگی جماران برگزار گردید.

در این نشست که هر ساله با هدف بررسی عملکرد پارک تشکیل می‌شود، کلیه معاونت‌ها و مدیریت‌ها ضمن ارائه گزارش عملکرد خود در سال ۸۸، به بیان نقاط قوت، پیشنهادها، تهدیدها و فرصت‌های پیش‌رو پرداخته و برنامه‌های سال ۱۳۸۹ بررسی و در مرحله اول به تصویب رسید.

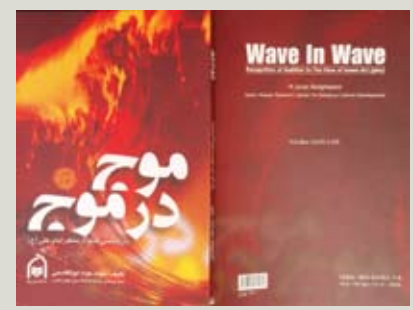
پیشرفت علمی واحدهای فناور پارک از قلم خبرنگاران ژاپنی

پنج خبرنگار از نشریات مختلف کشور ژاپن روز سه‌شنبه چهارم اسفندماه در پارک فناوری پردیس حضور پیدا نموده و از نزدیک با دستاوردهای فناورانه‌ی ج.ا.ایران آشنا شدند.

این خبرنگاران از خبرگزاری‌های یومیوری شیمبون، کیودو نیوز، آساهی شیمبون، جی‌جی وآکیرا کودو بوده و با هماهنگی دفتر همکاری‌های فناوری ریاست‌جمهوری از مراکز علمی و فناوری کشور بازدید نمودند.

تهیه گزارش و خبر این تیم از پارک فناوری پردیس که چندین ساعت نیز به‌طول انجامید، مشتمل بر بازدید از نمایشگاه دائمی فناوری‌های برتر، مرکز نانومترولوژی، شرکت کفا و شرکت پارس‌آنلاین بود.

برگزاری مسابقه کتابخوانی در پارک



با عنایت به اهمیت شناخت مفهوم، ابعاد و ویژگی‌های «فتنه» برای انسان در جامعه امروز، «کمیته آموزش پارک فناوری پردیس» در راستای تعمیق بصیرت همکاران در مواجهه با رخدادهای اجتماعی، اقدام به برگزاری مسابقه کتابخوانی با موضوع کتاب موج در موج نمود.

در مراسم اهدا جوایز در روز دوشنبه بیست و یکم دی‌ماه، آقای سبحانی به عنوان سخنران مدعو، به بیان توضیحات بیشتر مطالب اشاره شده در متن کتاب پرداخته و آیاتی را نیز از سوره مبارکه مائده با محوریت انسان تفسیر نمودند.

کتاب «موج در موج» تألیف «محمد جواد ابوالقاسمی» از جمله کتاب‌هایی است که موضوع فتنه را از دیدگاه امام علی علیه‌السلام - کسی که دوست و دشمن از او به عنوان انسانی نمونه، بی‌خطا و مصون از هرگونه اشتباه یاد می‌کند- مورد اشاره و بررسی قرار داده است.

تاسیس دو پارک فن‌آموز در آینده نزدیک

انجمن خیرین توسعه علم و فناوری دو پارک فن‌آموز (خانه‌ی علم و فناوری) تاسیس خواهد کرد.
مدیرعامل انجمن، ضمن اعلام خبر تصویب این پروژه در جلسه دوم هیات مدیره انجمن گفت: «پارک فن‌آموز یک محیط علمی-تفریحی شاد و تعاملی، با تاثیرگذاری عمیق و پایدار بر روی مخاطبین است. مخاطبین اصلی این مکان‌ها نیز کودکان، نوجوانان و جوانان هستند که اکثریت جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند و حضور مؤثری در خانواده‌ها دارند. از این روی با آموزش مؤثر این طیف، می‌توان انتظار داشت که این آموزش‌ها به طور مستقیم نیز بر خانواده‌ها تأثیرگذار باشد.
فضاهای علمی-تفریحی آموزش محورند. این آموزش به جای نمایش صرف اشیاء، از طریق برپایی نمایشگاه‌هایی تعاملی، در جهت تفسیر و توضیح مبانی علم و روند رخداد پدیده‌های علمی صورت می‌پذیرد. انجمن خیرین و دفتر همکاری‌های فناوری نیز با تصمیم به تاسیس دو پارک دیگر در شهرهای کشورمان، گام مهم و مثبتی در تشویق این روند برداشته اند.»
قابل ذکر است که تاکنون تعدادی از این پارک‌ها در شهرهای مختلف کشور همچون مشهد، تهران و اصفهان راه‌اندازی شده است.

برگزاری دوره آموزشی اطفاء حریق در پارک

دوره آموزش اطفاء حریق با حضور کارکنان شرکت‌های عضو مستقر و همچنین پرسنل ستاد و انتظامات پارک فناوری پردیس در روز پنج‌شنبه، بیست و نه بهمن‌ماه، در محل پارک برگزار گردید.
مدرس این دوره که از استادان و پرسنل با تجربه سازمان آتش‌نشانی بود، ضمن آموزش اصول اولیه مهار و اطفاء حریق، نحوه امداد رسانی به آسیب‌دیدگان را نیز تشریح نمود.
در پایان کلاس تئوری که به مدت سه ساعت به‌طول انجامید، شرکت‌کنندگان به عملیات اطفاء حریق آموزشی در محوطه پارک اعزام شده و ضمن قرار گرفتن در شرایط واقعی، موفق شدند در مدت زمان استاندارد آتش را مهار نمایند.
آموزش اطفا حریق به صورت سالیانه در دو دوره توسط ستاد بحران پارک فناوری پردیس برگزار شده و این سومین سال است که این واحد موفق به برپایی آن شده است.

برگزاری اولین جلسه شورای مرکز رشد فناوری نخبگان در پارک

در واپسین روزهای سال، اولین جلسه شورای مرکز رشد فناوری نخبگان برگزار شد.
در این جلسه ضمن بررسی و تصویب آیین‌نامه‌های مربوط به پذیرش، استقرار و ... پیرامون نحوه تعامل با واحدهای فناور مرکز رشد و همچنین نحوه ارائه خدمات به آنان بحث و بررسی به‌عمل آمد.
مرکز رشد فناوری نخبگان پارک فناوری پردیس در ابتدای سال ۱۳۸۸ با هدف حمایت از نخبگان تاسیس گردید.

کمیته معماری پارک؛ مشاوری امین در طراحی نوین معماری ساختمان واحدهای فناور

«در سال‌جاری بیست و یک جلسه کمیته معماری در پارک فناوری پردیس تشکیل شده که درمجموع، هفده طرح مورد تایید قرار گرفته‌است.» مدیر امور واحدهای فناور پارک ضمن اعلام این خبر اضافه نمود: «کمیته معماری با تشکیل جلسات منظم در طول سال و دعوت از مشاوران طراح ساختمان واحدهای فناور عضو بخش اراضی پارک برای ارائه طرح معماری مورد نظر خود، باعث تسریع در دستیابی به طرح نهایی برای شرکت‌ها می‌شود.»
مهندس قنبرپور ضمن ابراز خرسندی از روند فعالیت کمیته گفت: «مشاوره‌ها و رهنمودهای این کمیته و تطابق دادن نقشه‌ها و طرح‌ها با ضوابط طرح جامع شهری پارک و نیز قوانین شهرداری باعث صرفه‌جویی در وقت و هزینه واحدهای فناور خواهد شد.»
کمیته معماری، متشکل از کارشناسان خبره‌ای است که به نمایندگی از مدیریت پارک بر حسن طراحی ساختمان واحدهای فناور عضو پارک نظارت و مدیریت نموده و هدف آن کمک به شرکت‌ها برای دستیابی به یک ایده حجمی و طرح معماری بدیع، سازگار با محیط پیرامون، پاسخگو به خواسته‌های کارفرما، واجد قابلیت‌های فنی و هنری و در راستای اهداف پارک می‌باشد.

توسعه واحدهای خدمات عمومی در پارک

پـارک فناوری پردیس با هدف ارائه خدمات عمومی و تخصصی به منظور کاهش دغدغه‌ها و هزینه‌های واحدهای فناور عضو پارک، استقرار واحدهای خدماتی را در دستور کار خود قرار داده و هم‌اکنون واحدهای ذیل در پارک مستقر بوده و آماده ارائه خدمات به واحدهای فناور و کارکنان مستقر در پارک می‌باشند:

۱- بانک ملی ایران

۲- تهیه و طبخ غذای سبلان

۳- سوپر مارکت پارک

۴- تاکسی سرویس سفیر

۵- شرکت امین سامانه ایرانیان با ارائه خدمات:

- دفتر خدمات شـهری و موتوری: نظافت و شستشـوی فضای داخل سـاختمان واحدهای فناور عضو پارک، جابجایی وسایل، حمل اثاثیه و تجهیزات
- دفتر خدمات نگهداری تاسیسـات مکانیکی و الکتریکی: طراحی، اجرا و نگهداری آسانسـورهای باربری و مسافربری؛ طراحی، اجرا و نگهداری سیسـتم گرمایش و سرمایش سـاختمان‌ها (موتورخانه)؛ طراحی، اجرا و نگهداری شبکه آب و فاضلاب؛ طراحی، اجرا و نگهداری سیسـتم الکتریکی و مخابراتی؛ طراحی، اجرا و نگهداری شـبکه گاز سـاختمان‌های واحدهای فناور
- دفتر خدمات رایانه و فناوری اطلاعات: طراحی و راه‌اندازی وب سایت‌های کارآمد؛ طراحی و تولید نرم افزارهای چند رسـانه‌ای-مالتی مدیا؛ ارائه خدمات برتر در زمینه سـخت‌افزار و نرم‌افزار رایانه؛ طراحی، نصب و اجرای شبکه‌های داده؛ طراحی و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی؛
- دفتـر خدمات تبلیغاتی و ارتباطی: ارایه خدمات تایپ، کپی، اسـکن، چاپ عکـس، تامین لوازم التحریر، برنامه‌ریزی و طراحی پروژه‌های تبلیغاتی
- دفتر خدمات پیمانکاری: تهیه مصالح ساختمانی و انجام امور ساختمانی، خاک‌برداری، اجرای فونداسیون، اجرای سقف تیرچه و بلوک، اجرای اسـکلت سـاختمان، تهیه آجر، سیمان، ماسـه، آهن‌آلات، دیوار کشی؛ اجرای ابنیه؛ تهیه نقشه‌های کارگاهی به کمک نرم‌افزارهای هوشمند؛ طراحی و اجرای انواع سازه‌ها
- دفتر خدمات فضای سـبز: طراحی و اجرای فضای سـبز محوطه واحدهای فناور؛ تامین گل‌های تزئینی داخل ساختمان؛ نگهداری فضای سبز
- تامین سرویس ایاب و ذهاب کارکنان واحدهای فناور: تامین سواری، ون، تشریفات، مینی‌بوس، اتوبوس و...
- تامین پرسنل: نیروی خدماتی، نیروی اداری، نیروی حفاظتی و نگهبانی، نیروی تاسیساتی، نیروی مهندسی
- برگزاری همایش‌ها و سمینارها، کارگاه‌ها و نمایشگاه‌های تخصصی و عمومی در محل پارک فناوری و خارج آن: رزرو سـالن، تامین نیروی خدماتی و تشریفاتی، رزرو محل پذیرایی، تامین غذا، عکسبرداری و فیلم‌برداری، تهیه بنر و بروشور آموزشـی و تبلیغاتی، رزرو هتل، تهیه بلیط هواپیما برای میهمانان داخلی و خارجی، انتقال میهمانان داخلی و خارجی از فرودگاه‌ها یا دیگر نقاط کشور به محل برگزاری همایش

همچنین پارک فناوری پردیس در نظر دارد، دفتر «ارائه خدمات ارتباطی و فناوری اطلاعات» (پست عادی و پیشتاز و ...)، دفتر «ارائه خدمات بیمه‌ای» و «کافی‌شاپ» را به زودی در محل پارک افتتاح نماید.

بازدید اعضای هیات علمی دانشگاه الزهرا (س) از پارک

اعضای هیات علمی و جمعی از اساتید دانشگاه الزهرا (س) روز سه‌شنبه پانزدهم دی‌ماه از پارک فناوری پردیس بازدید نمودند. در این بازدید که مدیر دفتر ارتباط دانشگاه و صنعت دانشگاه الزهرا (س) نیز حضور داشت، زمینه‌های همکاری میان آن مجموعه و پارک برای تجاری‌سـازی یافته‌های پژوهشی دانشگاه و نیز استفاده از پتانسیل‌های دانشگاه توسط شرکت‌های دانش‌بنیان پارک مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

میهمانان در انتهای این دیدار، از نمایشـگاه دائمی محصولات فناورانه مسـتقر در پارک و ساختمان چندمستاجره بازدید به‌عمل آوردند.

شـایان ذکر اسـت دانشـگاه الزهرا (س) ازجمله مراکز آموزش عالی دولتی، برای تحصیل بانوان بوده و دارای رشته‌های مختلف در زمینه علوم پایه و علوم مهندسـی اسـت. این دانشـگاه با بیش از ۳۰۰ عضو هیات علمی، یکی از دانشگاه‌های موفق در عرصه تحقیق و پژوهش کشـور بوده و تاکنون دسـتاوردهای تکنولوژیکی فراوانی داشته است. آزمایشگاه ملی میکروبیولوژیک کشور نیز در این دانشگاه مستقر می‌باشد.

بازدید رییس اداره اوقاف شرق استان تهران از پارک

در روز دوشـــنبه ســـوم اسفند، جلسه‌ای با حضور حجت‌الاســـلام کیایی، رییس اداره اوقاف شرق استان تهران و مسوولین اوقاف کرشـــت و پارک فناوری پردیس، به‌منظور تبادل نظر و همکاری درخصوص اختصاص زمین از اراضی موقوفه به محل جدید تصفیه‌خانه، برگزار گردید.

در ابتدای جلســـه، مهندس خردنیا، مدیر عمران و توســـعه پارک گزارشی از نحوه شکل‌گیری و پیشرفت پروژه‌های پارک ارائه نموده و درخصوص همکاری‌های مشترک، بین پارک و اداره اوقاف مطالبی را بیان نمودند که مورد استقبال آن اداره قرار گرفت.

در پایان این دیدار حجت‌الاسلام کیایی ضمن بازدید از عملیات اجرایی ساخت مسجد حضرت فاطمه‌زهرا(س)، آمادگی اداره اوقاف را در کمک به ساخت و اتمام عملیات مسجد اعلام نمود.

با توجه به اهمیت ایجاد و بهره‌برداری از تصفیه‌خانه فاضلاب شـــهر جدید پردیس برای اهالی محترم شـــهر جدید پردیس، روستای کرشت، پارک فناوری و سایر مراکز علمی منطقه، پارک فناوری پردیس از سال ۱۳۸۵ موضوع پیگیری تسریع در اجرای تصفیه‌خانه را در دستور کار خود قرار داد. طی جمع‌بندی به‌عمل آمده، کلیه متولیان موضوع احداث تصفیه‌خانه، بر نامناسب بودن محل فعلی تاکید داشته و با جابه‌جایی محل احداث آن به محل مناسب‌تر توافق نظر دارند. در حال حاضر اجرای پروژه منوط به مجوز سازمان محیط زیست استان تهران بوده که به مدت دو سال به‌طول انجامیده است.

بازدید مدیران دستگاه‌های اجرایی استان قم از پارک

جمعی از مدیران و کارشناسان دستگاه‌های اجرایی استان قم در روز چهارشنبه شانزدهم دی‌ماه از پارک بازدید نمودند.

در این بازدید که نمایندگان ســـازمان صنایع و معادن، مراکز رشـــد و دانشـــگاه آزاد اســـلامی آن استان حضور داشتند، با فعالیت‌ها و اقدامات صورت گرفته به‌منظور رسیدن به قطب فناوری منطقه آشنا شدند.

میهمانان در خلال این بازدید ۴ ساعته، از نمایشگاه دائمی محصولات پیشرفته کشور، موزه علوم و شرکت‌های مستقر در ساختمان چند مستاجره بازدید نمودند.

در پایان نمایندگان تاکید داشتند که وجود چنین مراکزی در کشور نشان از پیشرفت بوده و موجب غرور است.

روند پیشرفت عملیات عمرانی مسجد پارک

حجم کثیری از فارغ‌التحصیلان و دانشـــمندان مومن و متعهد این مرز و بوم که در مراکز تحقیق و توســـعه پارک فناوری پردیـــس فعالیـــت دارند، نیاز به محیطی درخور این مجموعه به منظور انجام فرائض دینی خود دارند. به‌همین منظور پارک فناوری پردیس، احداث مســـجد حضرت زهرا (س) را در ســـال ۱۳۸۷ در زمینی به مســـاحت ۱۰۰۰ مترمکعب در دستور کار خود قرار داد.

از مشخصات و اقدامات انجام گرفته می‌توان به این موارد اشاره نمود که مساحت زیر بنا به‌علاوه درمانگاه ۱۵۰۰ مترمربع بـــوده و در بـــازه زمانی خرداد تا آبان ۸۸ حجـــم تقریبی ۲۵۷۰ مترمکعب خاکبرداری صورت گرفته اســـت. آرماتوربندی فونداســـیون با ۳۶۰۰۰ کیلوگرم وزن در دی‌ماه به پایان رسیده و عملیات بتن‌ریزی فونداسیون و دیواربرشی به حجم ۳۴۰ مترمکعب در بهمن ۸۸ به پایان رسید. همچنین میزان آهن‌آلات مصرفی جهت اسکلت فلزی به وزن ۱۶۰ تن برآورد شده که در صورت تامین منابع مالی در زمان مقرر، عملیات سفت‌کاری تا شهریور ۸۹ به پایان خواهد رسید.

با عنایت به اینکه مســـجد، فاقد منابع مالی مصوب می‌باشـــد، ساخت مسجد با کمک افراد و سازمان‌های خیر و موسسات تحقیقاتی و شرکت‌های فناور عضو پارک انجام خواهد شد. شماره حساب سیبا ۰۱۰۴۶۴۷۲۳۶۰۰۴ بانک ملی شعبه دریان نـــو کد ۹۰۴ به نام مســـجد حضرت فاطمه زهرا پذیـــرای کمک های مالی افراد نیکوکار و واحـــد های فناور عضو پارک است.

اخبار

بهار ۱۳۸۹

حضور پارک فناوری پردیس در نخستین نمایشگاه دستاوردهای زیست فناوری کشور

ستاد توسعه زیست فناوری برای نخستین بار نمایشگاه دستاوردهای زیست فناوری کشور را با همکاری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برگزار نمود.

این نمایشگاه با هدف شناساندن و برندسازی محصولات زیست فناوری ایران در داخل و خارج کشور، معرفی توان فنی و تولیدی و آخرین دستاوردهای زیست فناوری، کمک به ایجاد ارتباط، تبادل نظر و همکاری میان بخش‌های علمی و صنعتی، جلب مشارکت سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی برای سرمایه‌گذاری در تولید محصولات مبتنی بر زیست فناوری و ترویج زیست فناوری در جامعه با حضور پارک‌های علمی و فناوری، دانشگاه‌ها و مراکز رشد، انجمن‌ها، مراکز پژوهشی و شرکت‌های خصوصی فعال در این حوزه برگزار شد.

پارک فناوری پردیس با حضور در بخش Business to Business این نمایشگاه به معرفی پارک، فن‌بازار ملی ایران، مرکز خدمات فناوری و صندوق توسعه فناوری‌های نوین پرداخت. اطلاع‌رسانی در مورد نحوه عضویت شرکت‌های فناور در پارک فناوری پردیس، همچنین ارائه نحوه بهره‌مندی واحدهای فناور، مخترعین و صاحبان دانش‌فنی از خدمات تخصصی پارک در حوزه‌های تامین مالی، مطالعات اقتصادی و ... از دیگر خدمات غرفه پارک در این نمایشگاه بود.

پارک فناوری پردیس در فاز یک خود از میان ۷۵ شرکت عضو توانسته است ۴ شرکت فعال در حوزه زیست فناوری را جذب نموده که از این میان شرکت‌های پارس روس، فعال در حوزه تولید داروهای صعب‌العلاج و شرکت سیناسل، فعال در حوزه تولید سلول‌های بنیادی به‌طور مستقل در این نمایشگاه شرکت نموده‌اند.

این نمایشگاه از بیست و چهارم لغایت بیست و ششم فروردین ماه در محل مصلی بزرگ امام خمینی(ره) برگزار گردید و در روز پایانی غرفه پارک فناوری پردیس میزبان سردار وحیدی، وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح و همچنین حجت‌الاسلام و المسلمین میرتاج‌الدینی، معاون پارلمانی رییس‌جمهور بود.

تقدیر وزیر مسکن و شهرسازی از پارک فناوری پردیس

همزمان با برگزاری مراسم سالروز تاسیس شهر جدید پردیس در روز پنجشنبه بیست و هفتم خرداد ماه در سالن ورزشی شهرداری شهر جدید پردیس، مهندس نیکزاد، وزیر مسکن و شهرسازی با اهدا لوحی از تلاش مدیریت پارک فناوری پردیس در توسعه این شهر قدردانی نمود.

در متن این تقدیرنامه، وزیر مسکن و شهرسازی از تلاش‌ها و زحمات ریاست پارک فناوری پردیس، به عنوان یکی از چهره‌های تاثیرگذار در جهت عمران و آبادانی شهرجدید پردیس تقدیر بعمل آورده است.

شایان ذکر است در مصوبه سال گذشته هیئت محترم دولت، شهرجدید پردیس به عنوان اولین شهر تخصصی کشور با ماموریت علمی، فناوری و فرهنگی تعیین شد.

دستاوردی دیگر از پژوهشگران پارک فناوری پردیس، ساخت سامانه سرعت‌سنجش

سامانه سرعت‌سنج خودرو با دانش و فناوری بومی ایرانی به همت محققان پارک فناوری پردیس طراحی و ساخته شد.
به گزارش روابط‌عمومی پارک فناوری پردیس سامان سیف‌الهی، مجری این طرح درخصوص طراحی و ساخت سرعت‌سنج خودرو گفت: «این سامانه به همت پژوهشگران داخلی ساخته شده و در آن از فناوری مبتنی بر پردازش تصویر استفاده شده است.»
وی با اشاره به اینکه این سامانه به دو صورت ثابت و متحرک طراحی شده، افزود: «سامانه ثابت آن هم‌اکنون تجاری شده و با همکاری پلیس‌راه به مرحله تولید رسیده است.»
سیف‌الهی افزود:«در حال حاضر ۷۸ سایت در جاده تهران- مشهد برای کنترل سرعت خودروها با استفاده از این سامانه راه‌اندازی شده است.»
این پژوهشگر ایرانی گفت: «سیستم‌های خارجی سرعت‌سنج که در کشور مورد استفاده قرار می‌گیرند، دقتی در حدود ۸۵ درصد دارند، لیکن سامانه بومی طراحی شده با دقتی بیش از ۹۷ درصد کار می‌کند.»
وی با اشاره به سامانه متحرک سرعت‌سنج خودرو نیز گفت: «این سامانه روی خودرو پلیس نصب می‌شود و قادر خواهد بود در هر دو حالت توقف و حرکت خودروی پلیس، سرعت خودروها را اندازه‌گیری نماید.»

تعمیق روابط سازمان صنایع استان تهران و پارک

در آخرین روز فروردین‌ماه، رییس سازمان صنایع و معادن استان تهران از پارک فناوری پردیس بازدید نمود.
رییس سازمان صنایع و معادن استان تهران که به همراه جمعی از معاونین خود در بازدید پارک حاضر شده بود با خدمات قابل ارائه پارک و مرکز رشد فناوری نخبگان به شرکت‌های دانش‌بنیان و مزایای استقرار آنها در پارک آشنا شدند.
مهندس مس‌فروش با تاکید بر نقش موثر پارک در توسعه فناوری و افزایش قدرت رقابت شرکت‌های دانش‌بنیان، به ظرفیت بالای تعامل طرفین اشاره نموده و تمایل خود را به منظور افزایش سطح‌های فیمابین اعلام نمودند.
این هیات پس از بازدید از نمایشگاه دائمی محصولات پیشرفته کشور از چند واحد فناور مستقر در مرکز فناوری نخبگان بازدید نموده و پیرامون روند فعالیت آنها با مدیران عامل این شرکت‌ها بحث و گفتگو به‌عمل آمد.
سازمان صنایع و معادن استان تهران با تحت پوشش قرار دادن ۱۶۰۰۰ واحد صنعتی مستقردر محدوده استان، در بخش سرمایه گذاری‌های صنعتی و معدنی مسوولیت انجام اقدامات لازم جهت شناسایی و بررسی نیازها و امکانات بالقوه صنعتی و راهنمایی سرمایه‌گذاران و همچنین تشویق به سرمایه‌گذاری صنعتی در طرح‌های مورد نیاز استان را با رعایت توزیع جغرافیایی صحیح و عادلانه از طریق در اختیار قرار دادن تسهیلات و امکانات عهده‌دار است.

حضور پارک در پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز و پتروشیمی

بزرگ‌ترین رویداد نمایشگاهی حوزه نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی با حضور ۳۱ کشور جهان و مشارکت ۴۳۵ شرکت خارجی و ۹۰۷ شرکت معتبر داخلی، با حضور دکتر رحیمی، معاون اول رییس‌جمهور، دکتر میرکاظمی، وزیر نفت، جمعی از سفیران کشورهای خارجی، نمایندگان مجلس و مدیران صنعت نفت، روز پنجشنبه دوم اردیبهشت‌ماه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی آغاز به کار کرد.
پارک فناوری پردیس نیز به همراه واحدهای فناور مرتبط خود در حوزه نفت و گاز به ارائه دستاوردهای پژوهشی و محصولات و خدمات فناورانه پارک پرداخت. غرفه پارک که متشکل از شرکت‌های سیمرغ صنعت، فنی و مهندسی ریاحی، مشاوران انرژی تهران، ناموران پژوهش و توسعه، سنجش فناوری خاورمیانه و صندوق توسعه فناوریهای نوین بود، محل عرضه دستاوردهای برخی شرکتهای دانش‌بنیان عضو در این حوزه بود. همچنین شرکت‌های تامکار گاز، طلوع ایده و روش، مپصا و پرگاسیران که از شرکت‌های باسابقه فعال در حوزه نفت، گاز و پتروشیمی و عضو خانواده بزرگ پارک فناوری پردیس هستند، هر یک به صورت مستقل در نمایشگاه حضور داشتند.
در خلال بازدیدها، مدیر عامل شرکت ملی نفت و جمعی از مدیران و فعالان این حوزه از غرفه پارک بازدید و در جریان فعالیت‌های انجام شده پارک و شرکت‌های عضو قرار گرفتند.
همکاریهای پارک فناوری پردیس با شرکت ملی نفت و سایر سازمانهای فعال در عرصه نفت و گاز کشور در سالهای اخیر، نویدبخش رشد و توسعه فعالیت‌های تحقیقاتی و فناوری شرکتهای دانش‌بنیان در این بخش خواهد بود.

لیزینگ دستاوردهای دانش‌بنیان و جزئیات خدمات صندوق توسعه فناوری‌های نوین

مدیرعامل صندوق توسعه فناوری نوین پارک فناوری پردیس از لیزینگ دستاوردهای دانش‌بنیان توسط پارک پردیس خبر داد و گفت: «با راه‌اندازی صندوق توسعه فناوری‌های نوین در پارک فناوری پردیس علاوه بر ارائه تسهیلات بانکی اقدام به لیزینگ دستاوردهای دانش بنیان می‌شود.»

سید روح الله میر امینی در گفتگو با خبرنگار مهر با بیان اینکه صندوق‌هایی که به نام صندوق‌های پژوهش و فناوری شناخته می‌شوند بر اساس برنامه سوم و ماده ۴۵ قانون برنامه چهارم توسعه ایجاد شده است، افزود: «اساسنامه و آیین‌نامه‌های این صندوق‌ها مصوب هیئت دولت است و ماموریت آن این است که خلا پیش‌روی تجاری‌کردن دستاوردهای پژوهشی و فناوری را پر کند.» وی با تاکید بر اینکه مخترعان در برخورد با بانکها ادبیات مشترکی ندارند، یادآور شد: «این امر باعث شده است که مخترعان نتوانند تسهیلات لازم را از بانک‌ها دریافت کنند؛ از این رو صندوق‌های لیزینگ دستاوردهای فناوری ایجاد شد تا با ادبیات مشترکی که با دانش و فناوری از یک طرف و بانک‌ها از طرف دیگر دارند به مخترعان و صاحبان ایده کمک کنند تا محصولات خود را به بازار رسانده و تجاری سازی کنند.»

مدیر عامل صندوق توسعه فناوری‌های نوین ارائه خدمات مالی به منظور کمک به تولید، توسعه و فروش فناوری را از ماموریت های این صندوق نام برد و خاطرنشان کرد: «این صندوق برای تجاری‌سازی محصولات شرکت‌های دانش بنیان، چهار نوع خدمت را عرضه می‌کند. صدور ضمانت نامه یکی از این خدمات است. شرکت‌های دانش‌بنیان برای پیشبرد طرح‌های خود ضمانت نامه‌هایی برای ارائه به سازمان‌ها، موسسات دولتی و دستگاه‌های اجرایی نیاز دارند که معمولا صدور ضمانت‌نامه برای این شرکت‌ها به دلیل ریسک بالایی که دارند، با ملاحظات خاصی صورت می‌گیرد. این صندوق همانند بانک‌ها برای کارآفرینان و مخترعان با شرایط تسهیل شده‌ای اقدام به صدور ضمانت نامه می‌کند.»

میر امینی سرمایه‌گذاری خطرپذیر (VC) را از دیگر خدمات صندوق دانست و یادآور شد: «فرد صاحب ایده با مراجعه به بخش صنعت، ایده خود را ارائه می‌دهد و با مشارکت سرمایه‌گذاران و حمایت صندوق، شرکت جدیدی ایجاد می‌شود. در این شرکت جدید فرد صاحب ایده کارهای اجرایی را بر عهده دارد و سرمایه‌گذار خطر پذیر نیز مخترع را در تجاری‌سازی ایده کمک می‌نماید.»

وی تضمین گارانتی را از دیگر خدمات صندوق ذکر نموده و اضافه کرد: «این صندوق می‌تواند مانند یک ضامن در تسهیلات بانکی، تضمین‌های مالی لازم را ارائه دهد. به این ترتیب ریسک طرح‌های ارائه شده کاهش می‌یابد.»

مدیرعامل صندوق توسعه فناوری‌های نوین، اهدای وام و تسهیلات را چهارمین خدمت این صندوق به طرح‌های نوین دانست و ادامه داد: «کلیه این خدمات نیز در کلیه صندوق‌های توسعه فناوری‌های نوین ارائه می‌شود ولی صندوق توسعه فناوری‌های نوین پارک پردیس علاوه بر این خدمات، خدماتی در زمینه لیزینگ محصولات دانش‌بنیان نیز ارائه می‌دهد.»

وی با تاکید بر اینکه لیزینگ محصولات دانش‌بنیان همانند لیزینگ خودرو است به مهر گفت: «نوآوران به دلیل توان مالی پایین و نبود اعتماد لازم از سوی مشتریان، در تصاحب سهم مناسب از بازار با مشکلاتی مواجه هستند، از این رو مدلی برای لیزینگ محصولات دانش‌بنیان ارائه شد. طبق این مدل نوآوران می‌توانند از طریق عقد اجاره به شرط تملیک (لیزینگ) محصول جدید خود را به بازار عرضه کنند.

میر امینی تاکید کرد: «با مزیت ایجاد شده مخترعان می‌توانند محصولات دانش‌بنیان خود را به فروش رسانده و گردش مالی لازم برای گسترش تولیدات خود فراهم نمایند.»

وی با اشاره به اینکه این طرح در مرحله اجرایی است، یادآور شد: «از آنجاییکه منابع مالی این صندوق محدود است از این رو این طرح در فاز اول، خدمات خود را به شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک پردیس ارائه می‌دهد.»

مهندس میر امینی درخصوص شرط ورود صندوق به لیزینگ گفت: «صندوق در صورتی وارد «لیز» کردن محصولات دانش‌بنیان می‌شود که تولید کننده و خریدار به توافق رسیده باشند. صندوق تعهدی در زمینه بازار یابی محصولات ندارد.»

وی در پایان افزود: «با معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری در زمینه اعطای کمک مالی به صندوق و نیز با ستاد توسعه فناوری نانو در زمینه اشتغال و ایجاد مرکز رشد قراردادی به امضا رسیده است.»

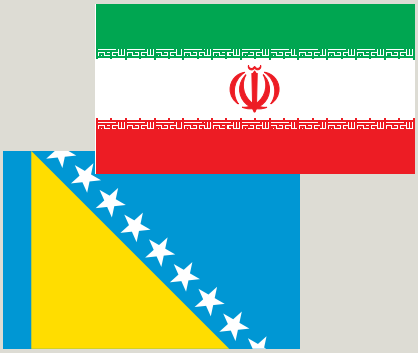
بازدید مدیران سازمان صدا و سیما از پارک

دکتر شجاعی، دبیر شورای اقتصادی سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران به همراه جمعی از مدیران و کارشناسان آن مجموعه به‌منظور آشنایی با پارک فناوری پردیس از این محل بازدید کردند.

در این بازدید که در روز دوشنبه هفدهم خرداد وبه مدت ۳ ساعت انجام به‌طول انجامید، میهمانان در جریان فعالیت‌ها و برنامه‌های آتی پارک قرار گرفتند.

در این جلسه به نقش پارک‌های علم و فناوری در توسعه اقتصادی کشور و رسانه ملی در امر اطلاع‌رسانی این مهم تاکید شد. بازدید از نمایشگاه دائمی محصولات فناوری پیشرفته کشور پایان‌بخش این بازدید بود.

آغاز همکاری فناوری پارک فناوری پردیس با بوسنی و هرزگوین



همزمان با برگزاری اولین کمیسیون مشترک همکاری‌های اقتصادی جمهوری اسلامی ایران و بوسنی‌هرزگوین، هیاتی تجاری از کشورمان عازم این کشور شد.

به همت وزارت اقتصاد و دارایی و سازمان توسعه تجارت ایران و به‌منظور گسترش همکاری بخش‌های خصوصی دو کشور، کمیسیون مشترک همکاری‌های اقتصادی و بازرگانی جمهوری اسلامی ایران و بوسنی‌هرزگوین، با حضور هیاتی تجاری، بازاریابی و سرمایه‌گذاری متشکل از نمایندگان شرکت‌های خصوصی توانمند و فعال کشورمان در زمینه‌های کالا، خدمات فنی و مهندسی و سرمایه‌گذاری در سارایوو برگزار شد.

مدیران عامل چهار واحد فناور عضو پارک فناوری پردیس فعال در ارایه خدمات تخصصی در حوزه نفت، گاز و پتروشیمی، تجارت فناوری و بین‌الملل، معماری، شهرسازی و الکترونیک، این هیات را همراهی نموده و با شرکت در جلسات و نشست‌های مشترک با بخش‌های خصوصی و دولتی آن کشور به بررسی زمینه‌های همکاری و فرصت‌های تجاری یکدیگر پرداختند.

در روز نهم اردیبهشت و در پایان مذاکرات چهار روزه کمیسیون، یادداشت‌تفاهم همکاری مشترک به امضاء مسوولین دو کشور رسید که در بندهایی از مفاد آن همکاری با شرکت‌های عضو پارک فناوری پردیس مشخص شده است.

دستاوردهای فناورانه شرکتهای ایرانی، تحسین بازدید کنندگان نمایشگاه شانگهای را برانگیخت

حضور محصولات فناورانه شرکت‌های ایرانی در بزرگترین رویداد نمایشگاهی جهان، تحسین بازدیدکنندگان را برانگیخت.

به گزارش امور بین‌الملل پارک فناوری پردیس، محصولات فناورانه شرکت‌های عضو پارک فناوری پردیس که در این نمایشگاه به عنوان توانمندی‌های کشور در عرصه فناوری مطرح شده است، مورد بازدید گروه کثیری از بازدیدکنندگان قرار گرفته است. دستگاه برش جراحی با فرکانس بالا، فرستنده‌های توان بالای رادیو و تلویزیونی دیجیتال، دستگاه ثبت اثر انگشت و چنگ لیزری ازجمله محصولات فناورانه شرکت‌های عضو پارک هستند که در این نمایشگاه عرضه شده‌اند.

اکسپوها بزرگترین نمایشگاه‌های جهان هستند که هر پنج سال در یکی از کشورهای جهان برگزار می‌شود. نمایشگاه امسال با حضور بیش از ۱۹۲ کشور جهان در اردیبهشت ماه در جمهوری خلق چین افتتاح گردید و مدت شش‌ماه نیز ادامه خواهد داشت.

پارک‌های علم و فناوری؛ نقطه نهایی چرخه تبدیل علم به ثروت

معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم: «مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری نقطه نهایی چرخه تبدیل علم به ثروت است.»

به گزارش خبرنگار علمی خبرگزاری فارس، محمد مهدی‌نژاد نوری در نشست هم‌اندیشی مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری که در پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک برگزار شد، گفت: «علمی خوب و مفید است که برای جامعه و مردم ثروت به همراه داشته باشد و تمامی فعالیت‌های علمی باید به نحوی ساماندهی شود که در نهایت به ثروت منتهی شود.»

وی ادامه داد: «مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری نقطه نهایی چرخه تبدیل علم به ثروت است، اگر چه تشکیل پارک‌های علم و فناوری ایده ما نبوده و برداشت از سایر کشورهاست، اما مطالعات ما نیز نشان می‌دهد این مراکز می‌توانند کسب و کار دانش بنیان را راه بیاندازند.»

معاون پژوهشی وزارت علوم افزود: «کسب و کار دانش‌بنیان فضای رقابتی در جهان را توسعه می‌دهد و هم اکنون دوران فراصنعتی را طی می‌کنیم به طوری که عمر تجهیزات پیشرفته بسیار کوتاه شده است.»

وی گفت: «بحث تبدیل ایده به فناوری و محصول یک بحث مهم است اما از آن مهم‌تر وارد کردن این محصول به بازار است که باید به آن توجه ویژه‌ای شود.»

مهدی‌نژاد اضافه کرد: «امسال در وزارت علوم توسعه کمی و کیفی کسب و کار دانش‌بنیان با محوریت مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری را مورد توجه قرار داده‌ایم.»

امکان جدید استقرار شرکت‌های دانش‌بنیان در پارک فناوری پردیس

با ایجاد واحدهای اداری و تحقیقاتی مستقل، امکان جدیدی جهت استقرار شرکت‌های دانش‌بنیان در پارک فناوری پردیس فراهم گردید.

اکبر قنبرپور، مدیر امور واحدهای فناور پارک فناوری پردیس با اعلام این خبر عنوان کرد: «تاکنون، پذیرش شرکت‌های دانش‌بنیان در پارک فناوری پردیس در سه قالب استقرار در اراضی، استقرار در دفاتر استیجاری و مرکز رشد فناوری، صورت می‌گرفت که با آماده سازی و بهره‌برداری از دفاتر مستقل قابل خرید، امکان دیگری برای حضور واحدهای فناور در پارک ایجاد شد.»

وی ادامه داد: «تاکنون شرکت‌های نوپای ایده محور در مرکز رشد، شرکت‌های کوچک رشد یافته در دفاتر استیجاری و شرکت‌های دانش‌بنیان متوسط و بزرگ با امکانات مالی و منابع انسانی مناسب، در بخش اراضی پارک مستقر می‌شدند. در این میان، یکی از نیازهای شرکت‌های کوچک و متوسط، استفاده از دفاتر اداری و تحقیقاتی مستقل به‌صورت آماده بود که با بهره برداری از واحدهای مستقل آپارتمانی و واگذاری قطعی آن به واحدهای فناور متقاضی، نیاز این شرکت‌ها به دفاتر آماده و استقرار در آن، پاسخ داده شد.»

وی با اشاره به اینکه این واحدها با سرمایه گذاری و مشارکت بخش خصوصی ساخته و تجهیز شده است، اعلام کرد: «این بخش از ابتدای تابستان سال‌جاری به بهره‌برداری رسیده است و در فاز اول، ۸ شرکت امکان استقرار در این مجموعه را دارند.»

قنبرپور در ادامه با اشاره به آنکه در حال حاضر شرکت‌های خصوصی دانش‌بنیان در حوزه‌های فناوری نانو، فناوری اطلاعات و ارتباطات و مکانیک متقاضی استقرار در این بخش هستند، ابراز امیدواری کرد با گسترش این گونه زیرساخت‌ها، استقرار شرکت‌های دانش‌بنیان در پارک فناوری پردیس تسهیل شود.

بازدیدهای دانشجویی در فصل بهار از پارک

دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی از پارک فناوری پردیس بازدید نمودند.

در روز چهارشنبه هشتم اردیبهشت‌ماه، ۴۰ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند به‌منظور آشنایی بیشتر با فعالیت پارک‌های علم و فناوری و به‌خصوص پارک فناوری پردیس در محل سالن همایش‌های سراج پارک حضور پیدا نمودند.

در این جلسه و پس از آشنایی با روند تشکیل پارک و اهداف آن، به پرسش‌های میهمانان پیرامون چرایی و چگونگی فعالیت‌های جاری و برنامه‌های آتی پارک پاسخ داده شد.

تحقق ارتباط صنعت و دانشگاه به منظور ارتقاء سطح فناوری و بهره‌گیری از پتانسیل‌های موجود در دانشگاه‌ها از مهمترین اهداف و برنامه‌های پارک فناوری پردیس است.

گزارش برگزاری کارگاه آموزشی انتقال فناوری شانگهای

نویسندگان: سید علی هزاوه- شهرام شکوهی

مقدمه:

جمهوری خلق چین کشوری پرجمعیت و یکی از وسیعترین کشورهای جهان در شرق آسیا است. پایتخت چین پکن و شانگهای مهمترین شهر و بندر آن است. حکومت چین پس از انقلاب مردمی از پادشاهی به جمهوری بازساخته شد و سون یات سن اولین رئیس جمهور چین در سال ۱۹۱۲ به این سمت رسید. او حزب ملی چین کومین تانگ را تأسیس و تا سال ۱۹۲۱ رهبر این حزب بود. با درگذشت سون یات سن در سال ۱۹۲۱ حزب کمونیست چین تأسیس شد.

اقتصاد چین در سال‌های اخیر روند رو به رشدی داشته به‌گونه‌ای که میزان تولید ناخالص داخلی (GDP) چین از ۳۵۷ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۰ میلادی، به عدد ۴,۳۳تریلیارد دلار در سال ۲۰۰۸ رسید.

دولت چین با اهمیت دادن به توسعه فناوری در دهه گذشته، برنامه‌ریزی‌های گسترده‌ای را در این زمینه انجام داد، به‌گونه‌ای که پروژه بزرگی را در زمینه آینده‌نگاری فناوری با اهداف تعیین فناوری‌های مهم و حیاتی، تدوین سیاست‌های پنج‌ساله علم و فناوری، انتخاب رهیافت‌های تحقیقاتی، هدایت فعالیت‌های تحقیق و توسعه و برنامه‌ریزی علم و فناوری، در چند مرحله و با همکاری بیش از ۱۰۰۰ کارشناس چینی انجام داده است. در این راستا فعالیت‌های بسیاری در نقاط مختلف کشور چین برای رشد و توسعه فناوری انجام شده و موسسه بیشماری با حمایت دولت مرکزی برای انجام این فعالیت‌ها و تعریف فعالیت‌های مشترک با کشورهای توسعه‌یافته برای انتقال فناوری و کمک به تولیدکنندگان داخلی برای افزایش سطح دانش فنی خود تاسیس شد.

یکی از موسساتی که در شانگهای چین در حوزه انتقال فناوری فعال می باشد مرکزی تحت عنوان Shanghai Co-Way International Technology Transfer Center، است که از طریق ارتباطات خود با کشورهای مختلف، سعی در جذب و انتقال فناوری دارد.

این مرکز، از تاریخ ۲۶اکتبر تا ۶نوابر (۲-۱۵آبان) سال ۲۰۰۹ کارگاهی آموزشی با عنوان International Training Workshop on Technology Transfer با حمایت وزارت علم وفناوری جمهوری خلق چین و کمیسیون علم و فناوری شهرداری شانگهای در محل ساختمان مرکز نوآوری فناوری شانگهای با حضور اساتید دانشگاه و مسئولین سازمان‌های مرتبط چینی و ۱۸ نفر از هفت کشور در حال توسعه ایران، هند، اندونزی، ویتنام، تایلند، فیلیپین و نپال برگزار نمود که در آن به تشریح تئوری انتقال فناوری، زیرساخت‌هاو فعالیت‌های انجام شده در جهت توسعه انتقال فناوری در این کشورپرداختند.

انتقال فناوری و روش‌های آن

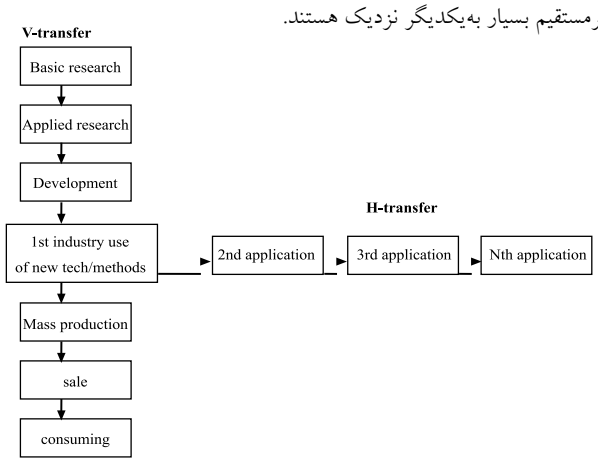
انتقال فناوری را می توان به جریان جابجایی فناوری از محل ایجاد آن به محل دیگری که قابل استفاده باشد تعریف کرد. به عبارت دیگر، این انتقال فرآیندی است که از طریق آن، فناوری در مکانی بجز محل اولیهٔ خلق آن برای تولید فرآورده‌ها و به منزلهٔ مبنایی برای خلق فناوری‌های نوین، انتشار پیدا می‌کند. بنابراین می‌توان گفت انتقال فناوری نوعی داد و ستد است که طبق قرارداد بین دو کشور یا شرکت خریدار و فروشنده انجام می‌شود و مورد معامله، تمام اجزای فناوری است. این اجزاء شامل ماشین‌آلات، نقشه‌ها، روش ساخت، دانش نصب و راه‌اندازی، دانش نگهداری و تعمیرات، دانش مدیریت و دانش نوسازی و توسعه است.

یک نوع تقسیم‌بندی در روش‌های مختلف انتقال فناوری عبارت است از:

۱.انتقال عمودی و افقی

مراحل مختلف این دو نوع انتقال در شکل زیر نشان داده شده است.

۲. انتقال مستقیم و غیرمستقیم – انتقال مستقیم که معمول‌ترین شکل انتقال فناوری است به طرق مختلفی از جمله توافقنامه پروژه‌های تحقیقاتی میان دو طرف انجام می شود. اما انتقال غیرمستقیم از طریق ارتباطات علمی مثل جلسات و سمینارهای غیر رسمی انجام می‌پذیرد. البته انتقال‌های مستقیم و غیرمستقیم بسیار به‌یکدیگر نزدیک هستند.

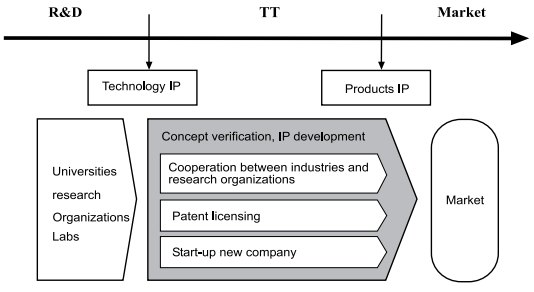


۳. انتقال از طریق بازار و غیر بازار– انتقال فناوری از طریق بازار که مبلغی بابت آن پرداخت می‌شود مثل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، قراردادهای لیسانس فناوری و Joint Venture . اما انتقال از طریق غیربازار معمولا بدون پول انجام می‌شود مثل مهندسی معکوس و مهاجرت موقت دانشمندان و تکنیسین‌ها.

۴. انتقال فناوری بومی و بین‌المللی– انتقال فناوری بومی همان تجاری‌سازی و انتقال از تحقیقات علمی به صنعت است (که در نمودار زیر نمای کلی آن نمایش داده شده است) و انتقال فناوری بین‌المللی همان واردات و صادرات فناوری بین دو کشور با روش‌های مختلف مثل تولید محصول مشترک از طریق برون سپاری، انجام پروژه‌های کلید در دست و سرمایه‌گذاری‌های مستقیم می‌باشد.

۵. انواع دیگر انتقال فناوری– شامل پیوند زدن فناوری، نوع فیزیکی، نوع هوشمند و نوع منابع انسانی، و انتقال فناوری با رویکرد فرایندی و یا رویکرد محصولی است .

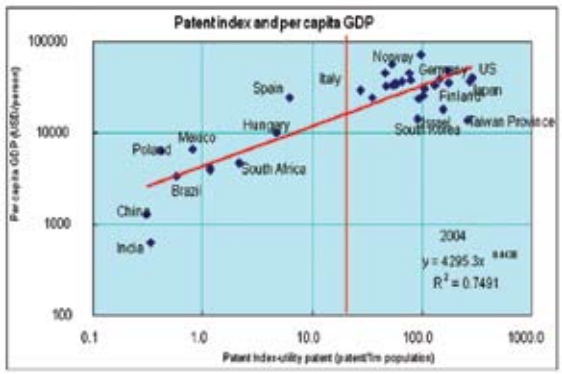
در مطالعه وضعیت انتقال فناوری در کشورهای مختلف، یکی از معیارهای مهم تعداد پتنتی است که توسط یک کشور ثبت می‌شود. براساس گزارش رقابت جهانی (GCR)[1]، همانطور که در جدول زیر دیده می‌شود، در دهه ۸۰ میلادی، در بین کشورهای با هسته نوآور، کشور سوئیس بالاترین تعداد ثبت پتنت را داشته و کشورهای آمریکا و ژاپن آن‌را تعقیب می‌کردند. در همین زمان، در میان کشورهای بدون هسته نوآور، کشور تایوان پیشرو است. اما در سال ۲۰۰۰،کشور آمریکا در صدر جدول قرار گرفته و ژاپن دوم و سوئیس مقام چهارم را دارد و کشور تایوان تا مقام سوم کل کشورها بالا آمده است.



Economy	Average number of utility patent granted per annual (patent/1 million population)	Rank	Number of utility patent granted in 2000 (patent/1 million population)	Rank
Core Innovators in 80s				
Switzerland	1	189.6	182.1	4
US	2	165.8	308.7	1
Japan	3	101.2	246.6	2
Sweden	4	94.3	177.2	5
Germany	5	85.1	123.6	7
Netherland	6	51.9	78.1	11
Canada	7	50.3	111.2	9
Briton	8	43.2	60.6	16
France	9	43	64.4	14
Israel	10	42.1	135	6
Austria	11	40.3	62.1	15
Finland	12	37	119.4	8
Demark	13	31.7	82.3	10
Belgium	14	26.4	67.8	13
Norway	15	22.6	55.1	18
Australia	16	21.4	36.7	20
Italy	16	16.4	29.7	22
New Zealand	18	15.2	28	23
Non-core innovators in 80s, become core innovators after 2000				
Taiwan Province	19	12.8	210.3	3
Iceland	21	9	61.6	17
Ireland	22	8.8	32.4	21
Hong Kong	23	5.4	26.3	24
Singapore	26	2.4	54.3	19
South Korea	28	1.3	70.1	12

میزان تولید ناخالص داخلی در یک کشور با میزان پتنت ثبت شده توسط آن کشور ارتباط داردکه در نمودار زیر دیده می‌شود، معمولا با رشد میزان ثبت پتنت، میزان تولید ناخالص داخلی نیز افزایش می‌یابد.

به همین دلیل کشورها سعی می‌کنند درصد بیشتری از تولید ناخالص داخلی خود را صرف تحقیق و توسعه نمایند.



وضعیت کنونی انتقال فناوری و توسعه بازار فناوری در کشور چین

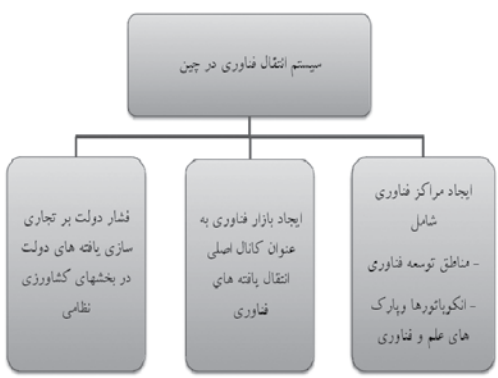
زمینه توسعه بازار فناوری در چین در سال ۱۹۷۸ همراه با اصلاحات و باز کردن درب های اقتصادی این کشور آغاز شد. اساس توسعه بازار اقتصادی چین بهره‌گیری از علم و فناوری به عنوان عامل بهره‌وری در اقتصاد بود که از عوامل محرک در جوامع سوسیالیستی علی‌الخصوص چین می باشد. هدف اصلی این برنامه یکپارچه کردن علم و فناوری با نظام اقتصادی و توسعه اجتماعی بود.

در حقیقت این اصلاحات در برگیرنده ۲ برنامه اصلی زیر است:

- مدیریت انتقال فناوری در مراکز علم و فناوری
- باز کردن بازار فناوری

آنچه در سیستم انتقال فناوری نشان داده شده نحوه عملکرد اجزای نظام فناوری در چین می باشد.

توسعه بازار فناوری در چین بنا به نظرکارشناسان در ۳ مرحله مقدماتی، رشد و توسعه یافته دسته بندی می شود. خصوصیات هر مرحله در ادامه آمده است.



۱- مرحله مقدماتی بازار فناوری (۱۹۸۴- ۱۹۷۸)

در این مرحله، انتقال مفاهیم و کوشش های اولیه برای درک مفاهیم دیرینه دولت انجام گرفته که در مارس ۱۹۷۸ رهبر چین ژیاوپینگ درباره اهمیت علم و دانش در نظام سوسیالیستی چین سخنرانی کلیدی را ایراد و مبنای تئوری توسعه در علم و فناوری را بنیاد نهاد.

۲- مرحله رشد بازار فناوری (۱۹۹۱- ۱۹۸۵)

در ژانویه ۱۹۸۵ دولت تصمیم به ایجاد بازار فناوری گرفت به این منظور در سال ۱۹۸۵ شروع به ترویج تجاری‌سازی فناوری کرد. در ماه می ۱۹۸۵ اولین نمایشگاه بین‌المللی علم و فناوری با همکاری ۲۹ استان چین برگزار گردید که میزان آن ۱۳ برابر سال ۱۹۸۴ بود. در سال ۱۹۸۵ دولت چین دستور ایجاد مرکز بازار فناوری را صادر نمود که در سال ۱۹۸۶ به مرکز ترویج و هدایت بازار فناوری تغییر نام یافت. در آوریل ۱۹۸۵ قانون ثبت قیمت و مالکیت معنوی در جمهوری خلق چین تهیه و منتشر شد و در هر استان، دفتری مرتبط با این امور راه‌اندازی گردید و در ژوئن ۱۹۸۷ دولت جمهوری خلق چین قانون قراردادهای فناوری را به تصویب رسانید و تا سال ۱۹۹۱ قوانین متعدد دیگری در حمایت از بازار فناوری و صاحبان فناوری تدوین شد که برخی از این قوانین عبارتند از:

- قانون مدیریت قراردادهای فناوری؛
- آئین نامه اجرایی قراردادهای فناوری؛
- قوانین ثبت، مدرک دهی قراردادهای فناوری؛
- قوانین اداره دفاتر مالکیت فکری.

۳- مرحله رشد یافتگی بازار فناوری (از ۱۹۹۲ تاکنون)

از سال ۱۹۹۲ با شفاف تر شدن برنامه اصلاحات در کشور چین، بازار فناوری به تدریج کاملتر شد و حجم قراردادهای فناوری رشد فزاینده ای داشت. در سال ۱۹۹۲ چین وارد اقتصاد جهانی شد و در نوامبر ۱۹۹۳ اقتصاد چین از اقتصاد سوسیالیستی به سمت اقتصادی آزاد حرکت کرد. در سال ۱۹۹۹ برنامه تقویت نوآوری و توسعه فناوری در دستور کار دولت این کشور قرار گرفت. در این سال فعالیت تجاری مبتنی بر علم و فناوری از معافیتهای مالیاتی بسیار خوبی برخوردار شدند.

در حال حاضر در ۳۲ استان از ۳۴ استان چین، مراکز انتقال فناوری ایجاد شده که تا سال ۲۰۰۷ بیش از ۱۰۰۰ مرکز مدیریت بازار فناوری و بیش از ۸۰۰ مرکز ثبت مالکیت معنوی و عقد قراردادهای فناوری در سطوح استانی و ملی ایجاد گردید. در حال حاضر ۲۰۰۰۰ شرکت فناوری در کل چین با زمینه‌های عام فناوری در حال فعالیت می‌باشند که در حدود نیم میلیون نفر در این شرکتها کار می کنند .

دستاوردهای بازار فناوری در چین

بازار فناوری در چین باعث حضور این کشور در اقتصاد دانش‌محور همزمان با دیگر کشورهای جهان شده و فرصتی تاریخی برای پیشرفت ایجاد کرده است همچنین ورودی اقتصاد چین را بطور خارق العاده ای تغییر داد که ایجاد نظام ملی نوآوری با همگرایی دانشگاه‌ها، پارکهای علم وفناوری و مراکز تحقیقاتی باعث فعال کردن نهضت نرم‌افزاری در چین به‌عنوان ورودی اقتصاد شده است.

بازار فناوری باعث فعال شدن تجاری‌سازی محصولات پژوهش دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی شده که نقش مهمی در تبدیل به پول شدن سرمایه های علمی و فناوری چین برای سرمایه گذاری در کارهای بعدی علمی و فناوری

گردیده و در ایجاد و توسعه صنایع جدید نقش بسزایی داشت و موجب تغییرات اساسی در ماهیت انتقال فناوری شد.

چالش‌های فرآوری بازار فناوری در چین

در مسیر پیشرفت توسعه فناوری در چین، چالش‌های فراوانی پیش روی دولتمردان و متخصصین این کشور وجود دارد از جمله:

- چین دارای جمعیت بسیار زیاد به همراه سرانه پائین از قبیل سرانه منابع آب و زمین می‌باشد.
- برای تولید، سرانه ناخالص ملی چین نیازمند مصرف ۵ برابر بیشتر از کشورهای آلمان، ژاپن و آمریکاست.
- بهره وری در چین بسیار پائین تر از آمریکا، ژاپن و آلمان است.
- تنها ۱۰% از صادرات چین دارای مالکیت معنوی[2](IP) چینی است.
- چین بزرگترین تولید کننده محصولات فناوروی است اما عمده تجهیزات آن وارداتی و تحت لیسانس کشورهای پیشرفته است.
- نوسانات در بازار جهانی، چین را با سرعت بسیار زیاد تحت تاثیر قرار می دهد.
- افزایش توان نوآوری در چین یکی از چالش‌های جدی در این کشور است.
- ایجاد یک کشور مبتنی بر فناوری و با نوآوری داخلی از دیگرچالش‌های چینی هاست.
- افزایش سریع نرخ تغییرات تکنولوژی جدید، پیچیدگی نوآوری را بیشتر کرده است. ماهیت چندنهادی شدن و بین رشته‌ای بودن نوآوری‌های جدید، نیازمند شرکت‌های کوچک و متوسط به مراتب قویتر و سازمان‌یافته‌تری می‌باشد. رشته‌ای بودن نوآوری‌های جدید، نیازمند شرکت‌های کوچک و متوسط به مراتب قویتر و سازمان‌یافته‌تری می‌باشد.
- شرکت‌های کوچک و متوسط فاقد منابع فناوری و نوآوری فناوری هستند و می بایست این منابع از طریق انتقال فناوری از دانشگاه و مراکز تحقیقاتی داخلی یا خارجی تامین نمایند.

اما عمده فعالیت‌هایی که برای گسترش هرچه بیشتر بازار فناوری و سرعت دهی به ایجاد بازار فناوری‌های جدید با مشخصه یکپارچگی، آزاد بودن و رقابتی بودن بازار در چین انجام می‌شود به شرح زیر می باشد:

- برنامه‌ریزی بلند مدت و هدفمند به منظور در نظر گرفتن توسعه استعدادهای نیروی انسانی در ایجاد نوآوری‌های بومی و بکارگیری آن در صنایع موجود.
- ایجاد ساختار قانونی قابل اطمینان و فراگیر برای کلیه الزامات و نیازمندی‌های بازار فناوری، تعریف روشنی از حقوق پدیدآورندگان، مصرف کنندگان، صنعتگران، مؤسسات فناوری و دولت، می‌تواند در توسعه بازار فناوری نقش عمده‌ای داشته باشد.
- ایجاد ساختار حمایت مالی انعطاف‌پذیر با ریسک‌پذیری بالا و مشاوره و برنامه‌ریزی مالی، در تاسیس سازمانها و مؤسسات انتقال دهنده فناوری نقش عمده ای را به عهده خواهد داشت.

دررابطه بانظام خدمات فناوری توجه به یکپارچه‌سازی منابع خدماتی انتقال فناوری، ایجاد سازمان‌های انتقال دهنده فناوری متخصص و پلات فرم های ملی و شبکه‌ای مربوطه، حمایت کاملی از فعالیت‌های نوآورانه می باشد.

سازمان های مبادله کننده فناوری

در حال حاضر بالغ بر ۱۹۵۰۰ شرکت تبادل فناوری در کشور چین به ثبت رسیده‌اند. این شرکت‌ها دارای انواع مختلفی بوده که گروه‌بندی این سازمان‌ها و شرکت‌ها به‌صورت زیر می باشد:

- ۱۰۰۱ موسسه علمی و پژوهشی؛(Science and Research)
- ۳۷۱ شرکت دانشگاهی؛
- ۱۵۰۴۷ شرکت فناوری داخلی؛(Domestic)
- ۱۲۹۳ شرکت فناوری خارجی–داخلی با سرمایه خارجی (foreign funder)
- ۱۳۶ شرکت خارجی.

بیش از ۲۰۰ بازار تبادل فناوری در کشور چین راه‌اندازی شده‌اند و هر یک دارای پایگاه‌های تبادل اطلاعات خاص جدا می باشند.

همچنین به دنبال راه‌اندازی بازارهای فناوری، بازار تبادل سهام راه‌اندازی شد تا امکان تبادل مالکیت علاوه بر فناوری را در شرکت‌های فناوری را به راحتی امکان‌پذیر نماید. عمده بازارهای تبادل سهام در چین عبارتند از:

- China Beijing equity exchange
- Shanghai united assets & equity exchange
- Chongqing united assets & equity exchange
- Shenzhen international hi-tech property exchange
- Chengdu united assets & equity exchange
- Xian technology equity exchange
- Guangzhen technology equity exchange
- Jiangsu technology equity exchange

همچنین از معروفترین شرکت‌های انتقال فناوری که در این بخش فعالیت می‌کنند می‌توان به شرکت‌های زیر اشاره کرد:

- Tsinghua university NTTC . TT .
- Zhejiang university NTTC . TT .
- Shanghai east university of science & technology NTTC
- Chinese academy of sciences_ Beijing TTC
- Chinese pharmaceutical technology transfer center
- Chinese industry water technology research center
- Feed research institute Chinese academy of agriculture scienc
- Shanghai hi-tech transformation center

محدوده‌های فناوری پیشرفته درچین:

محدوده‌های فناوری‌های پیشرفته در چین تبدیل به قطب های ملی توسعه صنایع پیشرفته شده و نقش مهمی در ایجاد ساختار توسعه فناوری داشته‌اند. در سال ۲۰۰۸ درآمد ناخالص ملی محدوده های فناوری پیشرفته ۶۵۹۸/۵۷ میلیارد یوان و درآمد حاصل از مالیات این مناطق ۳۱۹/۸۷ میلیارد یوان و ارزش صادرات آن ۲۰۱/۵۲ میلیارد دلار می باشد.

در سال ۲۰۰۸ هزینه تحقیق و توسعه شرکت‌های مستقر در مناطق فناوری پیشرفته ۱۶۵/۸۲ میلیارد یوان بوده که ۳۵/۳ درصد از کل هزینه تحقیق و توسعه چین بوده است. تاکنون بیش از ۵۳،۵۰۰ پتنت توسط این شرکت‌ها به‌ثبت رسیده و بیش از ۷ میلیون فرصت شغلی در محدوده‌های فناوری ایجاد گردیده است.

در سال ۲۰۰۸، ۳۷۵ دانشکده و دانشگاه، ۳۰۳ مرکز تحقیقاتی ملی، ۴۰۶ آزمایشگاه، ۲۹۲ مجموعه نظارت و ارزیابی فناوری، ۱۱۸ مرکز انتقال فناوری، ۲۲۱ موسسه صنعتی و ۳۵ مرکز نرم افزارهای کامپیوتری در مناطق فناوری پیشرفته وجود داشته است. همچنین در این سال ۱۳۱۴۴ شرکت فناوری مجوز فعالیت دریافت نمودند.

مرکز رشد کسب و کار با فناوری های پیشرفته

مراکز رشد در یک برنامه دولتی با هدف ترویج انتقال یافته های فناوری علی الخصوص فناوری‌های پیشرفته و بهره‌گیری از توان کارآفرینان آغاز به کار نمودند. اولین مرکز رشد چین در سال ۱۹۸۷ راه اندازی گردید. درسال ۲۰۰۸ میلادی مجموع مراکز رشد در چین، ۶۷۲ مرکز بوده که مساحتی در حدود ۱۲/۸ میلیون متر مربع دارند. ۴۵ هزار شرکت در این مراکز رشد مستقر بوده و در مجموع ۱۹۸/۲ میلیارد دلار درآمد داشته‌اند که ۳۲/۴۱ میلیارد دلار آن سود بوده است. در این شرکتها بالغ بر ۹۸۵ هزار کارمند مشغول فعالیت می باشند.همچنین ۶۸ پارک علم و فناوری وابسته به دانشگاه به منظور ارتقاء توان فناوری شرکت‌های کوچک و متوسط، مرکز ارتقاء بهره‌وری راه‌اندازی گردیده است .

سیاست‌های عمومی برای انتقال فناوری در چین:

توجه به سیاست‌های کلی انتقال فناوری در کشورهای مختلف، توسعه‌یافتگی تغییر می کند. در کشورهای توسعه‌یافته محافظت محکم تری از قوانین IP می‌شود در حالیکه در کشورهای درحال توسعه محافظت از IP و بکارگیری درست از فناوری کشورهای خارجی و همچنین تقویت همکاری‌های بین‌المللی در زمینه‌های تحقیقاتی و واگذاری حق امتیاز تولید فناوری اهمیت دارد. از دیگر سیاست‌های کشورهای در حال توسعه، تقویت و ایجاد زیر ساخت‌های لازم نظام ملی نوآوری است.

باارزش ترین سیاست‌های فناوری برای دولت، سیاست‌هایی است که همکاری های تحقیق و توسعه را تشویق کند، سرمایه گذاری ریسک پذیری را افزایش و انتقال تکنولوژی را در میان بنگاه‌های تحقیقاتی و صنعت گسترش می دهد. تمرکز بر ایجاد سیستم نوآوری ملی و بازتعریف مسئولیت‌ها برای احراز نظام نوآوری توسط قانون، از عمده ویژگی‌های سیاست‌گذاری علم وفناوری در چین می باشد.

عمده جهت‌گیری‌های نظام انتقال فناوری در چین شامل فرموله کردن قوانین ترویجی ملی انتقال فناوری؛ فرموله کردن سیاست‌ها و سیستم برای همکاری‌های صنایع، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی؛ فرموله کردن مدیریت و سیستم ارزیابی برای مؤسسات انتقال فناوری می باشد.

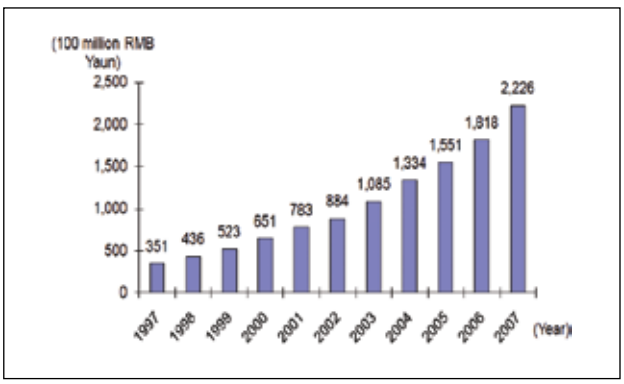
سیاست‌های مالی درانتقال فناوری

سیاست‌ها وبرنامه‌های کلان مالی درانتقال فناوری درکشور چین عبارتند از:

- افزایش سهم صندوق‌های پیشرو در سرمایه‌گذاری فناوری پیشرفته؛
- تشویق سرمایه‌گذاری دولت محلی درانتقال فناوری؛
- تدوین برنامه Torch با هدف حمایت مالی از نوآوری و تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی صنعتی؛
- راه اندازی صندوق های Tech- SME Innovation Funds؛

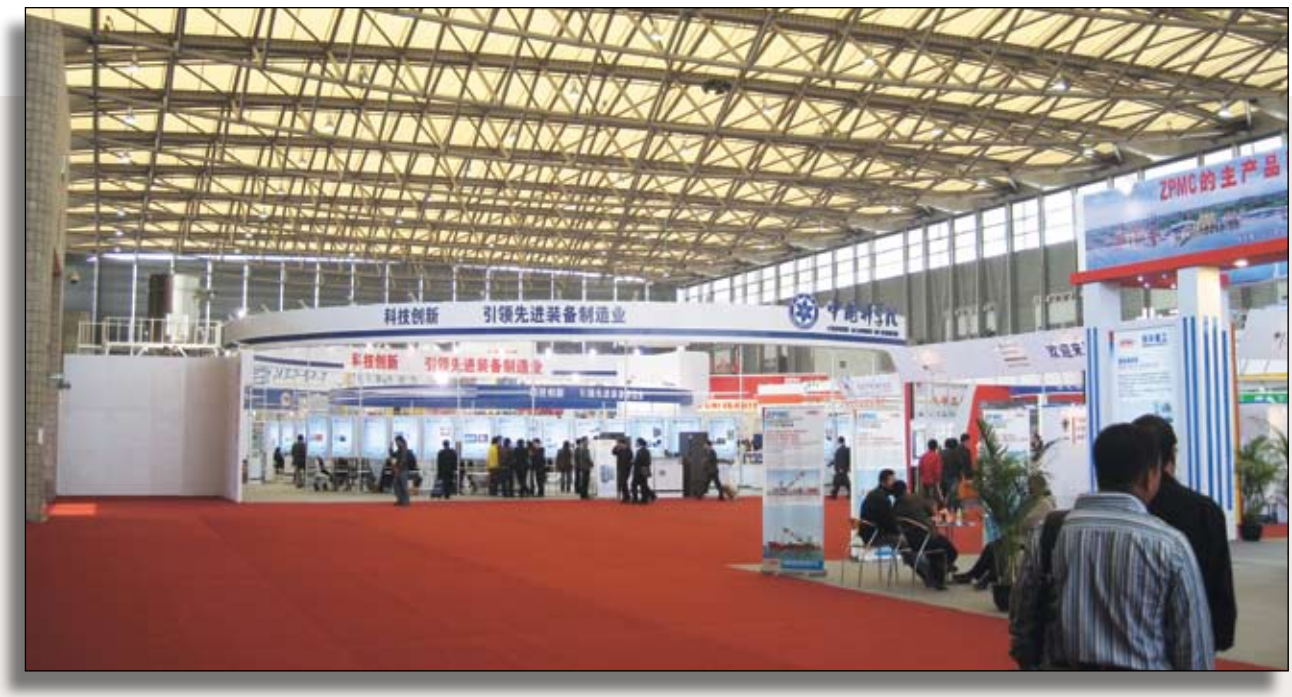
صندوق های حمایت از نوآوری برای شرکت‌های فناوری در سال ۱۹۹۹ راه اندازی و تاسیس شد و وظیفه این صندوقها حمایت از فعالیت های نوآورانه می‌باشد. در سال ۲۰۰۸ ، صندوق‌های نوآوری ۲۴۷۰ پروژه به ارزش ۱/۴ میلیارد یوان را مورد حمایت قرار داده‌اند.

با توجه با برنامه‌ریزی‌های کلانی که در حوزه توسعه فناوری و انتقال در کشور چین انجام گرفته است، این کشور به رشد بسیار خوبی در طول سال‌های اخیر دست یافته و پیش‌بینی می‌شود با ادامه این روند، کشور چین در آینده نزدیک تهدیدی بسیار جدی برای آمریکا به‌عنوان اولین قطب صنعتی جهان باشد. حجم تراکنش‌های انتقال فناوری داخلی در چین از سال ۱۹۹۷ تا سال ۲۰۰۷ در نمودار زیر نشان داده شده است.



1- Global Competitiveness Report

2- Intellectual Property



اخبار دستاوردهای واحدهای فناور عضو پارک فناوری پردیس

گردآوری:
مهدی عظیمیان زواره

طراحی و ساخت کانکس پیش ساخته مدولار توسط شرکت فنی و مهندسی ریاحی

با توجه به عدم وجود کانکس با قابلیت مونتاژ و دمونتاژ و مشکلاتی که در حمل کانکس‌های تولیدی به شیوه سنتی به دلیل حجم زیاد آنها، پایین بودن سرعت تولید و عدم امکان انبار کردن تعداد زیادی کانکس برای استفاده در شرایط بحرانی (که تمام این نقایص در زلزله بم کاملاً مشهود بود)، نیاز به طراحی مجموعه‌ای که نقایص فوق در آن مرتفع گردیده و از فناوری روز بهره برده باشد، احساس شده و شرکت فنی و مهندسی ریاحی، طراحی و ساخت کانکس پیش ساخته مدولار با قابلیت مونتاژ و دمونتاژ مکرر را در برنامه کاری خود قرار داد.

در فرآیند طراحی، خصوصیات طرح و بررسی امکان اجرا بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده، مبنای اولیه تجسم ذهنی طرح قرار گرفت. بر این اساس، طرح اصلی نقشه‌های سه‌بعدی قطعات توسط نرم افزار solid works تهیه گردید و کلیه قطعات فلزی طراحی شده به صورت سه بعدی، با استفاده از نرم افزار Cosmos Xpress Analysis Wizard تحت آنالیز (بارگذاری ستون‌ها و بیم‌ها و جوینت‌های اصلی) قرار گرفتند و تغییرات اصلاحی در ابعاد و جنس قطعات اعمال گردید تا ضرایب اطمینان مورد نظر را تأمین نمایند. همچنین طراحی قالب مربوط به قطعات غیر فلزی مجموعه با کمک نرم افزارMold Flow انجام گرفت.

طراحی کلی مجموعه بگونه‌ای است که قطعات بصورت منفصل و مجزا از هم تولید گردیده و توسط اتصالات خاص که از مزایای این طرح می‌باشد به آسانی توسط مصرف کننده به هم متصل می‌گردند و امکان استفاده از این محصول به عنوان واحد اداری، واحد مسکونی، آشپزخانه‌های صحرایی، سرویس‌های بهداشتی و اتاق امن با مزیت امکان تغییر در ابعاد و ارتفاع به آسانی فراهم است.

ویژگی‌ها و نوآوری‌های خاص این محصول به شرح ذیل است:

۱- امکان مونتاژ و دمونتاژ مکرر و سریع و آسان به دلیل طراحی خاص شیوه اتصال قطعات.

۲- امکان افزایش یا کاهش ابعاد کانکس از طرفین و همچنین امکان نصب پارتیشن داخلی توسط مصرف‌کننده.

۳- قابلیت تغییر ارتفاع مجموعه کانکس و سازه اصلی آن با طراحی خاص اتصالات شاسی.
۴- نوآوری در پایین آوردن حجم با توجه به منفصل بودن کلیه قطعات قبل از مونتاژ و بسته‌بندی آن در دو جعبه و ایجاد امکان حمل تعداد بسیار زیادی کانکس توسط هر تریلر به دلیل حجم کم آن قبل از مونتاژ.
۵- نوآوری در طرح پایه شاسی کانکس به گونه‌ای که نیاز به هیچگونه زیرسازی قبل از نصب کانکس نمی‌باشد.
۶- نوآوری در سیستم عایق بندی دیوارها و سقف و پیش‌بینی امکان ایجاد جدار دوم برای کف کانکس وحذف پل‌های حرارتی تا حد امکان.
۷- امکان مونتاژ بسیار آسان کانکس روی پشت بام‌ها و فضاهای بسیار محدود و بسته.
۸- اجرای کلیه سیستم‌های تاسیساتی بصورت زیرکار (سیم‌کشی برق و تلفن، لوله‌کشی آب و سیستم تهویه مطبوع در صورت نیاز).

طراحی بسته نرم افزاری توسط شرکت مهندسی طلوع

۱- نرم افزار خوانا:

نرم‌افزار علامت خوان «خوانا» برای تصحیح برگه‌های آزمون چند گزینه‌ای در مراکز آموزشی (مدارس، آموزشگاه‌ها، دانشگاه‌ها) طراحی گردیده است. این نرم‌افزار به کمک انواع اسکنرهای تخت یا مجهز به Auto Feeder (همخوان با استاندارد TWAIN) برگه‌های آزمون‌های تستی را به صورت خودکار خوانده و به کمک الگوریتم‌های پیشرفته پردازش تصویر، پردازش و تصحیح می‌کند. خروجی این نرم‌افزار در محیط متنی، Excel به فرمت CSV یا XLS و متنی هماهنگ با علامت‌خوان‌های سخت‌افزاری یا در پایگاه داده Access یا SQL قابل دسترسی است و بدین ترتیب انواع آنالیزهای آماری بر روی داده‌ها امکان‌پذیر می‌باشد. نرم‌افزار خوانا در دو نسخه تخصصی و استاندارد ارائه می‌شود که در زیر معرفی شده‌اند:

نسخه تخصصی:

این نسخه از نرم‌افزار خوانا شامل تمامی امکانات نرم‌افزار خوانا از جمله تنظیمات پرشدگی گزینه‌ها، طراحی برگه و ... می‌باشد. با استفاده از این نسخه توانایی طراحی انواع فرم‌ها و پاسخ‌نامه‌ها و تصحیح آن‌ها توسط نرم‌افزار خوانا وجود خواهد داشت. همچنین می‌توان با استفاده از بخش تنظیمات تخصصی، برگه‌های کم‌رنگ‌تر را نیز خوانده و دقت خواندن گزینه‌ها را مطابق با نیاز خود تنظیم نمود.

نسخه استاندارد:

در این نسخه از نرم‌افزار خوانا بخش‌های تنظیمات تخصصی گزینه‌ها و طراحی برگه‌ها فعال نیست. طراحی برگه جدید برای مشتریان این نسخه از نرم‌افزار توسط بخش پشتیبانی شرکت صورت می‌گیرد.

امکانات:

۱. خواندن از انواع اسکنر.
۲. قابلیت قرائت و پردازش با دقت بسیار بالا و مستقل از نوع و کیفیت چاپ و اسکنر(اختراع)؛
۳. تصحیح آزمون‌ها با انواع ویژگی‌ها برای آزمون‌های متنوع مانند تصحیح گزینه‌های چند پاسخی مخصوص دانشگاه‌های علوم پزشکی؛
۴. انواع خروجی متن، Excel، پایگاه داده و گزارش‌های سفارشی؛
۵. قابلیت چاپ محتوای فرم و مدیریت محتوی؛
۶. طراحی هرگونه برگه دلخواه اعم از تستی و ارزیابی؛
۷. ارزیابی سوالات آزمون با پارامترهای سختی، تمیز، پایایی (آلفای کورنباخ)، سوالات مطلوب و نامطلوب؛

۲- نرم افزار گزارشگیر (سنجش):

نرم‌افزار سنجش، با هدف تسهیل در امر مدیریت آزمون‌های مراکز آموزشی تهیه شده است. این نرم‌افزار با دریافت نتایج آزمون‌های برگزار شده از خروجی متنی خوانا، نتایج را به شکل گزارش‌های مختلف دسته‌بندی کرده و به عنوان خروجی به کاربر ارائه می‌دهد. این نرم‌افزار قابلیت تعریف و تنظیم اطلاعات آموزشی از قبیل موسسات آموزشی، دروس، آزمون‌ها، کلاس‌ها، دانش‌آموزان و ... را دارد. همچنین با وجود امکان دریافت اطلاعات از فایل در این نرم‌افزار، می‌توان اطلاعات دانش‌آموزان و نتایج آزمون‌های آنان را از مکان ذخیره آنها به صورت فایل‌های متنی به نرم‌افزار سنجش منتقل کرد.

امکانات:

- کارنامه تجمعی
- کارنامه آزمون‌های تک‌درس
- کارنامه کنکورهای عمومی
- کارنامه کنکور
- گزارش دبیر
- تحلیل سوالات آزمون
- نمودار پیشرفت تحصیلی
- سیاهه نمرات
- لیست مقایسه‌ای کلاس

نرم‌افزار سنجش در دو نسخه جامع و نسخه ارزیابی آزمون ارائه می‌گردد. نسخه جامع این نرم‌افزار علاوه بر امکانات تنظیم اطلاعات، ده گزارش مختلف بسته به نیاز کاربر ارائه می‌دهد. گزارش‌های سیستم در نسخه ارزیابی آزمون این نرم‌افزار محدود به گزارش تحلیل سوالات آزمون می‌گردد و در واقع نسخه محدود نرم‌افزار سنجش برای ارائه به موسسات آموزشی است.

۳- نرم افزار کنترل دسترسی:

کنترل دسترسی یک سیستم جامع نرم‌افزاری با هدف کنترل دسترسی و عبور و مرور وسایل نقلیه به مکان‌های از قبل تعریف شده و با استفاده از تکنولوژی RFID می‌باشد. این سیستم بخصوص می‌تواند در پارکینگ‌های مجتمع‌ها، مراکز تجاری و سازمان‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

امکانات:

- مدیریت کاربران
- مدیریت ریدرها و ریدر-گیت ها
- مدیریت برچسب‌ها
- مدیریت موجودیت‌ها
- مدیریت بخش ها
- مدیریت خصوصیت‌ها
- جستجو در متادیتا
- تهیه گزارش‌های آماری و مدیریتی
- نمایش online ورود و خروج موجودیت‌ها
- امکان جلوگیری از عبور

ویژگی‌های امنیتی:

- مدیریت ورود کاربران به نرم افزار: دریافت نام کاربری و کلمه عبور و تعیین معتبر بودن آن، دریافت نقش کاربری کاربر معتبر و سپس فعال یا

غیرفعال کردن قسمت‌های مختلف برنامه با توجه به نقش کاربر
• مدیریت کاربران: اضافه، ویرایش و حذف کردن اطلاعات افراد، اضافه، ویرایش و حذف کردن شناسه کاربری و کلمه عبور افراد، اضافه، ویرایش و حذف کردن نقش کاربر و تعیین دسترسی آن به گیتها

۴- نرم‌افزار EZPass :

با استفاده از این نرم‌افزار می‌توان کار عبور خودروها در یک عوارضی (یا پارکینگ) را انجام داد. این کار را می‌توان با ثبت دستی عبور خودرو و دریافت مبلغ مربوطه هنگام صدور قبض انجام داد یا اینکه با نسبت دادن یک تگ RFID به خودرو و گرفتن مبلغ شارژی از پیش، در هنگام عبور فقط قبض باقیمانده حساب را به کاربر داد.

امکانات:

• مدیریت ورود کاربران به نرم افزار
• مدیریت کاربران
• مدیریت خودروهای تگ دار
• کنترل عبور خودروها
• مدیریت صندوق
• گزارشها

۵- نرم افزار ردیاب پارس:

متدولوژی مورد استفاده در توسعه سیستم: RUP + Agile(XP)

استانداردها و زبان مورد استفاده در توسعه سیستم:

-.Net Programming
-.Net Framework 3.5
-ASP.Net + Ajax Programming
-Using Web Services
-SOA support

پایگاه داده مورد استفاده در توسعه سیستم: MSSQL Server 2005

عناوین مستندات تولید شده در فرآیند توسعه سیستم:

۱. چشم‌انداز(Vision)
۲. مستند نیازمندی‌های سیستم
۳. معماری نرم‌افزار
۴. نمودار موارد کاربرد(با استفاده از نمودارهای UML)
۵. موارد کاربرد
۶. مدل دیتا
۷. پروتوتایپ طراحی سیستم
۸. مستندات تحلیل(با استفاده از نمودارهای UML)
۹. مستندات طراحی(با استفاده از نمودارهای UML)
۱۰. نمودارهای کلاس(با استفاده از نمودارهای UML)
۱۱. مستندات پیاده‌سازی(بعضا با استفاده از نمودارهای UML)

شرح زیر سیستم‌ها و امکانات و قابلیت‌های هریک از زیر سیستم‌ها:

DSDisp: سرویس توزیع، خط مقدم دریافت سیگنالینگ از ریدرها یا ارسال پیکربندی به آن‌ها را تشکیل می‌دهد؛

DS(Delivery Service): سرویس پردازش و توزیع سیگنال بین مصرف کنندگان نهایی؛

SUP(Supervision Studio): مدیریت انواع متادیتا در این سامانه به سرانجام می‌رسد؛

MON(Monitoring Studio): سامانه مونیتورینگ فارغ از هرگونه پردازشی صرفا به نمایش و ارائه وضعیت می‌پردازد؛

سازگاری با تکنولوژی‌ها و سیستم‌های دیگر:

• سازگار با انواع ریدرهای سخت‌افزاری مطرح
• سازگار با استانداردهای RFID از قبیل EPC

قابلیت‌های سیستم در زمینه سفارشی‌سازی و ایجاد تناسب با نیازهای خواسته شده:

• پیاده‌سازی مدل جامع امنیتی با انعطاف بالا در اعطای حقوق دسترسی
• پیش بینی انواع گزارش‌های مدیریتی و آماری General
• امکان تغییر محیط گرافیکی در ماژول‌های کاربری مطابق با سلیقه کاربر
• امکان انعکاس آلارم مطابق با خواست کاربر

خدمات پشتیبانی و حمایتی:

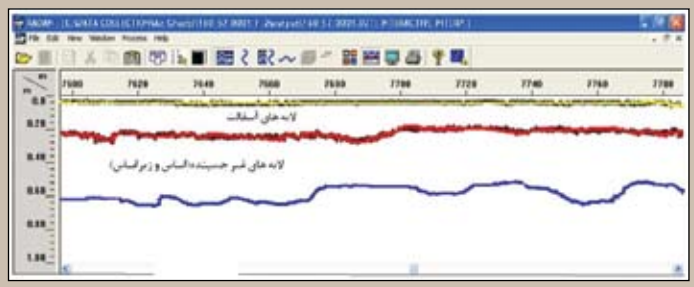
• پشتیبانی فنی کامل سیستم طی مدت قرارداد؛
• راه‌اندازی سیستم ثبت کلیه ماوقع به منظور کشف سریع خطاهای سیستم؛
• استفاده از Update Server به منظور دریافت و نصب سریع نسخه جدید ماژول‌های نرم‌افزارهای غیر وب؛
• آموزش نیروهایی از کارفرما در راستای خدمات اپراتوری و سرپرستی
• تهیه متون و فیلم‌های آموزشی؛

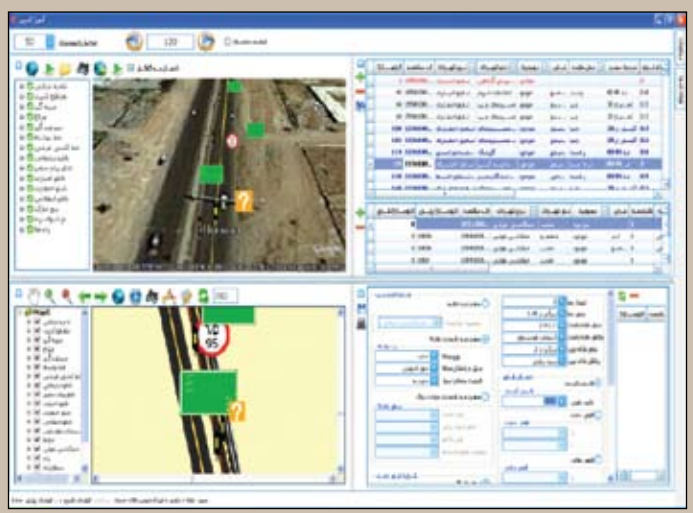
ساخت دستگاه تدبیرگر راه توسط شرکت تدبیر فرود راه

این دستگاه از بخش‌های مختلفی دارای فناوری منحصر به فردی در سطح دنیا تشکیل یافته است .

۱. GPR دستگاه اندازه‌گیری پیوسته ضخامت لایه‌های روسازی و زیرسازی راه
۲. دستگاه تعیین پروفیل طولی ناهمواری راه
۳. دستگاه تعیین پروفیل عرضی ناهمواری راه

توسط این دستگاه اطلاعات مفیدی از سطح راه ها براساس کیلومتراژ دقیق و مختصات GPS آنها استخراج و آماده تحلیل و آنالیز می‌گردد.





۴. دوربین‌های برداشت مکانیزه خرابی‌های سطح روسازی راه؛
۵. دوربین‌های اندازه‌گیری تجهیزات و علائم ایمنی راه؛
۶. دوربین‌های اندازه‌گیری مشخصات زهکشی راه‌های برون شهری و معابر شهری؛
۷. دوربین‌های اندازه‌گیری ابعاد مستحدثات واقع در حریم راه و ابعاد پیاده رو و مبلمان شهری؛
۸. دستگاه اندازه‌گیری مسافت DMI (Distance Measuring Instrument)
۹. GPS
۱۰. پردازنده مرکزی

آنالیز و داده هایی که این دستگاه ارائه می دهد شامل:

۱. بخش روسازی و زهکشی:

- تهیه کلیه مشخصات خرابی‌های ظاهری روسازی راه؛
- تعیین پروفیل ضخامت پیوسته روسازی و زیرسازی تا عمق یک متر؛
- تعیین ناهمواری طولی و عرضی روسازی و شاخص‌های مرتبط؛
- تعیین وضعیت موجود زهکشی، معایب و نواقص و طرح‌های تیپ اصلاحی آن؛
- تعیین گزینه‌های تعمیر و مرمت روسازی و برآورد ریالی آنها؛
- اولویت بندی اجرای پروژه‌ها در سطح شبکه راه؛

۲. بخش ایمنی و حریم:

- استخراج وضعیت موجود چیدمان علائم و تجهیزات ایمنی مسیر؛
- تعیین مشخصات هندسی مسیر؛
- تعیین نواقص و معایب هندسی و علائم و تجهیزات ایمنی؛
- ارائه طرح‌های تیپ اصلاحی هندسی و علائم وتجهیزات ایمنی؛
- گزارش‌های شناسنامه‌ای و تحلیل حریم راه؛

طراحی و تولید پایانه توزیع RTU به همراه مودم رادیویی(SEM400) توسط شرکت مهندسی سازگان ارتباط

پایانه توزیع معرفی شده بصورت ماژولار طراحی و ساخته شده که برای پست‌های توزیع زمینی و هوایی کاربرد دارد. نرم‌افزار این پایانه را می‌توان به دو بخش عمده تقسیم کرد. یکی نرم افزار شبکه CANopen و دیگری نرم افزار مجری پروتکل ارتباط با SCADA مرکز که DNP3.0 می‌باشد.

از نظر سخت افزاری نیز می‌توان پایانه را به دو بخش برد اصلی پایانه و بردهای هوشمند ورودی و خروجی دیجیتال و آنالوگ تقسیم نمود.

نرم افزار DNP3.0 توسط پردازنده اصلی سیستم که در برد اصلی پایانه قرار دارد اجرا می‌شود و نرم افزار CANopen I/O controller نیز در هر یک از ماژول‌های ورودی و خروجی نصب خواهد شد .

سیستم ماژولار پایانه توزیع شامل کارت‌های الکترونیکی زیر می‌باشد

۱. یک برد اصلی که شامل سیستم پردازش داده و مجری پروتکل محلی CANopen جهت ارتباط با ماژول‌های داخلی و سیستم ارتباطی و مجری پروتکل ارتباطی با مرکز SCADA می شود یعنی DNP3.0 .

۲. سه برد هوشمند ورودی و خروجی دیجیتال که هر یک شامل ۱۶ ورودی دیجیتال از نوع dry/wet و ۸ خروجی دیجیتال از نوع Trip/Close می‌باشد که در مجموع ظرفیت ورودی‌ها و خروجی‌های ترمینال توزیع را معادل ۴۸ ورودی دیجیتال و ۲۴ خروجی دیجیتال می‌شود.

۳. دو برد هوشمند ورودی آنالوگ که هر یک توانایی نمونه برداری ۱۲ ورودی AC را دارا می باشد که شامل(شش ورودی ولتاژی220V و شش ورودی جریانی 1~5A) می شود.

نقاط کنترلی، وضعیت و آلارم به پست‌هایی که RTU در آنها نصب شده است به قرار زیر است:

- کنترل دژنکتورها
- امکان Reset برای نشانگر خطا
- وضعیت دژنکتورهای 20KV قبل از ترانس، فیدرهای ورودی و خروجی
- وضعیت کلید Local/Remote برای RTU و تابلوهای 20KV
- وضعیت درب پست
- وضعیت درب RTU

- اندازه گیری جریان طرف 20KV ترانسفورماتور و فیدرهای خروجی
- اندازه گیری ولتاژ ۳ فاز طرف ۴۰۰ ولت
- آلارم قطع تغذیه DC و AC شارژر
- آلارم فشار گاز SF6

جدول مشخصات فنی پایانه به شرح زیر می باشد:

پایانه توزیع معرفی شده برای پست‌های توزیع زمینی پوشیده با دمای محیطی۲۵°C- الی۷۰°C و رطوبت حداکثر ۹۵% کاربرد دارد. محفظه پایانه طوری طراحی و ساخته شده است که درجه حفاظت محیطی IP۵۴ را پاسخگو است.

مودم رادیویی (SEM۴۰۰) ساخت شرکت مهندسی سازگان ارتباط، اطلاعات جمع آوری شده توسط RTU را به مرکز ارسال می کند.

- قابل استفاده با پروتکل های توزیع (IEC۸۷۰-۵-۱۰۱ , DNP۳)
- کاربرد در شبکه‌های فرماندهی و داده‌گیری (اسکادا)
- کاربرد در جمع‌آوری اطلاعات و کنترل از راه دور
- قابل استفاده در پایانه‌های توزیع (RTU)

جدول مشخصات فنی:

عنوان	توضیحات
فرکانس قابل کارکرد	403-419 MHZ
توان	1~6 watt
LED سبز(Power)	اگر روشن باشد مودم ON و اگر خاموش باشد مودمOff است.
LED آبی(RX)	به هنگام دریافت سیگنال از مرکز بصورت چشمک زن در می‌آید .
LED قرمز(TX)	به هنگام ارسال سیگنال به مرکز بصورت چشمک زن در می‌آید.
تغذیه	12Vdc

شرایط محیطی کارکرد	دمای کار C ˚60 ~ C ˚-20 ورطوبت نسبی 95% ~ 5
ولتاژ تغذیه ورودی	48 VDC (+15%, -20%)
انواع پردازنده ها	پردازنده 32 بیتی MC68302 – میکرو کنترلر 16 بیتی M912D60
انواع بردهای I/O هوشمند	۲ برد DIO ورودی و خروجی دیجیتال – ۲ برد AI ورودی آنالوگ
ظرفیت هر برد DIO	۱۶ بیتی نقطه ورودی دیجیتال (Dry/Wet) و۴ نقطه خروجی دیجیتال زوج
ظرفیت هر برد AI	شش ورودی ولتاژ و شش ورودی جریان قابل تنظیم
دقت ثبت بر چسب زمانی وضعیتها (COS Time tag)	۱۰ میلی ثانیه
قدرت تفکیک توالی رویدادها (SOE resolution)	۱ میلی ثانیه
نرخ نمونه برداری ورودی های آنالوگ	۵۲۰ نمونه در هر سیکل
درجه حفاظت تابلو	IP 54
تست عایقی و ضربه	IEC 60255-5 , IEEE std C37.1
Fast Transient Burst	IEC61000-4-4
پروتکل ارتباطی	DNP3.0 leve12

لیست استانداردهای رعایت شده در طراحی RTU ساخت شرکت سازگان ارتباط به شرح زیر می باشد:

۱. سیستم RTU حال حاضر بر مبنای استاندارد IEEE std C۳۷,۱– ۱۹۹۴ طراحی و ساخته شده است.
۲. IEC60870-3 , IEC60870-4 جهت ورودی های دیجیتال و آنالوگ.
۳. IEC60870-3 , IEC60255-5 جهت حفاظت عایقی.
۴. IEC61000-4-4 جهت تستهای EFT .
۵. IEC60870-2-2 جهت تست های محیطی.
۶. حفاظت محفظه (تابلو RTU) استاندارد IP54.
۷. استاندارد های EMC شامل:

IEC61000-4-2
IEC61000-4-3
IEC61000-4-4
IEC61000-4-5
IEC61000-4-6
IEC61000-4-8

ساخت داروی جدید درمان میگرن با نام میگری هیل (MigriHeal) توسط شرکت رادسامانه (میم دارو):

میگرن از نوع سردردهای مزمن دوره‌ای است که به طور متوسط افرادمبتلا ۲۱ بار در سال یعنی بین یک تا ۲ بار در ماه به آن دچار می‌شوند. به طور کلی بیش از ۱۱% مردم دنیا به یکی از سردردهای میگرنی مبتلاهستند. در حدود ۷۰% بیماران میگرنی زن و ۳۰%مردند. معمولاً ابتلا به میگرن دهها سال ادامه دارد و بعضاً تا افزون بر۶۰ سالگی با رنج بسیار زندگی فرد مبتلا را تحت تاثیر قرار می دهد. میگرن موجب اختلال در کیفیت زندگی، کاهش کارآیی و کاهش فعالیت‌های شغلی می‌شود. هزینه زیان ناشی از سردردهای میگرنی سنگین است؛ برای نمونه درآمریکا سالانه افزون بر ۲۲ میلیارد دلارهزینه دارد. معمولاً در منابع منتشر شده درمان سردرد میگرنی را درد بی درمان دانسته‌اند. از این‌رو به بیماران میگرنی یادآوری می‌کردند که انتظار درمان نداشته باشند و به زندگی با میگرن عادت کنند. در دهه‌های گذشته تعدادی کلینیک میگرن در کشورهای پیشرفته صنعتی ایجاد شد و هدف اصلی آن پیشگیری از حملات میگرنی بود. راه دیگر تسکین و کاهش درد پس از آغاز حمله با استفاده از مسکن‌ها اعم از آسپرین و استامینوفن و یا مسکن‌های ویژه میگرن مانند تریپتن‌ها است. متأسفانه استفاده مکرر از مسکن پیامدهای ناگوار بر بیمار می‌گذارد و سبب می‌شود که بیمار علاوه بر سردردهای میگرنی دچار مجموعه‌ای از بیماری‌های جدید شود. آرزوی بیماران این است که برای همیشه از نگرانی، سرگشتگی، رنج و مراجعات مکرر برای تسکین بیماری میگرن نجات یابند. خوشبختانه اکنون برآوردن این آرزو برای بیماران میگرنی، میسر گردید. این دارو در طول ۱۴ سال با همکاری یک تیم تحقیقاتی تحت هدایت علمی، پژوهشی و تحقیقاتی دکتر محمد انصاری، استاد دانشگاه علوم‌پزشکی تهران توسعه یافت . «میگری هیل» دارای یک فرمولاسیون استثنایی است که برگرفته از طب سنتی و دانش روزآمد پزشکی و داروسازی است. در نتیجه، داروی «میگری هیل» با برتری‌های ویژه توسعه یافت. تحقیقات و مطالعات این دارو شامل دو بخش بود:

بخش اول شامل دو طرح پژوهشی به صورت کارآزمایی بالینی بر روی مجموعه بزرگی از بیماران میگرنی داوطلب بود که با همکاری جمعی از استادان متخصص مغز و اعصاب در چند مرکز پژوهشی دانشگاهی انجام شد. در این پژوهش‌ها، بیش از ۹۳% بیماران میگرنی درمان قطعی شدند. اهمیت این یافته‌ها در این است که در مطالعات علمی پیشین، بارها آورده شده است که میگرن درمان ندارد و داروهای موجود عمدتاً مسکن است.

بخش دوم پژوهش‌ها درباره مکانیسم اثرگذاری «میگری هیل» به طور مولکولی بود. در مغز انسان غده‌ای به نام غده صنوبری(Pineal) است که یک ماده حیاتی به نام ملاتونین در بدن انسان تولید می‌کند. ملاتونین علاوه بر اینکه تنظیم کننده دوره خواب و بیداری است، جمع‌کننده (Scavenger) مواد سمی بدن در موقع خواب شبانه است. طبق برخی تحقیقات و نظریه‌ها، ملاتونین در بیماران میگرنی همواره کمتر از معمول در افراد سالم است. یکی از علت‌های بروز سردرد میگرنی در بیماران، افزایش تولید ماده نیتریک اکساید است. اگر ملاتونین کافی در بدن انسان وجود داشته باشد و نیتریک اکساید را جمع‌آوری و از طریق ادرار دفع کند، میگرن درمان می‌شود. داروی «میگری‌هیل» مقدار نیتریک اکساید را کاهش می‌دهد. یعنی همان کاری را که ملاتونین دربدن به طور طبیعی انجام می‌دهد، با مصرف این دارو در بدن اتفاق می‌افتد. اثرهای درمانی داروی «میگری‌هیل» به طور پایدار و پس از پایان دوره مصرف دارو در بدن بیمار میگرنی باقی می‌ماند، یعنی دیگر به مصرف مداوم و مکرر داروی «میگری‌هیل» در بیماران میگرنی نیاز نیست، بلکه معمولاً پس از دوره درمان با دارو، بیماران از مصرف دارو بی‌نیاز می‌شوند. طبق تحقیقات انجام شده، این دارو حتی در دوزهای بسیار بالا دارای پیامدهای نامطلوب نبوده است. پایه گیاهی «میگری‌هیل» در این برتری دارو بسیار موثر بوده است.

خوشبختانه اکنون داروی «میگری‌هیل» به عنوان داروی رسمی در فهرست داروهای طبیعی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به ثبت رسیده و مجوز رسمی آن را برای تولید در شرکت میم‌دارو گرفته شده است. این دارو در کلینیک آرامش در دسترس بیماران میگرنی است. کلینیک آرامش یک درمانگاه چند تخصصی درد، تحت مجوز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.

اختراع ربات رنگپاش صنعتی چهار درجه آزادی تمام اتوماتیک با قابلیت کنترل هوشمند کانویر توسط شرکت صنعت اندیشه مدار

زمینه‌های اصلی این اختراع شامل بخش‌های مکانیک، برق والکترونیک، کامپیوتر و برنامه نویسی می‌باشد:

به طور خلاصه بخش‌های مکانیک شامل موتور، انتقال قدرت، انتقال حرکت، گشتاور و روتیشن، کاور و پوشش مناسب بوده ، بخش برق شامل: کامپیوتر و مونیتورینگ، پاورها و منابع تغذیه، بردهای الکترونیک، بردهای قدرت، میکروسوییچ‌ها، سنسورها و انکودر و دیکودرها، رله‌های الکترونیکی و سیم‌کشی می باشد و بخش کامپیوتر شامل نرم‌افزارها و سخت‌افزار را به طور کلی شامل می‌شود. اجزای اصلی دستگاه عبارتند از:

۱. موتورهای راستای ایکس و زد؛
۲. موتورهای تولید کننده روتیشن در مفاصل؛
۳. مکانیزم انتقال قدرت؛
۴. مکانیزم انتقال حرکت؛
۵. مکانیزم جلوگیری از نفوذ و ریزش رنگ بر روی قطعات و قسمت‌های مختلف ربات؛

طرز کار ربات:

ابتدا هر قطعه با هر شکل و اندازه بوسیله اپراتور یا ربات مربوطه بر روی قلاب‌های کانویر سقفی آویزان شده و به طرف اتاقک یا دالان پاشش با یک سرعت مشخص که دائماً با انکودری که با کوپلینگ در روی موتور کانویر نصب گردیده چک می‌گردد تا اینکه اولین نقطه از قطعه در تونل لیزر دیده شود (محیط درون تونل در یک حلقه از برنامه ربات دائماً در یک بازه زمانی معین چک می‌گردد تا اینکه حداقل در یک نقطه آن یک شیء خارجی دیده شود که البته به علت لرزش قطعه و سایر خطاهای احتمالی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری این کار با فرآیندی دقیق و پیچیده انجام می‌گیرد تا حداقل خطا را داشته باشد). بعد از اینکه اولین نقطه دیده شد، ربات شروع به کدبرداری از سطح قطعه می‌کند و با برش‌های متعدد و منظم، مقاطع مختلف از قطعه را بدست آورده و با توجه به سرعت حرکت قطعه که با سرعت کانویر برابر است، شکل سه بعدی‌ای از قطعه در حافظه خود ایجاد می‌نماید و به بازو دستور می‌دهد زمانی که پاشش روی همه قطعه‌های قبلی این قطعه تمام شد، سر تفنگ پاشش را دقیقاً به موقعیتی از فضا ببرد که اولین بار در تونل لیزر آن نقطه از قطعه دیده شده بود و منتظر بماند تا اینکه قطعه در آن نقطه ظاهر گردد و هنگامی که آن نقطه به سر تفنگ پاشش رسید، ربات با توجه به کدهایی که از تونل برداشته بود شروع به پاشش بر روی سطح قطعه می‌نماید.

برای پاشش همه سطوح قطعه ربات نیمی از قطعه را با بازوی سمت راست و نیمی از قطعه را با بازوی سمت چپ قطعه پاشش می‌کند که مکانیزم آن بدین شرح است:

الف) در راستای عمودی در هنگامی که محور عمودی به سمت بالا حرکت می‌کند:

به این صورت می‌باشد که هنگامی که نوک گان به ۲۰ سانتیمتری (اگر طول قطعه کمتر از ۴۵ سانتیمتر باشد طبق الگوریتم مقدار ۲۰ سانتیمتر متناسب با آن تغییر می‌کند) به انتهای بالایی قطعه رسید ابتدا سر گان را به طرف بالا برده و به محض اینکه راستای لنگ در موازات سطح بالایی قطعه قرار گرفت، سر گان را به طرف پایین می‌آورد تا روی سطح بالایی قطعه را نیز پاشش کند و در صورتی که عرض قطعه زیاد باشد و یا اینکه کروهای روی سطوح زیاد باشد و تو رفتگی و بیرون زدگی نسبی زیادی را تشخیص دهد این فرآیند را با یک لنگ رفت و برگشتی دائمی که به گان می‌دهد انجام می‌دهد تا رنگ به

خوبی روی همه سطوح بنشیند و ضخامت رنگ در همه جا مناسب باشد.

ب) در راستای عمودی در هنگامی که محور عمودی به سمت پایین حرکت می‌کند:

هنگامی که نوک گان به ۱۸ سانتیمتری (اگر طول قطعه کمتر از ۴۵ سانتیمتر باشد طبق الگوریتم مقدار ۱۸ سانتیمتر متناسب با آن تغییر می‌کند) به انتهای پایینی قطعه رسید ابتدا سر گان را به طرف پایین برده و به محض اینکه راستای لنگ در موازات سطح پایینی قطعه قرار گرفت، سرگان را به طرف بالا می‌آورد تا روی سطح زیرین قطعه را نیز پاشش کند و در صورتی که طول قطعه زیاد باشد و یا اینکه کروهای روی سطوح زیاد باشد و تو رفتگی و بیرون زدگی نسبی زیادی را تشخیص دهد این فرآیند را با یک لنگ رفت و برگشتی دائمی که به گان می دهد انجام می‌دهد تا رنگ به خوبی روی همه سطوح بنشیند و ضخامت رنگ در همه جا مناسب باشد.

ج) جهت گیری گان هنگامی که برای آغاز فرآیند پاشش قطعه به گان نزدیک می‌شود:

ابتدا ربات بر اساس اطلاعاتی که به وسیله اسکنر خود از ابعاد و موقعیت قطعه بدست آورده با انتخاب کوتاهترین مسیر، نوک گان را به موقعیتی که ابتدا قطعه وارد خواهد شد رسانیده و با توجه به اطلاعاتی که از عمق (عرض) قطعه و سرعت حرکت قطعه دارد، متناسب با آن نوک گان را به طرف ورود قطعه زاویه می‌دهد و با رسیدن قطعه، ابتدا دیواره‌ها را پاشش کرده و متناسب با اینکه قطعه وارد می‌شود، زاویه گان را کم کرده تا در راستای افقی، عمود بر سطح قطعه قرار گیرد تا اینکه سطح کاملاً پاشش شده و هنگامی که ۹ سانتیمتر از انتهای قطعه باقی مانده باشد، گان به طرف مسیر خروج قطعه، متناسب با سرعت خروج قطعه زاویه خود را کم کرده و دیواره های پشتی را هم پاشش می‌کند.

د) چگونگی تنظیم سرعت حرکت گان در راستاهای مختلف:

موتورهای اصلی این ربات و موتورهای روی لنگ ها از نوع استپر موتور می‌باشد که سرعت از صفر دور بر دقیقه تا ۳۰۰۰ دور بر دقیقه قابل تنظیم می‌باشد و این کار به وسیله ارتباط سریالی که از طریق پورت‌های روی درایور هر موتور و پورت‌های هاب متصل به کامپیوتر ربات وجود دارد انجام می‌شود و سرعت در استپرها، از طریق درایور آنها و با فرکانس ورودی که بوسیله کامپیوتر ربات به آنها داده می‌شود از صفر تا ۱۰۰۰ دور بر دقیقه کنترل می‌شود. طریقه کار به این صورت است که ربات به وسیله انکودر زاویه‌ای موجود روی سر موتور کانویر که با آن کوپل گردیده، در بازه‌های مشخص سرعت کانویر و یا همان نوار نقاله را چک نموده و نیز هنگام عبور قطعه از اسکنر، سطحی را که باید پاشیده شود محاسبه کرده و با توجه به اینکه گان در هر سیکل یک نوار ۹ سانتیمتری از سطح را در راستای عمودی پاشش می‌کند، سرعت لازم برای موتور را بدست آورده و برای اطمینان بالاتر سرعت را ۲۵% بالاتر از مقدار محاسبه شده تنظیم می‌نماید و دستور پاشش را به بازوها می‌دهد و سرعت لنگ‌ها متناسب با سرعت کانویر و میزان ناهمواری‌های سطح قطعه محاسبه می‌گردد.

گزارش حضور شرکت‌های فناور ایرانی در ششمین نمایشگاه صنایع های‌تک WTA

دائوجون کره جنوبی

تهیه کنندگان: سید احمدرضا علائی طباطبائی- مجید نجفیان

مهر ماه ۱۳۸۸

کره جنوبی

کره، شبه‌جزیره‌ای است که از شمال‌شرقی‌ترین گوشه قاره پهناور آسیا که به‌سمت جنوب پیش رفته است. فاصله شمال تا جنوب این کشور، حدود ۱,۰۰۰ کیلومتر است. بیشترین مرز این شبه جزیره در شمال با کشور چین است که در انتها به روسیه می‌رسد. مساحت کره، ۲۲۲,۱۵۴ کیلومتر مربع است که از این لحاظ، به بریتانیا و پرتغال شباهت دارد.

کره جنوبی به مرکزیت سئول دارای قدمتی حدود ۵۰۰۰ ساله است. مردم کره علیرغم ورود به دنیای مدرن و تجربه مدرنیته، به مهربانی، بخشندگی و اهمیت به خانواده و تقویت آن، اشتهار دارند.

کره جنوبی، دارای رتبه سیزدهم درGDP و رتبه دوازدهم در حجم مبادلات و تجارت بین‌المللی (تا پایان سال ۲۰۰۶) می‌باشد. این کشور دارای رتبه اول در صنایع کشتی‌سازی؛ نیمه‌رساناها؛ تولید LCD و است؛ حائز رتبه دوم در نرخ اشتراک اینترنت پرسرعت؛ حائز رتبه سوم در تولید تلفن همراه و تعداد کاربران اینترنت؛ حائز رتبه چهارم در نرخ اشتراک تلفن همراه؛ حائز رتبه پنجم در تولید اتومبیل و حائز رتبه ششم در صنایع فولاد است.

دائوجون (Daejeon)

دائوجون، شهری در مرکز کره‌جنوبی است که نقشی اساسی و مؤثر به‌عنوان دومین پایتخت اداری و اجرایی این کشور را بر عهده دارد و به‌همین دلیل است که در زبان انگلیسی این شهر به: Daejeon Metropolitan City شهرت دارد. از دلایل دیگر اهمیت این شهر در سطح کشور، وجود مرکز پدافند ملی کره و نیز مطرح بودن آن به‌عنوان مرکز اصلی ترابری و حمل‌ونقل کشوری است. شهرت بین‌المللی این شهر نیز به‌خاطر میزبانی علم و فناوری و قرارگیری مراکز تحقیقاتی، دانشگاهها و ... است. یکی دیگر از دلایل شهرت شهر دائوجون، نقش پیشروی آن در توسعه فناوری است. به‌همین دلیل انجمن تکنوپولیس‌های جهان(WTA) ، در این شهر پایه‌گذاری شده است. این شهر در ۱۶۰ کیلومتری جنوب شهر سئول با جمعیت ۱,۵ میلیون نفر و ترکیب دینی: ۳۰% بودایی، ۳۰% مسیحی، ۵% مسلمان و سایر ادیان می باشد.

دایدوک اینوپولیس (Daedeok Innopolis)

منطقه ویژه R&D دایدوک که به دایدوک اینوپولیس معروف است، قدیمی‌ترین و بزرگترین مجموعه علمی-تحقیقاتی است که با سرمایه‌گذاری مستقیم دولتی در سال ۱۹۷۳ تأسیس شده است. این منطقه در حال حاضر میزبان ۷۰ مؤسسه R&D (مشتمل بر ۳۰ مؤسسه تحت حمایت دولت)، ۶ دانشگاه و بیش از ۸۰۰ شرکت در زمینه‌های IT، فناوری زیستی، نانو، هوافضا و رباتیک است.

فناوری‌هایDRAM وSRAM در حوزه تولید میکروچیپ‌ها، فناوری تولید نمایشگرهای LCD و CDMA (فناوری انتقال اطلاعات به‌صورت بی‌سیم و باندگسترده) و تولید داروی Factive برای تشخیص بیماری ایدز و یا توفیقات کشور کره در ارسال ماهواره به فضا از دستاوردهای این منطقه می باشند.

دستاورد جدید این منطقه، تکمیل و راه‌اندازی KSTAR است. KSTAR که خورشید مصنوعی نامیده می‌شود، در کنار یک فناوری دیگر(NoLa) جدیدترین و مهم‌ترین فناوری‌های توسعه داده شده در کره محسوب می گردند. این فناوری باعث شده تا کره بتواند نام خود را به‌عنوان ششمین کشور توسعه دهنده رآکتور هسته‌ای فوزیون در سطح بین‌المللی مطرح نماید. فناوریNoLa که از دستاوردهای محققان و متخصصان این منطقه است، امکان انتقال ۳,۶ گیگابایت اطلاعات به صورت بی‌سیم و باندگسترده را در یک ثانیه امکان پذیر می‌سازد و نقطه عطفی در عرصه مخابرات به‌شمار می‌رود.

شهرک دایدوک، به‌عنوان یکی از نقاط دارای دسترسی به بهترین نیروی انسانی، حمایت‌ها و مشوق‌های مختلف و دسترسی به طیف وسیعی از فناوری‌های تجاری‌شده، به‌عنوان یکی از بهترین نقاط دنیا برای کسب‌وکار محسوب می‌گردد. تعداد فزاینده شرکت‌های خصوصی، مراکز تحقیقاتی (دولتی و خصوصی)، پتنت‌های ثبت‌شده و میزان فروش شرکت‌های مستقر باعث شده است تا این منطقه حائز رتبه پنجم در بین خوشه‌های نوآوری در دنیا گردد.

ششمین نمایشگاه محصولات پیشرفته انجمن جهانی شهرهای فناوری، دائوجون- کره‌جنوبی

نمایشگاه محصولات هایتک WTA، طراحی و شکل جدیدی از برنامه پیشین آن بوده است که از سال ۱۹۹۹ تحت عنوان «تکنومارت» برگزار شد. این تکنومارت‌ها، زمینه ارائه فناوری‌های جدید و محصولات مبتنی بر این فناوری‌ها را به منظور شتاب بخشیدن به روند انتقال فناوری و تجاری‌سازی آن را فراهم می‌نمایند. ششمین نمایشگاه محصولاتبا فناوری بالا WTA، با بهره‌گیری از تجارب برنامه‌های قبلی در راستای تقویت کسب وکار در حوزه فناوری بین کشورهای عضو، افزایش سطح تعاملات بین‌المللی در راستای جهانی‌سازی اقتصاد، یکپارچگی و همگرایی در بین کشورها در راستای تقویت و توسعه کارآفرینی برگزار گردید.

اهداف اصلی این نمایشگاه عبارتند از:

- ارتقای سطح انتقال فناوری به‌خصوص در مورد فناوری‌های جدید و همچنین سطح بازرگانی بین کشورهای عضو با چشم‌انداز تقویت رقابت‌پذیری در کسب‌وکار جهانی
- تقویت ارتباط پویا و مؤثر بین اعضا و ایجاد منافع دوسویه بین آنان

در راستای اهداف مذکور، سه برنامه اصلی نمایشگاه عبارت بودند از:

- نمایش فناوری (Technology Exhibition): عرصه‌ای که در آن فناوری‌های جدید و محصولات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته به نمایش درآمدند.
- ارائه فناوری (Technology Presentation): نمایش ویترینی فناوری‌ها به‌منظور ارتقای سطح تبادل اطلاعات فناوری‌ها و محصولات بین اعضا
- کنفرانس بین‌المللی رشد سبز (Int. Conf. on Green Growth): مشتمل بر ارائه ویژه برخی از فناوری‌ها و تجارب موفق توسعه منطقه‌ای که به‌منظور ارتقای دانش متخصصین فنی و مدیران تکنوپولیس‌ها، برگزار گردید.

هیئت اعزامی از سوی جمهوری اسلامی ایران

این هیئت که از سوی پارک فناوری پردیس و با همکاری و حمایت سازمان توسعه تجارت ایران و طرح مطالعات کاربردی و تحقیقات اساسی وزارت صنایع، به کشور کره‌جنوبی اعزام گردید، متشکل از ۱۱ نفر مشتمل بر ۹ نماینده از ۶ شرکت عضو پارک و ۲ نفر بعنوان مسئولین هیئت از کارکنان این پارک به شرح ذیل بودند:

شرکت	حوزه فعالیت	محصولات ارائه‌شده
سازگان ارتباط	مخابرات صنعتی و نظامی	RTU; Radio Modem; Down Convertor; Multi Coupler; AMP 100
آرا پژوهش	حسگرهای نانومتریک	AFN (Atomic Force Microscope)
نواندیشان دنیای صنعت	مکاترونیک	Artificial Hand Protez; Car Electronic Equipments and systems
شرکت بسامدآزما	مخابرات و مایکروویو	کاتالوگ معرفی محصولات
شرکت پارس روس	زیست‌فناوری	IMOD (HIV-Aids treatment medicine) Cinnovex (MS treatment medicine)
موسسه توسعه فناوری نخبگان	سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر	برخی از دستاوردهای شرکت‌ها مانند: LiveScan، الکتروکوتر

اقدامات و بازدیدها

به‌موازات برگزاری نمایشگاه WTA، ششمین کنگره جهانی فضانوری (IAC) نیز برگزار می‌شد. کنگره مذکور یکی از برنامه‌های مهم بین‌المللی است که میزبانی آن برای کشورها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

برنت فرباشر، رئیس فدراسیون بین‌المللی نجوم در سخنرانی خود در مراسم افتتاحیه به چشم‌انداز و آینده روشن کشور کره در صنعت هوافضا اشاره کرده و ابراز امیدواری کرد که در این برنامه کشورها بتوانند تعامل و همکاری با یکدیگر را در راستای رسیدن به اهداف مشترک تقویت کنند.

لی میونگ‌باک رئیس‌جمهور کره جنوبی نیز در سخنرانی خود از کشورهای مختلف دنیا خواست که سطح همکاری‌های بین‌المللی را به‌منظور ارتقای سطح فناوری هوافضا توسعه دهند. وی افزود: فناوری هوافضا به طرق مختلف در زندگی انسان تأثیرگذار است و به‌عنوان موتور مؤثری محسوب می‌گردد که افق جدیدی را به روی بشریت باز خواهد کرد. ایشان همچنین به برنامه کره در ۶۰ سال گذشته اشاره کرد و گفت پس از طی دوران رشد اقتصادی، در سالهای آینده، توسعه فناوری با تمرکز بر کاهش تولید کربن و به‌اصلاح رشد سبز خواهد بود.

با توجه به اینکه تغییر شرایط اقلیمی، بزرگترین چالش محیطی پیش‌روی جهان در حال حاضر است و مشکل تغییر شرایط اقلیمی کره زمین کاملاً جدی شده و به‌عنوان یکی از بزرگترین تهدیدهای محیطی، اجتماعی و اقتصادی کره زمین محسوب می‌گردد، کشور کره به‌خوبی اهمیت این مشکل را درک کرده و برای مقابله با آن، راه‌حل بلندمدت اندیشیده است. به‌طوریکه این موضوع در سند توسعه فناوری کشور دیده شده است. اساس عزم ملی و علت اصلی حرکت در این راستا، چشم‌اندازیست که رئیس‌جمهور این کشور در شصتمین سالگرد تأسیس جمهوری کره در سال ۲۰۰۸، تحت عنوان Low Carbon Green Growth برای کشور ترسیم نمود. این چشم‌انداز، به‌عنوان چشم‌اندازی ملی برای ۶۰ سال آینده کره پس از طی کردن ۶۰ سال رشد اقتصادی در نظر گرفته شده و به‌عنوان یک پارادیم جدید در تمامی برنامه‌های کشور و در تمامی سطوح از سیاست‌گذاری تا پیاده‌سازی و اجرا قرار گرفت. به‌همین دلیل، کمیته اجرایی ویژه‌ای تحت نظر ریاست‌جمهوری کره با همین مأموریت ایجاد شد.

هفتمین نمایشگاه فناوری‌های پیشرفته WTA، هسینچو ۲۰۱۰ تایوان

بنا به اعلام رسمی دبیرخانه WTA، هفتمین نمایشگاه فناوری‌های جدید در سال ۲۰۱۰ به میزبانی شهر هسینچوی تایوان برگزار خواهد شد.

مراسم امضای تفاهم‌نامه

یکی از اهداف سفر، شناسایی قابلیت‌ها و فرصت‌های همکاری پارک با سایر مراکز مشابه بود. بر این اساس و با همکاری WTA، انعقاد تفاهم‌نامه همکاری مشترک ذیل را فراهم آورد:

تفاهم‌نامه همکاری سه‌جانبه بین پارک، شرکت کره‌ای Kumsung و WTA شرکت کومسونگ، شرکتی فعال در حوزه اجرا و توسعه زیرساخت‌های عمرانی محسوب می‌گردد که اجرای قسمتی از پروژه‌های مرتبط در شهرک علمی تحقیقاتی دایدوک را نیز بر عهده داشته است.

تفاهم‌نامه منعقد شده این امکان را فراهم می‌کند که پارک و شرکت مذکور بتوانند با موضوع توسعه فناوری، زیرساخت‌های عمرانی و مشاوره، همکاری داشته باشند.

تفاهم‌نامه همکاری سه‌جانبه بین پارک، پارک فناوری دائوجون و پارک فناوری دبی

این تفاهم‌نامه، زمینه را برای همکاری‌های راهبردی در حوزه‌های حمایت از تحقیقات مشترک، اشتراک و تبادل دانش فنی، حمایت از توسعه کسب‌وکار و ... فراهم می‌کند.

دائوجون یک پارک به وسعت ۵۳۰۱۹ متر مربع می‌باشد. این پارک دارای ۵ ساختمان اصلی می‌باشد که یکی از آنها ساختمان مرکزی و ستادی آن و بقیه عبارتند از مرکز مهندسی رادیو، مرکز مهندسی روباتهای هوشمند، مرکزفناوری زیستی و مرکز فناوری اطلاعات است. در این مراکز آزمایشگاه‌های تخصصی و خدمات مرتبط با هر حوزه فناوری برای شرکت‌های دانش‌بنیان فراهم شده است.

مرکز تحقیقات فناوری ETRI

این مرکز یکی از مراکز تحقیقاتی دولتی کره بود که در زمینه مخابرات و زمینه تخصصی فناوری‌های انسانی آن (Human Technologies)، فعالیت داشت .

برخی از فناوری‌های ایجاد شده در این مرکز عبارتند از:

- روبات انسان‌نما با قابلیت تشخیص و پردازش صدا و سایر خصوصیات فردی؛
- نمونه‌های جدید LCD و LED؛
- سیستم انتقال اطلاعات وایرلس برودباند با سرعت ۳,۶ گیگابیت در ثانیه، موسوم به NoLa؛
- سیستم مدیریت هوشمند تأسیسات؛
- نرم‌افزار ترجمه انگلیسی به کره‌ای و بالعکس با دقت بیش از ۹۵درصد؛
- گوشی انتقال صدا غیرقابل شنود، بدون استفاده از حس شنوایی فرد (برای کاربردهای نظامی و ...)؛
- نرم‌افزار نقاشی با استفاده از پردازش و پایش سریع تصویر؛

بررسی امکان میزبانی برنامه سال ۲۰۱۱ توسط ایران

یکی از اهداف مهم WTA ، ایجاد زمینه برای اشتراک تجربیات و هم‌افزایی شرکت‌ها و مراکز موجود به‌منظور افزایش کارآیی زیرساخت‌های علمی، آموزشی و حمایتی موجود در شهرهاست.

برنامه سال ۲۰۰۹ همزمان با شستمین کنگره جهانی نجوم بود که از اهمیت بالایی برخورداراست. یکی از علل و نکات مهم تقارن این دو برنامه، نمایش توانمندیهای کشور کره در صنعت هوافضا (از طریق کنگره) توأم با فناوری‌های مربوط به صنایع پایین‌دستی (از طریق نمایشگاه WTA) بود. این مهم، در مورد برنامه سال ۲۰۱۰، به‌شکلی دیگر خواهد بود. نمایشگاه صنایع هایتک ۲۰۱۰، با جلسات سالانه مدیران پارک‌ها و مراکز رشد عضو IASP همزمان خواهد بود.

به‌طور خلاصه، پیش‌نیازهای اصلی برای میزبانی برنامه، به‌ترتیب اولویت عبارتند از:

۱. افزایش سطح تعاملات و مشارکت قوی در برنامه‌های آتی WTA

۲. برگزاری نمایشگاه در کنار برنامه بین‌المللی مرتبط

۳. جلب مشارکت نزدیک و همکاری شهرداری یا مراکز مشابه مانند شورای شهر

بررسی نحوه حضور پارک در نمایشگاههای بین‌المللی

شرکت در ششمین نمایشگاه WTA در کره جنوبی، اولین تجربه پارک جهت اعزام هیئت به خارج از کشور و شرکت در نمایشگاه خارجی بود. از این‌رو، این اقدام در نوع خود، تجربه ارزشمندی به‌شمار می‌آید. غرفه پارک در نمایشگاه مذکور، متشکل از نمایندگان و محصولات متعلق به شش شرکت عضو پارک بود. اگر چه غرفه مذکور تصویری عینی و واقعی از کارکردهای پارک و به‌خصوص دستاوردهای آن ارائه می‌داد، اما به‌نظر می‌رسید تجهیز غرفه‌ای اختصاصی برای پارک با طراحی خاص و به‌صورت جداگانه از شرکت‌ها، گزینه مناسب‌تری باشد.

دستاوردهای حضور شرکت‌ها در نمایشگاه

۱.موفقیت در توسعه بازار محصول:

در این نمایشگاه شرکت آراپژوهش توانست با معرفی قابلیت‌های محصول خود که میکروسکوپ نیروی اتمی AFN نام داشت، امکان تعریف پروژه و گرفتن سفارش از دو مجموعه دانشگاهی از کشورهای کنیا و نیجریه را فراهم آورد. همچنین نظر به استقبال پارک دبی از این محصول، ارتباطاتی نیز در این راستا با این مجموعه شکل گرفت. همچنین شرکت پارس روس با معرفی دستاوردهای خود (آیمود و آنژی‌پارس) توانست با مبارک سیتی مصر مذاکرات اولیه‌ای را در راستای تحقیقات و تولید مشترک داشته باشد.

۲.کاهش هزینه تأمین مواد اولیه از طریق حذف واسطه:

در این نمایشگاه، شرکت بسامدآزما توانست طی توافقی که با مدیران عامل دو شرکت اروپایی حاصل شد، مواد اولیه‌ای که قبلاً از طریق واسطه از این دو شرکت تهیه می‌کرد را از این به بعد، بدون واسطه تهیه نماید. به‌گفته نماینده شرکت، این موضوع تا ۶۰ درصد کاهش در هزینه‌های تأمین مواد اولیه را به‌دنبال خواهد داشت. همچنین شرکت سازگان‌ارتباط با یکی دیگر از شرکت‌های اروپایی حاضر در نمایشگاه، به توافق مشابهی رسیدند.

۳.تقویت روحیه خودباوری و اتکاء به نفس:

در نمایشگاه مذکور شرکت‌های مختلفی از سراسر دنیا در دو قالب نمایشگاه WTA و نمایشگاه IAC حضور داشتند. لذا امکان پیش‌بینی و برداشتی کلی از سطح فناوری در کشورهای مختلف و مقایسه با ایران وجود داشت. همگی اعضای هیئت ایرانی با مقایسه موردی، در مورد پتانسیل بالای کشور در زمینه توسعه محصولات با فناوری پیشرفته هم نظر بودند.

۴.ملاحظه عینی واقعیات پیشرفت کشور کره:

کره علاوه بر اینکه دارای مردمی سخت‌کوش و فعال است[1]، از مدیریتی کلان، جامع و بلندمدت برای توسعه اقتصادی و افزایش رفاه مردمانش برخوردار است. برخلاف اروپا و آمریکا، ظهور مظاهر مدرنیته در این کشور هیچ خللی به فرهنگ این کشور وارد نکرده است.

۱- وجدان بالای کاری، پراختن تنها به‌یک فعالیت مشخص و سعی در بهبود مستمر آن و شرکت در فعالیت‌های دواطلبانه، برخی از مصادیق فعالیت مردم کره است.

حضور پارک فناوری پردیس در نشست مشترک IASP-ASPA

تهیه‌کننده: سیداحمدرضا علائی طباطبائی

آذر ۱۳۸۸

تایوان

تایوان، جزیره‌ای در جنوب‌شرقی چین است و پایتخت آن تایپه است. در گذشته به آن فرمز (نام بزرگترین جزیره این کشور) می‌گفتند. بیش از چهار پنجم مردم تایوان از تبار هان (Han- که بین قرن هفتم تا نهم میلادی به این جزیره مهاجرت کردند)، می‌باشند. پس از آن از قرن دوازدهم میلادی، مالاییایی‌ها (Malayan) و اقوام فوکیئن (Fukien) و کوانگ‌تونگ (Kwangtung) در این جزیره ساکن شدند. از لحاظ جغرافیایی، در عهد قدیم، تایوان با خاک اصلی چین مرتبط بود، ولی با توجه به حرکت پوسته‌های زمین، بخشی از خاکهای ارتباط دهنده دو طرف زیر آب رفته و منطقه به تنگه تبدیل شده‌است. تایوان، سپس به یک جزیره مبدل شده‌است. هم‌اکنون پایتخت تایوان، شهر تایپه با ۳ میلیون و ۱۰۰ هزار نفر جمعیت می‌باشد. مساحت تایوان ۳۵,۹۸۰ کیلومتر مربع و جمعیت آن ۲۳ میلیون و ۱۷۵ هزار نفر است. از مهمترین شهرهای تایوان می‌توان به کائوهسیونگ با ۱ میلیون و ۵۱۴ هزار نفر، تای‌چونگ با ۱ میلیون و ۷۰ هزار نفر، تای‌نان با ۷۵۶ هزار نفر و کی‌لونگ با ۴۱۱ هزار نفر جمعیت اشاره کرد.

واحد پول تایوان، دلار تایوان (NTD) با واحد جزء (سنت) نام دارد. هر ۳۳ دلار تایوان حدوداً با یک دلار آمریکا و حدود ۳۰۰ ریال ایران، برابری می‌کند.

نژاد ۸۴ % تایوانی‌ها را تایوانی و ۱۴ % را نیز چینی تشکیل می‌دهد. همچنین دین ۹۳ % مردم تایوان، مخلوطی از بودایی، آیین کنفیسیوسی و تائویست و ۵ % نیز مسیحی هستند. زبان رسمی تایوانی‌ها، ماندارین چینی است، زبان‌های تایوانی و هاکا نیز رایج است .

هسینچو

هسینچو شهری بادخیز است که در شمال تایوان و در فاصله هشتاد کیلومتری تایپه (پایتخت این کشور) قرار دارد. این شهر که یکی از مناطق خاص سرزمین تایوان است، دارای سه بلوک شمالی، شرقی و بلوک ژیانگ‌شن است. این شهر به‌خاطر وجود پارک هسینچو، میزبان صنایع پیشرفته شناخته می‌شود. همچنین به‌خاطر وجود فضای سبز بسیار غنی، رودخانه، وجود ۳۰ کیلومتر خط ساحلی و ۱۸ رشته کوه کوچک، دارای جاذبه‌های خاص گردشگری و توریستی است.

پارک صنعتی تحقیقاتی هسینچو

پارک صنعتی و تحقیقاتی هسینچو در نزدیکی این شهر (بین هسینچو و تایپه) قرار دارد. این پارک در سال ۱۹۸۰ توسط دولت تایوان با هدف رونق منطقه و توسعه شهری تأسیس شده است. در حال حاضر بیش از چهارصد شرکت فناوری عضو این پارک هستند و فعالیت‌های تولیدی و نیز تحقیقاتی خود را در شش حوزه نیمه‌هادی و آی‌سی‌ها، کامپیوتر، مخابرات، اپتوالکترونیک، ماشین‌آلات ابزاردقیق و زیست‌فناوری درون پارک انجام می‌دهند . پارک علمی‌تحقیقاتی هسینچو در حال حاضر مهم‌ترین قطب فعال در زمینه نیمه‌هادی‌ها در جهان است.

این پارک در حال حاضر در سه محدوده در حال گسترش است. محدوده اول که مساحت فعلی آن ۶۳۲ هکتار است و در نزدیکی هسینچو قرار دارد، که به‌طور کامل به بخش خصوصی واگذار شده است، محدوده دوم، سایت چونان نام دارد و مساحت فعلی آن ۱۴۱ هکتار است، محدوده سوم، محدوده زیست‌فناوری دارویی (پارک بایومدیکال) است که از سال ۲۰۰۵ به پارک اضافه شده و با مساحت فعلی ۳۸ هکتار در حال گسترش است. مرکز بایومدیکال، مرکز رشد، مرکز جامع خدمات، از جمله بخش‌های پارک بایومدیکال است. مجاورت پارک با دو دانشگاه مهندسی مهم کشور به‌نامهای دانشگاه ملی چیائوتانگ و دانشگاه ملی تسینگ هوا، است و دسترسی به نیروی متخصص در زمینه‌های الکترونیک از نقاط قوت عمده این پارک محسوب می‌گردد. نکته مهم در مورد این پارک، سهم آن در تولید ملی تایوان است. برای مثال با مراجعه به آمار سال ۲۰۰۵ این پارک، مشاهده می‌شود که درآمد فروش تجمعی محصولات و خدمات شرکتهای عضو پارک بالغ بر ۳۰ میلیارد دلار بوده است که ۸,۵% از ارزش تولید ملی کشور تایوان را به خود اختصاص داده است.

IASP

IASP (انجمن بین‌المللی پارکهای علمی)، شبکه‌ای از پارکهای علمی و فناوری در دنیاست که در سال ۱۹۸۴ با هدف افزایش سطح ارتباطات و هم‌افزایی پارکهای علمی و فناوری در دنیا، ایجاد شده است. در حال حاضر محل اصلی این انجمن اسپانیا است که پارکهای مختلف در سراسر دنیا از جمله ۱۳ پارک از ایران عضو این انجمن هستند. که یکی از آنها پارک فناوری پردیس که از سال ۱۳۸۴ به عضویت این انجمن درآمده است.

ASPA

ASPA (انجمن پارکهای علمی آسیا)، سازمان بین‌المللی و غیردولتی است که در سال ۱۹۹۷ با هدف کمک به رشد و توسعه سطح دانش و فناوری و نیز اقتصاد در سطح کشورهای آسیایی فعالیت خود راآغاز نمود. این سازمان سعی دارد با برگزاری برنامه‌های مشترک مانند کنفرانس‌ها، سمینارها و ... ، تجربیات موجود بین کشورهای آسیایی عضو را به اشتراک گذاشته و سطح ارتباطات آنها را افزایش دهد. این انجمن، ابتدا در ژاپن راه‌اندازی شد، اما مقر فعلی آن در کشور کره‌جنوبی است.

عنوان برنامه و هدف از شرکت

برنامه‌ای با موضوع: New Challenges, New World, How Science Parks Helps in Times of Crisis ، ۲۵ تا ۲۷ نوامبر در هسینچوی تایوان برگزار گردید. همانطوری که از نام کنفرانس پیداست، این برنامه به طور مشترک توسط دو انجمن IASP و ASPA برگزار گردید. در این کنفرانس مقاله‌ای با عنوان:

Identifying and prioritizing development process barriers of national technomarts in developing countries; Case study: National Technomart of Iran

ارائه گردید .

مجموعه‌ها و شرکت‌کنندگان از ایران

در این نشست Dr, Chin Tay Shih، رئیس انستیتو صنایع اطلاعات دانشگاه تسینگ‌هوا تایوان

Mr. Luis Sanz مدیرکل IASP

Prof. Thebtaranonth ، معاون آژانس ملی توسعه علم و وفناوری تایلند

Dr. Kung، پروفسور دانشگاه چن‌کونگ تایوان

Mr. Ilyas، مدیر اجرایی پارک علمی کشاورزی هند

Dr. Kanatharana، مدیر پارک علمی تایلند

Mr. Sumyoshi، مدیر کمیته ارتقای R&D ژاپن

دکتر مجید متقی‌طلب، رییس پارک علم‌وفناوری گیلان

Ms. Davis ، مدیر اجرایی پارک منچستر انگلیس

Prof Kwon، دبیرکل ASPA

Mr. Chen، معاون شرکت TusPark چین

خانم مژگان یزدیانپور، مدیر امور بین‌الملل شهرک علمی‌تحقیقاتی اصفهان

Mr. Chew، معاون پارک علمی سنگاپور

Prof. Mizubayashi ، پوفسور دانشگاه تسوکوبا ژاپن به ایراد سخنرانی پرداختند.

مجموعه شرکت‌کننده	تعداد نفرات	تعداد مقالات ارائه شده	سایر دلایل حضور
شهرکعلمی‌تحقیقاتی اصفهان	۵ نفر	۱	• حضور در جلسه بورد ASPA (معاون شهرک) • دریافت جایزه ASPA (مدیرعامل یکی از شرکتهای عضو)
پارک علم‌وفناوری یزد	۲ نفر	۲	
پارک علم و فناوری گیلان	۱ نفر	–	حضور رییس پارک بعنوان نماینده غرب آسیا در IASP
پارک فناوری پردیس	۱ نفر	۱	
مرکز رشد رویش	۱ نفر	۱	

ارائه مقاله

مقاله «تفکیک و اولیت‌بندی موانع پیاده‌سازی فن‌بازارها در کشورهای در حال توسعه» با عنوان انگلیسی:
Identifying and prioritizing development process barriers of national technomarts in developing countries; Case study: National Technomart of Iran
در نشست دوم برنامه که با موضوع انتقال فناوری برگزار شد، ارائه گردید.

ارائه این مقاله در ۶ قسمت ذیل صورت گرفت:

- بیان مفاهیم، سوابق و اقدامات انجام شده در کشورهای درحال توسعه (مطالعه موردی: ایران)
- تشریح موانع شناخته‌شده پیاده‌سازی فن‌بازار
- بیان روش تحقیق مورد استفاده
- معرفی استراتژی تحلیل
- بررسی، تحلیل و اولویت‌بندی موانع
- نتیجه‌گیری

اعطای جایزه ویژه ASPA

این انجمن هر ساله از ۱۵ ژوئن تا ۳۱ آگوست، فراخوانی برای دریافت اطلاعات مربوط به شرکتهای داوطلب در سطح مراکز عضو منتشر می‌کند. شرکتهای فعال در حوزه فناوری های پیشرفته که کمتر از ۱۰ سال از تاریخ تأسیس آنها گذشته باشد و یا شرکتهای فارغ‌التحصیل از مراکز رشد، می‌توانند نامزد دریافت این جایزه شوند. برای سال ۲۰۰۹، پنج شرکت صلاحیت دریافت این جایزه را داشتند. شرکت پودرافشان عضو شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان با مدیریت آقای صالحی یکی از این شرکتها بود.

برنامه‌های بعدی مشترک IASP-ASPA

این برنامه ۲۴ تا ۲۶ نوامبر سال ۲۰۱۰، در شهر پرث (Perth) در غرب استرالیا با موضوع «فرصت‌های همکاری پایدار» برگزار می گردد.

7th Annual Conference for PTP hi-tech tenants

گزارش هفتمین اجلاس سالیانه خانواده پارک فناوری پردیس

تهیه گزارش: روابط عمومی پارک فناوری پردیس

مقدمه

یکی از اهداف اصلی ایجاد پارکهای فناوری، فراهم آوردن محیطی مناسب برای فعالیت واحدهای تحقیقاتی و مهندسی جهت تسریع و تسهیل در روند توسعه فناوری می باشد. این پارکها موجب سهولت در ارتباطات رو در رو مدیران و محققین، تعریف همکاریهای مشترک و تبادل اطلاعات بین این مجامع صورت می پذیرد. به طور کلی، این محیط با افزایش همکاری فی ما بین این واحدها، باعث رقم زدن نتیجه مطلوب می گردد.

تیم مدیریتی و ستادی پارک فناوری پردیس، اجلاس سالیانه شرکتهای عضور خانواده پارک فناوری پردیس را به منظور آشنایی و برقراری ارتباط افزون تر بین اعضاء و آگاهی از مهمترین اقدامات صورت گرفته برگزار می کند. استفاده از کلمه خانواده در نامگذاری این اجلاس، باور یکپارچگی و به مثابه یک خانواده بودن اعضا می باشد که مانند یک سیستم، ارتقاء اجزاء موجب اعتلای کل مجموعه می شود.

هفتمین اجلاس خانواده پارک فناوری پردیس یازدهم آذرماه سال ۸۸ با حضور مدیران ارشد، مدیران ستادی و مهمانان ویژه ای از حدود ۷۰ شرکت فناوری اطلاعات در مجتمع سراج برگزار گردید. از جمله میهمانان ویژه می توان افراد ذیل را عنوان نمود: دکتر را می ننماینده مردم دماوند، رودهن و فیروزکوه در مجلس شورای اسلامی، دکتر کیانی مدیرکل مالکیت صنعتی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، دکتر اختیاری عضو کمیسون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی، دکتر عمادی مدیر پژوهش و فناوری شرکت ملی نفت ایران، مهندس احمدی نژاد مدیر پژوهش شرکت پخش فرآورده‌های نفتی ایران ومهندس معدب شعار اشاره نمود.

دکتر شاهرخ رامین، نماینده مردم دماوند، رودهن و فیروزکوه در مجلس شورای اسلامی در خصوص ارتباط صنعت و دانشگاه و نقش پارک در توسعه استان تهران به ایراد سخنرانی پرداختند. ایشان فرمودند: اگر بخواهیم علم را به دو حوزه توصیفی و توصیه ای تقسیم کنیم، معمولاً تحقیق در دانشگاه بخش توصیف را بر عهده گرفته است. تا زمانی که دانشگاه در کنار صنعت قرار نگیرد نمی توان نوآوری های لازم را برای ماندگاری در فردا کسب و از آنها محافظت نمود. همچنین ایشان با اشاره به شبکه های جدید در دنیا گفتند در این شبکه ها ایده، علم و فناوری و ماتریس مبدل این عوامل به یک محصول بازار پسند، و محصول نهایی در کشور مورد پذیرش قرار گرفته و به فروش رسیده و به ثروت تبدیل شود. این امر مستلزم یک شبکه یکپارچه و هماهنگ می باشد. فرآیند تبدیل ایده به فناوری و تبدیل شدن آن به ثروت، یک فرآیند خطی نیست و هرچه نظام خلاقیت دانشگاه و صنعت به یکدیگر نزدیکتر شوند، حاصل آن بالنده تر خواهد شد.

دکتر رامین به ۳ مورد از دلایل عدم حضور دانشگاه در صنعت اشاره کردند:

۱- عدم بدست آوردن نتایج مشخص در تحقیقات حوزه علوم پایه که موجب عدم حمایت بخش صنعت می گردد.

۲- برخی از پژوهش ها در دانشگاهها صرفاً ارزش آکادمیک داشته و ارزشی برای تبدیل شدن به ثروت و محصول را ندارند.

۳- سرعت انتشار کشفیات درون دانشگاهی، باعث دوری دانشگاه از صنعت می گردد. بسیاری از تحقیقات علمی دانشگاهی براساس کنجکاوی شخص

محقق صورت می گیرد و برخی دیگر که به صورت تحقیقات راهبردی بوده و بنابه نیاز خاص سرمایه گذاری نموده و محقق را در اختیار می گیرند و وی در آن زمینه به تحقیق می پردازد که در این حالت تنها ۴ درصد از تحقیق استوار بر کنجکاوی محقق می باشد.

دکتر رامین ارتباط دانشگاه و صنعت را در ۴ گروه ذیل تقسیم بندی نمودند:

۱- ارتباط تولید و به اشتراک گذاری دانش میان دانشگاه وصنعت: بدین صورت که دانشگاه منطبق با خواسته صنعت، نیازهای آن را بررسی نموده و راهکارهایی را برای رفع آن به صنعت ارائه می دهد و در حقیقت چشم انداز آینده را برای صنعت ترسیم می نماید.

۲- ارتباط تجاری: در این نوع ارتباط نیاز مالی طرفین از طریق تعریف پروژه های مشترک تامین می شود. در این میان دانشگاه می تواند برای رفع خلاء نیروی انسانی کارآزموده و مجرب، واحدهایی را در راستای نیاز صنعت در رئوس آموزشی خود بگنجاند.

۳- ارتباط حقوقی: این ارتباط در حقیقت یک ارتباط سازمانی میان صنعت و دانشگاه می باشد که این دو در این حالت رقیب یکدیگر محسوب می شوند. به طوریکه دانشگاه نیاز جامعه را با توجه به توانایی هایی که در اختیار دارد، مرتفع می کند که در این میان می توان به تولید داروهای پزشکی اشاره نمود. در این حالت تمام یا قسمتی از توان دانشگاه در اختیار صنعت قرار می گیرد. مدل رایج کنونی در دنیا، مراکز تحقیقاتی و پژوهشی می باشند. بدین صورت که دارای مالکیت و مدیریتی مشترک میان دانشگاه و صنعت هستند و وظیفه اصلی این مراکز انتقال فناوری از دانشگاه به صنعت می باشد.

۴- ارتباط جغرافیایی: این ارتباطات به صورت منطقه ای بود که بین صنعت و دانشگاهها ارتباط بومی برقرار می شود.

در ادامه اجلاس ، مهندس مهدی صفاری نیا رئیس پارک فناوری پردیس به ارائه گزارشی ملی – منطقه ای از فعالیت های این پارک در یکساله گذشته پرداخت که به طور اختصار می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- اخذ مجوز تأسیس مرکز رشد فناوری نخبگان و تدوین کلیه آئین نامه ها و فرآیند پذیرش شرکتهای نوپا که در حال حاضر دانشگاههای اطراف پارک می توانند از این مرکز استفاده نمایند.
- بهره مندی بیش از ۳۰۰ نفر از متخصصان و ۱۶ شرکت فعال در پارک از مزایای ماده ۴۷ قانون برنامه چهارم
- برگزاری انتخابات نمایندگان واحدهای فناور عضو با حضور نمایندگان آنان که در نهایت از میان ۶ نفر کاندیدا، مهندس میر امینی مدیرعامل صندوق توسعه فناوریهای نوین و مهندس نیک روش مدیرعامل شرکت کاوندیش سیستم به عنوان نمایندگان شرکتها انتخاب شدند.
- در زمینه جذب و سازماندهی مرکز فناوری سراج با بررسی بیش از ۲۰ درخواست عضویت، در حال حاضر ۱۴ واحد در مرکز مستقر شده اند و از مجموع ۷۰۰ تقاضای عضویت در بخش اراضی پارک – ۲۰ تقاضا در سال جاری و جذب ۵ شرکت – ۷۰ شرکت در بخش اراضی عضو خانواده پارک فناوری می باشند که در این میان ۴۵ شرکت در حال ساخت مراکز خود و ۱۵ شرکت با اتمام عملیات عمرانی خود در پارک فناوری پردیس مستقر شده اند.
- وجود ۵ شرکت قدرتمند نانو فناوری در پارک موجب گردیده تا مرکز نانومترولوژی کشور که مرکزی منحصر به فرد در منطقه می باشد، کار خود را به زودی در این پارک آغاز نماید.
- درخصوص استقرار شرکتهای بزرگ فناوری اطلاعات می توان به استقرار شرکتهای فناوری اطلاعات ۵ بانک و ۳ مرکز ملی خدمات ماهواره ای کشور اشاره کرد.

• تهیه اسناد برنامه پنجم و ارائه لایحه شرکتهای دانش بنیان و علی الخصوص ماده ۴۸ برنامه چهارم. می توان به اجرائی شدن بندهایی از بسته صادراتی Hi-Tech که به کمک سازمان توسعه تجارت تهیه گردیده بود، اشاره نمود که اعطای جایزه صادرات به میزان ۲% بیش از جوایز رایج یکی از این بندها می باشد.
• انتخاب صادر کننده نمونه Hi-Tech سال ۸۸ و فراخوان عمومی شناسایی شرکتها و محصولات Hi-Tech توسط سازمان توسعه تجارب ایران.
• امضاء تفاهم نامه با انجمن مدیریت تکنولوژی ایران و پژوهشگاه نفت ایران.
• فراهم آمدن امکان استفاده شرکتها از کتابخانه بانکهای اطلاعاتی مرکز بهره بری ملی ایران.
• ساخت ۶ مستند تلویزیونی، ارائه ۳۰۰ خبر و گزارش رسانه ای از دستاوردهای شرکتها، انتشار ۴ شماره فصلنامه و ۴ شماره فصلنامه الکترونیکی پارک فناوری برای ۲۰۰۰ نفر از مخاطبین در داخل و خارج از کشور.
• راه اندازی سامانه مخاطبین، نمایشگاه پارک، موزه علوم دانش آموزی با همکاری شرکت صنایع آموزشی و شرکت فن آموز.
• حضور سه تن از مدیران شرکتها در دوره های آموزشی در کشورهای اندونزی، ژاپن و چین با استفاده از سهمیه های اختصاصی پارک.
• حضور فعال در نمایشگاههای داخلی و جشنواره های فناوری.
• بازدید بیش از ۱۰۰۰ نفر در قالب ۴۳ گروه علمی، ۳ تن از وزرای دولت و ۱۵ نفر از نمایندگان محترم مجلس اشاره نمود.
• در حوزه بین الملل با کمک وزارت امور خارجه، طرح تجلیل از دانشمندان ایران و جهان به اجرا در آمد که می توان به پرده برداری از سه تندیس شخصیت های برجسته ایران، ارمنستان و آمریکا اشاره کرد. همچنین تفاهم نامه ای در زمینه همکاری با دفتر منطقه ای یونسکو جهت ایجاد مرکز همکاری علمی و فناوری در ایران به امضاء رسید از دیگر مواردی که مهندس صفاری نیا به آن اشاره کرد، راه اندازی ساختار جامع صادراتی و نیز حضور یکپارچه پارک به همراه شرکتهای عضو برای اولین بار در نمایشگاه Hi-Tech کره بود.

بازدید سفرا و نمایندگان بیش از ۲۰ کشور از پارک در یکسال اخیر را می توان به عنوان برگ بنده ای در منطقه برشمرد. در حال حاضر پارک به عنوان مسئول کمیته همکاریهای فناوری در حوزه هند، آفریقای جنوبی، ونزوئلا و اکوادور می باشد و برگزاری جلسات پیگیری موضوعات در زیرمجموعه کمیسیون های مشترک ایران و این کشورها توسط پارک فناوری پردیس می باشد که موجب اشتیاق بازدیدکنندگان در سطح بین الملل از پارک شده است.

در حوزه فن بازار می توان به افتتاح رسمی سایت فن بازار ملی در بهمن ماه سال گذشته اشاره نمود که در حال حاضر دارای بیش از ۳۰۰۰ عضو می باشد. این سایت دارای ۹۰ بولتن محصولات فناوری کشور بوده که نزدیک به ۲۰ بولتن از محصولات شرکتهای عضو پارک می باشد. از دیگر اقدامات صورت گرفته در این حوزه می توان به برگزاری نشست تبادل فناوری در زمینه پتروشیمی با آکادمی علوم روسیه (با ارائه ۱۸ فناوری)، انتشار نسخه سوم لوح فشرده فن بازار با معرفی محصولات Hi-Tech کشور و به طور ویژه شرکتهای عضو پارک به دو زبان فارسی و انگلیسی با بیش از ۷۰۰ محصول و تبدیل سایت فن بازار به پورتال فن بازار ملی ایران اشاره کرد. فن بازار نانو اولین فن بازار تخصصی در نوع خود می باشد و در حوزه فن بازار بین المللی هم فن بازار مشترک بین ایران و یونیدو به تصویب کمیته یونیدو رسیده و در حال طی مراحل اداری خود می باشد.

در حوزه سرمایه گذاری، ۷ طرح از طرح های شرکتهای پارک با همکاری وزارت صنایع و معادن، طرح مکتا و ۱۵ طرح نیز از طریق صندوق توسعه

فناوری های نوین مورد حمایت قرار گرفته اند. تفاهم نامه ای با شرکت ملی نفت ایران و شرکت ملی گاز به مبلغ ۲۵۰ میلیارد ریال و چندین تفاهم نامه در حوزه ای با مجموعه شرکتهای توانی، پژوهش و پتروشیمی و پالایش و پخش فرآورده های نفتی به امضاء رسیده است. انعقاد تفاهم نامه با سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران و حمایت از دو طرح شرکتهای پارک از طریق منابع صنایع نوین و یک طرح از حوزه بانک توسعه صادرات ایران، امضای تفاهم نامه همکاری با صندوق ضمانت سرمایه گذاری صنایع کوچک و اعلام آمادگی این صندوق در قالب صدور ضمانتنامه شرکتها جهت گرفتن تسهیلات از بانکها، معرفی اولین شرکت به شرکت فرا بورس و ایجاد انجمن خیرین توسعه فناوری ایران در مجموعه پارک از دیگر اقداماتی بودند که مهندس صفاری نیا در ادامه به آنها اشاره داشتند.

در حوزه خدمات فناوری، برگزاری ۱۰ سمینار و کارگاه آموزشی تخصصی در حوزه های محتلف انتقال و مدیریت فناوری و...، تدوین مدل جامع تجاری سازی فناوری و ایجاد کانون شکوفایی و خلاقیت در پارک، بهره برداری ۷ شرکت از خدمات مرکز خدمات تخصصی فناوری پارک از موارد قابل ذکر در سال گذشته می باشند.

ایجاد مجموعه تخصصی در زمینه های امکان سنجی و ارزیابی طرح ها و مرکز مشاوره مدیرتی به شرکتها و نیز راه اندازی آزمایشی شبکه مجازی آزمایشگاهی ایران با کمک مجموعه های مختلف دانشگاهی، موسسه استاندارد و... از دیگر اقدامات انجام شده می باشند.

مرکز نانومتولوژی با استفاده از کمکهای بنیاد ملی نخبگان به بهره برداری رسیده و در مرکز فناوری سراج تائیدیه راه اندازی آزمایشگاه مرکزی مخابرات، آزمایشگاه تست و استاندارد تجهیزات پزشکی اخذ گردیده است.

در بخش عمران و توسعه به پیشنهاد پارک، شهر پردیس به عنوان اولین شهر تخصصی کشور با مأموریت علمی، اجتماعی، فرهنگی و فناوری و آزاد راه تهران – پردیس به آزاد راه فناوری نام گرفته است. اجرای شبکه آب و گاز پارک به شبکه شهری پردیس و شروع به ساخت مسجد حضرت فاطمه(س) در پارک از دیگر اقدامات اجرایی در حوزه عمران و توسعه می باشد.

در ادامه اجلاس، برنامه ای تخصصی جهت آشنایی با قوانین جدید کشور در زمینه ثبت اختراعات و طرح های صنعتی با حضور دکتر کیانی مدیر کل مالکیت صنعتی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور برگزار گردید. دکتر کیانی با اشاره به توجه همه جانبه کشورها به موضوع مالکیت معنوی فرمودند بسیاری از صاحب نظران معتقدند در آینده ای نزدیک بحثها و کشمکش هایی که در حال حاضر در سازمان تجارت جهانی وجود دارند به سازمان جهانی مالکیت معنوی کشیده شده و این مرکز تبدیل به مرکز مسائل تجاری دنیا شود. بی شک داشتن نظام مالکیت پویا و کارآمد یکی از ضروریات سیاست نوین اقتصادی در عصر اقتصاد دانش محور است و ایجاد چنین نظامی ضمن ایجاد اطمینان و اعتماد برای صاحبان اندیشه می تواند نیروی محرکه برای خلق آثار جدید و ابتکارات محسوب گردد. در همین زمینه توسعه سریع علوم، فنون و ارتباطات خصوصاً گسترش اینترنت، موجب افزایش نگرانی و امکان سوءاستفاده و استفاده ناعادلانه از حقوق مالکیت فکری شده است. چرا که برخلاف مالکیت های مادی و عینی که تعرض به آنها به صورت آشکار صورت می گیرد، دست اندازی به مالکیت معنوی و حقوق ناشی از آن معمولاً همانند ابداع اصل خلاقیت با ظرافت های مخصوص به خود می باشد. لذا شناخت و حمایت همه جانبه از حقوق مبتکرین و صاحبان اندیشه و تمامی کسانیکه نقشی در محصولات فکری دارند اعم از تولید کننده و مصرف کننده، امری حساس و مهم قلمداد می شود.

مالکیت صنعتی به عنوان بخش عمده ای از مالکیت معنوی با در برگرفتن حقوق انحصاری نام و علائم تجاری، اختراعات، طرح های صعتی، مدلهای مصرفی، مبدأ و نشان جغرافیایی کالا از ایده ها و محصولات فکری افراد در برابر تعرض اشخاص ثالث حمایت نموده و با ایجاد حق انحصاری بهره برداری برای صاحب آن به مدت معین در محدوده کشورهای ثبت شده، از هرگونه سوء استفاده جلوگیری می نماید. ایشان در ادامه با اشاره به افق

۱۴۰۴ ایران اسلامی و توسعه یافته و تاثیر گذار در اقتصاد جهانی فرمودند تردیدی در این حقیقت مهم وجود ندارد که نمی توان از اقتصاد جهانی کناره گیری کرد و باید در یک تکامل معنادار و خلاق چالشهای این حوزه را به فرصت تبدیل کرد. طرح صنعتی یکی از مقولات مهمی است که در چتر حمایتی قانون نبوده که با تصویب این قانون برای اولین بار از طرح صنعتی حمایت شده است.

از دیگر مواردی که دکتر کیانی به آن اشاره داشتند این بود که در گذشته اگر می خواستند اختراعات و علائم تجاری را جستجو کنند که مشابه آن به ثبت نرسیده باشد می بایست به دفاتر الفبا مراجعه کنند و برای جستجو تصویری که اظهارنامه می شد به تورق دفاتر تصویری می پرداختند و عین یا مشابه آن را با نگاه و به صورت سنتی بررسی می نمودند. در اولین پروژه مشترک با WIPO سیستم جدیدی در حد طبقه بندی علائم ارائه گردید که امکان فرآیند ثبت از مرحله تسلیم اظهار نامه تا ثبت نهایی و حتی مراحل بعدی (دادگاه و روزنامه رسمی) را به صورت paperless فراهم آورده است و این امکان را به مخترعین و پژوهشگران می دهد تا با استفاده از سیستم اتوماسیون مالکیت صنعتی ایران از جدیدترین اختراعات و نوآوریهایی به ثبت رسیده در حوزه مالکیت صنعتی در ایران و سایر کشورهای عضو سازمان جهانی مالکیت معنوی مطلع گردند.

هماهنگی قانون جدید ثبت اختراعات با معاهدات بین المللی مربوط به مالکیت صنعتی از مزایای این قانون است. در صورت سوء استفاده یا نقض مالکیت معنوی ضمانت های اجرایی هم به طور کیفری و هم مدنی پیش بینی و لحاظ گردیده است. در راستای حمایت بیشتر از صاحبان اندیشه همانند سایر کشورها بر خلاف عرف رایج که اثبات ادعا بر عهده مدعی می باشد، در یک سنت شکنی این بار اثبات بر عهده خوانده دعوا گذاشته شده است. با ثبت اختراع، مخترع تمام دانش فنی خود را منتشر و در اختیار جامعه قرار می دهد و جامعه به او حداکثر ۲۰ سال حق استفاده انحصاری را می دهد و پس از طی این مدت زمان، دانش وی عمومی محسوب شده و همه می توانند از آن بهره برداری نمایند. برای اختراعات کوچک در سایر کشورها مدل مصرفی شبه اختراع وجود دارد که در گام ابتکاری پایین تری است، اما در ایران قانونی برای حمایت از چنین اختراعاتی وجود ندارد که با تلاش ما در دستور کار سازمان ثبت اسناد کشور قرار گرفته است.

در پایان ایشان به موضوع الحاق ایران به بعضی از موافقت نامه ها اشاره و پیوستن به آنها را ضروری دانستند، چرا که به طور مثال ایران موافقت نامه "نیس" را به صورت آئین نامه اجرا می کند اما چون به این معاهده ملحق نشده است نمی تواند از مزایای سازمان مالکیت معنوی در این زمینه استفاده نماید. وی سپس در مورد موافقت نامه های "استراسبورگ" در ارتباط با طبقه بندی اطلاعات، موافقت نامه "لوکارنو" و موافقت نامه "لاهه" توضیحاتی ایراد نمودند.

در ادامه اجلاس از دکتر اختیاری عضو کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی جهت سخنرانی دعوت به عمل آمد. ایشان در ابتدا با بیان مقدمه ای فرمودند رویکرد قانونی برنامه های علمی کشور یکی از مهم ترین مباحث لایحه شرکتهای دانش بنیان می باشد. جهت نیل به تبدیل شدن به قطب اول منطقه از نظر اقتصادی و علمی در چشم انداز ۲۰ ساله می بایست با اقتصاد جهانی تعاملی خردمندانه برقرار نمود. ایشان با ارائه آماری از میزان فارغ التحصیلان دانشگاهی اعلام کردند که باید حداقل ۳% تولید ناخالص ملی به پژوهش اختصاص داشته باشد.

دکتر اختیاری موضوع جدید قابل طرح در این لایحه را تشریح کردند که نباید اعضای هیئت علمی شاغل در پارکها مورد توسط اساتید و روسای دانشگاهها و وزارت علوم مورد مواخذه قرار گیرند، بلکه باید با اعطای امتیاز فناوری به آنان موجب کارآفرینی در حوزه فناوری شویم. گسترش ارتباط با صنعت، حمایت از پژوهشهای تقاضا محور و حمایت از شرکتهای دانش بنیان از دیگر موارد قابل بررسی در این لایحه می باشد که مورد اشاره دکتر اختیاری قرار گرفت.

از دیگر بندهای این لایحه می توان موارد ذیل را نام برد: به حمایت از نخبگان جهت ورود به رشته های مورد علاقه خود، حمایت مالی بیمه پایه و سرمایه خطرپذیری و سرمایه جاری سازی، حمایت و ارائه تسهیلات، تامین مالی، معافیت مالیاتی، ایجاد پوشش بیمه رایگان یا کم هزینه، کاهش ریسک پذیری محصولات مختصصان، تسهیل شرایط مناقصه و پیش بینی سرمایه گذاری خارجی.

در اینجا قصد داریم تا به زبان دکتر اختیاری تعریفی از شرکت های دانش بنیان داشته باشیم. هر شرکتی اعم از خصوصی یا تعاونی یا ... که محور اصلی فعالیت آن خلق و توسعه، به کارگیری دانش و فناوری باشد و با هدف گسترش و کاربرد اختراعات، نوآوری، تجاری سازی نتایج تحقیقات و توسعه کامل طراحی و تولید کالا یا خدمات در حوزه فناوری برتر با فناورزی ارزش افزوده بالا و در حقیقت علم و ثروت کنار هم قرار می گیرند، جزء شرکتهای دانش بنیان می باشد.

در بخش سرمایه گذاری، معافیت تمام یا بخشی از مالیات که قبلاً ۱۰ ساله بود در این لایحه به ۱۵ سال افزایش پیدا کرد. همچنین تمام یا بخشی از هزینه تولید، عرضه و به کارگیری فناوری با اعطای وام کم بهره یا بدون بهره یا حتی کمکهای بلاعوض که در پارکهای علم و فناوری، مراکز رشد، مراکز ویژه اقتصادی و همچنین کریدورهای فناوری را تحت پوشش قرار می دهد.

یکی از مزایای این لایحه این است که اگر پژوهشکده‌ای یا مرکزی قابلیت واگذاری به بخش خصوصی را داشته باشد، اولویت خرید این واحدها با شرکتهای دانش بنیان خواهند بود یعنی شرکتهای دانش‌بنیان براساس اصل ۴۴ قانون اساسی اجازه خرید این شرکتها را دارند.

ماده ۴ این لایحه به موضوع سرمایه گذاری خارجی اختصاص دارد و شرایط استفاده شرکتهای خارجی از این لایحه این است که در پارکها مستقر شوند، تحت نظارت دولتی یا وزارت علوم قرار گیرند و ۵۰% از نیروهای متخصص آنها از ایران باشند.

تأسیس صندوق نوآوری و شکوفایی با مبلغ حدود ۳ میلیارد دلار سرمایه اولیه که بدون اخذ سند، سفته و تضمینهای بسیار وام پرداخت می‌کند.

ماده ۸ این لایحه، ماده‌ای است که در آن دستگاهها موظف به پاسخگویی به متقاضیان در ظرف حداکثر مدت یک ماه شده اند و اگر ظرف یک ماه دستگاه مجری به طور قانونی و مستدل جواب متقاضی را ندهد متقاضی می‌تواند به شورای عطف شکایت کرده و مسئله را از آن طریق پیگیری نماید.

ماده دیگری که دکتر افتخاری در میان عرایض خود بدان اشاره کرد، موظف شدن وزارت مسکن، شهرداری و جهاد سازندگی به ارائه زمین به پارکها با

قیمت منطقه‌ای بود، زیرا مهم ترین مشکل تاسیس شرکتها در پارکها زمین است شرکتهای دانش بنیان مجازند محدوده‌ی شهری و تا شعاع ۱۲۰ کیلومتری شرکت خود را تأسیس کنند.

در ماده ۱۴، مقرر گردیده است در پارکهای علم و فناوری یک دفتر مشترک برای همه دستگاههای اجرایی وجود داشته باشد و بر این اساس جریمه‌هایی برای افرادی که قانون را اجرا نمی‌کنند دیده شده است.

از دیگر برنامه‌هایی که از سال گذشته به آن پرداخته شد تقدیر از شرکتهای فناور عضو بود. در برنامه‌ای که در سال گذشته برگزار شد در ۴ حوزه شرکتها مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفتند ولی با توجه به گسترش و استقبال شرکتهای عضو مقرر گردید تا در سال ۱۳۸۸ شرکتها در ابعاد گسترده‌تری و در ۶ حوزه مورد بررسی قرار گیرند.

پس از بررسی های متعدد، جوایز ذیل به شرکتهای منتخب اهدا گردید:

- در حوزه انتخاب صادرکننده برتر فناوری، ضمن تقدیر از شرکتهای فروآلیاژ ایران و سدید ارتباط جایزه این بخش شامل لوح تقدیر، ۵ سکه بهارآزادی و ۳۰۰ میلیون ریال وام کم بهره به شرکت آرین ماهواره جناب آقای شوبیری اعطا شد.
- در حوزه انتقال و تولید فناوری با طرفهای خارجی ضمن تقدیر از شرکت دیجیترون جایزه این بخش شامل لوح تقدیر، ۵ سکه بهارآزادی و ۳۰۰ میلیون ریال وام کم بهره به شرکت تولیدی و پژوهشی سیناسل جناب آقای دکتر حسینیان اعطا شد.
- در حوزه همکاری با دانشگاهها و مراکز پژوهشی ضمن تقدیر از شرکت تولیدی و پژوهشی سیناسل جایزه این بخش شامل لوح تقدیر، ۵ سکه بهارآزادی و ۳۰۰ میلیون ریال وام کم بهره به شرکت پارس روس جناب آقای دکتر مدنی اعطا شد.
- در حوزه ارتقا و توسعه واحدهای فناور جایزه این بخش شامل لوح تقدیر، ۵ سکه بهارآزادی و ۳۰۰ میلیون ریال وام کم بهره به شرکت فروآلیاژ ایران جناب آقای دکتر نوروزیان اعطا شد.
- در حوزه هم‌افزایی داخلی واحدهای فناور جایزه این بخش شامل لوح تقدیر و۱۰ سکه بهارآزادی به شرکت کارآفرینی و فناوری ایران جناب آقای مهندس سادات تقدیم شد.
- در حوزه ثبت پتنت ضمن تشکر از تمام شرکتهایی که در حوزه اطلاعات ارسال کردند هیچ شرکتی حائز رتبه برتر نشد.

همچنین با توجه به نامگذاری سال ۱۳۸۸ به نام اصلاح الگوی مصرف امسال جایزه ویژه‌ای برای شرکتهایی که در این حوزه فناوری خاصی را ارائه کرده‌اند در نظر گرفته شده بودکه در میان طرحهای که ارسال شده می‌توان طرح نوین رسوب زدایی را حائز این تقدیر دانست که ضمن تقدیر از شرکت سدید ارتباط جایزه شرکت برتر لوح تقدیر، ۵سکه بهار آزادی و ۳۰۰ میلون تومان وام کم بهره به شرکت سیمرغ صنعت جناب آقای مهندس خانی اهدا شد.

در انتهای بخش اول برنامه پروانه استقرار ۲ شرکت در بخش اراضی به شرکتهای پارس ارتباطات و کانسارن بینالود و ۵ شرکت در بخش ساختمان چند مستاجره به شرکتهای فن‌آموز تجهیز آسیا، طلوع ایده و روش، سنجش فناوری خاورمیانه، صندوق توسعه فناوریهای نوین و صنعت اندیشه مدار اعطا شد.

از دیگر برنامه‌هایی که برای اجلاس در نظر گرفته شده بود جلسات جانبی با حضور نمایندگان دستگاههای دولتی و موضوعات الزامات سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران – طرحهای صنایع نوین – مکتا- و الزامات شرکت ملی نفت و شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی بود که مورد استقبال شرکتهای پارک قرار گرفت.

معرفی سازمان های بین المللی مرتبط با فناوری

انجمن جهانی شهرهای علمی جهان

WTA
(World Technopolis Association)

تهیه و تدوین: مجید نجفیان

WTA

WTA (World Technopolis Association) به معنای انجمن جهانی شهرهای فناوری و تکنوپولیس به معنای شهر یا منطقه‌ای که در آن فناوری پیشرفته وجود دارد می باشد بعبارت دیگر به معنای شهر میزبان علم و فناوری است. در نوامبر سال ۱۹۹۶، برنامه‌ای تحت عنوان نشست بین‌المللی تکنوپولیس‌ها در کلان‌شهر دائوجون (Daejeon Metropolitan) کره‌جنوبی، با مشارکت جمعی از نمایندگان دولتی و دانشمندان ۲۰ شهر از ۹ کشور برگزار گردید.

در سال ۱۹۹۸ گردهمایی عمومی ده کشور موسس، شهرهای جدید علاقه‌مند به عضویت و همچنین نمایندگان IASP[1] حضور داشتند و فصل جدیدی در همکاری‌های این انجمن آغاز گردید. WTA برگزاری نمایشگاه فناوری‌های پیشرفته را به صورت دوسالانه (سابقا تحت عنوان فن‌بازار) در دستور کار قرار داد که در طول ده سال گذشته، WTA برنامه‌های مختلفی چون مجامع عمومی، نشست رؤسای دانشگاهها، فن‌بازار، نمایشگاه فناوری، تحقیقات مشترک بین‌المللی، تأسیس شبکه اطلاعات فناوری‌های علمی و حمایت از توسعه پارک‌های فناوری کشورهای در حال توسعه، را برگزار نمود. در طول این سالها، WTA به‌عنوان یک سازمان بین‌المللی، ۷۰ مجموعه از ۳۶ کشور جهان را به عضویت پذیرفته است.

حمایت از تبادلات بین‌المللی در میان شهرهای عضو و بوجود آوردن راهی برای ترویج توسعه پایدار در شهرهای فناور بوسیله افزایش رقابت‌پذیری منطقه یکی از ماموریتهای WTA می باشد که در این راستا برنامه‌هایی از قبیل پروژه همکاری‌های بین‌المللی، کارگاه آموزشی، کنفرانس، نشست و... را در دستور کار قرار داده است. همچنین توسعه و فعال‌سازی اقتصادهای منطقه‌ای، انتقال تجارب منابع انسانی متبحر در بین شهرهای عضو از دیگر ماموریت‌های این انجمن است که در این راستا اقدام به برگزاری مجمع عمومی و نشست شهرداران نمود.

این انجمن با برگزاری نمایشگاه فناوری پیشرفته (عرضه و انتقال فناوری) و نشست رؤسای دانشگاه‌ها به افزایش رقابت‌پذیری کسب و کارها در عرصه فناوری بوسیله همکاری‌های بین‌المللی بین کسب و کارها، موسسات تحقیقاتی و دانشگاه‌ها کمک نموده و با ایجاد بستری مناسب برای عرضه فناوری، محصولات جدید و توسعه قراردادها بین کسب و کارها فراهم می نماید .

نخستین هدف کلان این انجمن حمایت از ایجاد ارتباطات سازنده میان دولت‌های محلی، موسسات تحقیقاتی، دانشگاه‌ها و کسب و کارها میان اعضای WTA می باشد.

همکاری‌های سودمند و تبادل تجارب در میان شهرهای فناوری در سراسر جهان یکی دیگر از اهداف کلان انجمن بوده است.

سومین هدف کلان انجمن مشارکت در پیشرفت و کامیابی بشریت بوسیله پیشرفت و توسعه علم و فناوری است.

ارایه فرصت برای به اشتراک گذاری تجارب راهبردی توسعه‌ای شهرهای علمی پیشرو و کشف راهکارهای آتی برای توسعه پایدار با همکاری‌های نزدیک میان آنها، کمک به توسعه موسسات محلی با میزبانی مشترک رویدادهای مرتبط با علم و فناوری، برگزاری نمایشگاه‌های فناوری‌های پیشرفته بعنوان رویدادی برای انتقال فناوری‌های جدید که به غیر از موسسات تحقیقاتی، دانشگاه‌ها، پارک‌ها و کسب وکارهای عضو انجمن، شهرهای غیر عضو برای ارتباط با پیشرفت‌های فناوری و توسعه منطقه‌ای می توانند در این رویداد شرکت کنند

و مشارکت در جهانی شدن دولت‌های محلی بوسیله همکاری با سازمان‌های بین‌المللی و افزایش ظرفیت‌های فناوری و نوآوری‌های منطقه‌ای اهداف خرد این انجمن می باشد .

انواع مراکز عضو WTA

شهرهایی که بطور کامل یا بخشی از آن به پارک علم و فناوری اختصاص یافته و دولت‌های محلی تاسیس شده بر پایه علم و فناوری که می‌تواند شامل ایالت، استان، منطقه، شهر، بخش یا منطقه‌ای ویژه و... باشد، سازمان‌های مرتبط و مبتنی بر علم و فناوری مانند وزارت علوم و فناوری یا وزرات آموزش و پرورش، پارک‌هاعلمی، پارک‌های نوآوری، مراکز رشد، مراکز فناوری، موسسات تحقیقاتی، دانشگاه‌هایی با گرایش تحقیق و توسعه، دانشگاه‌های فنی و مهندسی، شرکت‌های دانش‌بنیان و شرکت‌های تولید کننده محصولات پیشرفته، افراد یا سازمان‌هایی که علاقه‌مند به ایجاد ارتباط با این انجمن یا مشارکت در برنامه های آن می باشند اعضای اصلی WTA هستند.

WTA دارای چهارچوبی اصلی از رویکردی سه‌جانبه دولت‌های منطقه‌ای، دانشگاه‌ها و کسب وکارها می‌باشد. این چهارچوب این امکان را برای WTA فراهم می‌آورد تا نقش خود را بعنوان یک نهاد بین‌المللی برای ارتقای توسعه و پیشرفت شهرهای علمی و فناوری بوسیله همکاری فعال بین دولت‌های محلی، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی ایفا نماید.

سه گروه فعالیت اصلی این انجمن بصورت چهارچوب نظام‌مند زیر جمع‌بندی می‌شود:

دولت‌های محلی: مهمترین فعالیت آنها شامل نشست شهرداران، مجمع عمومی و نشست مدیران و هیئت‌های اجرایی می‌شود که با هدف تقویت پیوندها و همکاری‌ها بین شهرهای عضو و تدوین راهبردی برای توسعه آتی این‌شهرها تشکیل می‌گردد.

دانشگاه‌ها: برنامه نشست رؤسای دانشگاه‌ها که با هدف شبکه‌سازی بین دانشگاههای مادر مستقر در شهرهای علمی فناوری برگزار می شد.

کسب وکارها: نمایشگاه محصولات پیشرفته و فن‌بازار که با هدف تبادل فناوری‌های نوین، نمایش محصولات با فناوری پیشرفته و ارتقاء شرکت‌های دانش بنیان شهرهای عضو برپا گردید.

فعالیت‌های اصلی WTA از قرار ذیل است:

مجمع عمومی: مجموع عمومی WTA، به‌صورت دوسالانه و با هدف بررسی و تجدیدنظر در مورد سیاست‌های اصلی و فعالیت‌ها برگزار می‌شود. این مجمع، تشکیلاتی برای تصمیم‌گیری در سطح کلان است که به‌صورت دوره‌ای در شهرها و قاره‌های مختلف برگزار می‌گردد. سایر برنامه‌ها و فعالیت‌های WTA، وابسته و مرتبط با تصمیمات مجمع عمومی است.

نشست هیئت اجرایی: این نشست، دوبار در سال برگزار می‌گردد و اعضای آن مشتمل بر رئیس، نمایندگان رئیس و ۱۰ عضو برگزیده در مجمع عمومی است. در این نشست، بحث و بررسی پیرامون درخواست‌های عضویت، تأیید بودجه و سایر کارکردهای اجرایی صورت می‌گیرد.

نشست شهرداران: این نشست با هدف گردهم‌آیی مدیران اجرایی ارشد

شهرهای عضو به منظور بحث و تبادل نظر و تجربیات پیرامون توسعه اقتصادی و بهبود شاخص‌های رفاهی شهرهای عضو، برگزار می‌گرددکه تاکنون ۱۱ نشست شهرداران برگزار شده است.

نشست رؤسای دانشگاهها: این نشست با هدف ایجاد فرصتی برای همکاری دانشگاهها به‌منظور توسعه شبکه همکاری و سطح تعاملات آنها با یکدیگر، برگزار می‌گردد.

نمایشگاه فناوری‌های پیشرفته: این نمایشگاه، برنامه‌ای تخصصی است که بین شهرهای عضو، سازمان‌های پژوهشی و تحقیقاتی، دانشگاهها و شرکت‌های خصوصی برپا شده که دارای فضایی مناسب برای نمایش فناوری‌ها و نیز یافتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری است.

پروژه همکاری UNESCO-WTA: این پروژه با هدف ایجاد ظرفیت‌های لازم برای مدیریت تکنوپولیس‌ها در کشورهای درحال توسعه با تأکید بر نقش علم وفناوری و نوآوری برای توسعه پایدار از سال ۲۰۰۵ آغاز شده است.

دستاوردهای برنامه نمایشگاه محصولات پیشرفته(فن‌بازار) در ده سال گذشته

نمایشگاه مذکور هردوسال یکبار، به میزبانی یکی از شهرهای عضو در قالب یکی از برنامه‌های WTAبرگزار شده و تأثیر بسزایی در انتقال دانش و تجربیات بین اعضا داشت. از این‌رو، توجه به شاخص‌هایی چون: تعداد مجمو عه‌های فناوری پیشرفته شرکت‌کننده، تعداد فناوری‌های ارائه‌شده، مشاوره‌های تخصصی انجام‌شده، فرصت‌های سرمایه‌گذاری ایجاد شده و در نهایت تعداد موارد تبادل فناوری و ارزش مالی ایجاد شده شاخص‌های مناسبی برای ارزیابی برنامه‌های برگزارشده محسوب می‌گردند. جدول ذیل، دستاوردهای این نمایشگاه از ابتدای برگزاری تاکنون را نمایش می‌دهد:

دستاوردهای نمایشگاه (تکنومارت) WTA از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۹

برنامه	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
تاریخ	۱۳–۱۰نوامبر ۱۹۹۹	۹–۷نوامبر ۲۰۰۱	۳۰–۲۸ اکتبر ۲۰۰۳	۲۸–۲۶اکتبر ۲۰۰۵	۱۶–۱۴آوریل ۲۰۰۸
شهر میزبان	دائوجون کره	دائوجون کره	هفی چین	نووسیبیرسک روسیه	دوبیامارات
مخاطبین	۴۶ شهر(۱۵ کشور)	۴۵ شهر(۱۲ کشور)	۵۵ شهر (۱۵ کشور)	۵۷ شهر(۱۱ کشور)	۲۴ شهر(۱۷ کشور)
شرکت‌کنندگان (مجموعه)	۲۱۰	۲۰۱	۴۵۰	۳۱۴	۷۰
تعداد فناوری ارائه‌شده	۴۸۵	۴۱۲	۱۲۰۰	۳۱۴	۷۰
دستاوردهای اصلی	۱۵ مورد انتقال فناوری	۱ مورد انتقال فناوری، ۳۸ مورد مشاوره	۱۱ مورد انتقال فناوری، حجم قرارداد رسمی: ۲،۵۲ میلیون دلار	۱۳ مورد مشاوره (به ارزش ۱۳،۴ میلیون دلار)، قرارداد رسمی: ۷ میلیون دلار	انتقال فناوری و قرارداد رسمی:۱۷،۸۵ میلیون دلار

در برنامه ششم (۲۰۰۹–دائوجون)، بنا به اعلام دبیرخانه، ۶۷ مجموعه در قالب ۳۰۰ نماینده از ۱۵ کشور عضو حضور داشتند و حجم قراردادها به حدود ۱۸ میلیون دلار رسید.

1- International Association of Science Parks
2- Goals
3- Objectives

نمایشگاه دائمی محصولات پیشرفته کشور

IRAN HI-TECH PRODUCTS FAIR

PARDIS

Technology Park

جهت کسب اطلاعات بیشتر و بمنظور چگونگی حضور در نمایشگاه و بازدید
با روابط عمومی پارک فناوری پردیس تماس حاصل فرمایید.

تلفن: ۷۶۲۵۰۲۵۰ - نمابر: ۷۶۲۵۰۱۰۰

سایت: www.techpark.ir ایمیل: info@techpark.ir

Sculpture of the founder of Pardis Technology Park unveiled

Through a special ceremony, the sculpture of deceased Serajedin Kazerooni, the former Minister of Housing and Urbanisation and the founder of Pardis Technology Park, unveiled in the park.
The unveiling ceremony of deceased Serajedin Kazerooni, the former Minister of Housing and Urbanisation, held at the presence of his family, at Pardis Technology Park.
Born in 19 March 1947 in Isfahan, Serajedin Kazerooni studied primary education in his home town and followed his studies in architecture course in Tehran University. He awarded with the Master degree in architecture in 1977.
After Islamic Revolution in Iran, he served at positions such as Undersecretary at Ministry of Interiors (1981-1984), Minister of Housing and Urbanisation (1984-1993) and, the President of Iranian Cultural Heritage Organization (1993-1997). He founded Pardis Technology Park in 2001.
On 12 January 2006 Kazerooni passed away in Tehran and buried in Holy city of Mashhad, at the area of holy shrine of Imam Reza.

March 14, 2010

The appreciation of Housing and Urban Development Minister from Pardis Technology Park

Simultaneous with the anniversary of Pardis New Town establishment, which held at the stadium of Pardis New Town municipality on Thursday 17th June 2010, Eng. Nikzad, the Housing and Urban Development Minister expressed his gratitude toward the president of PTP by a token of appreciation.
In this acknowledgement, the minister has praised the efforts of PTP President as one of the most influential figures in the development and prosperity of the Pardis New Town.
It is worth to mention that in one of the last year cabinet councils, Pardis New Town was approved as the first professional town of the country with scientific, technical and cultural mission.

Date: 17th June 2010

Manufacturing the automobile speedometer system

The automobile speedometer system was designed and constructed by Pardis Technology Park researchers, based on Iranian domestic science and technology.
“This system has been constructed as the result of native researchers` efforts and it is using image processing technology” said Saman Seifolahi the executor of this project.
Mentioning that this system has been designed in both immobile and mobile formats, he added: “The immobile system is now in commercial use and has reached to production stage with the cooperation of highway patrols.” he also said:” Currently 78 sites have been established on Tehran-Mashhad road in order to control vehicles speed with using this system.”
This Iranian researcher declared: “While foreign speedometer systems are being used in our country are about 85% accurate, this domestic system has an accuracy of more than 97%.”He also mentioned: “The mobile speedometer system is installed on the police automobile and it can measure the speed of vehicles whether the police car is moving or stationary.”

Undersecretary of the Indonesian Ministry of Industry visit to the Park

Mr Alex S. W. Retrauban, the Undersecretary of the Ministry of Industry of Indonesia, who was visiting Iran in order to attend D8 ministerial meeting, visited Pardis Technology Park on Wednesday 3rd of March 2010.
During the visit, which took 3 hours long, some of the potential capacities for cooperation between two countries in the area of technology reviewed and, and the projects appropriate to be introduced to the D8 group member states were highlighted.
The Indonesian undersecretary was delighted about the visit he made to the park and, stressed on the grounds of mutual interest for cooperation, especially in the area of hi-tech products related to agriculture.
Defining strategy for joint industrial activities and exchange of technology between the member states, developing data banks for innovations and new industries, bi or multi-lateral investment schemes and, evaluating the global economy crisis and overcoming solutions were amongst the most important topics discussed at the D8 Ministerial Meeting, which held from 31 February to 2nd of March 2010 in Tehran.

March 3, 2010

Meeting between the CEOs of PTP technologic companies and, the President's Deputy in Science and Technology

The meeting between the CEOs of PTP technologic companies and, Dr Nasrin Soltankhah, the President's Deputy in Science and Technology took place on Wednesday, 27 January 2010, at Assemble Hall of Pardis Technology Park.
At the meeting, firstly, some of the CEOs claimed their problems related to activities in the area of new technologies and offered their demands with that regard. Subsequently, Dr Soltankhah expressed the readiness and willingness of the President's Deputy in Science and Technology to support the science-based activities in Pardis Technology Park.
The program closed with the Deputy's visit to the permanent exhibition for hi-tech products at Pardis Technology Park.

January 27, 2010

New opportunity for the settlement of knowledge- based companies

The development of independent administrative and research units has provided a new opportunity for establishment of knowledge-based corporations in PTP
Akbar Ghanbarpour, Director of Tenants Affairs dept. of PTP announced this and also propounded: "later, knowledge-based companies were admitted to be settled in PTP either in lands, Multi Tenant Building (MTB) or Technology Incubator, however preparation and exploitation of independent salable offices has created a new opportunity for the presence of tenants."
He added: "up until now, idea-based emerging tenants in the technology incubator, small developed tenants in MTB and medium knowledge-based companies and also the large ones with proper financial and human resources in the park lands were settled. Meanwhile, one requirement of SMEs, was using well-prepared independent administrative and research offices, and this requirement was eliminated by exploitation of separate flats and ultimately conveying them to applicant technological units.", he mentioned that all these flats have been built and equipped by private sector investment and contribution. Then he added: "these apartment units have been exploited since the beginning of this summer and during the first phase; eight tenants were allowed to settle in them."
Finally Ghanbarpour declared that currently knowledge-based private companies in Nano technology, ICT and Mechanics fields request to be settled in these apartment units, and hoped that development of these substructures facilitate the settlement of knowledge-based companies in PTP.

Opening of the country's first centre for CNG research and direction at Pardis Technology Park

Before the presence of the Head of the Fuel Management Bureau, the centre for CNG research and direction opened at Pardis Technology Park. Maximum exploitation of the gas stations, eliminating the waiting time for repairs, and directing and supervising energy consumption are of the objectives for establishment of this centre. Currently, the centre is equipped with 6 servers for collect and restoring data from 2000 stations, which is upgradeable up to 5000 stations.

Avoiding probable misuses with regard to offering petrol and, right use of the fuelling capacity of the stations, the possibility for managing energy consumption and demand according to the latest data and eliminating the maintenance expenses for owners of the petrol stations are some of the positive functions of the centre.

All the petrol station can connect o the centre through one single land line telephone number. Moreover, daily data collection and reporting to the regional management offices of that company and also the country's Office for Fuel Transport can be included in the functions of the centre through applications.

January 19, 2010

Another step towards executing the project of Pardis Science and Technology Town

On Wednesday, 27 of January 2010, Mr Nosalehi, the Housing and Urbanisation Undersecretary and, the CEO of Development of New Towns Company, visited the park.

During the visit, where the CEO of the Company for Development of Pardis New town was also attended, the latest progress reports on the projects running at the park, and also the urban and architectural standards applied to the construction process of the buildings were represented.

While pointing out the importance role of Pardis Technology Park in regional development, Mr Nosalehi stressed on the necessity of further development of the park. During the meeting, the requisition of following up the execution process of the Cabinet decree about mission orientation of Pardis New Town in the area of science, technology and culture was discussed and, the parties agreed on the general aspects of the plan for development of phases 2 and 3 of Pardis Technology Park.

At the end, the visitors visited the country's first utility tunnel at the park.

January 27, 2010

The 3rd edition of the CD introducing Iranian technologic products published

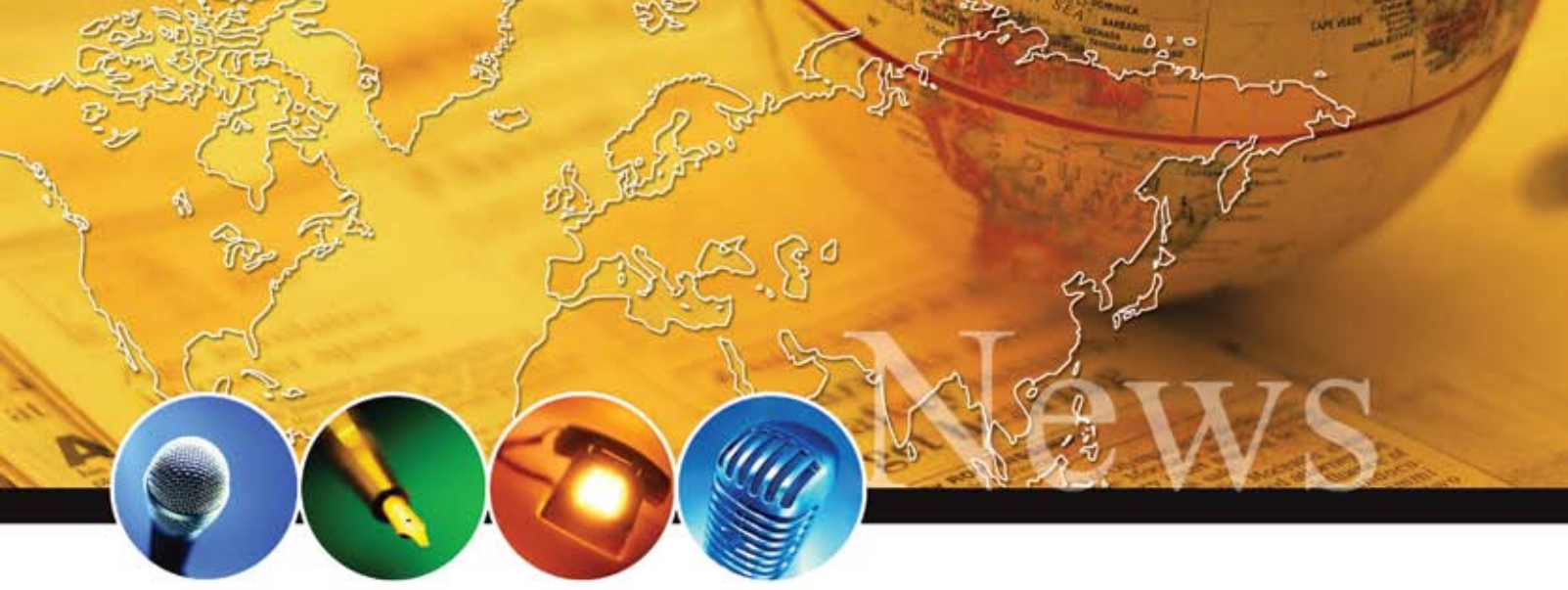
Pardis Technology Park published the 3rd edition of the CD introducing Iranian technologic products.

According to Fars news based on the report made by Pardis Technology Park Public Relations office; aiming to introduce the technological achievements of the Iranian science-based companies, Iran National Technomarket published the 3rd edition of virtual exhibition of Iranian industrial and technologic products, which includes the information related to 700 hi-tech products. The products introduced in the CD are independently manufactured or developed by Iranian science-based companies. The products which are from different industrial sectors such as Nano, biotechnology, IT, medical equipments, mechanic and electronic , are all designed and developed nationally.

The first edition of the mentioned CD, which released in 2006, was comprised of the information on 100 products and, the second edition which included the information and images of 300 products in both English and Persian languages, released in 2008.

Over 10,000 copies of the 1st and 2nd editions of the CD distributed both nationally, amongst state organisations and ministries, and internationally, amongst Iranian representative offices abroad and other countries representative offices in Iran. The 3rd edition of the CD (2010) is currently being distributed in Iran and abroad.

The willing entities interested in receiving the CD or, including their product data in the next edition, may contact Iran National Technomarket, located at Pardis Technology Park, through telephone no: 021 76250250 or website: www.techmart.ir



News

The Head of the Iranian Research Organization for Science and Technology visit to the Park

Through attending a meeting at Pardis Technology Park, Dr Taeb, the Head of the Iranian Research Organisation for Science and Technology, was informed about the action and measures carried out for the further development of the park.
During the visit to the Park, which took place on Sunday Third of January 2010, Dr Taeb valued the efforts had been carried out for development of the park and, expressed his hope for two centres to accelerate the technology development process in the country through mutual cooperation and plans.
Joint programs in the areas of; evaluation and assessment of technologies, organising technology festivals, exploiting each other's laboratories, and qualification of the projects are some of the subjects of cooperation that discussed during the meeting.

January 4, 2010

Alzahra University members of the academic board visit to the park

On Tuesday, 5th of January, the members of academic board of Alzahra University, along with a number of professor s of that university, visited Pardis Technology Park.
During the visit, in which the manager of the communication office of that university and industry had attended as well, the possible grounds of cooperation between that university and the park for commercialising the research results of the university and, also the possible ways for utilising the university's scientific potentials by the science-based companies in the park were the subject of discussion between two centres. As the last part of the visit, the visitors visited the permanent exhibition of hi-tech products and multi-tenant building.
It is mentionable that Alzahra University is one of the higher education centres in the country, which is dedicated exceptionally to female students and offers various courses in basic sciences and engineering. Having more than 300 members of academic board, Alzahra University is one of the successful universities in the country in the area of scientific research and, has had a sound record on technology achievements so far. Also, the National Microbiology Laboratory is located in this university.

January 6, 2010