



صاحب امتیاز ● پارک فناوری پردیس
مدیرمسئول ● مهدی صفاری نیا
دبیر اجرایی ● مسعود سرهنگی

گروه نویسندگان ● امیر محمدصادقی / امین رضا خالقیان / حسین جلیلی / حمید خردتیا / مرتضی رستگاران / حسین دباغیان / حسین صابری / احمد رضا علایی طباطبایی / روح الله میرامینی / روح الله استیری / علیرضا شاعری / محسن سوری

امور هنری و فنی ● تاش گرافیک ۸۸۹۶۲۵۹۲
مدیر هنری ● حسن کریمزاده
طراح گرافیک ● انوشه صادقی آزاد
ناظر فنی چاپ ● حمیدرضا صبوری
شمارگان ● دو هزار نسخه
قیمت ● ۲۰۰۰ ریال

نشانی ● تهران، اتوبان شهید بابایی، کیلومتر ۲۰ جاده دماوند، پارک فناوری پردیس
تلفن ● ۰۲۲۱-۲۳۲۶۱۶۱ - فکس ● ۰۲۲۱-۲۳۲۶۲۶۲
پایگاه الکترونیکی ● www.techpark.ir www.fanbazar.net www.hitechpark.com
پست الکترونیکی ● info@techpark.ir

● نقل مطالب، عکس‌ها و طرح‌های 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.

در این شماره می‌خوانید:

۲ ● سرآغاز

بازار فراپورس راه‌کار رشد شرکت‌های فناوری پیشرفته ● ۳

ارزش‌گذاری مالکیت فکری شرکت‌ها و طرح‌های فناور ● ۸

۱۴ ● سراج

اخبار پارک فناوری پردیس ● ۲۱

رزیتان، صادرکننده نمونه کشور ● ۲۸

زندگی و حرکت روزانه، مبنای اصلی طراحی ● ۳۰

هدف؛ رهبری بازار مخابرات خاورمیانه ● ۳۲

ایده طرح؛ دستیابی به معماری پایدار ● ۳۴

شهرهای جدید و تعریف مأموریت مشخص ● ۳۶

آرمان تکنولوژیک ایران اسلامی در افق چشم‌انداز بیست‌ساله‌ی کشور ● ۴۰

فناوری پیشرفته ● ۴۲

معرفی طرح مطالعات کاربردی و تحقیقات اساسی بخش صنعت و معدن ● ۴۴

گزارش برگزاری سومین نشست تبادل فناوری کشور در حوزه مخابرات و ارتباطات ● ۴۶

گزارش تصویری سومین نشست تبادل فناوری کشور ● ۵۲

تحولات فناورانه کشور در تابستان ۱۳۸۶ ● ۵۴

طراحی ساختمان با هدف نوآوری ● ۵۶

گزارش از برگزاری چهارمین نشست خانواده پارک فناوری پردیس ● ۵۸

PTP News ● ۶۰

The 3rd Iran Technology Exchange Forum on Proposed Technologies... ● ۶۴

سر آغاز

تأمین مالی فعالیتهای علم و فناوری همیشه از دغدغه‌های اصلی سیاستگذاران کشور به شمار می‌رفته است. نظر به اینکه هر ساله منابع پیش‌بینی شده در قانون بودجه سنواتی با نیاز بخش‌های علمی و فناوری همخوانی نداشته است بر این اساس در بودجه سال ۱۳۸۶ تبصره‌ای برای جبران نیاز مالی فعالیتهای علمی و فناوری در نظر گرفته شد. لذا در بند "و" تبصره ۹ قانون بودجه سال ۱۳۸۶ موضوع ذیل آمده است: "در راستای تحقق بند(ه) ماده(۴۶) قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران:

۱ - دستگاههای اجرایی موضوع ماده(۱۶۰) قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مکلفند یک درصد(۱٪) و مجازند حداکثر تا چهار درصد(۴٪) از اعتبارات هزینه‌ای خود را به منظور انجام امور پژوهشی هزینه نمایند. دستگاههای مذکور فهرست

کامل فعالیت‌های پژوهش و فناوری و توسعه علمی و فناوری در دست انجام خود را به شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری اعلام نمایند. شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری نسبت به ارزیابی آن در طول سال اقدام و نتیجه بررسی را به دستگاه اجرایی ذیربط و رئیس جمهور اعلام نماید.

۲ - اعتبار ردیف ۵۰۳۹۴۰ قسمت چهارم این قانون به عنوان تشویق پژوهش‌های کاربردی مبتنی بر بازار به مؤسسات پژوهشی که بتوانند نتایج حاصل از تحقیقات خود را به صورت دانش و یا محصول به بازارهای ملی یا بین‌المللی عرضه نمایند، اختصاص می‌یابد. کمک به تحقیقات فوق حداکثر معادل پنجاه درصد (۵۰٪) هزینه‌های مربوط می‌باشد.

باتوجه به جدید بودن موضوع، بررسی‌های کارشناسی در ماههای ابتدایی سال انجام پذیرفت و در نهایت در شهریور ماه سالجاری آیین‌نامه اجرایی قانون فوق به تأیید رئیس محترم جمهور رسید. در این آیین‌نامه مصرف اعتبارات موضوع قانون فوق در موارد ذیل دارای اولویت می‌باشد:

۱- پژوهشها و طرحهای هم جهت با اولویتهای کلان و ملی تحقیقات و فناوری در کشور به میزان حداقلی که توسط شورای عالی آموزش و پژوهش و فناوری تعیین می‌شود.

۲- تحقیقات مبتنی بر نیازهای اولویت دار دستگاه.

۳- تحقیقات با رویکرد حل مسأله (لازم است مسائل برخاسته از نیازهای کارشناسی شده و اولویت‌دار دستگاه بوده و دارای تعریف دقیق، شفاف و آثار مشخصی که از حل آنها نتیجه می‌شود، باشند).

۴- همکاریهای بین دستگاهی برای اجرای پروژه‌های ملی تحقیقاتی.

۵- ارتقاء توان علمی از طریق انعقاد قراردادهای علمی- پژوهشی مشترک بین‌المللی در زمینه فعالیت دستگاه.

۶- حمایت از تجاری سازی یافته‌ها و دستاوردهای پژوهشی و طرحهای کارآفرینی از طریق فعالیتهایی نظیر مشارکت، همکاری و انعقاد قرارداد با قطبهای علم و فناوری و واحدهای مستقر در مراکز رشد و پارکهای علم و فناوری، ایجاد و تقویت واحدهای پایلوت، ثبت پتنت، مناطق طبیعی طبیعی تحت مدیریت، مزارع تحقیقاتی و اجرای طرحهای افزایش مقیاس (Scale Up) در مراکز تحقیقاتی و صنعتی، کمک به ایجاد و تقویت صندوقهای حمایت از پژوهش و فناوری و اجرای فعالیتهای طراحی مهندسی که برای اولین بار در کشور صورت می‌گیرد.

۷- ایجاد و توسعه فناوریهای نوین.

۸- حمایت از تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای تقاضا محور در بخش خصوصی و نیز در بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط زودبازده یا مشارکت با آنها.

۹- تدوین برنامه‌های جامع توسعه علوم و فناوری در سطوح مختلف و مدیریت و راهبری برنامه‌های کلان تحقیقات و توسعه علوم و فناوری.

۱۰- پژوهشها و فعالیتهای توسعه علمی و فناوری به منظور ایجاد، تدوین و ارتقاء استانداردها و افزایش بهره‌وری.

۱۱- رصد کردن نیازهای تکنولوژیک و نیازسنجی علمی و فناوری در سطح جهانی.

۱۲- طرحهای پژوهشی که توسط پژوهشگران برجسته کشور، واجد شرایط نخبگی و استعداد برتر پیشنهاد می‌شوند.

۱۳- ایجاد و تقویت شبکه دفاتر مالکیت فکری و حقوق معنوی دستاوردهای علمی، فناوری و صنعتی کشور.

۱۴- تقویت هم‌افزایی علمی از طریق ایجاد شبکه‌های آزمایشگاهی به منظور افزایش بهره‌وری و مشارکت در تأمین دانش فنی و بهره‌برداری از

تجهیزات موردنیاز.

۱۵- طراحی و ایجاد فرآیندها و مدل‌های توسعه علم و فناوری متناسب با شرایط بومی کشور و تقویت ساخت داخل اقلام و تجهیزات موردنیاز.

۱۶- حمایت از انجمنهای علمی دارای مجوز فعالیت از وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و وزارت آموزش و پرورش و نیز مراکز تحقیقاتی نوع (۳) (مشترک میان دانشگاهها و دستگاهها) در قالب انعقاد قرارداد به منظور دریافت خدمات علمی و فناوری معین.

مصرف اعتبار قانون فوق در پروژه‌های دارای اولویت به تشخیص و توسط هر دستگاه انجام می‌شود و تنها ۲۰ درصد مبلغ اعتبار هر دستگاه باید از طریق انعقاد قرارداد با دانشگاهها یا مؤسسات پژوهشی هزینه شود. اقدام دولت و مجلس شورای اسلامی در تدوین آیین‌نامه فوق را می‌توان اقدامی ارزشمند جهت افزایش منابع مالی فعالیتهای علمی و فناوری در کشور و درگیری بیشتر دستگاههای اجرایی در اینگونه امور قلمداد کرد که در صورت برنامه‌ریزی و اقدام مناسب، حجم مالی بزرگی را به دستگاههای علمی و فناوری کشور وارد خواهد نمود. در صورت پیاده‌سازی این اقدام و تداوم آن در سالهای آتی، انشاءالله باید شاهد جهش بزرگی در کشور باشیم.

ازطرفی در کنار این حرکت ارزشمند باید به زوایای دیگر این قانون نیز توجه نمود و کمبودها و مشکلات آن را نیز تجزیه و تحلیل نمود. نکته اول اینکه تأمین مبلغ فوق از محل کسر یک درصد اعتبارات هزینه‌ای دستگاههای اجرایی می‌باشد که با توجه به کاهش اعتبارات هزینه‌ای دستگاهها در چند سال گذشته، پیاده‌سازی کامل و مناسب این موضوع کمی دشوار به نظر می‌رسد. نکته دوم نحوه و نوع انتخاب پروژه‌ها می‌باشد که بصورت متمرکز نبوده و توسط هر دستگاه بصورت مستقل تعیین می‌گردد. این امر باعث می‌شود دقت کافی در انتخاب پروژه‌های الویت‌دار برای کشور صورت نگرفته و بعضاً پروژه‌های تکراری نیز تعریف گردد. علاوه بر این امکان تعریف طرحهای بین‌بخشی که دستگاههای مختلف در آن درگیر می‌باشند کاسته می‌شود. این نکات در نهایت ممکن است باعث عدم تحقق کامل اهداف تعیین شده توسط برنامه‌ریزان این حوزه گردد.

با وجود نکات فوق، اصل حرکت مثبت بوده و می‌توان با تجارب عملکرد این قانون در سال جاری، نسبت به رفع اشکالات و برنامه‌ریزی دقیق‌تر برای سالهای آتی اقدام نمود. از طرفی پارکهای فناوری که حلقه ارتباط صنعت و دانشگاه در جهان بشمار می‌روند با تعریف ماموریت و برنامه‌های مشخص می‌توانند نقش موثری در پیاده‌سازی اهداف کشور با برخورداری از مزایای قانون فوق داشته باشند. این امر با تعریف راهکارهای مشخص توسط پارکها با کمک معاونت برنامه‌ریزی راهبردی رئیس جمهور قابل تحقق می‌باشد. +

بازاریابی آن، امریست بسیار هزینه‌بر و طولانی
 ♦ با توجه به ماهیت غیرفیزیکی محصول
 نهایی بر خلاف محصولات سنتی نیازی به مواد
 اولیه جهت تولید مستمر ندارند.
 ♦ عمدتاً در حوزه‌های جدید فعالیت دارند.
 ♦ بنیان‌گذاران این شرکت‌ها عمدتاً فارغ
 التحصیلان نخبه و پژوهشگران دانشگاه‌ها

که به گسترش هر چه بیشتر بازار سرمایه در
 کشورهای توسعه یافته کمک کرده است. از
 جمله فواید گسترش بازار سرمایه، خدماتی
 است که شرکت‌های فناوری پیشرفته از این
 طریق به دست می‌آورند. از ویژگی‌های عمومی
 شرکت‌های فناوری پیشرفته می‌توان به موارد
 زیر اشاره نمود:

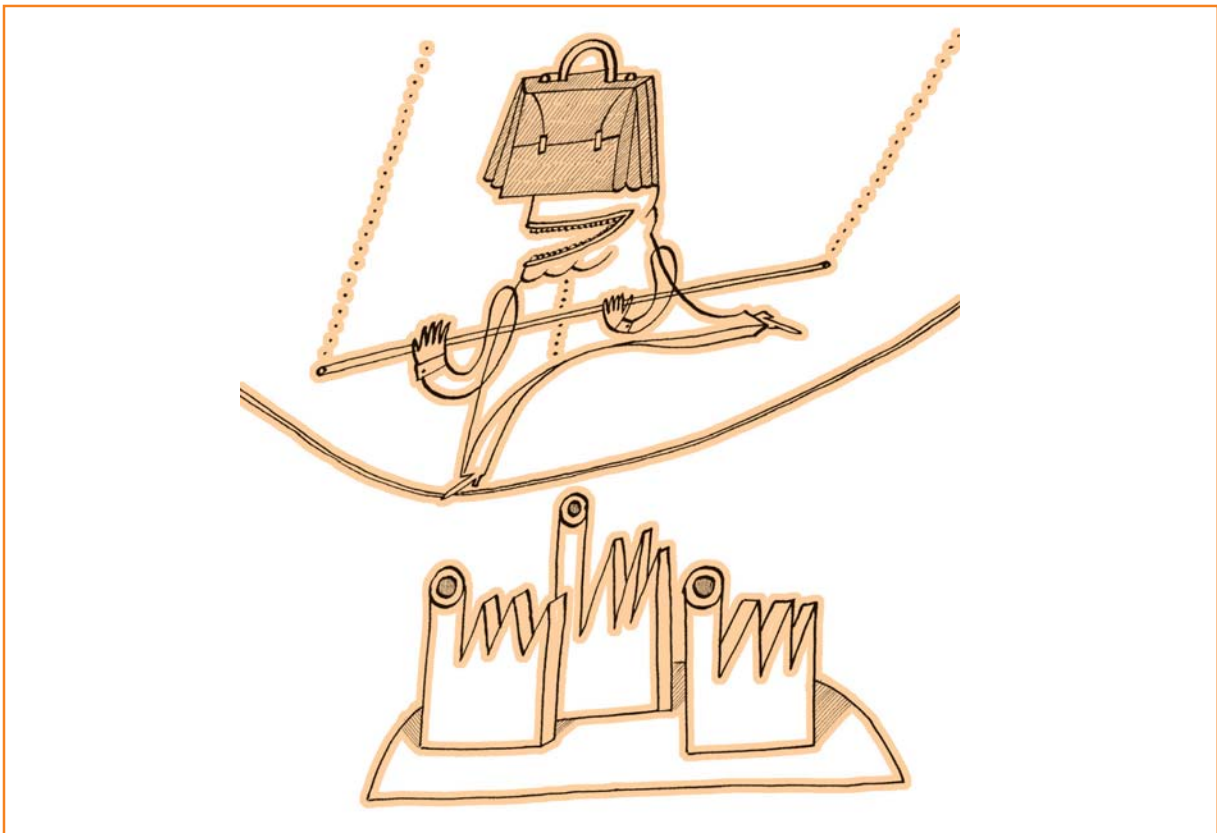
مقدمه

♦ وجود مراکز تجاری که مرکز مبادلات باشد
 به روزگاران کهن باز می‌گردد. ولی با این همه
 در طی سالیان دراز، تغییرات گسترده‌ای در
 این مراکز به وجود آمده که هر چه بیشتر به
 کارایی این بازارها افزوده است. اجرا شدن هر

بازار فرابورس راه کار رشد شرکت‌های فناوری پیشرفته

روح‌الله ابوجعفری

دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری



هستند.
 ♦ محور نوآوری، ایده‌های بنیان‌گذاران
 است.
 این ویژگیها در مرحله اول باعث می‌شود
 تا آنها به راحتی از طریق نهادهای قدیمی بازار
 سرمایه تامین مالی نشوند. اما بازارهای فرابورس
 باعث شده تا بسیاری از این شرکت‌ها که قبلاً
 امکان تامین مالی از طریق بورس را نداشته‌اند،
 به این منابع دسترسی پیدا کنند. این ساختار با
 توجه به ویژگی‌های خاصی که دارد و در ادامه
 این گزارش توضیح داده شده، کمک شایانی به
 رشد شرکت‌های فناوری پیشرفته نموده است.
 تجربیات دیگر کشورها نیز نشان‌دهنده موفقیت

♦ ایجادکنندگان شرکت‌ها اغلب جوان
 و مسلط به امور فنی و نه مالی و تجاری
 می‌باشند.
 ♦ شرکت‌ها (به ویژه در ابتدا) دارایی‌های
 فیزیکی زیادی ندارند.
 ♦ دارای ریسک بالا و در مقابل سوددهی
 بسیار بالاتری در مقایسه با صنایع سنتی
 می‌باشند.
 ♦ دوره عمر شرکت‌ها کوتاه است.
 ♦ اساس کسب و کار این شرکت‌ها معمولاً
 بر مبنای تحقیق و توسعه سپس تولید و بعد
 تجارت پایه‌گذاری شده است
 ♦ بر خلاف تصور عمومی تولید جدید و

چه بیشتر فروض رقابت کامل از قبیل شفافیت،
 ورود و خروج آسان و ... علاوه به نقدپذیری این
 بازارها از ویژگی‌های منحصر به فردی است که
 محصول تلاش انسان مدرن برای دستیابی به
 حداکثر مطلوبیت خود می‌باشد.
 بورس از نهادهایی است که سالیان سال
 در کشورهای دیگر به منصف ظهور رسیده و
 از فواید گسترده آن هر روز استفاده بیشتری
 می‌شود. با توجه به جهانی شدن اقتصاد و
 درگیر شدن هر چه بیشتر اقتصادهای جهان با
 یکدیگر، این ابزار برای هر اقتصادی لازم است تا
 بتواند حضوری جدی در اقتصاد جهانی داشته
 باشد. بازارهای فرابورس از جمله نهادهایی است

این نهاد در راستای تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان است.

در این گزارش در ابتدا به معرفی بازار فرابورس پرداخته شده است و با توجه به تجربیات دیگر کشورها ضرورت وجود چنین نهادی در اقتصاد تبیین شده است. سپس به معرفی شرکت‌های ایجاد شده در این زمینه در ایران پرداخته شده و در نهایت ضرورت ایجاد چنین نهادی در کشور برای شرکت‌های فناوری پیشرفته با توجه به ویژگی‌های خاص آنها توضیح داده شده است.

درباره بازار فرابورس

بر خلاف آنچه به اشتباه در محافل سرمایه‌گذاری شایع شده است، بازار فرابورس (Over The Counter) جدای از بازار اولیه می‌باشد. در بازار اولیه، پذیره نویسی سهام و تأمین اولیه سرمایه صورت می‌گیرد اما در بازار OTC، ساز و کار انجام معاملات دسته دوم روی اوراق بهادار (سهام) پذیره‌نویسی شده در بازار اولیه انجام می‌پذیرد. بازار ثانویه خود به دو دسته بازار ثانویه غیر منسجم و بازار ثانویه منسجم تقسیم بندی می‌شود. معمولاً بازار ثانویه منسجم شامل بورس اصلی و بورس‌های فرعی می‌شود. اما بازار ثانویه غیر منسجم همان بازاری است که به آن اطلاق OTC می‌شود؛ اما از آنجایی که الفاظ و مفاهیم به تناسب کاربردی که دارند و شرایطی که مورد استفاده قرار می‌گیرند، از باب اطلاق به شبیه، کلمه بازار فرابورس در اینجا و در طرح حاضر مفهومی مابین بازار ثانویه غیر منسجم اوراق بهادار و بازار بورس فرعی دارد. در اینجا مناسب است به واسطه هدف این طرح مبنی بر تقویت بازار فرابورس در کشور، ویژگی‌های این بازار بنا بر آنچه که در ادبیات علمی مطرح شده است، به اختصار بیان شود. بازارهای فرابورس در اکثر کشورها ویژگی‌های زیر را دارند:

۱- تعدد اوراق بهادار مورد معامله: به دلیل فقدان هرگونه ضوابط محدود کننده در این بازار که اغلب در بورس‌های متمرکز وجود دارد، تعداد شرکت‌ها و موسساتی که بر عرضه اوراق بهادار خود مبادرت می‌ورزند، بسیار بیشتر از بورس‌های متمرکز است؛ برای مثال در حالی که در بورس رسمی نیویورک حدود ۱۵۰۰ شرکت ثبت شده‌اند، در بازار فرابورس ایالات متحده آمریکا حدود ۴۰ هزار سهم گوناگون مورد معامله قرار می‌گیرد. (البته این آمار مربوط به چند سال قبل می‌باشد.)

۲- خطر زیاد: در معاملات اوراق بهادار در بورس‌های غیرمتمرکز به طور طبیعی باید انتظار ریسک بالاتری را نیز داشت. بسیاری از افراد از این ریسک زیاد استقبال می‌کنند؛ چرا که در قبال آن بازده احتمالی زیادی نیز وجود

خواهد داشت.

۳- حق ثبت: شرکت‌های پذیرفته شده در بورس متمرکز اوراق بهادار باید هزینه پذیرش و ثبت نام شرکت در فهرست متمرکز بورس را تحمل کنند. در حالی که در بازار مرا بورس این نوع هزینه‌ها یا وجود ندارند یا بسیار ناچیز است.

۴- فقدان مقررات محدود کننده: در بورس‌های متمرکز مقررات محدودکننده‌ای مثل ساعات رسمی کار تالار بورس، حداقل تعداد سهام مورد معامله، مقررات مربوط به حق کارگزاری و غیره وجود دارد که در بورس‌های غیرمتمرکز کشورها مشاهده نمی‌گردد.



بازار فرابورس

(Over The Counter)

جدای از بازار اولیه می‌باشد.

در بازار اولیه،

پذیره نویسی سهام و تأمین اولیه سرمایه

صورت می‌گیرد

اما در بازار OTC،

ساز و کار انجام معاملات دسته دوم

روی اوراق بهادار (سهام)

پذیره‌نویسی شده

در بازار اولیه

انجام می‌پذیرد



تاریخچه بازارهای فرابورس

در آغاز راه‌اندازی بازارهای فرابورس، خرید و فروش سهام شرکت‌ها در ابتدا تنها از طریق آگهی در روزنامه‌ها و نشریات مالی صورت می‌گرفت. در سال ۱۹۰۴، Roger W Bobson (یک سازمان آماری در ایالت ماساچوست)، با هدف گردآوری خدمات مورد نیاز معامله‌گران، بازارهای OTC را تأسیس کرد. در سال ۱۹۱۱، Arthur F Elliot نخستین خدمات را برای تهیه گزارش‌های روزانه از قیمت‌های مبادلات صورت گرفته بین معامله‌گران و کارگزاران در بازار فرابورس، راه‌اندازی کرد. در سال ۱۹۱۳، ادغام دو نهاد فوق و تشکیل

NQB (National Quatiton Bureau) تا سال ۱۹۳۷ استفاده از آخرین فناوری‌های ارتباطی و چاپی توسط NQB برای افزایش ضریب پوشش گزارش قیمت‌های روزانه شرکت‌ها از پنج شهر به بیش از پنجاه شهر را در بر گرفت و کمیسیون اوراق بهادار آمریکا (SEC) و انجمن ملی معامله‌گران اوراق بهادار (NASD) تأسیس گردید.

در سال ۱۹۳۸، یک شبکه قانونی و نظارتی کارگزاران، معامله‌گران و بازارهای OTC ایجاد شد. در سال ۱۹۶۳، NQB توسط Commerce Clearing House خریداری شد. CCH ناشر کتب مرجع بود و روش NQB را نیز به همان شکل دنبال کرد. در ۱۹۷۱ NASDAQ توسط انجمن ملی معامله‌گران تأسیس گردید و در ۱۹۹۷ مدیریت NQB تغییر و استفاده از آخرین فناوری‌ها و ارتقاء خدمات مورد ارائه به مشتریان صورت گرفت. در سال ۱۹۹۹ یک شبکه خدمات الکترونیکی توسط NQB برای درج قیمت‌ها که بر مبنای داد و ستد اینترنتی و آئی (Real-time) برای سهام و اوراق قرضه معاملاتی در بازارهای OTC بود، ارائه گردید و در سال ۲۰۰۰، NQB نام خود را به Pink sheets تغییر داد و نخستین شبکه اینترنتی اطلاعات اوراق بهادار و ناشران موجود در بازار فرابورس را ارائه کرد.

تجربه دیگر کشورها

در کشورهای توسعه یافته و صنعتی در میان بازارهای فرابورس (OTC)، بانک‌های سرمایه‌گذاری و سایر بازارهای دست سوم و دست چهارم رقابت شدیدی جهت جذب نقدینگی و سرمایه وجود دارد. براساس طبقه‌بندی بازارهای آمریکا:

بازار دست اول: بازاری است که در آن فقط معاملات سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس متمرکز انجام می‌شود،

بازار دست دوم: بازاری است که در آن سهام شرکت‌های فرابورس معامله می‌شود،

بازار دست سوم: در این بازار سهام شرکت‌های بورسی در بازار فرابورس معامله می‌شوند،

بازار دست چهارم: در این بازار سرمایه‌گذاران بدون واسطه و از طریق شبکه ارتباطات الکترونیک معامله می‌کنند.

با بررسی تاریخچه بازار فرا بورس (OTC) در آمریکا می‌توانیم به روند توسعه این بازار پی ببریم؛ بازار (OTC) در آمریکا ابتدا به صورت متمرکز وجود داشت، ولی به مرور زمان با پیشرفت‌های تکنولوژیکی به صورت غیر متمرکز درآمد. انجمن ملی معامله‌گران اوراق بهادار در سال ۱۹۳۸ توسط کنگره ملی آمریکا

شرکت‌ها در بورس متمرکز کشور، نیازها و سلیقه متفاوت سرمایه‌گذاران، وجود بیش از سیصد هزار شرکت ثبت شده در کشور و تعداد کم شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس متمرکز کشور، خود گویای ضرورت بازارهای فرابورس در کشور است. با ورود به بورس مخاطره سرمایه‌گذاری در بازار اولیه کاهش می‌یابد و بورس نیز با استفاده از دستاوردهای حاصل از رقابت در بازار سرمایه، ارتقا خواهد یافت. از این رو است که حجم سهام مبادله شده در بازارهای OTC آمریکا، ۱۳ برابر حجم سهام مبادله شده در بورس متمرکز نیویورک است. از مزایای بازارهای فرابورس می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

• ضوابط پذیرش آسان‌تر سهام شرکت‌های جدید، کوچک و متوسط که معیارهای مورد درخواست بورس متمرکز را برای پذیرش دارا نمی‌باشند.

• گزارش‌دهی ساده‌تر ضرورت می‌یابد

• رفع محدودیت زمانی و مکانی معاملات

۱۹۹۲ حدود ۸۳ درصد از بازار IPO را به دست آورد.

بازار (OTC) در بیشتر کشورهای دنیا، مستقل از بورس ملی است و توسط انجمن ملی معامله‌گران اوراق بهادار آن کشورها اداره می‌شود و از طریق این انجمن بر معاملات فرابورس نظارت می‌شود. سیستم مبادلات در بازار (OTC) ترکیبی از سیستم متکی به سفارش (order-driver) و اعلان قیمت (quote driver) است و قیمت در این بازار بر اساس چانه‌زنی و در چارچوب عرضه و تقاضا تعیین خواهد شد. عوامل اجرایی در این بازار (OTC) شامل معامله‌گران، بازارسازان و کارگزاران هستند.

ضرورت بازارهای فرابورس

توسعه بازارهای مالی یکی از مهم‌ترین عوامل گسترش زمینه‌های پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی جوامع به شمار می‌آید. عدم توانایی پذیرش بسیاری از

و تحت نظارت SEC تاسیس شد که این انجمن استانداردهایی را جهت انجام معاملات فرا بورس ارائه داد.

تا قبل از سال ۱۹۷۱، بازار (OTC) در آمریکا به صورت یکپارچه نبود و در چند منطقه جداگانه فعالیت داشت. تالار مرکزی جهت عملیات (OTC) وجود نداشت، اما با ابداع «سیستم اعلان کامپیوتری قیمت انجمن ملی معامله‌گران اوراق بهادار در ۸ فوریه ۱۹۷۱، بازار سرمایه آمریکا متحول شد. این سیستم (NASDAQ) از شبکه معامله‌گرانی که در به دست آوردن سفارش مشتریان با یکدیگر رقابت می‌کنند، تشکیل شده است؛ البته رقابت تنها در سرعت انجام معامله و کارمزد پایین‌تر است و قیمت‌ها در این سیستم یکسان است.

بازار (OTC) به دلیل غیر متمرکز بودن، قوانین سهل‌الورود برای شرکت‌ها، گستردگی وسیع، تعدد اوراق بهادار قابل معامله و ... طی سال‌های اخیر رشد قابل توجهی داشته است؛ به طوری که بورس NASDAQ توانست در سال

جدول ۱. مقایسه OTC‌های بزرگ

KOSDAQ	OTCEI	JASDAQ	OTCBB	
<ul style="list-style-type: none"> تعیین یک شرکت اوراق بهادار به عنوان مدیر سرپرست؛ تقبل بررسی دقیق شرکت به مدت یک ماه؛ ارایه درخواست اولیه به کمیته KOSDAQ؛ تایید توسط کمیته KOSDAQ؛ تکمیل یک گزارش ثبت نزد کمیسیون نظارت مالی؛ عرضه اولیه عمومی ۱۵ روز پس از ثبت نزد کمیسیون نظارت مالی؛ تکمیل درخواست پذیرش رسمی نزد کمیته KOSDAQ 	<ul style="list-style-type: none"> حداقل سرمایه پرداخت‌شده: ۳۰ میلیون روپیه و حداقل سهام شناور: ۲۵ درصد سرمایه منتشره یا ۲۰ میلیون روپیه ضمانت یک شرکت تامین سرمایه در پنج سال گذشته حداقل ۳ سال سود به سهام‌داران پرداخت کرده باشد؛ از طریق نهادهای مالی سهام آن‌ها قیمت‌گذاری و یا حتی تامین سرمایه شوند و مشروط بر اینکه تحت حمایت یکی از حامیان یا اعضا قرار گیرند و جهت نقدشوندگی سهام آن‌ها حداقل ۲ بازارساز معرفی نمایند؛ 	این بازار در حال حاضر به عنوان بورس فعالیت می‌کند.	تکمیل فرم ۲۱۱ توسط بازارساز و ارائه به واحد پذیرش بازار خارج از بورس NASD	شرایط پذیرش
اعضا	حامیان اعضا معامله‌گران	کارگزار کارگزار - معامله‌گر	بازارساز ECN/ATS	مشارکت‌کنندگان
۴۲	۱۱۷ حامی	این بازار در حال حاضر به عنوان بورس فعالیت می‌کند	۲۲۱	تعداد مشارکت‌کنندگان
۹۰۷	۴۸۶	۹۵۶	۳۳۳۰	تعداد شرکت‌ها/ اوراق بهادار پذیرفته شده
مبتنی بر سفارش (حراج)	مبتنی بر سفارش و مبتنی بر مظنه	مبتنی بر سفارش و مبتنی بر مظنه	تنها شبکه اعلان قیمت بوده و	روش انجام معامله
شرکت سپرده‌گذاری کره (KASD)	شرکت تسویه و پایاپای هند (NSCCL)	شرکت تسویه اوراق بهادار ژاپن	شبکه تسویه خالص پیوسته	تسویه و پایاپای

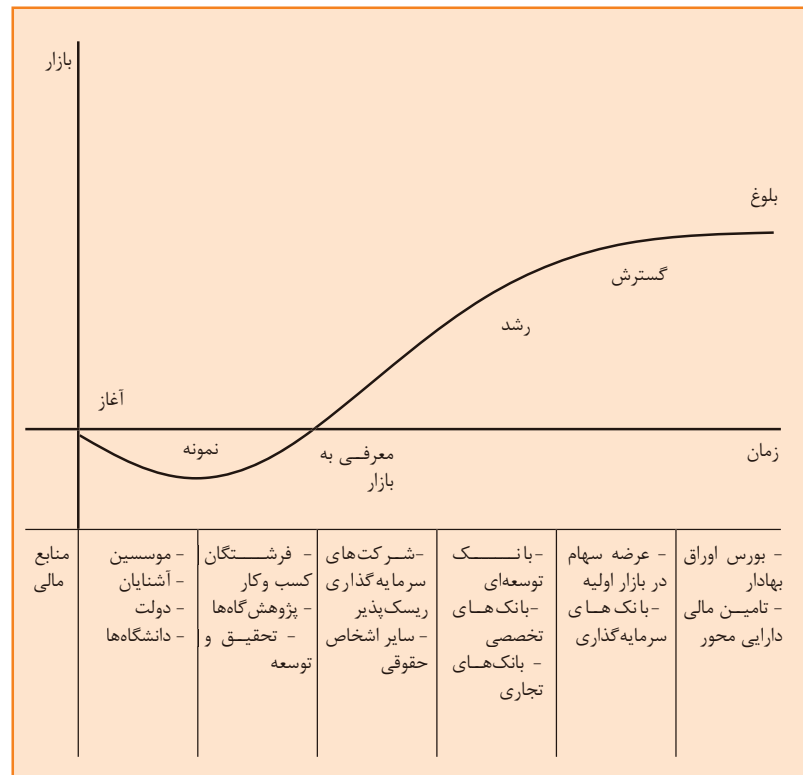
در صورت توسعه بازارهای الکترونیک فرابورس
 ورود شرکت‌ها یا ناشران پر ریسک به
 بازارهای اوراق بهادار
 کارمزد و هزینه پایین پذیرش در بورس
 انجام معاملات ساده تر نسبت به بورس
 متمرکز
 انجام روش‌های جدید قیمت‌گذاری اوراق
 بهادار شرکت‌های پذیرفته‌شده
 افزایش اعتبار شرکت‌ها به منظور حضور
 در بازارهای داخلی و خارجی جهت توسعه
 اجرای پروژه‌های جدید
 امکان نقد شدن تمام یا بخشی از سهام
 شرکت در بازار سرمایه (خصوصاً در مورد
 شرکت‌های دانش بنیان)، دارایی‌های نامشهود
 و معنوی شرکت‌ها دارای ارزش مادی می‌شود
 و امکان انتقال مدیریت شرکت از دست پدید
 آورنده‌گان و کارآفرینان اولیه به مدیران
 حرفه‌ای و پدید آمدن فرصت برای حضور و
 سرمایه‌گذاری در عرصه‌های جدید
 شفافیت در امور مالی و در نتیجه افزایش

دارای جاذبه فراوان برای ورود به بورس اوراق
 بهادار می‌باشد.

وضعیت موجود بازارهای فرابورس در ایران

بورس اوراق بهادار ایران با درک نیاز به چنین
 بازاری، در ماده ۲۸ قانون جدید بورس اوراق
 بهادار به بازار فرابورس اشاره کرده است که
 این مهم گامی است در جهت ایجاد کانون‌های
 تخصصی مانند کانون معامله گران فرا بورس و
 تشکیل بازاری سازمان یافته برای معامله سهام
 شرکت‌هایی که به هر دلیل در بورس اوراق
 بهادار انجام نمی‌شود. معاملات فرابورس هم
 اکنون در کشور ما به صورت غیرمنسجم صورت
 می‌پذیرد، که در جهت کارایی بازار سرمایه،
 تامین نقدینگی برای شرکت‌های غیر بورسی
 و جذب پس‌اندازهای مردمی، لزوم اجرای این
 ماده قانونی از طرف سازمان بورس احساس
 می‌شود. در ایران چند بورس OTC ثبت
 شده‌اند که برخی از آنها عبارتند از:

نمودار ۱. مراحل مختلف رشد ایده تا محصول



شرکت شبکه مبادلات غیر بورسی سازمان
 گسترش و نوسازی صنایع ایران (Idro OTC):
 این شرکت در تاریخ ۱۳۸۵/۲/۹ با نام اولیه
 شرکت شبکه مبادلات غیر بورسی اردیبهشت
 (سهامی عام) به ثبت رسیده است. سهامداران
 این شرکت عبارتند از: سازمان گسترش و
 نوسازی صنایع ایران، شرکت‌های ایران خودرو،
 سایپا، سرمایه‌گذاری آتیه دماوند، سرمایه‌گذاری
 گروه صنعتی رنا، سرمایه‌گذاری توسعه صنعتی
 ایران، گروه صنعتی سدید، سرمایه‌گذاری سدید
 تدبیر، صندوق حمایت و بازنشستگی آینده‌ساز
 و آینده گستر

شبکه داد و ستد مهر سپاهان: این شرکت
 در تاریخ ۱۳۸۵/۱۰/۷ تاسیس شده است و
 سهامداران آن نیز عبارتند از: سرمایه‌گذاری
 توسعه توکا، سرمایه‌گذاری سدید تدبیر، آزمون
 احیاء سپاهان، سامان گستر، کارگزاری آرمان
 تدبیر نقش جهان، کارگزاری بهین پویا و گروه
 سرمایه‌گذاری ایثارگران

جایگاه شرکت‌های دانش بنیان (فناوری پیشرفته) در بورس ایران

با نگاهی اجمالی به بازارهای سرمایه کشورهای
 پیشرفته ملاحظه می‌گردد که در ۲۰ سال
 گذشته بیشترین پیشرفت و بالا رفتن ارزش
 سهام متعلق به شرکت‌های با فناوری پیشرفته
 و به ویژه نرم‌افزاری می‌باشند که مثال‌های
 معروفی از جمله مایکروسافت، Oracle، SAP،
 ebay، Google، Yahoo از آن جمله‌اند. این
 امر حتی سبب ایجاد بورس‌های ویژه صنایع
 پیشرفته و رونق فراوان آن شده است. تمام
 ویژگی‌های ذکر شده در ابتدای این مطلب
 درباره این شرکت‌ها صادق است و این شرکت‌ها
 با حضور در بازارهای سرمایه و بورس توانستند
 حتی در سطح بین‌الملل به غول‌های اقتصادی
 تبدیل گردند. با نگاهی به بورس اوراق بهادار
 ایران ملاحظه می‌گردد که شرکت‌های فناوری
 پیشرفته در این بازار حضور کم رنگی دارند و
 تنها محدود به شرکت‌های محدودی (خدمات
 انفورماتیک، مپنا، تعدادی از شرکت‌های
 دارویی) است.

ضرورت ایجاد بازار فرابورس شرکت‌های با فناوری پیشرفته

شرکت‌های مبتنی بر دانش در مرحله رشد خود
 پس از اینکه مراحل اولیه را طی کردند به مرور
 زمان به ابزارهای مالی جدیدتری نیاز دارند تا
 بتوانند نوآوری، هزینه‌های تحقیق و توسعه و
 بازارهای جدید خود را تامین نمایند؛ در عین
 حال با توجه به فضای متحول فناوری‌های نو،
 این تامین مالی کم‌اکن از ریسک بالایی نیز
 برخوردار است.

تالار مشارکتی مبادلات سهام خارج از

بورس در شاهرود: این تالار در سال ۱۳۸۲
 توسط بخش خصوصی و با مشارکت شرکت‌های
 سدید تدبیر، آبادگران شاهرود، فولاد شاهرود،
 شمال شرق، کک و شاهرود ابتکار تشکیل شده
 است.

اعتماد به کارآفرینان

امکان جذب ساده‌تر سرمایه‌های خارجی
 و امکان ورود آسان شرکای تجاری جدید
 امکان برخورداری از معافیت‌های مالیاتی
 برای شرکت‌های پذیرفته‌شده
 البته هر کدام از موارد فوق خود به تنهایی

اولیه ورود شرکتها به بورس است، لذا باعث می‌شود تا مشکلات و بحرانهای قبل از وقوع پیش‌بینی شود. از طرف دیگر فساد درون سیستم را کم کرده باعث افزایش بهره‌وری در شرکت می‌شود.

◀ تحقق نظارت دولت

با توجه به اصرار دولت در حفاظت از سرمایه‌های مردم، این امر کمک می‌کند دولت بتواند به این شرکتها نظارت داشته باشد. مقررات جدید بازار سرمایه در ایران و الزامات افشای اطلاعات در این زمینه موید این امر است.

◀ گسترش شبکه ارتباطات

امروزه ارتباطات یکی از عوامل اصلی رشد شرکتها است و به آنها کمک می‌کند تا هر چه بهتر در بازار رقابتی بمانند. ورود شرکت‌های با فناوری بالا به شرکتها کمک می‌کند تا اعتبار آنها افزایش پیدا کند و همین امر سبب می‌شود تا هر چه بهتر بتوانند رشد کنند. افزایش سهامداران، تبلیغات رایگان، بازرسی شرکتها، الزام توجه به مشتریان و ... به گسترش شبکه ارتباطی شرکتها می‌انجامد.

◀ ایجاد ثبات و پایداری به شرکتها

همه موارد بالا در نهایت به ثبات و پایداری شرکت می‌انجامد. ورود شرکت‌های با فناوری بالا به بورس سبب می‌شود فرایند تبدیل این شرکتها به شرکت‌های بالغ سریع‌تر صورت پذیرد.

نتیجه‌گیری

علم و فناوری راهکار پایه‌ریزی اقتصاد دانایی محور است که لازمه استفاده از آن، وجود ترتیبات نهادی خاصی است که زنجیره علم تا ثروت را تسهیل و تکمیل کند. یکی از این نهادها در چارچوب نظام ملی نوآوری وجود شرکت‌های فناوری پیشرفته است؛ تا امکان به کارگیری و توسعه ثروت از طریق علم و فناوری را محقق سازد. با توجه به تجربیات کشورهای توسعه یافته، بازار فرابورس در کنار دیگر نهادهای تامین مالی همچون بورس متمرکز اوراق بهادار، بانک‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های اعتبارسنجی می‌توانند بستر مناسبی برای تامین مالی شرکت‌های فناوری پیشرفته ایجاد کنند. اما با توجه به اینکه این شرکتها دارای شرایط خاصی هستند، متولی خاص خود را نیز طلب می‌کنند تا هر چه بهتر امکان تعامل برقرار شود. بنابراین ایجاد نهاد «بازار فرابورس شرکت‌های فناوری پیشرفته» کمک شایانی به رشد آنها خواهد کرد. +

اساس آن مبادرت به انتشار اوراق بهادار نمایند و از این طریق طرح‌های توسعه خود را تامین مالی نمایند. اما شرکت‌های دانش‌بنیان به راحتی این امکان را ندارند؛ این باعث می‌شود که در نهایت نتوانند به شرکت‌های بزرگ و بالغ تبدیل شوند. ساز و کار بورس کمک می‌کند تا سرمایه‌های این شرکتها قابلیت نقدشوندگی را داشته باشند.

◀ قطع ارتباطات غیرسازنده بین

بنیان‌گذاران و شرکت

شرکتها در مراحل مختلف رشد خود به مدیران مجرب نیاز دارند تا بتوانند فرایند گذار شرکت به مرحله بعد را به خوبی مدیریت کنند. یکی از این مسایل مدیران مراحل قبل هستند که اصرار بر مدیریت شرکت تا مراحل بعدی را دارند که همین امر به ضرر شرکت و در نهایت مرگ آن منجر خواهد شد. ورود این شرکتها به بورس و درگیر شدن منافع افراد مختلف



علم و فناوری

راهکار پایه‌ریزی اقتصاد

دانایی محور است

که لازمه استفاده از آن،

وجود ترتیبات نهادی خاصی است که

زنجیره علم تا ثروت را

تسهیل و تکمیل کند.

یکی از این نهادها

در چارچوب نظام ملی نوآوری،

وجود شرکت‌های فناوری پیشرفته است؛

تا امکان به کارگیری

و توسعه ثروت از طریق

علم و فناوری را

محقق سازد



و متنوع در سرنوشت شرکت می‌تواند باعث شود که شرکتها در تله بنیانگذاران شرکت قرار نگیرند.

◀ ایجاد شفافیت مالی

با توجه به اینکه شفافیت مالی یکی از اصول

همانگونه که در نمودار یک مشخص شده است، پس از اینکه شرکت‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر به تامین مالی این شرکتها پرداختند، یکی از مکانیزم‌های مناسب و جذاب برای استراتژی خروج آنان، عرضه اولیه عمومی سهام است. شرکت‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر پس از اینکه ارزش‌آفرینی مورد نظر خود را از شرکت به دست آوردند، تمایل دارند که به موضوعات دیگری بپردازند که از حاشیه سود بالاتری برخوردار باشد؛ بنابراین سهام خود در شرکت را به بازار عرضه می‌کنند. بازارهایی که شرکت‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر می‌توانند سهام این شرکت‌های خود را در آن عرضه کنند، بازارهای فرابورس است.

مزایای زیر برای ورود شرکت‌های دانش بنیان به بازار فرابورس متصور است:

◀ ورود استانداردهای «راه‌بری شرکتی»

به بنگاهها

راه‌بری شرکت به مجموعه‌ای اداره کننده شرکت کمک می‌کند تا بتواند از استانداردهای بالای مدیریتی برای انجام فعالیت‌ها بهره‌برداری کند. در این صورت، اجزای مختلف شرکت که در این مرحله حتی ساختار غیر متمرکزی نیز دارد، نقش واقعی خود را پیدا می‌کند. با توجه به اینکه در مرحله معرفی به بازار، رشد کمتر این موارد در نظر گرفته می‌شود، ورود این شرکتها به بورس باعث می‌شود تا راه‌بری شرکتی فضای فعالیت شرکت را برای افراد بیرون از شرکت شفاف‌تر کرده و در نهایت سرمایه‌گذاران راحت‌تر در مورد سرمایه‌گذاری در این شرکت تصمیم بگیرند.

◀ ورود سرمایه و نقدینگی برای شرکت

با توجه به اینکه پس از ورود شرکت به بورس، از حداقل استانداردها برخوردار خواهد شد، لذا موضوع فعالیت شرکت برای نهادهای مالی قابل هضم شده و در نتیجه در تعامل با این شرکتها راحت‌تر به تامین مالی پروژه‌ها مبادرت می‌ورزند. این نکته زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که دارایی اصلی شرکت‌های فناوری پیشرفته، دانش و تخصص کارکنان آنها است.

◀ قابلیت نقد شوندگی شرکتها

بورس با اعمال قانون عرضه و تقاضا و تعیین قیمت سهام شرکتها، تا حد زیادی مشکل نقد شدن سرمایه‌های شرکت را حل می‌کند. شرکت‌های بزرگ در بورسهای رسمی به دلیل سابقه و دارایی بالایی که دارند می‌توانند بر

مقدمه

اقتصاد جهانی امروزه عموماً بر اساس دانش و آگاهی بنا نهاده شده است. دارائی‌های مشهود یک شرکت تجاری مانند زمین و کارخانه، سرمایه شرکت را تا مدت طولانی محصور و غیر قابل دخل و تصرف می‌سازد و تنها عامل افزایش ارزش این سرمایه‌ها، تا حد زیادی افزایش قیمت آنهاست؛ در حالیکه بازدهی قابل قبولی در زمان نسبتاً طولانی حاصل نمی‌گردد. بر اساس آمار منتشره در حدود ۸۰٪ دارائی‌های شرکت‌های بزرگ جهانی و بنگاه‌های اقتصادی را دارائی‌های نامشهود و ارزش‌های معنوی تشکیل می‌دهد. به منظور موفقیت در تجارت یا کسب و کار، شرکت باید دارائی‌های نامشهود و ارزش ناپیدای اینگونه دارائی‌ها را شناسایی کند. در این مقاله سعی خواهد شد از منظر مالی همان‌گونه که در سرمایه‌گذاری خطرپذیر دنیا مرسوم است به این ضرب المثل قدیمی ایرانی که می‌گوید: "فکر خوب سیری چند؟" جواب علمی بدهیم.

همانگونه که می‌دانیم سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر به تازگی در محافل علمی و کسب و کار کشور ما مطرح گردیده است. این نوع سرمایه‌گذاری تأمین مالی شرکت‌های نوپا و تازه تأسیس که به هزینه‌های ابتدایی توسعه و گسترش کسب و کار خویش نیاز دارند را به عهده می‌گیرد. پیش فرض ابتدایی که در گذشته وجود داشت این بود که به منظور مشارکت سرمایه‌گذاران با کارآفرینان، ارزیابی و سنجش مقدار آورده غیرنقدی که محصول دانش فنی کار است می‌باید بر اساس هزینه‌های صورت گرفته محاسبه گردد و یا به طور توافقی هریک از طرفین قیمتی ریالی برای دانش بکار گرفته شده پیشنهاد کنند و در نهایت به توافق برسند. فضای عدم اطمینانی که حاکم بر اینگونه طرح‌ها می‌باشد موجب گردیده است تا سرمایه‌گذاران از بخشهای مختلف خصوصی و دولتی با پارامترهای مختلف ریسک اعم از ریسک مدیریت، محصول، فناوری، بازار، مالی، عملیاتی و اجرایی، سازمانی، راهبردی، محیطی روبرو باشند و در محاسبه ارزش مالکیت فکری عوامل ریسک طرح را با دقت ویژه مورد توجه قرار دهند. در کشور ما هنوز شرکت یا صندوق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیری که به صورت حرفه‌ای وارد این عرصه گردیده باشد بوجود نیامده است و پیش بینی می‌گردد با توجه به نیاز احساس شده در این حوزه، در سال‌های بعد به تدریج شاهد حضور این صندوق‌ها باشیم. به همین جهت لازم است نوع سرمایه‌گذاری آن است که در عرصه مالی و حقوقی و دانش سرمایه‌گذاری بتوانیم با مسائلی از قبیل نحوه محاسبه مالکیت فکری آشنا باشیم.

دارائی نامشهود چیست؟

دارائی‌های نامشهود، دارائی‌هایی با عمر طولانی و غیر قابل لمس هستند که توسط یک شرکت تجاری توسعه و گسترش می‌یابند و جزو دارائی‌های شرکت محسوب می‌شوند. بعضی از موارد اساسی در دارائی‌های نامشهود که قابل ردیابی و شناسایی هستند عبارتند از:

♦ **مارک تجاری:** علائم تجاری کالاهای مصرفی، علائم تجاری شرکت،

نام‌های شرکت

♦ **حق نشر:** مجله و نشریه، کتاب، فیلم، آثار هنری، موسیقی و ...

♦ **مجوزهای حقوقی:** حق الامتیازها، حق و امتیاز توزیع کالا و

خدمات

♦ **مالکیت فکری:** حق کشف و اختراع، حقوق کپی، علائم تجاری،

دانش عملیاتی و تجاری شرکت‌ها و ...

مالکیت فکری همانگونه که پیداست یکی از موارد خاص دارائی‌های

نامشهود است. مالکیت فکری بوسیله قدرت خلاقیت و ابتکار انسانهاست

که شکل می‌گیرد. به این ترتیب ارزشهای نهفته‌ای که خیلی‌ها به

راحتی از کنار آن می‌گذرند را می‌شود شناسایی و بهره‌برداری نمود.

مالکیت فکری در دو دسته طبقه بندی می‌شود:

ارزش گذاری مالکیت فکری شرکت‌ها و طرح‌های فناور

محمد رستمی

موسسه توسعه فن آوری نخبگان

اقتصاد جهانی امروزه عموماً بر اساس دانش و آگاهی بنا نهاده شده است. دارائی‌های مشهود یک شرکت تجاری مانند زمین و کارخانه، سرمایه شرکت را تا مدت طولانی محصور و غیر قابل دخل و تصرف می‌سازد و تنها عامل افزایش ارزش این سرمایه‌ها، تا حد زیادی افزایش قیمت آنهاست. بر اساس آمار منتشره در حدود ۸۰٪ دارائی‌های شرکت‌های بزرگ جهانی و بنگاه‌های اقتصادی را دارائی‌های نامشهود و ارزش‌های فکری تشکیل می‌دهد. همانگونه که می‌دانیم سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر به تازگی در محافل علمی و کسب و کار کشور ما مطرح گردیده است. در کشور ما ایده‌ها و طرح‌های زیادی در صنایع مختلف می‌توان یافت که انتظار می‌رود سرمایه‌گذاران مخاطره‌آمیز زیادی تمایل به مشارکت در اینگونه طرح‌ها داشته باشند؛ لذا احساس می‌شود نیاز مبرمی به ارزیابی و محاسبه دانش فنی یا مالکیت فکری کارآفرینان و صاحبان ایده وجود داشته باشد. در این مقاله سعی خواهیم نمود دارائی‌های نامشهود را تعریف کرده و اقسام آن را برشمرده و سپس عوامل موثر بر ارزش مالکیت فکری را ذکر کنیم. حوزه‌های اصلی استفاده‌کننده از ارزشگذاری دارائی‌های نامشهود (مالکیت فکری) و انواع روشهای ارزشگذاری مالکیت فکری بیشتر با رویکرد مالی مورد ارزیابی و سنجش قرار خواهد گرفت. به این ترتیب روشهای مبتنی بر هزینه، مقایسه بازار و درآمدزایی که با ایجاد جریان نقدی پیوند می‌خورد در کنار احتمالات و ریسکهای پیش روی طرح مورد تحلیل قرار می‌گیرد. همانطور که خواهیم دید در مجموع روش جریان نقدی آتی طرح به عنوان روش غالب و معمول پیشنهاد خواهد گردید که از دو تکنیک DCF و REAL OPTIONS می‌توان به این منظور استفاده نمود.

روشهای ارزشگذاری مالکیت فکری

تاکنون فرمول استاندارد و معینی برای ارزش گذاری مالکیت فکری یافت نگردیده است اما روش های مختلفی وجود دارد که تا حد بسیار زیادی توانسته اند متغیرها و فاکتورهای اثرگذار بر ارزش مالکیت فکری را مورد توجه قرار داده و راه حل های قابل قبولی ارائه دهند. لذا ارزش گذاری این نوع دارایی ها، دارای روند پیچیده ای است و ضریب عدم اطمینان بالایی دارند. شرایط محیطی، وجود بازارهای مناسب جهت ایجاد نقدینگی و عوامل متعدد دیگر همگی بر قیمت گذاری اینگونه داراییها موثر است.

روش های ساده نه چندان معتبر

I. روش قاعده انگشتی . طبق این روش مالکیت فکری حداکثر ۲۵٪ و حداقل ۵٪ فرض می شود. (Royalty Rate=۲۵٪) این روش کاربرد زیادی ندارد زیرا در مورد حق امتیازهای مختلف، هزینه ها و درآمدها و ریسک های متفاوتی وجود دارد اما به عنوان روشی ساده مورد استفاده قرار می گیرد. ارزش حق امتیاز برابر است با تفاوت حاشیه سود قبل و بعد از حق امتیاز.

II. روش مقایسه اقتصادی حق امتیازهای مشابه با یکدیگر. در این روش حق امتیازهای مشابه از نظر فن آوری، زمان، مکان (بازار)، مشتریان و ... که موضوعاتی مشابه هستند با هم مقایسه می شوند و نرخ یکسانی از مالکیت فکری برای آنها بیان می شود. از مشکلات این روش آن است که حق امتیازهای مشابه بسیار کمی در اینگونه موارد یافت می شوند؛ لذا روشی معتبر، کارآ و قابل قبول تلقی نمی شود.

III. روش سرمایه خطر پذیر . در این روش از تنزیل جریانهای نقدی آینده استفاده می شود ولی نرخ تنزیل بر اساس نرخ مورد توقع بازار نیست؛ بلکه در دامنه ای میان ۴۰-۶۰٪ و میانگین ۵۰٪ است. این روش بدلیل اینکه برای تمام انواع حق امتیازها یکسان فرض می گردد و ریسک های یکسانی برای تمام آنها متصور می شود چندان معتبر نیست. به همین دلیل بزرگترین نقطه ضعف این روش، سادگی نرخ تنزیل آن است.

IV. روش اختیار معامله . بر اساس این روش حق امتیاز دارای ارزش ذاتی است که بر مبنای تنزیل جریانهای نقدی پیش بینی شده، هزینه های فرصت سرمایه گذاری را پوشش می دهد. مضافاً اینکه این روش شرایط نامطمئن حق امتیاز را در محاسبه ارزش ذاتی منظور می سازد. این روش بر اساس مدل قیمت گذاری اوراق اختیار معامله عمل می کند. ورودی های این مدل عبارتند از:

- ♦ ارزش فعلی جریانهای نقدی آتی حق امتیاز با فرض طول مدت حیات مفید دارایی
- ♦ ارزش فعلی هزینه های ثابتی که باید به منظور تجاری سازی محصول یا نگهداری و حفظ ارزش حق امتیاز، سرمایه گذاری گردد.
- ♦ مدت زمان حیات مفید طرح یا حق امتیاز که طول خواهد کشید تا تقریباً بی ارزش گردد.

- ♦ انحراف معیار نرخ رشد جریانهای نقدی
- ♦ نرخ بازده اوراق قرضه دولتی که بدون ریسک است متناسب با طول حیات حق امتیاز

مزیت اولیه این روش در این است که محاسبه جریانهای نقدی آتی که نامطمئن هستند مورد توجه قرار می گیرد و به عنوان روشی مناسب در مدیریت سرمایه گذاری استفاده می شود. مدل قیمت گذاری اوراق حق اختیار بلاک-شولز بر اساس فرضیات بازار کارآ است لذا قیمت گذاری حق امتیاز، از این طریق محل بحث و مناقشه میان متخصصین مالی است. کاربرد عمومی و معمول این مدل در بازارهای سلف و ارزشگذاری اوراق مشتقه است.

۱) نوع مصنوعی خلاق. مانند: علائم تجاری، تولید نرم افزار
۲) نوع خلاق نوآورانه. مانند: حقوق اختراع و کشف، طراحی های صنعتی

تفاوت این دو نوع در کتب کارآفرینی، شکل گیری خطر جدید، نوشته آقای David H.Holt توضیح داده شده است.

مالکیت فکری در بسیاری از موارد موجب افزایش یا تقویت ارزش داراییهای مشهود و نامشهود شرکت می گردد. اما به نظر می رسد اینگونه دارایی ها، تفاوت هایی در محاسبه ارزش و قیمت، با دارایی های مشهود داشته باشند.

در کشورهای پیشرفته به دلیل شرایط خاص و منحصر به فرد این دارایی ها، دولت و سازمان های دست اندر کار، بیشتر دارایی هایی که در ردیف مالکیت فکری قرار می گیرند را ثبت و مورد حمایت قرار می دهند و حقوق و قوانین ویژه ای پیش بینی و وضع نموده اند. این حمایتها، مبتکر طرح یا مخترع را از ارزش اقتصادی دارایی خویش آگاه می سازد.

مالکیت فکری، حاصل سرمایه گذاری و صرف هزینه در زمان و کار و سرمایه است و متقابلاً بازدهی آنها نیز متوجه همین حوزه ها می شود. در یک مطالعه علمی از میان ۵۰۰ شرکت ساخت و تولید، در سال ۱۹۷۵ میلادی، ۶۰ درصد ارزش بازار این شرکتها مربوط به سرمایه گذاری در دارایی های مشهود بود اما ۲۰ سال بعد این مقدار به ۲۵ درصد کاهش یافت و اکنون نیز این روند کاهشی ادامه دارد.

عوامل مؤثر بر ارزش مالکیت فکری

عوامل متعددی در ارزیابی های اقتصادی و تحلیل مالکیت فکری مورد توجه قرار می گیرد؛ این عوامل می توانند شامل موارد زیر باشند:

- ♦ طول عمر مفید طرح
- ♦ دسترسی به ابزار و امکانات توسعه و گسترش طرح
- ♦ درک و شناخت رفتار عمومی و احساس نیاز مشتریان و مصرف کنندگان
- ♦ میزان حمایت ها و مجوزهای حقوقی از اختراعات و اکتشافات و طرحهای ابتکاری و خلاق
- ♦ چرخه حیات طرحها و پروژه ها به این معنی که در چه مرحله ای از مراحل رشد قرار دارند.
- ♦ توانایی سود آوری و سود دهی یا کاهش در هزینه ها
- ♦ نوع و اندازه بازار هدف
- ♦ مزایای رقابتی طرح یا اثر
- ♦ قیمتی که مشتریان حاضر به داد و ستد و یا خرید و فروش آن هستند.

- ♦ هزینه های عملیاتی و غیر عملیاتی
- ♦ ریسک های متعددی که متوجه طرح یا اثر است (ریسک فن آوری، ریسک بازار، ریسک مشتریان، ریسک قیمت و ...)

حوزه های اصلی استفاده کننده از ارزش گذاری داراییهای نامشهود (مالکیت فکری):

۱. تشخیص و شناسایی داراییهایی که بیش از دیگر داراییها اهمیت و ارزش ایجاد می کنند.
۲. شاخصهای ارزشگذاری مورد استفاده در ادغام و تحصیل شرکتها
۳. مذاکرات و قراردادهای مربوط به انتقال فن آوری
۴. تصمیم گیریهای اقتصادی مربوط به حفظ یا نگهداری مالکیت فکری، تجاری سازی، تحلیل هزینه-فایده مالکیت فکری
۵. ارزشگذاری تجاری پروژه های تحقیق و توسعه اولیه
۶. ارزشگذاری فعالیتهای تحقیق و توسعه و پروژه های با اهمیت تر
۷. حمایت از مالکیت فکری در شرایط مختلف و اعطای وثیقه و ...

جدول ۱- مقایسه روشهای Real Option و تنزیل جریانهای نقدی (DCF) و ... منظور می گردد .
ارزش فعالیت اقتصادی و دارایی معمولاً به شکل زیر محاسبه می گردد:
(۱) دارایی سرمایه گذاری شده = بدهیهای بلند مدت + ارزش حقوق سهامداران از طرفی

روش تنزیل جریانهای نقدی (DCF)		
احتمال موفقیت ۳۰٪	نرخ بهره بدون ریسک ۵٪	
نرخ مالیات ۳۵٪	بتا (B) ۱/۵	
هزینه سرمایه گذاری ۱۴٪	صرف ریسک بازار ۶٪	
	ارزش پایانی ندارد	

سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
درآمد (میلیون ریال)	۳	۸	۹.۶	۱۳.۴	۱۸.۸	۲۶.۳	۴۲.۱	۶۷.۴	۱۰۷.۹	۱۷۲.۶
جریان نقدی خالص مورد انتظار ۳۰٪ فروش	۰.۹	۲.۴	۲.۹	۴	۵.۶	۷.۹	۱۲.۶	۲۰.۲	۳۲.۴	۵۱.۸
درآمد عملیاتی بعد از مالیات ۳۵٪ مورد انتظار	۰.۶	۱.۶	۱.۹	۲.۶	۳.۷	۵.۱	۸.۲	۱۳.۲	۲۱	۳۳.۷
ارزش طرح	۳۲.۲									

جدول ۲- ترازنامه

داراییها	بدهیها
دارایی جاری :	بدهی جاری :
حسابهای دریافتی ۸,۵۰۰,۰۰۰	حسابهای پرداختی ۶,۰۰۰,۰۰۰
موجودی کالا ۵,۰۰۰,۰۰۰	
موجودی نقدی ۲,۰۰۰,۰۰۰	
دارایی ثابت :	وام بلند مدت :
ساختمان ۵۰,۰۰۰,۰۰۰	
کارگاه ۳۰,۰۰۰,۰۰۰	حقوق صاحبان سهام :
تجهیزات اداری ۱۰,۰۰۰,۰۰۰	
مالکیت فکری X	
جمع : ۱۴۶,۰۰۰,۰۰۰	جمع : ۱۴۶,۰۰۰,۰۰۰

روش Real Option

ارزش فعلی جریانهای نقدی خالص فعلی پیش بینی شده طرح	۳۲.۲
ارزش فعلی هزینه های توسعه طرح تا آخر عمر طرح	۶
روزهای باقیمانده تا آخر عمر طرح	۳۶۵۰
نرخ بهره بدون ریسک مطابق با طول عمر طرح	۵٪
انحراف معیار شرکتهای مشابه (دارائیهها)	۹۸.۶٪
ارزش طرح (میلیون)	۳۱.۱
NPV	۲۶.۲
ارزش زمانی	۴.۹

سه روش متداول ارزش گذاری

جمع داراییها بدون مالکیت فکری = ۱۰۵,۰۰۰,۰۰۰
مالکیت فکری = ۴۰,۵۰۰,۰۰۰ = (۱۴۶,۰۰۰,۰۰۰) - (۱۰۵,۰۰۰,۰۰۰)

دارایی سرمایه گذاری شده = مالکیت فکری + داراییهای نامشهود + داراییهای ثابت + سرمایه در گردش

سرمایه در گردش مشتمل بر:

- موجودی نقدی
- موجودی کالا
- حسابهای دریافتی

داراییهای ثابت مشتمل بر:

- ماشین آلات و تجهیزات
- اموال غیر منقول (مستغلات)
- کارگاهها
- کارخانه ها
- وسایل اداری و مبلمان و ...
- کامپیوترها و ...

دارائیههای نامشهود مشتمل بر:

- شبکه های توزیع
- قراردادهای عرضه
- لیست مشتریان
- تجربه ساخت و تولید
- نیروی کار آموزش دیده
- روشهای مدیریتی خاص

رویکرد درآمد بر اساس مزایای آتی اقتصادی است:
نرخ تنزیل/درآمد = ارزش
این مزایای اقتصادی در دو شکل بروز می کنند:
(۱) کاهش هزینه ها یا صرفه جویی در هزینه ها. مانند: کاهش در

۱. رویکرد هزینه
۲. رویکرد بازار
۳. رویکرد درآمد

۱. رویکرد هزینه. براساس این روش هزینه های صرف شده در ارتباط با حق الامتیاز محاسبه می گردد اما چون هزینه، ارزش نیست، این روش منتفی است.
به عنوان مثال:
میلیونها دلار صرف توسعه و گسترش تولید سیگارهای بدون دود گردیده است.
میلیونها دلار صرف تولید موتورهای فضایی با سوخت اتمی گردیده است.
اما هیچکدام از این هزینهها ارزش نیستند. آنچه مهم است بازدهی تجاری یا عملیاتی این طرحها برای شرکت است
۲. رویکرد بازار. در این روش قیمت یا ارزش یک حق الامتیاز بر اساس قیمتی است که دو طرف در بازار دادوستد می کنند. طبق این روش، ارزش یک حق الامتیاز کمتر از ارزشی است که در روش تنزیل جریانهای نقدی آتی بدست می آید و به رغبت و علاقه دو طرف و شرائط خاص محصول و مشتریان و فروشنده بستگی دارد. لذا از مشکلات این روش کمبود نمونه های مشابه در بازار جهت قیمت گذاری است.
۳. رویکرد درآمد. قبل از شروع این روش لازم است مقدمه ای ذکر گردد.
محاسبه قیمت مالکیت فکری با استفاده از ترازنامه: (مربوط به شرکتهای تازه تاسیس)
در رابطه با شرکتهای ثبت شده که سابقه تولید داشته اند، جمع ارزش داراییهای اضافی مربوط به طرح که نیاز است مورد استفاده قرار گیرند یا به عبارتی باید خریداری یا تقویت شوند محاسبه می گردد. به همین طریق جمع ارزش منابع مالی مورد نیاز (وام، سرمایه گذاری جدید

مصرف انرژی، مواد اولیه، موجودی انبار و...
 (۲) افزایش در فروش یا سود. مانند: فروش واحد محصول بیشتر،
 اتوماسین تمام فرآیند تولید و...
 بر اساس این رویکرد به این سوالات پاسخ داده می شود:
 • چه فروشی در آینده انتظار می رود؟
 • انتظار چه مقدار سود می رود؟
 • چه میزان سرمایه گذاری مورد نیاز است؟
 • نرخ بازده مورد انتظار شما چقدر است؟
 معمولا یکی از اشکال کاهش هزینه یا افزایش سود یا هر دو شکل به صورت زیر نمایان می شود:
 کاهش سرمایه در گردش = نرخ (قیمت) مالکیت فکری = کل سود یا می شود.

درآمد حاصل از حق الامتیاز
 کاهش دارایی ثابت
 کاهش دارایی نامشهود
 افزایش درآمد یا سود
 روش های متفاوت ارزش گذاری بر مبنای رویکرد درآمدی:
 ۱. روش تنزیل جریانات نقدی: به عنوان روشی مورد قبول در مالی شرکتها استفاده می شود.
 ۲. روش سرمایه گذاری خطر پذیر: روشی است که در میان سرمایه گذاران خطرپذیر استفاده زیادی دارد.
 ۳. روش سودهای آتی: ساده انگارترین روشی است که بندرت استفاده می شود.

جدول ۳- جریانات نقدی تنزیل یافته- مثال

	سال ۰	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴	سال ۵	سال ۶	سال ۷	سال ۸	سال ۹	سال ۱۰
درآمد	۴،۵۹	۵،۷۸	۷،۱۱	۸،۳۹	۹،۶۵	۱۰،۸۱	۱۱،۷۸	۱۲،۴۹	۱۲،۸۶	۱۳،۲۵	۱۳،۶۴
درآمد عملیاتی	۰،۵۴	۰،۸۱	۱،۰۳	۱،۲۲	۱،۴	۱،۵۷	۱،۷۱	۱،۸۱	۱،۸۶	۱،۹۲	۱،۹۸
مالیات	۰،۲۲	۰،۳۳	۰،۴۲	۰،۵	۰،۵۷	۰،۶۴	۰،۷	۰،۷۴	۰،۷۶	۰،۷۸	۰،۸۱
سود قبل از بهره بعداز مالیات	۰،۳۲	۰،۴۸	۰،۶۱	۰،۷۲	۰،۸۳	۰،۹۳	۱،۰۱	۱،۰۷	۱،۱	۱،۱۴	۱،۱۷
جریانات نقدی:											
سود قبل از بهره بعداز مالیات	۰،۴۸	۰،۶۱	۰،۷۲	۰،۸۳	۰،۹۳	۱،۰۱	۱،۰۷	۱،۱	۱،۱۴	۱،۱۷	
استهلاک	۰،۳	۰،۴	۰،۶۶	۰،۷۶	۰،۸۵	۰،۹۳	۰،۹۸	۱،۰۱	۱،۰۴	۱،۰۷	
هزینه های سرمایه ای	-۰،۴۵	-۰،۵۶	-۰،۶۶	-۰،۷۶	-۰،۸۵	-۰،۹۳	-۰،۹۸	-۱،۰۱	-۱،۰۴	-۱،۰۷	
کاهش/ افزایش سرمایه در گردش	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
جریان نقدی آزاد خالص	۰،۳۳	۰،۴۵	۰،۸۲	۰،۸۳	۰،۹۳	۱،۰۱	۱،۰۷	۱،۱	۱،۱۴	۱،۱۷	
Pv جریان نقدی آزاد @ ۲۵٪	۰،۲۶	۰،۲۹	۰،۳۷	۰،۳۴	۰،۳	۰،۲۷	۰،۲۲	۰،۱۹	۰،۱۵	۰،۱۳	
Cumpv جریان نقدی ۸ ساله	۲،۵۱										
ارزش پایانی شرکت در سال آخر		۱۵،۲۵									
ارزش حاضر ارزش پایانی @ ۲۵٪	۱،۶۴										
ارزش حاضر از مالیات	۴،۱۵										
فرضیات:											
درصد افزایش فروش به سال قبل	٪۲۶	٪۲۳	٪۱۸	٪۱۵	٪۱۲	٪۹	٪۶	٪۳	٪۳	٪۳	
درآمد عملیاتی بصورت درصدی از فروش	٪۱۴	٪۱۴	٪۱۴	٪۱۴	٪۱۴	٪۱۴	٪۱۴	٪۱۴	٪۱۴	٪۱۴	
درصد موثر مالیات	٪۴۰،۸										
سرمایه در گردش بصورت درصدی از فروش	٪۱۰	٪۱۰	٪۱۰	٪۱۰	٪۱۰	٪۱۰	٪۱۰	٪۱۰	٪۱۰	٪۱۰	
هزینه استهلاک	۰،۱۴۷	۰،۳	۰،۴	۰،۶۵۹	۰،۷۵۸	۰،۸۴۹	۰،۹۲۵	۰،۹۸۱	۰،۱۰۱	۱،۰۴	۱،۰۷۲
هزینه سرمایه	۰،۳۶										
ضریب موثر کسب و کار	۵										
هزینه سرمایه	٪۲۵										

مثال	
۱- درآمدخالص ۵ساله ۱۰	
۲- نسبت P/E: ارزش پایانی: ۲۰۰	۲۰ ۲۰×۱۰
۳- سرمایه گذاری اولیه: ۱۰	
نرخ بازده: ارزش پایانی سرمایه گذاری اولیه: ۷۵.۹	۵۰٪ $۱۰ \times (۱.۵)^۵$
۴- سهم نهایی مالکیت: ۳۸٪	۷۵.۹/۲۰۰

سال	درآمد	حاشیه سود پس از مالیات	سود	عامل ارزش فعلی	ارزش فعلی
۱	۳	٪-۱۰	-۰.۳	۱.۴	-۰.۲۱
۲	۴.۵	٪۲	۰.۰۹	۱.۹۶	۰.۰۵
۳	۶.۷۵	٪۴	۰.۲۷	۲.۷۴	۰.۱
۴	۱۰.۱۳	٪۶	۰.۶۱	۳.۸۴	۰.۱۶
۵	۱۵.۱۹	٪۸	۱.۲۲	۵.۳۸	۰.۲۳
۶	۲۲.۷۸	٪۱۰	۲.۲۸	۷.۵۳	۰.۳
۷	۳۱.۳۸۹	٪۱۲	۳.۸۳	۱۰.۵۴	۰.۳۶
۸	۴۱.۴۶	٪۱۵	۶.۲۲	۱۴.۷۶	۰.۴۲
۹	۴۹.۷۵	٪۱۵	۷.۴۶	۲۰.۶۶	۰.۳۶
۱۰	۵۴.۷۳	٪۱۵	۸.۲۱	۲۸.۹۳	۰.۲۸
ارزش فعلی سودهای آتی					۲۰.۵
ارزش پایانی P/E برابر با ۱۵					۱۲۳.۱۴
ارزش حاضر ارزش پایانی					۴.۲۶
کل ارزش فعلی شرکت					۶.۳

درآمد سالهای مختلف منعکس گردیده است نشان می دهد .
در رویکرد درآمدی علاوه بر نرخ بازده IP که پس از تنزیل جریانات نقدی ، ارزش حق اثر را به واحد پول محاسبه می کند از واحد نرخ بازده حق اثر یا حق الامتیاز که بصورت درصدی است نیز نام می برند که بصورت زیر محاسبه می شود :

نرخ حق الامتیاز (Royalty Rate) برابر است با:
حاشیه سود محصول قبل از رشد و توسعه - حاشیه سود محصول
رشد یافته

به عنوان مثال اگر حاشیه سود قبل از طرح ۱۰٪ باشد و بعد از آن ۲۰٪ ، نرخ Royalty برابر ۱۰٪ خواهد بود
محاسبه ارزش فعلی طرح با رویکرد Royalty Rate
ارزش فعلی عامل تنزیل

نتیجه گیری:

همانگونه که به صورت خلاصه اشاره گردید، محاسبه و ارزش گذاری مالکیت معنوی طرحهای فناوری در کشور ما با توجه به روند رو به رشد فناوریها و حضور سرمایه گذاران و شرکای سرمایه گذاری دارای اهمیت است. در این مقاله به صورت فشرده سعی گردیده است تا انواع روشهای متداول و مرسوم ارزش گذاری مالکیت معنوی از دید ارزش گذاری شرکت های تجاری مورد بررسی قرار گیرد. بطور قطع پرداختن مفصل به تکنیکهای مالی و

۴. روش ابتدایی شیکاگو: روش خاصی است که متوسط سه سناریوی ممکن با وزنه های احتمالی متفاوت را در نظر می گیرد.

روش تنزیل جریانات نقدی (DCF):

ارزش فعلی:

جریانات نقدی:

R: نرخ تنزیل

معمولاً این روش در شرکتهای بزرگی که گروههای توسعه مطالعات تجاری - داخلی دارند مورد استفاده قرار می گیرند. این روش بر این فرض استوار گردیده که ارزش کسب و کار، ارزش فعلی جریانات نقدی مورد انتظار آن است و نرخ تنزیل مورد استفاده بیانگر ریسک و خطر احتمالی وقوع جریانات نقدی است. نرخ تنزیل یکی از مهمترین عاملها در محاسبه ارزش فعلی جریانات نقدی آتی است. هر چه ریسک این جریانات افزایش یابد، نرخ تنزیل هم افزایش می یابد. در محاسبه این نرخ معمولاً از مدل قیمت گذاری داراییهای سرمایه ای استفاده می شود که برابر است با:

(نرخ تنزیل)

= نرخ تنزیل بدون ریسک

= ضریب ریسک که از طریق تکنیکهای آماری استفاده می شود

= نرخ مورد توقع بازار

= صرف ریسک

پیش بینی نرخ رشد سود و جریانات نقدی در ارزش گذاری منطقی حق امتیازها، نقش کلیدی دارد .

مراحل ارزش گذاری بر اساس روش جریانات نقدی تنزیل یافته :

مرحله ۱: جریانات نقدی دوره های مختلف را محاسبه می کنیم :

هزینه سرمایه (بهره وامها) - (افزایش یا کاهش در سرمایه در گردش) - استهلاک + سود بعد از کسر مالیات

مرحله ۲: ارزش فعلی جمع جریانات نقدی آتی را محاسبه می کنیم:

در محاسبه ارزش شرکت مراحل زیر در ادامه محاسبه می گردند .

مرحله ۳: ارزش پایانی شرکت را محاسبه می کنیم:

$P/E \times (استهلاک + سود عملیاتی \times سال) = ارزش پایانی$

ضریب P/E باید متناسب با متوسط صنعت مربوطه باشد .

مرحله ۴: ارزش فعلی جریانات نقدی را با ارزش پایانی که به زمان حاضر تنزیل داده شده است جمع می کنیم و ارزش شرکت در زمان حاضر را بدست می آوریم . لازم به توضیح است که آنچه سبب می گردد ارزش پایانی به صورت جداگانه محاسبه گردد و در واقع دو بار در محاسبات منظور شود این است که فرض می گردد نقدینگی حاصل از فروش شرکت در پایان دوره طول عمر مفید جزء جریانات نقدی ورودی شرکت باشد:

$$FV + PV = (ارزش شرکت)$$

روش سرمایه خطر پذیر:

همانند روش قبل است با این تفاوت که نرخ تنزیل در دامنه ۶۰٪ - ۴۰٪ و متوسط ۵۰٪ منظور می گردد .

روش سودهای آتی: این روش بر اساس فرض نرخ رشد سالیانه محاسبه می گردد.

روش شیکاگو:

در این روش جریان درآمد (فروش) و حاشیه سود بر اساس ۳ سناریوی متفاوت احتمال بدترین حالت (WC) ، بهترین حالت (BC) و حالت نرمال (ML) اندازه گیری می شوند و سپس ارزش مورد انتظار محاسبه می گردد .

جدول زیر ارزش اقتصادی افزایش یافته (بازدهی IP) را که در

حسابداری در حوصله این مقاله نبود و نیاز است تا پیش فرضهای اساسی هر روش شکافته شود و تحلیل گردد. به همین دلیل محدودیت عمده‌ای که در این مقاله وجود دارد؛ لزوم خلاصه‌گویی و در عین حال جامع بودن بود که سعی گردید در عین فشردگی مطالب کلیت مربوط به ارزش گذاری مالکیت معنوی در قلم آید. +

منابع و مراجع :

1. <http://www.brentsjam.com/ClientSupport/valspt/TechValuation/clispttechipvalue.htm>
2. valuing companies by cash flow discounting, Pablo fernandes, research paper no. 451, January 2002, university of Navarra
3. The cash flow, return and risk characteristics of private equity, Alexander Ljungqvist Matthew Richardson, Stern School of Business Stern School of Business, New York University New York University, and CEPR and NBER, First draft: November 14, 2002. This draft: January 9, 2003
4. "Valuation for Financial Reporting, Intangible Assets, Goodwill & Impairment, Analysis, SFAS 141 & 142", James R. Hitchner, CPA/ABV, ASA, Michael J. Mard, ABV/ASA, James S. Rigby, ABV/ASA, November 20, 2002
5. Intellectual Property Valuation, financial valuation group, 2003, ip magazine
6. Gray Matters: Protecting and Increasing the Value of Intellectual Property, By Peter J. Gerken
7. Dealing With Intellectual Property In Business Combinations
Authored by Ocean Tomo LLC and Vedder, Price, Kaufman & Kammholz, P.C. Wednesday, April 21, 2004

۸. مدیریت مالی در تئوری و عمل ، اسدالله افشاری، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۲
۹. مدیریت مالی، سازمان حسابرسی، ۱۳۷۶

سال	سود اقتصادی	تنزیل با نرخ ۱۲٪	تنزیل با نرخ ۱۷٪	تنزیل با نرخ ۲۵٪	تنزیل با نرخ ۳۵٪
۱	۱۰.۰۰۰	۸.۹۲۹	۸.۵۴۷	۸.۰۰۰	۷.۴۰۷
۲	۱۵.۰۰۰	۱۱.۹۵۸	۱۰.۹۵۸	۹.۶۰۰	۸.۲۳۰
۳	۲۰.۰۰۰	۱۴.۲۳۶	۱۲.۴۸۷	۱۰.۲۴۰	۸.۱۲۹
۴	۲۵.۰۰۰	۱۵.۸۸۸	۱۳.۳۴۱	۱۰.۲۴۰	۷.۵۲۷
۵	۳۰.۰۰۰	۱۷.۰۲۳	۱۳.۶۸۳	۹.۸۳۰	۶.۶۹۰
۶	۳۵.۰۰۰	۱۷.۷۳۲	۱۳.۶۴۴	۹.۱۷۵	۵.۷۸۲
۷	۳۶.۷۵۰	۱۶.۶۲۴	۱۲.۲۴۵	۷.۷۰۷	۴.۴۹۷
۸	۳۸.۵۸۸	۱۵.۵۸۵	۱۰.۹۸۹	۶.۴۷۴	۳.۴۹۸
۹	۴۰.۵۱۷	۱۴.۶۱۱	۹.۸۶۲	۵.۴۳۸	۲.۷۲۰
۱۰	۴۲.۵۴۳	۱۳.۶۹۸	۸.۸۵۰	۴.۵۶۸	۲.۱۱۶
جمع	۲۹۳.۳۹۷	۱۴۶.۶۹۸	۱۱۴.۶۰۷	۸۱.۲۷۲	۵۶.۵۹۷

ارزش مورد انتظار

سال	۱ سال	۲ سال	۳ سال	۴ سال	۵ سال	
درآمد- بهترین حالت	۱	۱.۵	۲.۳	۳.۴	۵.۱	
درآمد- حالت متوسط	۱	۱.۳	۱.۶	۲	۲.۴	
درآمد- بدترین حالت	۱	۱.۱	۱.۲	۱.۳	۱.۵	
حاشیه سود- بهترین حالت	٪۱۲	٪۱۳	٪۱۴	٪۱۵	٪۱۶	
حاشیه سود- حالت متوسط	٪۱۰	٪۱۰	٪۱۰	٪۱۰	٪۱۰	
حاشیه سود- بدترین حالت	٪۶	٪۶	٪۵	٪۴	٪۳	
نسبت P/E در نقدینگی- بهترین حالت					۲۰	
نسبت P/E در نقدینگی- حالت متوسط					۱۸	
نسبت P/E در نقدینگی- بدترین حالت					۱۲	
ارزش شرکت- بهترین حالت					۱۶.۲۰	
ارزش شرکت- حالت متوسط					۴.۳۹	
ارزش شرکت- بدترین حالت					۰.۵۳	
ارزش فعلی شرکت- بهترین حالت		۳.۶				
ارزش فعلی شرکت- حالت متوسط		۱				
ارزش فعلی شرکت- بدترین حالت		۰.۱				
احتمال- بهترین حالت		٪۲۵				
احتمال- حالت متوسط		٪۵۰				
احتمال- بدترین حالت		٪۲۵				
ارزش فعلی مورد انتظار			۱.۴			
نرخ تنزیل				٪۳۵		

ارزش فعلی	نرخ تنزیل ۱۵٪	بازدهی IP	درآمد	سال
۹/۱	۹۳۳/۰	۲	۲۰۰	۱۳۸۳
۱/۸	۸۱۱/۰	۱۰	۱۰۰۰	۱۳۸۴
۱/۸	۷۰۵/۰	۵/۱۱	۱۱۵۰	۱۳۸۵
۸/۷	۶۱۳/۰	۷/۱۲	۱۲۶۵	۱۳۸۶
۸/۱۴	۵۳۳/۰	۸/۲۷	۵/۱۳۹۱	۱۳۸۷
۲/۱۴	۴۶۴/۰	۶/۳۰	۷/۱۵۳۰	۱۳۸۸
۹/۱۴	۴۶۴/۰	۱/۳۲	۲/۱۶۰۷	۱۳۸۹
۴/۲۰	۴۰۳/۰	۶/۵۰	۵/۱۶۸۷	۱۳۹۰
۷/۱۸	۳۵۱/۰	۲/۵۳	۱۷۷۲	۱۳۹۱
۱۷	۳۰۵/۰	۸/۵۵	۵/۱۸۶۰	۱۳۹۲

ارزش کل فعلی = ۱۲۵.۹

از سال ۱۳۸۳ تا سال ۱۳۸۶ نرخ بازده IP، ۱٪ است. یعنی به درآمد شرکت ۱٪ افزوده گردیده است.
از سال ۱۳۸۷ تا سال ۱۳۸۹ نرخ بازده IP، ۲٪ است. یعنی به درآمد شرکت ۲٪ افزوده گردیده است.
از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۲ نرخ بازده IP، ۳٪ است. یعنی به درآمد شرکت ۳٪ افزوده گردیده است.
نکته: هرچه نرخ تنزیل افزایش یابد، ریسک افزایش می یابد. لذا ریسک بالا تر بیانگر ارزش پایین تر است.

سراج

گفتگو با همسر مرحوم مهندس سراج الدین کازرونی
سرکار خانم زهرا قزوینی

مصاحبه: مهدی صفاری‌نیا، حسین نیکخواه، حسین دباغیان

تدوین: یاسر یآوری‌فر

چتر سفید برف آرام سقف کوتاه پنجره‌ها شد. باد چرخ‌زد و لباس صبح را تکاند. آن صبح که در قنوت نماز باز از خدا تو را طلب کردم، چیزی درونمان خبر از رفتن تو داد، ما با تو در طواف خدا بودیم و بس. تصمیم بر ذبح تو شد. ما راضی، تو راضی، خدا هم راضی، قربانی فشنگ من! از تو عزیزتر نداشتم، اما خدایمان گفته بود آن چیز را که بهترین باشد در راه او دهیم؛ در خانه جز تو بهترین نبود. حالا که سرفراز شدیم، قربان، این زیباترین عید جهان بر تو مبارک باد.

و سلام بر تو روزی که متولد شدی و روزی که رفتی، و روزی که برانگیخته شدی



بنابراین قرار نبود فقط کنار هم بنشینیم. قرار بود کارهایی انجام دهیم و من کمک و یاور ایشان باشم. به ویژه کمک روحی، تا ایشان مسوولیت‌هایشان را انجام دهند. بنابراین لذت‌های من و خوشحالی‌های من مستقیماً در رابطه با موفقیت‌های ایشان بود. من با کارهای آقای کازرونی غریب نبودم. ایشان اکثر کارهایشان را برای من توضیح می‌دادند، حتی اگر در شهر دیگری بازدید می‌رفتند برای من تعریف می‌کردند، چه فعالیت‌هایی انجام داده اند. شاید باور نکنید؛ مثلاً ممکن بود سه‌شنبه آینده ساعت ۱۰ جلسه مهمی داشته باشند؛ مثل این بود که من جلسه مهمی داشته باشم، یعنی برایم مهم بود و یادآوری می‌کردم.

یادم می‌آید یک بار تب کرده بودم، بچه کوچک هم داشتیم، ایشان جلسه داشتند و این موارد باعث نگرانی ایشان شده بود، اما دلم می‌خواست هر طور شده ایشان به کارشان برسند.

اگر زندگی دو نفر بر اساس همفکری شروع شود، با تمام وجود برای اهداف بزرگشان سرمایه‌گذاری می‌کنند.

شما به عنوان همسر، قاعدتاً توقعات و نیازهایی داشته‌اید که ایشان باید به آنان توجه ویژه‌ای می‌کردند. دوست داشتید ایشان مسوول نبودند و زندگی آسوده‌تری داشتید؟ چراکه معمولاً خانم‌ها علاقه دارند همسرشان بیشتر کنارشان باشد؟ این طور نیست؟

زندگی عادی برای من زندگی زیبایی نبود. اتفاقاً بر عکس تمام افتخار من در طول این سال‌ها این بود که همسرم کاری انجام می‌دهد. مساله‌ی اساسی این بود که کار ایشان جدا از زندگی‌شان نبود. من و بچه‌ها به طور مستقیم با کار ایشان ارتباط داشتیم و از مسائل ایشان مطلع بودیم.

رمز موفقیت آقای کازرونی این بود که هم ما را داشت و هم کارش را. یادم هست گاهی اوقات که به دلیل گرفتاری، دیر به منزل می‌آمد، از در که وارد می‌شد نگاهی از سر شرمساری می‌کرد که خیلی تاثیرگذار بود. بعد کارهایی را که انجام داده بود تعریف می‌کرد و می‌گفت در حقیقت ثوابش برای شماست. این قبیل جمله‌ها، آرامم می‌کرد و احساس می‌کردم در انجام کارها با ایشان شریک هستیم. خیلی اوقات پروژه یا کاری را که انجام می‌داد به من نشان می‌داد. شاید باور نکنید قسمتی از «شهرک غرب» هست که برای اولین بار طرح آماده‌سازی زمین را به عنوان الگو در آن جا پیاده کرده بود که باعث شد این امر مهم نهادینه شود و هر موقع از آنجا رد می‌شوم به آن همه همت و زحمت همسرم

سخن آغازین...

در مرداد ماه سال ۱۳۶۰ با آقای کازرونی ازدواج کردم. در آن زمان مجروحیت ایشان بهبود پیدا کرده بود و از بیمارستان مرخص شده بودند. هر چند ما زمان کمی با هم زندگی کردیم ولی خاطرات بسیار زیادی از ایشان برای من به جا مانده است. از ایشان چهار فرزند برای من به یادگار مانده است که دو دختر و دو پسر هستند. اولین فرزندم پسر است که دانشجوی سال اول مقطع فوق لیسانس رشته‌ی «مهندسی شیمی» در دانشگاه تهران است و بعد، دخترم که در رشته‌ی «مهندسی کامپیوتر»، گرایش نرم افزار تحصیل می‌کند.

پسر دوم امسال در رشته‌ی مهندسی شیمی دانشگاه تهران است. دختر آخرم سال سوم دبیرستان هستند. خودم در مقطع دبیرستان درس دینی تدریس می‌کنم و در مقطع کارشناسی ارشد رشته‌ی «علوم قرآن و حدیث» مشغول تحصیل هستم.

ماجرای مجروحیت مهندس کازرونی در خرمشهر چه بود؟

آقای کازرونی در آخرین روز سقوط خرمشهر در کنار مسجد جامع بر اثر اصابت ترکش خمپاره مجروح شدند به گونه‌ای که تاندون‌های پایشان را کاملاً از دست داده بودند. یکی از پاهایشان کاملاً ورم کرده بود و قوزک و روی ساق پا آسیب دیده بود. بعد از معالجات طولانی قرار شد پای ایشان را قطع کنند، اما بعد به لطف الهی بهبود پیدا کردند. بعد از مجروحیت‌شان مسوولیت‌های مختلفی را در کشور عهده‌دار شدند.

همسر یک مجروح بودن چگونه است؟

بستگی دارد که دو نفر با هم چطور آغاز کرده باشند. یادم می‌آید اولین بار که آقای کازرونی با من صحبت کردند، یکی از مسائلی که بیان کردند این بود که گفتند: «شما اطلاع داشتید که قرار بود پای من را قطع کنند؟» گفتم: «بله» گفتند: «اگر الان در جبهه نیستم، به این خاطر است که با این شرایط نمی‌توانم در جبهه کاری انجام بدهم. اگر خوب بشوم، برمی‌گردم. آیا شما در این صحنه با من هستید؟» و این در آن زمان برای من خیلی ارزشمند بود. آن زمان، زمانی بود که جنگ و مسائلیش برای ما بسیار ارزشمند بود.

علت اینکه من پذیرفتم ایشان به خواستگاری من بیایند شرکت ایشان در جنگ بود و مجروحیت ایشان هم برای من ارزشمند بود. ما با این هدف ازدواج کردیم. انقلاب برای ما ارزشمند بود. هدف بزرگی داشتیم، اینکه بتوانیم کاری برای انقلاب انجام بدهیم و در واقع خدمتی کرده باشیم. با آرزوی به این بزرگی با هم ازدواج کردیم.

مهندس سراج الدین کازرونی سال ۱۳۲۵ در شهر اصفهان متولد شد. وی در دوران تحصیل دانشگاهی عضو فعال انجمن اسلامی دانشگاه بود و پس از پیروزی انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۸ به ترتیب در سمت‌های مشاور فنی و معاون شهرداری اصفهان و معاونت عمرانی استانداری چهارمحال و بختیاری مشغول به کار شد.

مهندس کازرونی با شروع جنگ تحمیلی در ستاد پشتیبانی جنگ فعال شد و اواخر سال ۱۳۶۰ به عنوان معاون امور عمرانی وزارت کشور منصوب شد.

وی سال ۱۳۶۳ به عنوان وزیر مسکن و شهرسازی انتخاب شد و پس از آن به ترتیب در سمت‌های رئیس سازمان میراث فرهنگی و قائم مقام پژوهشی وزارت مسکن و شهرسازی خدمت کرد. یکی از خدمات ارزنده ایشان پایه‌گذاری و هدایت پارک فناوری پردیس تا روزهای پایانی عمرشان بود. نظر به جایگاه ایشان در راه‌اندازی پارک فناوری پردیس، مروری گذرا به زندگی ایشان در گفتگو با همسر مکرمشان داریم.





در خانه اصلاً، چون اخلاق ایشان خیلی خوب بود.

بالاخره، انسان هر چقدر هم خوش خلق باشد یک موقع عصبانی می شود، نمی شود؟!

عصبانی که می شد، سکوت می کرد. البته این سکوت برای ما سخت بود چون به شوخی هایش عادت داشتیم.

با بچه ها دعوا نمی کردند؟

از خود بچه ها باید بپرسید، اما فکر نمی کنم چنین خاطره ای داشته باشند.

چه وقت در خانه خیلی خوشحال می شدند؟

هنگامی که با بچه ها بازی می کردند، همسایه های ما از سر و صدای بچه ها می فهمیدند که آقای کازرونی به منزل آمده اند. البته فقط نسبت به بچه های خودمان نبود، کلاً بچه ها را خیلی دوست داشت.

هیچ وقت شده بود شما از دست ایشان عصبانی شوید؟

بله؛ من گاهی تصوراتی می کردم، پیش بینی هایی

چشم هایش را می بست و دراز می کشید، اما من می فهمیدم که خواب نیست چون دست هایش به حالت دست به سینه روی سینه اش بود یا تلویزیون را روشن می کرد ولی حواسش به آن نبود و فقط برای پنهان کردن ناراحتی اش این کار را می کرد.

وقتی سکوت می کردند اعتراض نمی کردید؟

اوایل برایم نامفهوم بود، سوال می کردم. ایشان می گفتند چیز خاصی نشده است، اما به مرور فهمیدم که در لحظه های ناراحتی ساکت هستند و باید به ایشان فرصت بدهم تا با خودش باشد. ایشان هم زود به شرایط عادی بازمی گشت.

به همین راحتی؟

به همین راحتی.

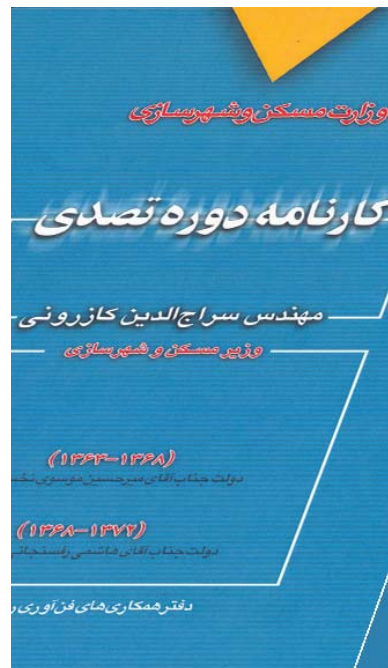
ویژگی های خاص شخصیت آقای کازرونی از دید شما چیست؟

آقای کازرونی بسیار باگذشت، با کرامت و خوش خلق بود. سعی صدر داشت. هیچ گاه در مورد کارش اغماض نمی کرد و با هیچ گروهی سازش نمی کرد و این افتخار من بود. مثال روشنی به یاد دارم که در زمان شهرداری آقای کرباسچی وقتی همه به اتفاق از عملکرد ایشان حمایت می کردند، ایشان تنها فردی بود که از این حمایت راضی نبود. با تک تک مسئولین حدود چهار ساعت صحبت کرد و کوتاه نیامد. برایش مهم نبود چه اتفاقی می افتد.

آقای کازرونی عصبانی هم می شد؟

خیلی کم، عصبانی می شدند.

نه در خانه، نه در بیرون عصبانی نمی شدند؟



مباحث می کنم.

ایشان نقش مدیر خانه را داشت و این طور نبود که وقتی غرق در کارش می شد به ما توجهی نکند. ما را در کارهایش شریک می کرد و با هم به دنبال حل مسائل بودیم.

با تمام این درگیری ها، رسیدگی ایشان به شما و بچه ها چگونه بود؟
نگویید که بی کم و کاست بود، اما به نظر می رسد راضی هستید.

شما از تک تک بچه ها که سوال کنید متوجه می شوید، آنها خاطرات زیادی با پدرشان داشتند، ممکن است کمتر پدرشان را می دیدند اما در همان لحظات ارضا می شدند.

شاد بودن و محبت زیاد ایشان روحیه بچه ها را عوض می کرد. نوشته هایی به مناسبت های مختلف، مثلاً در «تولد» به بچه ها داده اند. در حقیقت رسیدگی به بچه ها جزو پروژه های ایشان محسوب می شد. یعنی مسالهی بچه ها را فراموش نکرده بودند؛ وقتی سرشان شلوغ بود بالطبع مسوولیت من سنگین تر می شد اما هیچ گاه نشد که ایشان بچه ها را فراموش کنند.

مواقعی که کار ایشان زیاد می شد، شما چطور کمبود ایشان را جبران می کردید؟

فکر می کنم اصلاً این اتفاق نمی افتاد و جای خالی ای نبود. این زندگی روی پرکاری بنا شده بود. من می دانستم با مرد بزرگی ازدواج کرده ام. البته ایشان از ابتدا وزیر نبودند. ما می دانستیم که او می خواهد کار بزرگی انجام دهد و این برای من و بچه ها ارزشمند بود. خلاصه ایشان اوقاتی که بودند آن لحظه های خلاء را هم پر می کردند.

برای من جالب است بدانم تا چه حد در جریان کارهای ایشان بودید؟
جزئی یا کلی؛ خیلی از خانم ها دوست ندارند همسرشان مسائل کاری را خانه بیاورد.

اخلاق ایشان خیلی خوب و شیرین بود. هیچ گاه به یاد ندارم که مسالهی ای را با ناله و گلابیه بیان کرده باشند. از مشکلات صحبت نمی کردند، بیشتر از موفقیت ها می گفتند. بچه ها این جمله را به خاطر دارند که «بچه ها پدرتون دیر رسیده و حالا که رسیده میگردن بنشینید تا من براتون بگم امروز چه خبر بوده و چی شده.» بچه ها هم به هیجان می آمدند و این جمله بچه ها همیشه تکرار می شد که «پدر! ما واقعا به شما افتخار می کنیم.»

گاهی اوقات بچه ها احساساتی می شدند و سر و صورت پدر را می بوسیدند. روزهایی که ایشان با لیخنه ولی ساکت می نشست، می فهمیدم که روز تلخی بوده است. در این مواقع یا می گفت کمی باید استراحت کنم یا

می‌کردم که آن طور نمی‌شد. با حرص و ناراحتی به ایشان می‌گفتم؛ روش ایشان این بود که یک ساعت من حرف می‌زدم و او کاملاً گوش می‌کرد، وقتی تمام می‌شد ایشان شروع می‌کرد، خیلی ملایم و دانه دانه توضیح می‌داد. هیچ وقت یادم نمی‌آید حرفم را قطع کرده باشد و بگوید اشتباه کردی.

سکوت ایشان عصبانیتان نمی‌کرد؟

خیر! همان سکوت باعث می‌شد احساس کنم همه‌ی حرفهایم را زده‌ام و همه چیز را گفته‌ام. وقتی اختلاف نظر پیدا می‌کردید، چه کاری می‌کردید؟ چه طور این اختلاف را حل می‌کردید؟

در سوالات قبل خدمت شما عرض کردم ممکن بود در موضوعی من تصوراتی داشته باشم یا مخالف باشم که ایشان با توضیح حل می‌کردند. کلاً آدم خشکی نبودند. هر کس با ایشان کار کرده بود، متوجه شده بود که خیلی نرم و راحت و باگذشت بود. یکی از بزرگ‌ترین ویژگی‌های ایشان این بود که بعد از انجام کار اشتباه اصلاً عذرخواهی برایش کار سختی نبود.

حتی جلوی بچه‌ها هم از من معذرت‌خواهی می‌کردند و می‌گفتند حق با شما است و با همین رفتار من شرمند می‌شدم.

مهم‌ترین کاری که آقای کازرونی انجام دادند و مورد علاقه‌شان بود، چه بود؟

در هر زمان کارهایی بود که خیلی ایشان را خوشحال می‌کرد.

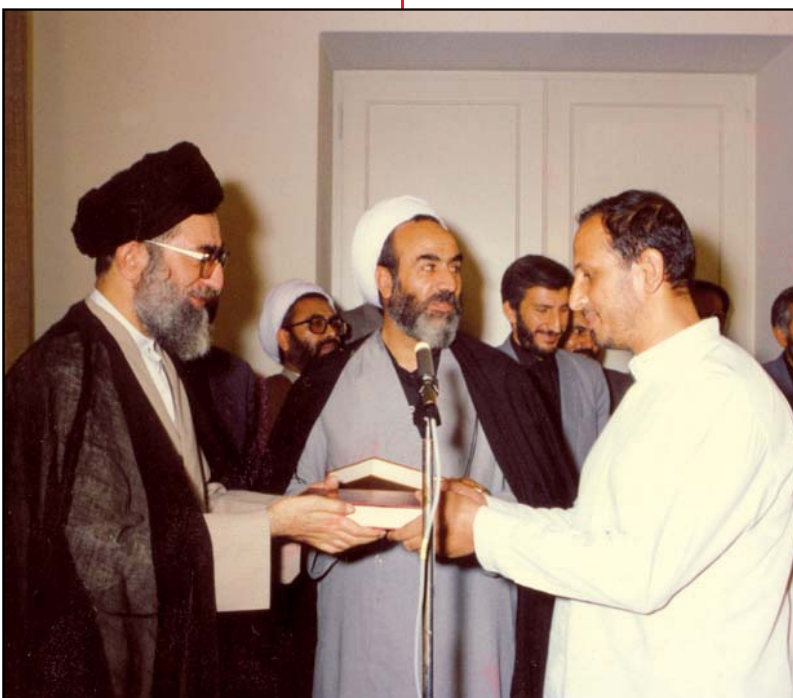
مسواری به یاد دارید که خاطرات ایشان را زنده کند؟

از ویژگی‌های آقای کازرونی این بود که هیچ وقت از دور دستور نمی‌داد، همیشه در محل حضور پیدا می‌کرد. در دوران معاون وزیر کشور به همه‌ی استان‌ها سر می‌زد. در دورانی که وزیر مسکن هم بودند به محل می‌رفتند و بازدید می‌کردند بعد برنامه‌ریزی می‌کردند.

در دوران وزارت کشور چیزی که ایشان را خوشحال می‌کرد امور عمرانی بود. خیلی به معماری سنتی شهرها و میراث فرهنگی اهمیت می‌دادند. اما در دوران وزارت مسکن به مسالهی شهرهای جدید خیلی اهمیت می‌دادند.

یادم هست وقتی با وزارت مسکن خداحافظی می‌کردند به من گفتند خوشحالم که شهرهای جدید را به شکلی پایه‌ریزی کردم که وزرای بعدی نمی‌توانند از آن دست بردارند و ناچار هستند آن را ادامه بدهند. شهرهای جدید کاری نبود که با یک برنامه‌ریزی ساده انجام شود، حاصل زحمت و مطالعه‌ی وسیع ایشان بود و انجام آن خیلی برایشان مهم بود.

بعد از دوران وزارت ایشان یک بار به شهر





گلبهار مشهد رفتیم. ایشان گفتند این تنها شهری است که نگران رشد آن هستیم. اما به زودی خبر رسید که واحدهای مسکونی اش ساخته شده است و الحمدلله راهاندازی شده است.

بعد از وزارت، ایشان چه مسوولیتی به عهده گرفتند؟

بعد از دوران وزارت، ایشان مسوول میراث فرهنگی شدند. در میراث فرهنگی کارهایی در رابطه با خود سازمان انجام دادند و تغییراتی را در بافت داخلی میراث فرهنگی ایجاد کردند. با تلاش، کارهای را اراکد را احیاء کردند. خیلی صدمه خوردند اما این کار برایشان ارزشمند بود و وقتی از میراث فرهنگی بیرون آمدند خیلی خوشحال بودند. مطالعات زیادی نیز در مورد تهران انجام دادند. امیدوارم اگر کسی بخواهد برای تهران کاری انجام بدهد یک نظر روی کاری که حاصل یک عمر ایشان بود بیندازد.

به کارهای خانه و امور فرزندان چقدر اهمیت می دادند؟

دوست دارم با هم راحت تر صحبت کنیم و واقعاً آن چیزی را که هست بگویم. به عنوان مثال آقای کازرونی به تک تک خواسته های ما اهمیت می داد. این نامه را نگاه کنید، در مورد کلاس ورزش است. می خواستم به کلاس بسکتبال بروم. به سرعت در دفتری که مربوط به کارهای رسمی شان بود یادداشت کردند. اگر اتاق بچه های من را ببینید این دست نوشته ها گوشه به گوشه زده شده است. بچه های من با همین دست نوشته ها زندگی می کنند و این توجه ایشان خیلی مهم بود.

یادم هست یک بار آقای کازرونی مشغول نوشتن برنامه های هفته ای آینده بودند. مثلاً ملاقات ها، تماس ها و ساعت های آنها. من دیدم برنامه های فردا خیلی پیوسته است. به شوخی گفتم: «آقای کازرونی لطفاً یک وقت هم به من بدهید» و تمام شد. فردا نمی دانم ساعت چند بود تلفن زنگ زد و منشی ایشان گفت: «گوشی خدمت شما باشد»، بعد وصل شد و گفتند: «سلام علیکم»، گفتم: «سلام علیکم»، گفت: «بفرمایید»، گفتم: «شما زنگ زدید»، گفت: «شما دیروز وقت گرفتید.»

مثال دیگری بگویم تا متوجه شوید چه قدر ایشان حضور داشت. من دبیر دینی هستم. ایشان به من ایده می دادند. گفتند: «پول هایت را جمع نکن. خرج تبلیغ کن». البته من پول جمع کن نبودم. کار ما اصولاً از روی عشق بود. می گفتند: «نمی دانی اگر یک کتاب به بچه ها هدیه بدهی چه قدر خوب است». پول حاصل از تدریس دینی هیچ وقت برای من پولی نبوده که استفاده بکنم. معمولاً کتاب می خریدم و به

بیمارستان بستری شدند پول‌ها را دادم و متوجه شدم که پول‌های کمد تمام شد. بعد از بیست و سه سال دیدم دیگر پولی در کمد نیست. اصلاً فکرش را نمی‌کردم. خودشان را که دیده بودید، به لباس پوشیدنش اهمیتی نمی‌داد. اما زیبایی را خوب می‌شناخت و به دخترهایم توضیح داده بود که چه رنگی با چه رنگی می‌آید و قشنگ‌تر است. چیزهایی که از سفر می‌آورد بسیار زیبا بود. آخرین باری که سفر رفته بودند، وسایلی که برای من خریده بود در یک ساک جدا گذاشته بودند. به بچه‌ها گفتند: «این مال مادره» شاید این یک نوع خداحافظی بود، نمی‌دانم.

تا به حال آقای کازرونی به خواب شما آمده‌اند؟

بله! خیلی زیاد؛ هم به خواب من و هم به خواب دخترم. دخترم بعد از اینکه خواب پدرش را دیده بود. برایش شعری سروده بود. (شعری که در ابتدای متن آورده شده است) من هم خوابش را دیدم. اولین سوالی که از او پرسیدم، گفتم: «تکیه و منکر را چه کار کردید؟» خندیدند و گفتند: «من که نداشتم». گفتم: «آنجا چه چیزی بیشتر به دردتان می‌خورد؟» گفتند: «مساجدی که ساختم». دوباره پرسیدم، گفتند: «توجه به نماز». خواستم دوباره بپرسم که از خواب بیدار شدم.

خیلی از انسان‌ها در آخر عمرشان می‌گویند بس است! دیگر ما به انقلاب خدمت کردیم. حالا باید برای خودمان و خانواده‌مان باشیم. آقای کازرونی از این صحبت‌ها نکرده‌اند یا خسته نشدند؟

ایشان اصلاً این صحبت‌ها را قبول نداشت. خیلی بیشتر خودش را مسوول می‌دانست. تجربیات خودش را متعلق به مردم و نظام جمهوری اسلامی می‌دانست. می‌گفت: «مدتی که ما وزیر بودیم مردم برای ما هزینه کرده‌اند و ما چیزهایی بلد شدیم. حالا باید بگوییم تا دیگران عمل کنند.» برای این چیزها غصه می‌خورد. از بی‌نظمی در کشور رنج می‌برد و می‌گفت: «هر کسی می‌خواهد از نو شروع کند و تجربه کند». از این ناراحت می‌شد. تصمیم نداشت کار اجرایی انجام بدهد، فقط کار پژوهشی انجام می‌داد. از ایشان درخواست کردند استاندار اصفهان شود حتی آقای «چهرمی» وزیر کار از ایشان درخواست کرده بود با ایشان همکاری کند، اما ایشان تصمیم گرفته بود «پژوهشکده کاربردی» خصوصی راه‌اندازی کند و آرنانش این بود که نشان بدهد در ایران چه طور باید شغل ایجاد کرد. دنبال این کارها بود که چیزی تجربه شده را تفهیم کسانی بکند که قرار است کار بکنند. با چه هدفی پژوهشکده را راه

هر کسی که برای امام حسین (ع) اشکی بریزد دوستی دارم. یکی از کتاب‌ها را باز کردم، دیدم نوشته: «همسر عزیز سراج‌الدین کازرونی»؛ آن کتاب الان هست. اصولاً کارهای ایشان با طنز و شوخی همراه بود وسط این کتاب‌ها هم شوخی کرده بود. ایشان خیلی زیاد شوخی می‌کردند.

آقای مهندس اهل ورزش هم بودند؟

برنامه‌ی ایشان این بود که صبح‌ها برای ورزش می‌رفتند، بعد نان سنگک و بربری می‌خریدند و می‌آمدند و دوش می‌گرفتند. در این فاصله من صبحانه را در تراس آماده می‌کردم. ایشان می‌گفت: «برو به دوستانت بگو «عیال تو برایت دو نوع نان می‌آورد». هر روز صبح مثل «ورد» این جمله را تکرار می‌کرد. هر روز می‌گفتند «باغ ما خیلی قشنگ است». منظور ایشان باغچه‌ی کنار تراس بود.

یک بار آقای زنگ زدند و گفتند: ایشان را دیده‌اند که دور «استخر نیاوران» می‌دویدند.

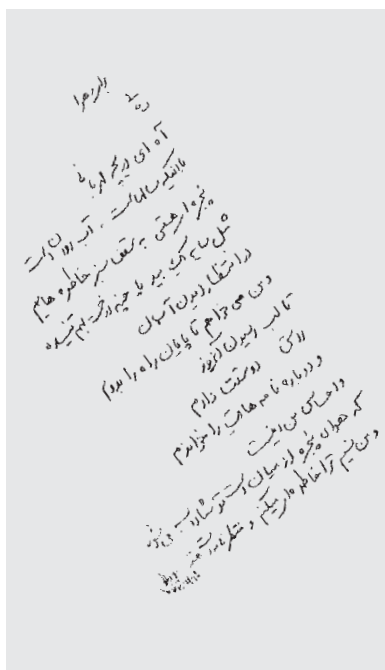
ایشان، در خرج کردن چه طور بودند؟ راحت خرید می‌کردند؟

آقای کازرونی ویژگی‌های یک مرد خوب و کامل را داشت. حسن خلق، غیرت و سخاوت. فوق‌العاده بلندنظر بود. تا فوت آقای کازرونی بانک را تجربه نکرده بودم. البته ما آدم‌های اسراف‌کاری نبودیم. من و بچه‌ها از تجملات بدمان می‌آید. اما زندگی باحساسی داشتیم، که زیبایی‌های خودش را داشت. ایشان هزینه‌های زندگی را می‌گذاشت داخل کمد، اشاره‌ای می‌کرد و می‌رفت. وقتی ایشان در



بچه‌ها هدیه می‌دادم.

جالب این است که ایشان به من کمک می‌کرد. یک سال دیگر نتوانستم برای بچه‌ها کتاب بخرم. دست خط ایشان زیبا بود. خودشان کتاب می‌خریدند و آنها را برای من پشت نویسی می‌کردند و من امضاء می‌کردم. روزهای جمعه برای این کار وقت می‌گذاشتند. معمولاً روی میز ناهارخوری کار می‌کردیم. پشت تمام کتاب‌هایی که به بچه‌ها دادم، خط آقای کازرونی دیده می‌شود. گاهی اوقات می‌خواستم متن خوبی برای دانش‌آموزان بنویسم، به ایشان می‌گفتم: یک دانش‌آموز این کار را انجام داده است، حالا ببین می‌توانی به جای من متنی بنویسی. متنی زیبا با حوصله برای من می‌نوشتند. یادم هست ماه‌های محرم کتاب «آفتاب در حجاب» نوشته‌ی آقای «سید مهدی شجاعی» را به بعضی بچه‌ها هدیه می‌دادم. کتاب‌ها را داده بودم ایشان پشت‌نویسی کنند. وقتی فردا کتاب‌ها را به مدرسه بردم، دانه دانه می‌دادم. در نامه‌ها نوشته بودم دختر عزیزم زهرای فلان، من با



انداختند؟ بیشتر توضیح دهید.

فقط با یک هدف. با هدف پژوهش. به من می‌گفتند: «می‌خواهم پیمانکاری بشود. این انکوباتور (مرکز رشد فناوری) هم به این دلیل است که می‌خواهم به همان شیوه‌ای که در دولت کار می‌کردم، کار کنم.»

مثلاً آن چیزهایی را که مصوبه‌اش را می‌گرفت، از طریق بودجه‌اش را فراهم می‌کرد و اجرا می‌کرد. خیلی جالب می‌شد. بقیه از ایشان می‌خواستند عین همان کار بشود. مثل همین کاری که می‌خواست برای انکوباتور بکنند. می‌گفت: «یک انکوباتور می‌زنم، بعد خود به خود در کشور جا می‌افتد.»

شما از تک تک بچه‌ها پرسیدید، ببینید آن شب که با یکی از نخبگان که مشکلی برایش بروز کرده بود جلسه‌ای داشت، قصه‌ی این تجربه غصه‌ی ما شده بود. ایشان را با دمپایی و لباس زندان آورده بودند. این برای آقای کارزونی بسیار دردناک بود. بچه‌ها می‌گفتند: «پدر! شما باید کاری بکنید. مثلاً پیش مقام معظم رهبری بروید.» هم پسرها و هم دخترهایم به شدت آزرده شده بودند. ایشان از این ناراحت‌تر بودند که یک فرد فکور و صاحب اندیشه این طوری در زندان است ما جویای این ماجرا بودیم، تا اینکه خبرهای خوبی آوردند و ما خوشحال شدیم.

حالا می‌خواهم کمی راجع به انقلاب صحبت کنیم. بالاخره بخش زیادی از خدمات ایشان به کشور در انقلاب بود. تعهد ایشان نسبت به انقلاب چگونه بود؟ هنگام مسوولیت و هنگامی که مسوولیت را از ایشان می‌گرفتند یا دچار بی‌میلی و گلايه‌مندی می‌شد تعهدشان چه طور بود؟

مسأله عمده این بود که اعتقاد ایشان به ولایت فقیه خیلی زیاد بود. می‌دانید لحظه‌ای که ما عقد کردیم، آقای کارزونی چه هدیه‌ای به من دادند؟ یک نقاشی از عکس امام، که الان توی دکور ماست و همیشه می‌گفت: «امام در سرنوشت من نقش عمده‌ای داشته‌اند.» و این مسأله را خیلی مطرح می‌کرد. چون ولایت فقیه را از امام گرفته بود. مطالب برگرفته از کتاب‌ها و توضیحات ایشان خیلی برایش مهم بود. اگر فتوایی از ولایت فقیه می‌رسید تا آخر عمرش واجب‌الاجرا می‌دانست.

ایشان آن طور نبود که هر حرفی را بزنند. گاهی ما شلوغ می‌کردیم و اعتراض می‌کردیم. جالب بود که ایشان گوش می‌کرد و برای ما توضیح می‌داد و تحلیل می‌کرد. صحبت کردنشان حدودی داشت. همیشه من یکرنگی را در قلبشان می‌دیدم. از زمان انقلاب تا حالا هر وقت قرار بود راهپیمایی شود ایشان حضور داشتند، این طوری نبود که بگویند این را

می‌روم و آن یکی را نمی‌روم.

هیچ وقت از بی‌مهری گلايه نمی‌کرد؟

منظورتان از بی‌مهری چیست.

نمی‌دانم. مثلاً چیزی ناراحتشان بکند و گلايه‌مند شوند. توقعی به حق برایشان پیش بیاید و محقق نشود؟

ایشان گلايه‌مند از بین رفتن زحماتشان بودند، مثلاً می‌دانید که نظام مهندسی را ایشان بنیان گذاشتند. اما همین روزهای آخر عمرش با تاسف و تأثر می‌گفت: «نظام مهندسی دیگر مفهومی ندارد، چون شهرسازی در این شهر مفهومی ندارد.» غصه‌هایی این گونه داشت. از حرکت‌های بی‌برنامه غصه می‌خورد. از اینکه کسی نسنجیده و نفهمیده کاری را متوقف کند. از این چیزها گلايه‌مند می‌شد.

نظرشان راجع به حضور شما و دخترانشان در اجتماع چه بود؟

وقتی با ایشان ازدواج کردم، سال سوم دانشکده رشته ریاضی می‌خواندم. به خاطر مسوولیت سنگین ایشان و اینکه از شهر اصفهان آمده بودیم و اینجا کسی را نداشتیم، ترک تحصیل کردم. به مهدکودک هم معتقد نبودم. بعد از اتمام دوران وزارت ایشان، آخرین فرزندمان وارد مقطع ابتدایی شد. من هم در خانه مطالعات اسلامی داشتم، تصمیم گرفتم وارد رشته‌ی الهیات شوم. ایشان خیلی استقبال کردند. هم زمان با ورود فرزند آخر به مدرسه من وارد دانشگاه شدم. قصد کار کردن نداشتم. می‌خواستم ادامه تحصیل بدهم. ایشان گفت: «تو مسوولی وقتی از امکانات استفاده کردی، باید جبران کنی، باید دینت را ادا کنی، یعنی چون از دانشگاه دولتی استفاده کردی، مدیونی و باید این حق را پس بدهی. آن قدر ایشان گفت تا ساعت‌هایی را برای تدریس گرفتم و مشغول کار شدم. در آزمون فوق‌لیسانس که شرکت کردم، باز هم ایشان من را تشویق می‌کرد. با تشویق ایشان حائز رتبه‌ی چهارم فوق‌لیسانس شدم. ایشان به این موضوع خیلی اهمیت می‌داد. وقتی من تحقیق می‌نوشتیم، از نظر زیبایی، خط و دیگر چیزها نظارت می‌کردند و نظر می‌دادند. انگیزه‌ی ادامه‌ی تحصیل من تشویق‌ها و علاقه‌ی ایشان بود.

اگر احساس می‌کردید ایشان الان هستند، از ایشان چه می‌خواستید؟ فکر می‌کردید زندگی ایشان چه طور باشد؟ آیا همان زندگی قبل را ادامه می‌دادند؟

راستش من این احساس را دارم، بعد از اینکه خدمت آیت الله مهدوی کنی رسیدم اطمینان قلب پیدا کردم. احساس کردم ایشان در زندگی من حضور دارند، مثل گذشته سفر می‌روند و بچه‌ها را برای من به امانت می‌گذارند. یا

یک ماموریتی رفته‌اند و من منتظرم بازگردند. حضور ایشان را کاملاً احساس می‌کنم. اما این بار قرار است من به ایشان ملحق شوم. تفاوتش در همین است. آیت الله مهدوی کنی به من گفتند: «طبق آیه هر کس در راه خدا تلاش کند و از دنیا برود، شهید محسوب می‌شود. دقت کنید شهیدان زنده هستند، برای همین همیشه حضورشان را حس می‌کنید.» خیلی اوقات فکر می‌کنم اگر الان «سراج الدین» بود، چه می‌گفت یا چه می‌کرد و من آن کار را انجام می‌دهم. خیلی چیزها برای من پررنگ‌تر شده است. وقتی از راه دور، از پشت تلفن خداحافظی می‌کرد، همیشه آخرش می‌گفت: «در خانه اگر مرغ یا گلی دارید از آن خوب پذیرایی کنید» این جمله همیشه در گوشم صدا می‌کند. این اولین زمستانی است که من برای کبوترها دانه می‌خرم، فکر می‌کنم سفارش ایشان است. صبح با اینکه سرم شلوغ است و باید کار بچه‌ها را راه بیندازم و به مدرسه بروم، احساس می‌کنم که این دانه‌ها را باید در تراس بریزم و گل‌های خانه را آبیاری کنم.

در آلبوم‌هایی که جمع‌آوری کرده‌اید، دیدم که خیلی نامه برای هم نوشته‌اید. بیشتر چه زمان و چرا برای هم نامه می‌نوشتید؟

این نامه‌ها معمولاً به مناسبت سالگرد ازدواج یا تولد است. گاهی اوقات یک شعر و گل هم همراهش بوده است. نامه‌هایی که دوران عقد از اصفهان نوشتیم یا نامه‌هایی که به مناسبت سالگرد ازدواج و تولد ایشان نوشته‌ام همه را نگهداری کردند. این‌ها در یک زونکن جمع‌آوری کرده بودند و گاهی اوقات مطالعه می‌کردند.

آخرین نامه‌ای که برای من نوشتند، بعد از خواندن آن نامه‌ها بوده است. پر از احساس بود. برای بچه‌ها هم نامه می‌نوشت. طبع سرایش شعر هم داشت. علتش این بود که احساسش را روی کاغذ می‌آورد. من هم همین‌طور، از این رو روحیه‌های ما خیلی شبیه هم بود.

و در پایان...

این گفتگو در حقیقت، به نوعی تجدید خاطره بود. شاید هم دردلی بود با دوستان عزیز که خیلی به آنها احساس نزدیکی می‌کنم. امروز احساس می‌کردم با کسی راجع به همسر صحبت می‌کنم که علاقمندی خاص و خالصانه‌ای نسبت به ایشان دارد و من می‌توانم از این حیث با ایشان هم‌فکر باشم و حرف من خوب درک می‌شود. این باعث شد خیلی با رغبت با شما صحبت کنم و از حقایق بسیار، مختصری بازگو کنم. +

راه اندازی نمایشگاه دائمی پارک

■ نمایشگاه دائمی محصولات و توانمندی‌های فناوری شرکت‌های عضو پارک فناوری پردیس در مجتمع سراج راه‌اندازی شد.

در این نمایشگاه نمونه‌ای از محصولات و نوآوری‌های شرکت‌های عضو پارک برای اطلاع بازدیدکنندگان به نمایش درآمده است.

با توجه به بازدیدهای مستمری که توسط مجموعه‌های مختلف دانشگاهی، صنعتی و مدیران ارشد کشور و مجموعه‌های خارجی از پارک صورت می‌گیرد، برگزاری این نمایشگاه کمک مؤثری به معرفی فعالیت‌های پارک و شرکت‌های عضو خواهد کرد.

شرکت‌هایی که تاکنون محصولات و توانمندی‌های خود را ارائه نکرده‌اند می‌توانند با مدیریت ارتباطات و بین‌الملل پارک تماس حاصل کنند. همچنین از این نمایشگاه برای شرکت در نمایشگاه‌های خارجی توسط پارک استفاده خواهد شد.



سومین نشست تبادل فناوری کشور برگزار شد

■ سومین نشست تبادل فناوری کشور با موضوع ICT و با محوریت شاخه تخصصی مخابرات با حضور دهها شرکت و مرکز پژوهشی داخلی و خارجی روز چهارشنبه ۲۴ مرداد در پارک فناوری پردیس برگزار شد.

هدف از برگزاری این نشست که توسط فن‌بازار ملی ایران و با همکاری وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، دفتر همکاری‌های فناوری ریاست‌جمهوری و سازمان صدا و سیما برگزار شد، ایجاد مکانی برای مذاکره رو در رو و تعامل صاحبان فناوری و همچنین سرمایه‌گذاران و ارائه دهندگان خدمات فناوری در زمینه تخصصی مخابرات بود.

در مراسم اختتامیه این نشست با حضور دکتر سلیمیانی وزیر فناوری اطلاعات و ارتباطات، فناوران برتر سال معرفی و تجلیل شدند.



اخبار پارک فناوری پردیس



استفاده شرکت‌های عضو پارک از منابع بنگاه‌های زودبازده

■ در راستای اهداف دولت نهم مبنی بر توسعه علم و فناوری در کشور و با عنایت به حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و اشتغال متخصصین دانشگاهی، امسال نیز پارک فناوری پردیس به عنوان یکی از دستگاه‌های اجرایی مستقل استان تهران جهت معرفی طرح‌های بنگاه‌های اقتصادی زود بازده و کارآفرین تاکنون توانسته است تعداد ۷ طرح دانش محور از شرکت‌های فناوری عضو را با اعتبار ۶۴ میلیارد ریال به بانک‌های عامل معرفی کند که این تعداد در حال افزایش تا سقف ۱۴۰ میلیارد ریال است.

این طرح‌ها در حوزه‌های الکترونیک و مخابرات، کاربردهای تکنولوژی دیجیتال، تولید پشتیبانی نرم‌افزارهای سفارش مشتری و تولید فرآورده‌های بیولوژیک دارویی و صنعتی است.

لازم به ذکر است در سال ۸۵ نیز تعداد ۳ طرح با اعتبار مجموع ۳۰ میلیارد ریال از شرکت‌های عضو پارک فناوری پردیس به بانک تجارت معرفی گردید.



بازدید معاون وزیر فناوری اطلاعات و ارتباطات از پارک

■ دکتر عبدالمجید ریاضی معاون «فناوری اطلاعات» وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات از پارک فناوری پردیس بازدید کردند و از نزدیک در جریان پیشرفت‌ها و فعالیت‌های پارک و همچنین شرکت‌های فعال در حوزه ICT قرار گرفتند.

در این بازدید که صبح روز شنبه دوم تیر ماه صورت گرفت، زمینه‌های همکاری بیشتر بین وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و پارک فناوری پردیس مورد بررسی قرار گرفت.

راه‌اندازی کامل شبکه مخابرات پارک

■ احداث تأسیسات زیربنایی پارک فناوری پردیس از دو سال قبل آغاز شده و در تابستان سال جاری شبکه و مرکز مخابرات پارک به اتمام رسیده است. مرکز مخابرات پارک در فاز اول، امکان واگذاری ۷ هزار خط به شرکتهای عضو پارک را داشته و امکان واگذاری پهنای باند اینترنتی مورد نیاز این شرکت‌ها را فراهم نموده است. مهندس صحرایی معاون پشتیبانی شرکت مخابرات استان تهران نیز به همراه جمعی از مدیران این شرکت از پارک فناوری پردیس بازدید نمودند. در این بازدید ضمن ارائه گزارشی از فعالیتها و پیشرفتهای پارک، به بررسی روند اجرای شبکه مخابرات و راه‌اندازی مرکز مخابرات پارک پرداخته شد. مرکز مخابرات پارک فناوری پردیس که توسط شرکت مخابرات در شرف راه‌اندازی است به سیستم‌های پیشرفته مخابراتی برای پشتیبانی شبکه تلفن و دیتای شرکتهای عضو پارک مجهز می‌باشد.



بازدید مدیران و مشاوران سازمان اوقاف و امور خیریه از پارک

■ جمعی از مدیران و مشاوران سازمان اوقاف و امور خیریه روز چهارشنبه ۲۴ تیر از پارک فناوری پردیس بازدید کردند و ضمن آشنایی با پارک و ماهیت آن، از نزدیک در جریان فعالیتهای دو شرکت از شرکتهای عضو پارک قرار گرفتند. در این بازدید که ۳ ساعت بطول انجامید، طرفین نسبت به همکاری های فی مابین در آینده نزدیک ابراز امیدواری کردند و مدیران سازمان اوقاف در ایفای نقش بیشتر در پیشبرد اهداف علمی کشور تاکید نمودند. لازم به ذکر است اراضی اوقافی کرکشت در جوار پارک فناوری پردیس قرار دارد.



مرکز رشد پارک فناوری پردیس عضو می‌پذیرد

■ با اتمام ساختمان مرکز فناوری سراج در پاییز سال جاری، امکان حضور شرکتهای نو پا در مرکز رشد و ساختمان چند مستاجر پارک پردیس فراهم خواهد شد. لذا کلیه شرکتهای متقاضی جهت استقرار در مرکز رشد پارک یا استقرار در ساختمان چند مستاجر که دارای فضاهای ۶۰ و ۸۰ متر هستند، می‌توانند تقاضای خود را به مدیریت امور شرکت‌ها ارائه دهند.

راه‌اندازی مرکز خدمات فناوری پارک

■ با توجه به استقرار نماینده سازمان سرمایه‌گذاری خارجی در پارک فناوری پردیس، به منظور مشاوره به شرکتهای عضو در حوزه قوانین و مقررات سرمایه‌گذاری خارجی در ایران و استفاده از تسهیلات مؤسسات مالی بین‌المللی برای شرکتهای عضو پارک، نماینده سازمان توسعه تجارت نیز از ابتدای مهرماه، هر دوشنبه در مرکز خدمات فناوری پارک مستقر خواهد بود.

شرکتهای عضو پارک جهت اطلاع از مشوق‌های سازمان توسعه تجارت برای حضور در نمایشگاه‌های خارجی، اعزام هیأت‌های تجاری به دیگر کشورها و جوایز صادراتی می‌توانند با هماهنگی قبلی با مدیریت ارتباطات و بین‌الملل پارک به نماینده سازمان فوق در پارک مراجعه کنند.



بازدید رئیس مرکز ملی بهره‌وری از پارک

■ دکتر میرزایی رئیس مرکز ملی بهره‌وری ایران به همراه گروهی از معاونین مرکز با حضور در پارک فناوری پردیس، از نزدیک با فعالیتهای انجام شده به منظور راه‌اندازی پارک آشنا شدند.

در این دیدار که بیش از سه ساعت به طول انجامید، طرفین ضمن بحث و گفتگو در خصوص زمینه‌های همکاری مشترک، بر ایجاد و گسترش همکاری در زمینه‌های مورد توافق تاکید کردند.

مرکز ملی بهره‌وری ایران به عنوان متولی ارتقای سطح بهره‌وری در کشور، یکی از زیر مجموعه‌های معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور است.

واگذاری آب و برق به شرکتهای مستقر در پارک

■ پیرو اتمام چهار پست اصلی برق پارک و اتمام شبکه برق فشار متوسط آن در سال جاری، اجرای شبکه برق فشار ضعیف در حال اتمام است که تاکنون ۳ پست از ۱۱ پست فرعی به بهره‌برداری رسیده و واگذاری انشعابات برق به تعدادی از شرکت‌ها صورت گرفته است. واگذاری انشعاب به سایر شرکت‌ها بر اساس برنامه استقرار آن‌ها صورت می‌گیرد.

با توجه به اتمام شبکه آب در بهار سال جاری، واگذاری انشعابات آن به شرکتهای مستقر در پارک انجام شد.



اتمام ساماندهی فضای سبز فاز اول پارک

■ کاشت و ساماندهی فضای سبز مرکزی پارک فناوری پردیس در بهار و تابستان سال جاری با سرعت مناسبی به انجام رسید.

فضای سبز مرکزی که بوستان نوآوری نامگذاری شده است به مساحت تقریبی ۸ هزار مترمربع علاوه بر فضای سبز و آبنا، دارای فضاهایی برای نصب تندیس شخصیت‌های علمی کشور نیز می‌باشد. با بهره‌برداری از این پروژه، بخش مهمی از فضای سبز فاز اول پارک فناوری پردیس به اتمام رسید و امکان استفاده متخصصین و کارکنان شرکتهای عضو پارک فراهم شد.



بازدید کارگروه بازی‌های رایانه‌ای شورای عالی اطلاع‌رسانی از پارک

■ اعضای کارگروه بازی‌های رایانه‌ای شورای عالی اطلاع‌رسانی ۲۵ تیر ماه از پارک بازدید کردند و از نزدیک با ماهیت و فعالیتهای پارک فناوری پردیس آشنا شدند. در این بازدید که دکتر مینابی رئیس این کارگروه و ۸ نفر از اعضاء کارگروه حضور داشتند، زمینه‌های همکاری فی‌مابین پارک و کارگروه بازی‌های رایانه‌ای شورای عالی اطلاع‌رسانی مورد بحث و بررسی قرار گرفت.



نشست مشترک استانداری تهران و پارک فناوری پردیس

■ نشست مشترک استانداری تهران در خصوص رفع موانع و توسعه فعالیتهای پارک فناوری پردیس در روز شنبه دوم تیرماه در سالن اجتماعات سراج پارک برگزار شد. در این نشست که آقای مهندس مسعودی معاون پشتیبانی و اداری و جمعی از مدیران استانداری تهران، رئیس و تعدادی از مدیران سازمان صنایع و معادن استان تهران و جمعی از مدیران بانکهای تجارت، سپه، صنعت و معدن، مدیران سازمان امور اقتصادی و دارایی استان تهران، شهرداری پردیس و تعدادی از شرکتهای عضو پارک برگزار شد، مشکلات مالی شرکتهای عضو نحوه تامین منابع مالی مورد نیاز آنان مورد بررسی قرار گرفت. در پایان آقای مهندس مسعودی بر استفاده شرکتهای از منابع مالی و تسهیلات بانگهای زود بازده استان و همچنین پیاده‌سازی ضوابط قانونی ماده ۴۷ قانون برنامه چهارم توسعه در خصوص معافیت از پرداخت عوارض شهرداری، مالیات و گمرک برای شرکتهای عضو پارک تاکید کردند.

استفاده از مزایای قانون کار مناطق آزاد برای شرکتهای عضو پارک

■ بر اساس مصوبه ماده ۴۷ قانون برنامه چهارم توسعه در خصوص استفاده از مزایای کار قانون مناطق آزاد تجاری-صنعتی، توافق لازم با وزارت کار و امور اجتماعی و سازمان کار استان تهران صورت گرفت و بر این اساس شرکتهای مستقر در پارک می‌توانند از مزایای کار مناطق آزاد در خصوص روابط کار استفاده کنند. شرکتهای متقاضی می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر با مدیریت امور شهری و اجرایی پارک تماس حاصل نمایند.

بازدید شهردار شهر جدید پردیس از پارک

■ رئیس شورای شهر و شهردار شهر جدید پردیس روز سه‌شنبه دوم مرداد از پارک فناوری پردیس بازدید کردند. در این بازدید که ۳ نفر از اعضای شورای شهر پردیس نیز حضور داشتند، پیشنهاد آقای مردانه، شهردار شهر پردیس در زمینه همکاری پارک با شهرداری پردیس در راستای اهداف مدیریت واحد شهری مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت.

در خاتمه، طرفین ابراز امیدواری نمودند که با افزایش همکاری‌های فی‌مابین، شهر جدید پردیس به بزرگترین شهر علمی کشور تبدیل گردد.

بازدید مدیران شرکتهای شهرک‌های صنعتی اشتهارد و عباس‌آباد از پارک

■ در ادامه گسترش همکاری‌های شرکت شهرک‌های صنعتی ایران و پارک فناوری پردیس، روز چهارشنبه ۲۳ خرداد، حدود بیست نفر از مدیران شرکتهای مشاوره‌ای مرکز خدمات فناوری شهرک‌های صنعتی اشتهارد و عباس‌آباد تهران از پارک فناوری پردیس بازدید کردند.

در این بازدید پیشنهادهای جهت همکاری در حوزه‌های فن‌بازار، سمینارهای آموزشی و استفاده از توانایی‌های بالقوه و بالفعل پارک فناوری پردیس و مراکز خدمات فناوری از سوی شرکت کنندگان مطرح گردید.



اولین نشست فرصت های همکاری در سطح بین الملل

اولین نشست فرصت های همکاری در سطح بین الملل در تیرماه سالجاری در سالن اجتماعات سراج پارک فناوری پردیس برگزار شد. با توجه به اهمیت مبادلات تکنولوژیک در صادرات و ارتقا توانمندی پنگاه‌ها، عملاً دفاتر نمایندگی کشورها در خارج از کشور نقش دیده‌بان را ایفا نموده و با کمک به شرکت‌ها و مراکز فن‌اور، در بازاریابی و صادرات محصولات فناورانه و ایجاد همکاری‌های تکنولوژیک وظیفه مهمی را به عهده دارند.

در این راستا پارک فناوری پردیس با دعوت از نمایندگان علمی و صنعتی جمهوری اسلامی ایران در کشورهای روسیه، هند و اوکراین، اقدام به برگزاری نشست فرصت‌های همکاری در سطح بین‌الملل برای بهره‌برداری شرکت‌ها و موسسات عضو پارک نمود که مورد استقبال خوب شرکتها قرار گرفت.

در این برنامه که در سالن اجتماعات سراج پارک فناوری پردیس برگزار شد، دو شرکت از موسسات فن‌اور پارک نیز در زمینه تجهیزات پزشکی و مخابرات به ارائه ظرفیت‌های خود پرداختند.

راه‌اندازی شبکه آزمایشگاهی پارک

پیرو پیگیریهای انجام شده توسط واحد پژوهش و فناوری پارک برای ارتباط مناسب‌تر بین شرکت‌های عضو و دانشگاه‌های صنعتی شریف و علوم پزشکی تهران، شبکه مجازی آزمایشگاهی پارک بر روی آدرس www.techlab.ir راه‌اندازی شد.

در این شبکه کلیه اطلاعات آزمایشگاهی و کارگاهی دانشگاه‌های فوق و شرکت‌های عضو پارک در قالب بانک اطلاعاتی وسیعی ایجاد خواهد شد. کلیه شرکت‌های عضو پارک می‌توانند اطلاعات تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی خود را برای استفاده دیگر متقاضیان در بانک اطلاعاتی فوق ثبت نمایند.



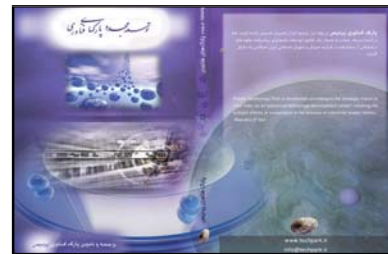
احداث زیر گذر پارک فناوری پردیس

پیرو پیگیری‌های دو سال گذشته مدیریت عمران و توسعه پارک از مراجع ذیربط، اداره راه و ترابری استان تهران موافقت خود را با احداث زیرگذر بر روی جاده تهران بومهن حد فاصل پارک فناوری پردیس و ایستگاه ماهواره‌ای بومهن اعلام کرد. احداث این زیر گذر که از تابستان سال جاری آغاز شده است دسترسی مراجعه‌کنندگان به پارک و شرکتها را به تهران سهل‌تر نموده است.



چهارمین نشست تبادل فناوری برگزار می‌شود

فن بارز ملی ایران در پی برگزاری سه نشست تبادل فناوری در حوزه‌های نانو فناوری، زیست فناوری پزشکی و مخابرات، چهارمین نشست را در حوزه صنعت خودرو بهار سال ۱۳۸۷ برگزار می‌کند. هم اکنون برنامه‌ریزی‌های لازم در این خصوص در حال انجام است و شرکت‌ها می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر با مدیریت فن‌بازار تماس حاصل فرمایند.



بازدید رئیس سازمان صنایع و معدن استان تهران از پارک

دکتر اکبری رئیس سازمان صنایع و معادن استان تهران به همراه جمعی از مدیران این سازمان از پارک فناوری پردیس بازدید کردند. در این بازدید ضمن آشنایی با روند اجرایی و برنامه‌های پارک فناوری پردیس و فن بازار ملی ایران، در خصوص همکاری‌های دو جانبه برای توسعه صنایع پیشرفته در استان تهران مذاکراتی صورت گرفت. همچنین مقرر شد بعد از جلسات کارشناسی دو جانبه جمع‌بندی لازم در کارگروه صنعت استان مصوب شود.

کتاب توسعه مجدد پارک‌های فناوری منتشر شد

پارک فناوری پردیس بر اساس نیاز خود به عنوان اولین پارک فناوری کشور که به مراحل اجرایی رسیده است به جمع‌آوری اطلاعات در زمینه تعاریف پارک‌ها و شناخت بیشتر آن‌ها، کتاب توسعه مجدد پارک‌های فناوری را چاپ و منتشر کرده است. مخاطرات پارک‌های تجاری، برنامه‌ریزی و سازماندهی و روندهای جدید در مدیریت پارک‌های فناوری از موضوعات اصلی این کتاب می‌باشد.

کارگاه منطقه‌ای آسیا و اقیانوسیه با موضوع توسعه پارکهای علم و فناوری

■ کارگاه منطقه‌ای آسیا و اقیانوسیه با موضوع توسعه پارکهای علم و فناوری از تاریخ ۳-۵ سپتامبر در کشور اندونزی شهر جاکارتا با مشارکت UNESCO و ISESCO برگزار گردید. در این کارگاه حدود ۱۸ کشور آسیایی شرکت نمودند و هدف از برگزاری آن ارتقای دانش مدیران پارکها از طریق تبادل تجربیات کشورها بود. شرکت کنندگان در این کارگاه به معرفی وضعیت پارکهای علمی و فناوری در کشورهايشان پرداختند. از ایران نیز نماینده پارک فناوری پردیس که به دعوت سازمانهای فوق شرکت نموده بود به معرفی چشم‌انداز و جایگاه ویژه پارکهای فناوری در توسعه کشور پرداخت.



بازدید مدیران شهرک صنعتی فارس از پارک

■ تعدادی از مدیران شرکت شهرکهای صنعتی استان فارس، سازمان مدیریت این استان و دانشگاه شیراز از پارک فناوری پردیس بازدید کردند. در این بازدید، ضمن آشنایی با پارک، علاقمندی خود را برای استفاده از تجربیات پارک فناوری پردیس برای راه‌اندازی شهرک فناوری شیمی در استان فارس اعلام کردند.



پرداخت مبلغ یک میلیارد ریال به شرکتهای عضو پارک

■ در جلسه شورای عالی اشتغال که در مورخ ۱۳۹۱/۰۴/۲۶ و به ریاست آقای دکتر احمدی‌نژاد تشکیل شد مصوب گردید به هریک از شرکتهای عضو پارکهای فناوری مبلغ یک میلیارد ریال تسهیلات پرداخت شود. کمبود وثایق این تسهیلات توسط صندوق مهر امام رضا (ع) برای هر شرکت تامین خواهد شد. پس از ابلاغ آیین نامه اجرایی این مصوبه، کلیه شرکتهای عضو پارک می‌توانند درخواستهای خود را به مدیریت سرمایه‌گذاری و تأمین مالی پارک ارائه نمایند.



امضای تفاهم‌نامه میان پارک فناوری پردیس و پارک فناوری لیوژوی چین

■ در حاشیه برگزاری نشست سرمایه‌گذاری خارجی در شهر لیوژوی چین، تفاهم‌نامه همکاری بین پارک فناوری پردیس و پارک فناوری و کمسیون توسعه صنعتی لیوژوی چین امضا گردید. در این تفاهم‌نامه که در تاریخ ۵ ژوئن (۱۵ خردادماه) به امضا رسید، طرفین بر همکاری در زمینه‌های مختلفی چون تبادل تجربیات در زمینه حمایت از شرکتهای عضو، فراهم کردن زمینه تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی و تبادل اطلاعات در زمینه فناوری و محصول بخصوص در زمینه فناوری‌های جدید و پیشرفته مانند فناوری نانو، زیست‌فناوری و فناوری اطلاعات تأکید نمودند.



شرکتهای مستقر جدید در پارک

■ با توجه به سرعت مناسب عملیات عمرانی شرکتهای عضو پارک فناوری پردیس در تابستان سال جاری، کار ساخت قسمت اعظم مراکز فناوری شرکتهای رزیتان، کان‌پژوه، حسگر سازان آسیا، فجر ریز پردازنده و پارس آن لاین به اتمام رسیده است. همچنین شرکت رزیتان از تابستان سال جاری بهره‌برداری از واحد تحقیق و توسعه خود را آغاز نمود.

نخستین کارگاه آموزشی انتقال بین‌المللی تکنولوژی

■ نخستین کارگاه آموزشی برنامه‌ریزی و اجرای انتقال بین‌المللی تکنولوژی با همکاری سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی و پارک فناوری پردیس در تاریخ ۲۹ مهر لغایت اول آبان برگزار می‌شود. هدف از برگزاری این دوره آشنایی مراکز علمی - تحقیقاتی به ویژه پارکهای علم و فناوری و مراکز رشد با روش‌ها و مراحل انتقال فناوری در حوزه داخلی و خارجی است. این دوره آموزشی با حضور مدرسین خارجی از مرکز انتقال تکنولوژی آسیا و اقیانوسیه (Apctf) و مدرسان داخلی صاحب نظر در این حوزه برگزار می‌شود.

عضویت ۶ شرکت جدید در پارک

۱. مرکز کارآفرینی و فن آوری ایران (کفا) در حوزه "ایجاد مرکز نانومترولوژی کشور".
 ۲. شرکت ارتباطات سلاممهر در حوزه "طراحی، تولید و راهاندازی سیستم‌های رایانه‌ای".
 ۳. شرکت تحقیقات الکترونیکی فطروسی در حوزه "طراحی در زمینه منابع تغذیه و پاور الکترونیک".
 ۴. شرکت تلکارایان در حوزه "طراحی، آموزش و راهاندازی سیستم‌های مین‌فریم، سیستم‌های بیلینگ و ...".
 ۵. مرکز تحقیقات برق و الکترونیک دانش‌پژوه در حوزه "تحقیقات در زمینه برق و الکترونیک".
 ۶. شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات پاسارگاد آریان (فناپ) در حوزه "امور فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم‌افزارهای بانکی".
- در بهار و تابستان سال جاری به عضویت پارک فناوری پردیس درآمدند.

طرح کسب و کار پارک فناوری پردیس به روز شد

طرح تجاری از ضروریات و اولویتهای یک پارک برای پیاده‌سازی اهداف مجموعه است. با عنایت به گذشت حدود ۵ سال از برنامه اولیه تهیه شده برای پارک، طرح تجاری مجموعه (BP) توسط مهندس یزدانیا روزآوری شد.

این طرح به تأیید اساتید برجسته دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه RRU کانادا رسیده است. خلاصه مدیریت، معرفی فرصت‌های سرمایه‌گذاری، مقدمه و معرفی پروژه، پیشینه تاریخی پارک‌های فناوری، ساختار سازمانی و مدیریت پارک، بازاریابی، امور مالی، تجزیه و تحلیل‌های راهبردی و نتیجه‌گیری و پیشنهادات سرفصل‌های این طرح به شمار می‌روند.



بازدید دبیر اول سفارت کره جنوبی از پارک

دبیر اول سفارت کره جنوبی آقای KIM NAM-SEOK در شهریور ماه سال جاری از پارک بازدید کرد. در این بازدید مذاکراتی در خصوص همکاری‌های دوجانبه و آشنایی شرکت‌های کره‌ای با پارک فناوری پردیس صورت گرفت. همچنین مقرر شد ادامه مذاکرات برای توسعه همکاری‌ها و استفاده شرکت‌های کره‌ای از مزیت‌های پارک فناوری پردیس صورت گیرد.



تاسیس بورس شرکت‌های دانش بنیان

دکتر واعظ زاده، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور در نشستی با اشاره به اینکه حلقه‌های مختلف چرخه نوآوری ملی در کشور ایجاد شده اما این چرخه کارآمدی مطلوب ندارد، گفت: تقویت حلقه‌های این چرخه امری ضروری است؛ اما باید به سستی قدم گذاشت که منابع مالی این چرخه به صورت درون‌زا تامین شود.

وی ایجاد بورس شرکت‌های دانش بنیان را راه حلی بر این مساله دانست و افزود: بر اساس تجارب دنیا و به کار گرفتن ابتکارات ملی می‌توان بورس خاصی برای شرکت‌های دانش بنیان راه‌اندازی کرد؛ چرا که بورس فعلی به لحاظ ماهیتی که دارد غالباً نمی‌تواند پذیری شرکت‌های کوچک و متوسط باشد.

رییس سازمان بورس و اوراق بهادار نیز اظهار داشت: اولین قدم برای تاسیس و راه‌اندازی چنین بورسی شناسایی این شرکت‌ها و دسته‌بندی و تعیین حد و حدود آنها و ارزیابی کلی از وضعیت آنها می‌باشد.

گفتنی است مطالعات اولیه ایجاد این بورس با همکاری پارک فناوری پردیس، دفتر همکاری‌های فناوری ریاست‌جمهوری و سازمان بورس و اوراق بهادار در حال انجام است.



آغاز ساخت فاز ۲ و ۳ مجتمع ستادی پارک

مجتمع ستادی پارک فناوری پردیس به عنوان قلب پارک در سه فاز اصلی تعریف شده است که شامل مجتمع‌های سراج (فاز ۱)، فن بازار (فاز ۲) و خدمات عمومی (فاز ۳) است.

مجتمع سراج با زیربنای ۷ هزار متر مربع شامل بخش‌های اداری، سالن اجتماعات و مرکز فناوری سراج در پاییز سال جاری به بهره‌برداری کامل خواهد رسید.

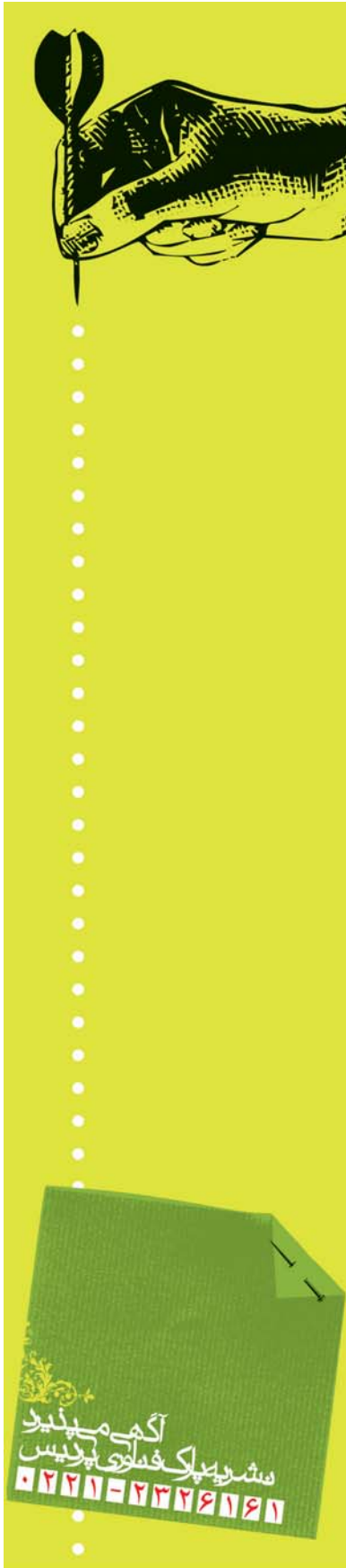
ساخت فاز ۲ و ۳ مجتمع ستادی که شامل فضاهای نمایشگاهی، سالن همایش، مرکز رشد، مهمانسرا، مسجد، رستوران، خدمات ورزشی و بهداشتی و دیگر فضاهای مورد نیاز شرکت‌ها و افراد مستقر در پارک است، از تابستان سالجاری آغاز شده است.

نشست روسای پارک‌های علم و فناوری و سراسر کشور در پارک

نشست روسای پارک‌های علم و فناوری سراسر کشور با حضور دکتر کبکانیان معاون پژوهشی و دکتر جهانگیریان، قائم مقام معاونت فناوری وزارت علوم و دکتر سیفالدین مدیر کل دفتر امور توسعه علوم و فناوری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۲۷ خرداد در پارک فناوری پردیس برگزار شد.

در این نشست روش‌های حمایت مالی از موسسات مستقر بررسی شد. در ادامه، دکتر سیفالدین، مدیر کل امور توسعه علوم و فناوری سازمان مدیریت، در سخنرانی خود شاخص‌های توزیع اعتبارات جاری و عمرانی پارک‌ها را مورد بررسی قرار دادند. دکتر متقی‌طلب رئیس پارک علم و فناوری استان گیلان، تجربیاتی در زمینه استفاده از آئین‌نامه اجرایی تسهیلات بنگاه‌های کوچک زود بازده ارائه نمود.

در ادامه این نشست نحوه پذیرش واحدهای فعال در زمینه نانو فناوری و حمایت‌های قابل انجام و ظرفیت‌های آئین‌نامه اجرایی ماده ۴۷ قانون برنامه چهارم توسعه نیز مورد بررسی قرار گرفت. علاوه بر روسای پارک‌های علم و فناوری کشور تعدادی از نمایندگان مجلس شورای اسلامی و تعدادی از مدیران دستگاه‌های اجرایی نیز در این نشست حضور داشتند.



نسخه جدید نمایشگاه مجازی محصولات فناوریانه منتشر شد

■ فن بازار ملی ایران به عنوان یکی از بخش‌های پارک فناوری پردیس، در راستای یکی از وظایف خود که کمک به معرفی محصولات، توانمندی‌های داخلی و بازاریابی محصولات و تجهیزات فناورانه کشور است اقدام به تهیه نسخه دوم نرم‌افزار مولتی مدیا این نمایشگاه مجازی کرده است.

در نسخه دوم اطلاعات بیش از ۳۲۰ مورد از محصولات و تجهیزات صنعتی و فناورانه کشور که فرآیند تحقیق، توسعه و تولید آن در ایران انجام می‌شود، همراه با تصاویر و در غالب گرافیکی بسیار بالا و به دو زبان فارسی و انگلیسی با قابلیت‌های ویژه تهیه شده است. نسخه سوم لوح فوق پایان سال جاری انتشار خواهد یافت. علاقه مندان می‌توانند برای درج محصولات خود به سایت اینترنتی فن بازار ملی ایران مراجعه نمایند.

معافیت مالیاتی شرکت‌های عضو پارک

■ باتوجه به ماده ۴۷ قانون برنامه چهارم توسعه مبنی بر اینکه شرکت‌های پژوهشی و فناوری مستقر در پارک‌های علم و فناوری از پرداخت هر گونه مالیات معاف هستند، توافق نهایی با اداره مالیات استان تهران در این خصوص صورت گرفت.

بر این اساس تمامی شرکت‌های مستقر در پارک فناوری پردیس از پرداخت هر گونه مالیات بر عملکرد سالانه و قراردادهای منعقد شده معاف هستند. معافیت‌های فوق پس از تایید مدارک شرکتها توسط مدیریت امور شرکتهای پارک اعمال خواهد شد.

چند خبر کوتاه

■ اولین دوره مسابقات ورزشی پارک در تابستان سالجاری در پارک فناوری برگزار گردید. در این دوره که به مسابقات تنیس روی میز اختصاص داشت حدود ۱۸ نفر شرکت نمودند که به برندگان جوایزی اهدا شد.

■ پیرو پیگیریهای مدیریت امور شهری و اجرایی پارک با همکاری وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، بن خرید کتاب با یارانه دولتی در اختیار کارکنان شرکت‌های مستقر در پارک قرار گرفت. همچنین با همکاری این وزارتخانه کارت استفاده از سینما با یارانه دولتی نیز در اختیار کارکنان شرکت‌های مستقر قرار گرفت.

■ همچنین با تلاش مدیریت امور شهری و اجرایی پارک چند واحد خدماتی شامل آژانس تاکسی و مواد غذایی در پارک راهاندازی شد.

عضویت دو مجموعه ایرانیان مقیم خارج از کشور در پارک

■ شرکت آریان حرکت که مدیریت آن را یکی از متخصصین ایرانی مقیم خارج از کشور به عهده دارد و به تازگی به کشور بازگشته است؛ از فروردین سال ۱۳۸۶ فعالیت خود را در پارک فناوری پردیس آغاز کرده است.

این شرکت اختراعات بسیاری را به صورت بین‌المللی به ثبت رسانده است که از آن جمله می‌توان به ساخت نخستین خودروی الکتریکی هوشمند آسیا در سال ۲۰۰۱ اشاره کرد. این شرکت قصد دارد نخستین ایستگاه E۴ که در دنیا بی‌نظیر است را در پارک راهاندازی کند.

یزدانیان، مدیر عامل شرکت پردازش سامانه‌های پایدار از دیگر ایرانیان متخصص مقیم در انگلستان است که از سال ۱۳۸۴ در پارک فناوری پردیس مستقر شده است.

زیربنای مرکز تحقیقاتی و مهندسی این شرکت در پارک حدود ۲۰۰۰ مترمربع است و هم اکنون دارای صادرات به خارج از کشور نیز است.



معرفی شرکتهای عضو پارک

گزارشی از تاریخچه و فعالیتهای شرکت

رزیتان، صادرکننده نمونه کشور

مصاحبه با مهندس حاجبابا

مدیرعامل شرکت رزیتان



لوله، مخازن و صنایع ساخت شناور کاربرد دارند. در حال حاضر بخش عمده بازار مصرف این رزین توسط شرکت رزیتان پوشش داده می‌شود. واحد تحقیق و توسعه منحصر بفرد شرکت نیز تا حد امکان نیازهای متنوع مصرف‌کنندگان را برآورده می‌نماید.

۳. رزینهای آلکید روغن

شرکت با تولید روزانه بیش از ۵۰ تن از این نوع رزین، توانسته است مشتریان زیادی در بین تولیدکنندگان رنگ در داخل و خارج کشور بدست آورد. همچنین این محصول در صنایع دریایی به عنوان لایه ضد خوردگی فلز کاربرد دارد.

۴. پودرهای قالبگیری فنولیک

این محصول از ترکیب رزین فنولی با مواد پرکن و ... حاصل شده و در تولید قطعات لوازم برقی مانند کنتورهای برق و گاز، قطعات برقی اتومبیل و تولید سربیج کاربرد دارد. همچنین در صنعت تولید ظروف آشپزخانه به عنوان عایق مورد استفاده قرار می‌گیرد.

صادرات

بواسطه کیفیت برتر رزینهای تولیدی و دیدگاه بلند مدت در امر صادرات، شرکت رزیتان دارای بازارهای متنوع صادراتی جهت محصولات خود می‌باشد که در این زمینه به عنوان واحد نمونه صادرات رزین در ایران معرفی گردیده است.

شرکت رزیتان (سهامی عام) در سال ۱۳۶۰ به همت چندتن از خدمت‌گزاران صنعت کشور که پیش از آن کارخانجاتی از قبیل پارس‌متال، شوفاژکار، تاوان سیلیس و فروسیلیس ایران را پایه‌گذاری کرده‌اند، تاسیس گردید.

تولید رزین‌های با کیفیت بالا و تداوم و استمرار در زمینه حفظ کیفیت برتر تولیدات، شرکت رزیتان را به اولین تولیدکننده رزین در ایران تبدیل کرده که موفق به اخذ گواهینامه استاندارد مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱ گردیده است.

محصولات

در حال حاضر شرکت رزیتان ۴ گروه محصول را تولید می‌کند:

۱. رزین‌های ریخته‌گری - رزین‌های فنولیک

شرکت رزیتان اولین و بزرگترین تولیدکننده رزینهای ریخته‌گری و فنولیک در ایران می‌باشد که تقریباً تمام کارخانجات بزرگ ریخته‌گری و همچنین اکثر کارخانجات مصرف‌کننده رزینهای فنولیک از قبیل تولیدکنندگان لنت ترمز و صفحه کلاچ، سنگ سناده و ساب، چسب، آجر نسوز و ماسه‌های ریخته‌گری از مشتریان شرکت هستند. دانش فنی تولید این محصولات از کشور آلمان می‌باشد که سابقه‌ای پنجاه ساله در این صنعت دارد.

۲. رزین‌های پلی‌استر غیر اشباع

این گروه از رزینها در صنایعی از قبیل قطعات و ورقهای فایبرگلاس،



از جمله بازارهای مهم صادراتی شرکت رزیتان می‌توان به کشورهای حوزه خلیج فارس، کشورهای آفریقایی، عراق و کشورهای آسیای میانه اشاره کرد.

در مواردی با توجه به اعتبار نام تجاری شرکت، سواستفاده‌هایی از این نام در داخل و خارج از کشور انجام شد و حتی در یک مورد، شرکتی از کشور مالزی محصولی را با نام تجاری رزیتان جعل و تولید نمود. در حال حاضر نام تجاری رزیتان در حال ثبت بین‌المللی است.

وضعیت فعلی و طرح توسعه

در حال حاضر واحد تولیدی شرکت رزیتان در نزدیکی تاکستان در استان قزوین با مساحتی بالغ بر ۶۰،۰۰۰ متر مربع در حال فعالیت می‌باشد. از آنجا که یکی از ارکان مدیریت استراتژیک و ماندگاری یک واحد تولید صنعتی، نوآوری، توسعه و تولید محصولات جدید می‌باشد، مدیران رزیتان برآن شدند تا طرح توسعه رزیتان را بر پایه افزایش ظرفیت تولیدات فعلی و تولیدات جدید برنامه‌ریزی نمایند.

بر همین اساس و در بخش تولید، افزایش ظرفیت و تنوع تولید رزینهای پلی‌استر غیراشباع و افزایش ظرفیت تولید رزینهای آلکیدی تا ۳ برابر ظرفیت فعلی در برنامه قرار دارد. ضمن آنکه در زمینه تولید محصولات جدید با هدف ایجاد سوپر مارکت رزین در ایران، شرکت رزیتان تولید محصولات کاربردی و تخصصی رزینهای آکریلیک امولسیونی و حلالی، رزینهای پلی‌استر غیراشباع جامد، وینیل استر، رزین اپوکسی جامد، رزینهای آلکیدی و آمینو رزینهای بوتیله را برنامه‌ریزی نموده است. با تولید این محصولات، رزیتان بالغ بر ۱۳۰ نوع رزین در گروههای مختلف تولید خواهد نمود. بخشی از دانش فنی تولید از شرکتهای معتبر اروپایی به همراه ماشین‌آلات، راکتورها، سیستم‌های کنترل و اتوماسیون کامل خط تولید اخذ خواهد شد. با اجرای طرح توسعه در این بخش، ظرفیت تولید رزیتان به ۷۵،۰۰۰ تن در سال خواهد رسید.

در بخش تحقیقات، شرکت رزیتان با عضویت در پارک فناوری پردیس، اقدام به ایجاد واحد تحقیق و توسعه خود در محل پارک نموده است.

در حال حاضر عملیات احداث این واحد به اتمام رسیده و پس از تجهیز کامل آزمایشگاههای ایجاد شده، این مرکز در روز ۲۹ مهرماه، همزمان با روز صادرات، به بهره‌برداری خواهد رسید. بر اساس برنامه‌ریزی انجام شده، شرکت حدوداً ۴۵۰ هزار یورو برای خرید تجهیزات جدید آزمایشگاهی هزینه خواهد نمود که بخش عمده آن تاکنون هزینه شده است.

یکی از شعارهای اصلی رزیتان آنست که از هیچ هزینه‌ای برای انجام تحقیقات دریغ نمی‌کنیم، چرا که اعتقاد داریم تحقیقات ضامن توسعه و بقاست.

ارتباط با دانشگاه

یکی از برنامه‌های شرکت بورسیه نمودن برخی دانشجویان نخبه دانشگاهها به منظور ادامه تحصیل در خارج از کشور می‌باشد. بر این اساس، طی یک برنامه ۲۵ ساله، شرکت هر سال ۳ تا ۵ نفر را برای تحصیل به خارج از کشور اعزام می‌کند. این دانشجویان علاوه بر تحصیل، موظفند اطلاعات مناسبی در زمینه‌های مرتبط با فعالیت شرکت را جمع‌آوری و به شرکت انتقال دهند.

شرکت حتی با دانشگاههای مطرح کشور نیز مکاتبه داشته و اعلام آمادگی نموده تا دانشجویان در قالب تورهای آموزشی از شرکت بازدید داشته باشند.

رزیتان طی مکاتباتی که با دانشگاهها و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری داشته است، اعلام آمادگی کرده تا نفرات برتر و برگزیدگان المپیادهای علمی را با حقوق مکفی و شرایط مناسب جذب نماید.

در مقابل این اقدامات، انتظار شرکت از دانشگاهها همکاری بیشتر به منظور برقرار شدن ارتباطی دوسویه و پایدار است.

گواهینامه‌ها و جوایز

شرکت رزیتان به عنوان یکی از اعضای فعال انجمن مراکز تحقیق و توسعه کشور، علاوه بر اخذ استاندارد ایزو ۹۰۰۱، تنها تولید کننده رزین در کشور است که موفق به دریافت گواهینامه ایزو ۱۶۹۴۹ گردیده است. علاوه بر آن، شرکت در سال ۱۳۸۳ به عنوان واحد صنعتی نمونه کشور انتخاب شد.

همچنین در سال ۱۳۸۵، رزیتان با حجم صادرات تقریبی ۴ هزار تن رزین به ارزش ۳/۵ میلیون دلار، به عنوان صادرکننده نمونه کشور انتخاب گردید.

دلایل حضور در پارک

یکی از مشکلات شرکت، تامین نیروی انسانی متخصص و سطح بالا می‌باشد. با توجه به محل فیزیکی کارخانه و دوری آن از تهران به عنوان محل اصلی تامین متخصصین، شرکت باید مرکز تحقیق و توسعه خود را در محلی نزدیکتر به تهران ایجاد می‌نمود تا بتواند نیروی متخصص مورد نیاز را در اختیار داشته باشد.

از سوی دیگر مزیتها و تسهیلاتی که در برنامه‌ها و چشم‌انداز پارک مطرح است، برای شرکت مفید و مناسب خواهد بود.

بر همین اساس و با توجه به بررسی‌های انجام شده، موقعیت پارک فناوری پردیس جهت ایجاد مرکز تحقیقات مناسب تشخیص داده شد و پس از رایزنی با مسئولین پارک، قرارداد خرید زمینی ۱۰۰۰ متری در پارک منعقد گردید.



یکی از شعارهای اصلی رزیتان آنست که از هیچ هزینه‌ای برای انجام تحقیقات دریغ نمی‌کنیم، چرا که اعتقاد داریم تحقیقات ضامن توسعه و بقاست





زندگی و حرکت روزانه، مبنای اصلی طراحی

مهندس محمد مجیدی

مشاور معمار شرکت رزیتان

کلیه تجهیزات و امکانات این فضاها براساس مطالعات کارشناسی انتخاب شده است.

آماده‌سازی فضای مناسب با استفاده پنج گروه متخصصان فضاهای آزمایشگاهی و مدیریتی بر مبنای زندگی و حرکت روزانه در فضایی دو طبقه به عنوان مسأله اصلی این پروژه تعریف گردید. ارتباط مابین فضاهای اصلی و جنبی بهانه‌ای شد تا با انتظام فضایی بخش‌های یک ساختمان دو طبقه در چهارتراز نیم طبقه، ارتباط عملکردی بدل به ارتباطی ساختاری-فضایی گردد.

شفاف شدن فضای ارتباطی در محور اصلی پروژه، انگیزه طی کردن این مسیر ارتباطی را فراهم می‌سازد. احجام تفکیک شده هر یک از فضاهای داخلی، ساختار حجمی پروژه را تشکیل می‌دهد. نورگیری پروژه از فاصله بین این احجام متمایز—که خود ترکیبی از دو مصالح متفاوت با جنسیت و رنگ متفاوت هستند (آجر نسوز و سنگ تراورتن سفید)—و نیز فاصله بین ترازهای مختلف سطوح تأمین می‌گردد.

پس از تأیید گزارش مقدماتی طرح و برگزاری جلسات کارشناسی، نقشه‌های اجرایی طرح با رعایت کلیه نیازمندی‌های پروژه و پیش‌بینی‌های لازم تا اردیبهشت سال ۸۵ آماده گردید و با انتخاب شرکت آژندشهر به عنوان مجری پروژه، عملیات اجرایی از خردادماه ۸۵ آغاز گشت و پس از پشت سر گذاشتن یک برنامه زمانی فشرده طی مدت ۱۶ ماه اکنون آماده بهره‌برداری است.

در مرحله اجرا و ساخت پروژه از بالاترین استانداردهای رایج بهره گرفته شده است. اجرا و کنترل سازه در مراحل مختلف براساس جداول و استانداردهای موجود به همراه کنترل کلیه جوش‌ها، طراحی و پیش‌بینی سیستم‌های تأسیساتی و امنیتی، استفاده از پانل‌های پیش‌ساخته سبک گچی به عنوان جداکننده‌های فضایی داخلی، به کار گرفتن دیوارهای دوجداره و استفاده از پنجره‌های مقاوم در برابر انتقال حرارت از جمله مواردی بودند که در اجرای این پروژه مطابق با معیارهای بین‌المللی برای ساختمان‌های اداری - تحقیقاتی انجام شده است. +

+ سایت ساختمان اداری تحقیقاتی شرکت رزیتان (تولیدکننده انواع رزین‌های صنعتی، ریخته‌گری، فنولیک و ...) در قطعه شماره ۱۰۸ از قطعات ۱۰۰۰ متری شمالی-جنوبی پارک فناوری پردیس واقع شده است.

قرارداد طراحی پروژه در تیرماه ۸۴، بین شرکت رزیتان (کارفرمای پروژه) و دفتر معماری بن‌سار منعقد گردید و در شهریور ماه ۸۴ گزارش طرح مقدماتی به کمیته معماری پارک ارائه گردید.

روند شکل‌گیری ایده اصلی معماری، بر مبنای دسته‌بندی‌های عملکردی مورد نظر رزیتان پیش‌رفت، که عبارت بود از پنج واحد آزمایشگاهی اصلی و فضاهای جنبی آن‌ها.

در تهیه طرح گروهی از کارشناسان از جمله گروه کارشناسی نماینده شرکت، کارشناس سازه، کارشناس تأسیسات، کارشناس برق و کارشناس تجهیزات آزمایشگاهی از ابتدا با تیم طراحی همکاری بسیاری نزدیکی داشتند.

فضای آزمایشگاه‌های تخصصی شامل موارد زیر بود:

۱- آزمایشگاه رزین‌های پلی‌استر و اپوکسی؛ ۲- آزمایشگاه رزین‌های آکریلیک و آمینورزین‌ها؛ ۳- آزمایشگاه رزین‌های آلکید؛ ۴- آزمایشگاه رنگ و پوشش‌ها؛ ۵- آزمایشگاه رزین‌های ریخته‌گری، فنولیک و فورانی.



فراخوان طرح شناسایی

محصولات صادراتی Hi-Tech کشور

در راستای سیاست‌های حمایتی دولت محترم از موضوع صادرات و با توجه به اهمیت صادرات محصولات دارای فناوری پیشرفته، سازمان توسعه تجارت ایران با همکاری پارک فناوری پردیس تصمیم به ایجاد بانک اطلاعاتی محصولات و صنایع Hi-Tech کشور نموده است.

هدف:

شناسایی و ایجاد بانکی از محصولات فناورانه کشور با هدف ارائه خدمات و حمایت‌های قانونی در بخش صادرات محصولات Hi-Tech

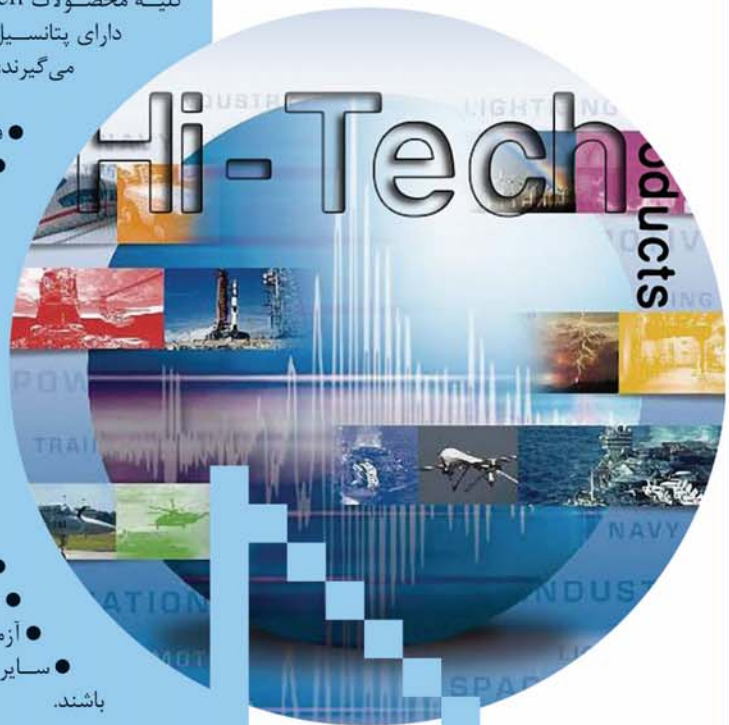
محصولات مورد حمایت در طرح:

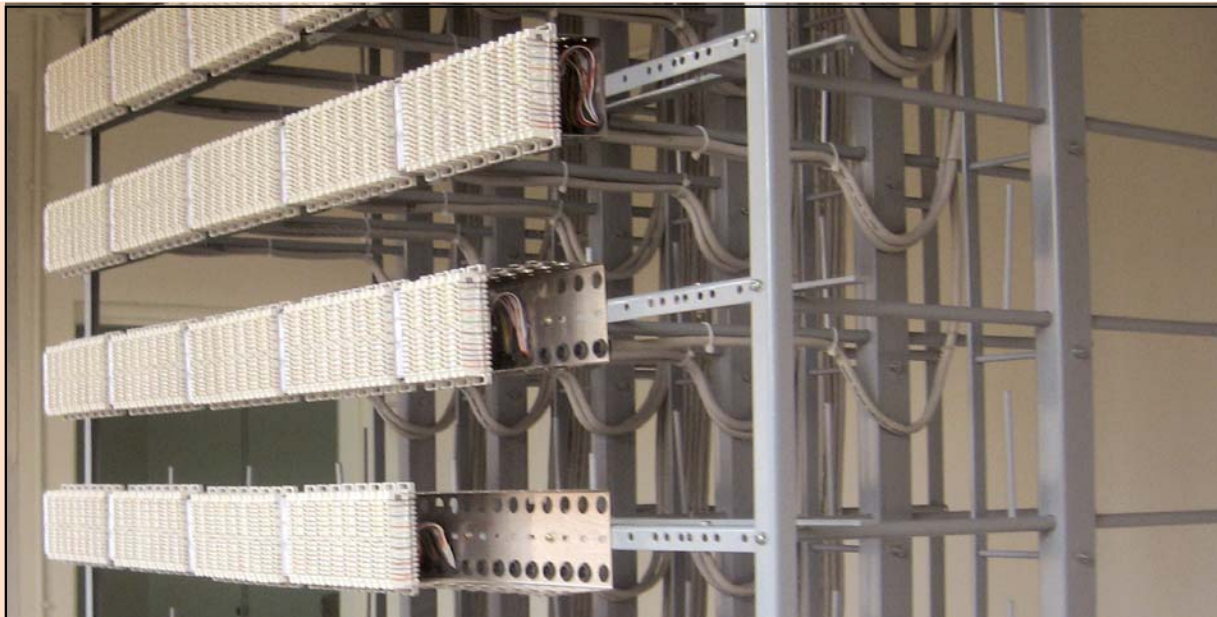
کلیه محصولات Hi-Tech که در حال حاضر به خارج از کشور صادر می‌شوند و یا دارای پتانسیل صادراتی می‌باشند. این محصولات در یکی از گروه‌های زیر قرار می‌گیرند:

- فناوری زیستی bio-tech
- هوافضا aerospace
- نانوتکنولوژی
- میکاترونیک، رباتیک و هوش مصنوعی
- شیمی، کامپوزیت و مواد جدید
- کامپیوتر و تجهیزات جانبی
- الکترونیک
- تجهیزات الکترونیک پزشکی
- تجهیزات اندازه‌گیری و کنترل
- فوتونیک و اپتیک
- انرژی‌های نو
- نیمه‌هادی‌ها
- تجهیزات ارتباطی و مخابراتی
- خدمات ارتباطی
- خدمات مهندسی
- آزمایشگاه‌های تست و تحقیق و توسعه
- سایر زمینه‌هایی که با معیارهای صنایع Hi-Tech همخوانی داشته باشند.

مراحل شرکت در فراخوان:

۱. ثبت نام در وب سایت فن بازار ملی ایران (ثبت نام در سایت برای متقاضیان الزامی می‌باشد).
 ۲. متقاضیان پس از ثبت نام در سایت به بانک محصولات و تجهیزات صنعتی مراجعه و دسته xxx طرح حمایت از Hi-Tech xxx را انتخاب کنند و سپس اطلاعات خواسته شده را تکمیل نمایند.
- بدیهی است کلیه حمایت‌هایی که در چارچوب ضوابط وزارت بازرگانی به صادرات محصولات Hi-Tech تعلق می‌گیرد، مشمول محصولاتی خواهد شد که در این پایگاه ثبت نام کرده باشند.





معرفی واحدهای فناور عضو پارک

هدف؛ رهبری بازار مخابرات خاورمیانه

مصاحبه با مهندس مفصلی فرد
مدیرعامل شرکت فناوری موج خاور

معرفی شرکت

شرکت فناوری موج خاور در سال ۱۳۷۷ به همت گروهی از متخصصین و محققان دانشگاهی تاسیس و در اسفندماه ۱۳۷۹ به ثبت رسید. این شرکت با برخورداری از نیروی انسانی متخصص و حرفه‌ای، توانست در مدت بیش از ۸ سال فعالیت حرفه‌ای خود، نقش مهمی را در پروژه‌های مخابراتی کشور ایفا نماید و قابلیت طراحی و ساخت بخش عمده تجهیزات این صنعت را بدست آورد. دیدگاه شرکت آنست که با بکارگیری تکنولوژی روز بتواند در صنعت مخابرات، رهبری بازار را در منطقه خاورمیانه بدست گیرد.

زمینه‌های کاری شرکت

شرکت فناوری موج خاور که با انگیزه فعالیت در زمینه مخابرات بی‌سیم تاسیس شد، پس از گذشت ۸ سال از تاسیس، حوزه کاری خود را در زمینه‌های broadcast، transmission، و همچنین ساخت ماژولهای فرکانس بالا تا باند ku، طراحی و ساخت منابع تغذیه خاص و مدارهای کنترل و همچنین پیاده‌سازی و الگوریتم‌های دیجیتال بر روی تراشه‌های برنامه‌پذیر و ساخت انواع کنترل‌های دیجیتال گسترش داده است.

نیروی انسانی شرکت

شرکت فناوری موج خاور با دارا بودن بیش از ۲۸۰ نفر پرسنل که بخش عمده آن را نیروی متخصص تشکیل می‌دهند، نقش بسیار مهمی در ایجاد شغل برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی داشته است. از این تعداد

نیرو بیش از ۱۸۰ نفر (۶۴ درصد) را نیروهای فارغ‌التحصیل دانشگاهی و دارای مدارک کارشناسی و بالاتر تشکیل می‌دهند. شرکت سعی نموده است تا در جذب نیروهای خود، جذب نخبگان و فارغ‌التحصیلان برگزیده را در اولویت قرار دهد تا بتواند فرایند توسعه خود را با کیفیت و سرعت بیشتری به انجام رساند. موفقیت‌های شرکت در سالهای اخیر، گواهی بر این مدعاست که شرکت در تحقق این خواسته خود توفیق داشته است. هیئت مدیره شرکت شامل گروهی از اساتید و فارغ‌التحصیلان دانشگاه صنعتی شریف هستند که در راس آن دکتر محمد مهدی ناییب به عنوان عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف و عضو ارشد موسسه جهانی مهندسی برق حضور دارند.

پرسنل متخصص و فنی شرکت در چهار گروه میکروویو، رادیو، الکترونیک قدرت و الکترونیک دیجیتال و تحت نظر معاونت فنی مشغول به فعالیت هستند که با پشتیبانی سایر واحدهای شرکت، تاکنون توانسته‌اند پروژه‌های بسیاری را با موفقیت به انجام رسانند.

پروژه‌ها و محصولات شرکت

مجموعه موج خاور که از ابتدا با هدف جذب فارغ‌التحصیلان مستعد کشور و ایجاد محیطی پرنشاط برای جذب سرمایه‌های اصلی این مرز و بوم که جوانان مومن و پرتلاش آن هستند تاسیس گردید، هم‌اکنون بحمد الهی توانسته است محصولات و خدمات ارزنده‌ای به مجموعه‌های صنعت مخابرات ارائه نماید که پیش از این تنها راه تامین آنها کشورهای بیگانه بوده است. از جمله پروژه‌هایی که مراحل تحقیق و توسعه آن در شرکت انجام

- ♦ برنده جایزه اول فناوری سال ۱۳۸۶ در صنعت مخابرات
- ♦ برنده جایزه کارآفرین برتر ملی در سال ۱۳۸۵
- ♦ برگزیده بهترین محصول داخلی تلویزیونی در نمایشگاه فناوری رسانه
- ♦ اولین سازنده محصول مخابراتی ایرانی که موفق به کسب تاییدیه Type Approval از سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی شده است.
- ♦ منتخب محصول نمونه تحقیق و توسعه از سوی وزارت صنایع و معادن در سال ۱۳۸۴
- ♦ منتخب واحد نمونه تحقیق و توسعه از سوی وزارت صنایع و معادن در سالهای ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵
- ♦ عضو انجمن تحقیق و توسعه ایران

صادرات و بازارهای خارجی

پس از حضور موفق و توانمند شرکت فناوری موج خاور به عنوان تنها شرکت ایرانی در نمایشگاه بین‌المللی IBC هلند و CABSAT امارات و با توجه به آنکه شرکت برنامه بلند مدت خود را با توجه به بازارهای جهانی تدوین نموده است، در حال حاضر شرکت مشغول بررسی و شناسایی بازارهای هدف و برقراری و گسترش ارتباطات بین‌المللی است تا به یاری خداوند در آینده‌ای نزدیک، صادرات خود را آغاز نماید.

دلیل حضور شرکت در پارک فناوری پردیس

دسترسی آسان به نقاط مختلف در کلان شهرها یکی از دغدغه‌های اصلی در انتخاب مکان مناسب جهت استقرار شرکتهاست که هیئت مدیره شرکت فناوری موج خاور نیز در برنامه‌ریزی کلان خود این مسئله را مورد توجه قرار داده است. به همین جهت با توجه به قرار گرفتن پارک فناوری پردیس در چهارراه تجاری و دانشگاهی کشور و همچنین فاصله مناسب تا فرودگاه و بزرگراه‌های اصلی شمال، جنوب و شرق و همچنین تسهیلاتی که در پارکهای فناوری جهان برای شرکتهای دارای فناوری پیشرفته مهیا می‌شود، پارک، مکان مناسبی جهت احداث مرکز تحقیقات شرکت تشخیص داده شد که با تجمع شرکتهای فناوری پیشرفته موجب تسهیل برقراری ارتباطات علمی و تبادل فناوری در کنار تامین نیازهای تکنولوژیک آنها می‌گردد. این ارتباطات علاوه بر تبادل اطلاعات، موجب پیشرفت روزافزون شرکت چه در بعد علمی و چه در بعد اقتصادی می‌گردد.

برنامه‌های آتی شرکت برای حضور در پارک فناوری پردیس

با تکمیل ساختمان شرکت در پارک، انتقال کلیه بخش‌های شرکت از محل کنونی به پارک میسر می‌شود تا شرکت با تمرکز و سازماندهی توان خود در یک نقطه، برنامه‌های بلندمدت خود را پیگیری نماید.

شرکت فناوری موج خاور برنامه‌های تحقیقاتی آتی خود را در زمینه شناخت کامل تکنولوژی مخابرات و الکترونیک و نیاز بازار به این دو علم تدوین نموده تا با تکمیل این شناخت، تحقیقات کاربردی خود را انجام دهد. شرکت در نظر دارد به منظور حضور در بازارهای جهانی و تولید محصولات همگام با تکنولوژی روز، فعالیت خود را در زمینه‌های موجود گسترش داده و با در نظر گرفتن بخش عمده فضای ساختمان خود برای تحقیقات، به این مهم دست یابد.

این شرکت یکی از دلایل موفقیت خود را تعاملات و آشنایی با شرکتهای مختلف داخلی و خارجی می‌داند و در راستای افزایش این سرمایه اجتماعی خود، تصمیم به گسترش ارتباطات و آشنایی با شرکتهای جدید و بیشتر به عنوان همکار دارد و امیدوار است بتواند در این خصوص از حمایت‌ها و امکانات فراهم شده توسط پارک نهایت استفاده را بنماید.

شده، می‌توان به تولید فرستنده و مدولاتور بر اساس استاندارد DVB اشاره نمود. DVB مخفف Digital Video Broadcasting به معنای پخش دیجیتال است. شرکت فناوری موج خاور با شناخت صحیح و درست از همسویی دنیا در پیشروی به سوی سیستم پخش دیجیتال، ایران اسلامی را همگام با این حرکت نمود و با شناخت استانداردهای مختلف پخش دیجیتال و آشنایی با شرایط بومی و محلی این مرز کهن، استاندارد DVB را جهت تامین نیاز کشور مناسب دانست تا در نهایت این فرستنده در مرحله تولید و برای تست و تایید نهایی در اختیار سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران قرار گرفت تا پس از تایید کیفیت، بیش از ۸۰٪ از نیاز کشور بیه واردات رفع شود.

این مجموعه ضمن تولید و ارائه محصولاتی چون:

- ♦ طراحی و ساخت RF head پایانه VSAT
- ♦ طراحی، ساخت و تولید بیش از یکصد دستگاه مدولاتور QPSK در استاندارد DVB-S
- ♦ طراحی، ساخت و تولید ده دستگاه Extended ku Band Up Converter

♦ طراحی و ساخت لینک مایکروویو رادیویی نقطه به نقطه در باندهای ۴،۵،۱۵،۱۸،۲۳،۲۸GHZ

- ♦ طراحی و ساخت لینک رادیویی تروپو
- ♦ طراحی و ساخت فرستنده DVB-T
- ♦ طراحی و ساخت شبکه دسترسی بی‌سیم LMDS (Local Multipoint Distributed Systems)

♦ طراحی و ساخت تقویت کننده نیمه‌هادی باند (SSPA) (ku)

♦ طراحی و ساخت لینک مایکروویو پرتابل تصویر توانسته رسالت خویش را در اشتغال متخصصین و کمتر کردن وابستگی کشور به واردات محصولات دارای فناوری پیشرفته به بهترین شیوه به انجام رساند.

مشتریان شرکت

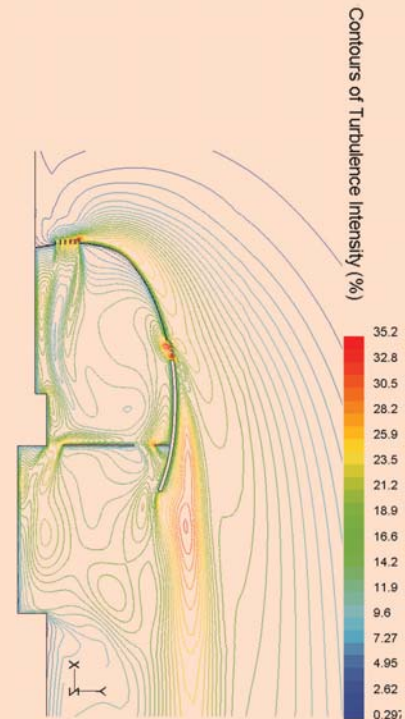
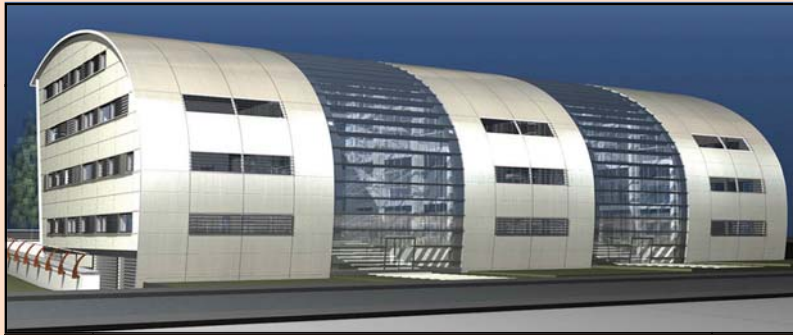
با نگاهی به همکاری شرکت با سازمانهای متعدد، حوزه کاری گسترده و فنی شرکت شناسایی می‌شود. همکاری با شرکتهای مخابرات اکثر استانها در زمینه بهینه سازی خطوط ارتباطی موبایل، همکاری با سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران در زمینه پژوهش و تولید انواع فرستنده‌های دیجیتالی بر اساس استاندارد اروپایی DVB و ساخت تقویت کننده SSPA، همکاری با مرکز تحقیقات مخابرات در زمینه‌های مختلف فنی از جمله پژوهش و تولید رادیو ندا، و همچنین مراکزی چون صنعت مخابرات ایران، صنایع الکترونیک شیراز، وزارت صنایع و معادن، ارتباطات سیار ایران، کنسرسیوم گسترش صنعتی فارس، شرکت خدمات انفورماتیک، شرکت ایرنسل، نوکیا، VOXSURF، HAUWEIT، PEMETEL، و سازمان بنادر و کشتیرانی در زمینه‌های مختلف ارتباطی و مخابراتی نشانگر اعتماد بسیاری از سازمانهای کشور به شرکت است.

نشانه‌های افتخار

علاوه بر تقدیرنامه‌هایی که شرکت به دلیل انجام با کیفیت پروژه‌ها و ارائه محصولات خود از سوی سازمانهای متقاضی مانند صدا و سیما، شرکت ارتباطات سیار و سایر شرکتهای کارفرما اخذ نموده است، عناوین و جوایز زیر نیز تاییدی بر سطح بالای توانمندی شرکت در زمینه مخابرات است:

- ♦ دارای تاییدیه پیمانکاری عمومی در رشته مخابرات از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

- ♦ دارای گواهینامه ایزو ۹۰۰۱
- ♦ دارای مجوز تحقیقات از وزارت صنایع و معادن
- ♦ کسب رتبه سوم بیستمین جشنواره خوارزمی در تحقیقات توسعه‌ای



معرفی طرح معماری شرکت‌های عضو پارک

ایده طرح؛ دستیابی به معماری پایدار

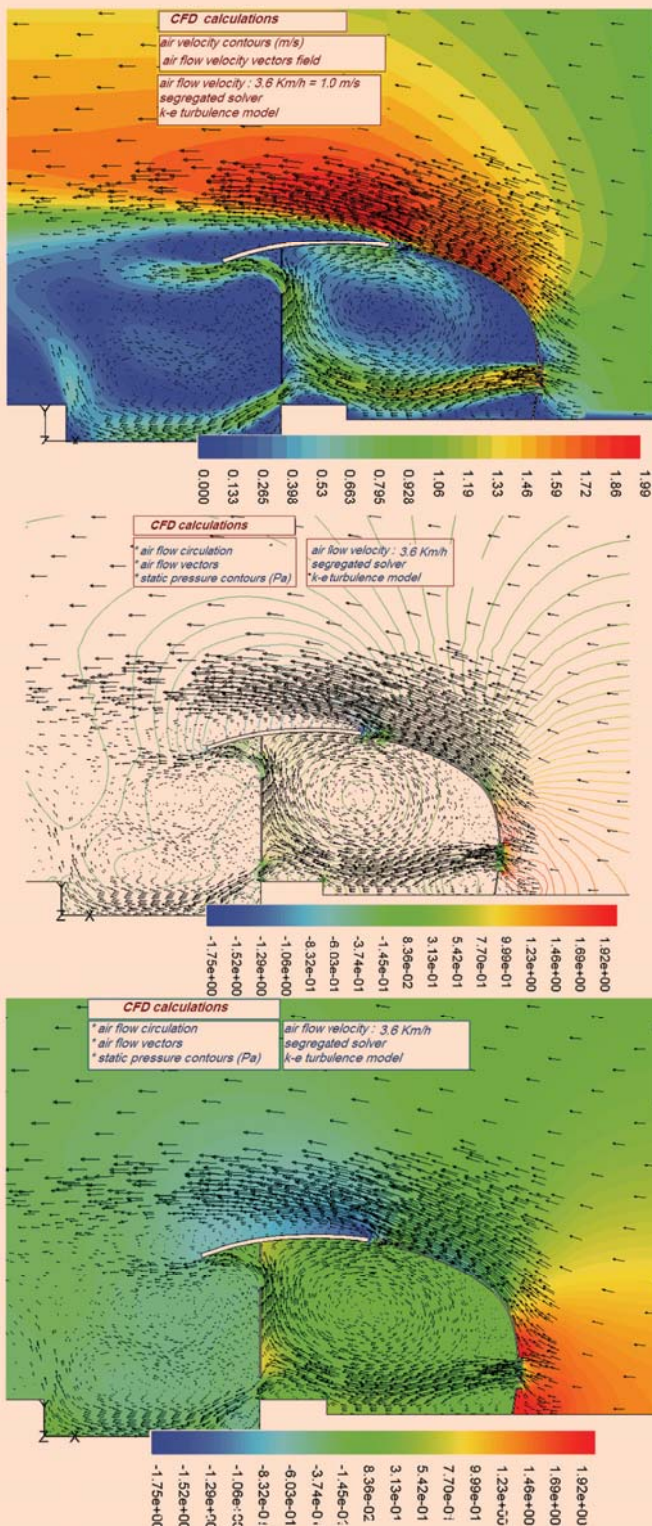
گزارش مهندس مهرداد گل محمدی

مشاور معمار شرکت فناوری موج خاور



نوررسانی و جریان هوای تازه و مطبوع شکل گرفت. با این هدف فضاهای تهی میانی (Voids) علاوه بر اینکه نقش فضای ارتباطی بین سه بخش را دارند، امکان فراهم کردن نور طبیعی و هوای تازه به عمق پروژه را میسر نموده اند. در تقسیم بندی کاربری ها، فضا های پر تردد در تراز پائین و کاربری های تخصصی در تراز بالا قرار گرفته اند. امکان چیدمان آزاد مبلمان اداری و دسترسی آسان به خروجی های تاسیسات سرمایشی و گرمایشی در سقف کاذب یکپارچه، تحرک و پویایی فضا را موجب می شود. در نمای شرقی و غربی، قابلیت جابجائی لوورها امکان کنترل نور را فراهم می کند. لذا قابلیت های فوق طرح را به یک پروژه movement تبدیل کرده است. در طراحی این پروژه از تکنیک های سیستم غیر فعال خورشیدی و

پروژه معماری شرکت فناوری موج در زمین تجیم شده از قطعات شماره ۹/۱ و ۹/۲ و ۹/۳ پارک فناوری پردیس طراحی شده است. مساحت این مجموعه قطعات ۳۱۲۰ متر مربع می باشد. این زمین در ضلع شمال شرقی پارک فناوری قرار گرفته که مسیر دسترسی پیاده و سواره به داخل سایت پروژه ضلع جنوبی آن با طول ۶۰ متر می باشد، ایده اصلی طرح پروژه، دستیابی به معماری پایدار بوده است. این پروژه طبق خواسته کارفرما دارای طرح توسعه سه مرحله ای می باشد که در عین حال امکان ارتباط افقی و عمودی بین سه فاز به سهولت برقرار باشد و پویایی فضاهائی اداری در طراحی در نظر گرفته شود. بدین شکل ایده اصلی براساس طراحی پلان آزاد توام با تامین شرایط محیطی پهنه از نظر



معماری پایدار جهت صرفه مندی پروژه در مصرف انرژی و هزینه های اقتصادی، استفاده شده است.

استفاده از فرم آیرودینامیکی در ساختار بنا با سطوح شیشه ای رو به جنوب، باعث تابش عمود خورشید بر سطح و جذب حداکثر انرژی خورشید در زمستان و افزایش سرعت جریان هوا در بالای گشودگی ها و بهبود در روند تهویه طبیعی در تابستان و خنک سازی هوا و جرم ساختمان می شود.

در تابستان با هدایت مناسب باد روی پوسته ساختمان، در جبهه جنوب فشار مثبت و در جبهه شمال و بام مکش و فشار منفی ایجاد شده و جریان هوا به شکل تهویه تقاطعی در داخل بنا ایجاد می شود.

بوسیله مدلسازی پروژه با نرم افزار Computational fluid dynamics CFD مکان و اندازه مناسب بازشوها جهت حداکثر تهویه در فضاهای تهی (Voids) میان پلان های اداری بررسی شده است.

در ضمن در تابستان با توجه به حداکثر زاویه تابش خورشید در تهران (80°) سایه بان های عمیق که روی پوسته شیشه ای نصب شده اند علاوه بر نقش سازه ای، مانع ورود اشعه خورشید به داخل می شود.

فضاهای تهی پلان (Voids) به عنوان دهلیز سرگشاده باعث تهویه در تابستان و گرمایش در زمستان می شوند. به این صورت که در تابستان باد از بازشوها به داخل نفوذ کرده و در سطح عمودی دهلیز حرکت کرده و از بام و جبهه شمالی خارج می شود. فضاهای تهی در ضمن نقش دودکشی نیز برای هدایت هوای گرم فضاهای اداری به سمت بالا و خروج از بام دارند. این مورد به گونه ای برای خنک سازی ساختمان موثر است که حتی در مواقع عدم وزش باد در خارج، هوای گرم داخل فضاهای اداری و Voids به سمت بالا حرکت کرده و هوای خنک جایگزین آن می شود. توانائی این جریان، جهت تهویه بسته به این است که مسیر صعود هوا در Void مسدود نباشد. در ضمن در صورت عدم تهویه در اثر باد، هوای گرم جبهه جنوب رو به خورشید به سمت جبهه شمال که در سایه است حرکت می کند و این حرکت نیز نیازمند فضاهای تهی می باشد.

در زمستان نیز با بستن پنجره ها، حداکثر اشعه خورشید با تابش عمود بر سطح پوسته عبور می کند و در داخل با برخورد به سطوح، تبدیل به انرژی گرمائی (اشعه مادون قرمز) شده و بدلیل عدم عبور آن از شیشه، گرما در Void محبوس شده و فضاهای داخلی را گرم می کند. (اثر گلخانه)

استخر آب با ظرفیت حرارتی بالا به عنوان انباره حرارتی و نیز برای تلطیف هوای گرم از طریق سرمایش تبخیری در تابستان و مرطوب کردن هوای خشک در زمستان بکار می رود.

در نتیجه، علاوه بر ایجاد شرایط محیطی مطلوب، صرفه مندی در هزینه های تاسیسات گرمایشی و سرمایشی چه در کاهش حجم و چه در هزینه نگهداری آنها از نتایج طراحی پایدار ساختمان می باشد. +

شهرهای جدید و تعریف مأموریت مشخص

مطالعه موردی شهر لاوال-کانادا

امیر محمدصادقی

مهمی در این رشد داشته است. ایمن تلاش‌ها بوضوح دارای نتیجه بوده و در هویت اقتصادی و اعتبار لاوال تأثیرگذار بوده است.

پارک فناوری لاوال

پارک فناوری لاوال^۵ با مساحتی در حدود ۱۰۶ هکتار در ایالت کبک و نزدیک به شهر مونترال کانادا واقع شده است. هدف از ایجاد این پارک، برقراری ارتباط بین تحقیقات دانشگاهی و تحقیقات

بخش خصوصی می‌باشد.

بخش بیوتکنولوژی پارک که

شرکت‌های بین‌المللی، لاوال را برای استقرار انتخاب کرده و یک بار دیگر موجب ایفای نقش اصلی در قدرت سرمایه‌گذاری قوی آن شدند.

در فاصله سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۵، سرمایه‌گذاری در لاوال به ارقام میلیارد دلاری رسید. سال ۲۰۰۵ نیز مستثنی نبود و حتی رکورد جدیدی را از تاریخ تشکیل شهر در ۱۹۶۵ به ثبت رساند که این مرهون سرمایه‌گذاری استثنایی توسط بخش‌های صنعت و مسکن بود.

در مبحث سرمایه‌گذاری‌های صنعت، مشارکت روزافزون تجارت‌های محلی در سال ۲۰۰۵ چشمگیر بوده که دقیقاً این نوع رشد از اهداف استراتژیک برنامه توسعه اقتصادی لاوال می‌باشد و لاوال به عنوان قطب تکنولوژی با تشکیل بخش‌های کلیدی، ایجاد تعداد بسیار زیادی از شرکت‌ها، محرک بودن در تشکیل کسب و کارهای محلی، اقدام به عقد معاهداتی که جویای بازارهای جدید هستند و شرکت در شبکه‌های بین‌المللی، نقش

شهرهای جدید در ایران، همانند سایر کشورها با هدف توزیع متناسب جمعیت و اشتغال در کشور و جلوگیری از توسعه بی‌رویه شهرهای بزرگ (در رابطه با افزایش سریع جمعیت شهری) و ایجاد حاشیه‌نشینی در اینگونه شهرها بوجود آمده‌اند.

کشورهای پیشرفته صنعتی این تجربه را نزدیک به یک قرن پیش آغاز کردند و کشورهای دیگر جهان نیز که با افزایش سریع جمعیت شهری روبرو بودند از همان روش و الگوها پیروی کرده و به ایجاد شهرهای جدید همت گماشتند و چون اکثر کشورهای جهان هنوز با افزایش سریع جمعیت شهری روبرو هستند، ایجاد شهرهای جدید را کماکان در برنامه‌ریزی‌های ملی خود مورد نظر دارند.

آنچه مسلم است این است که هریک از شهرهای جدید بر اساس مأموریت خاصی تعریف شده‌اند که ضروری است مأموریت هر شهر تدوین شده و برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ای و هویتی آن بر اساس مأموریت اصلی پیگیری شود. با توجه به تغییر مدیریت‌ها در شهرهای جدید در مرور زمان، تبیین و تدوین مأموریت هر شهر می‌تواند بعنوان دستورالعملی برای پیمودن مسیر تعریف شده برای مدیران جدید شهرها باشد. در ضمن برای هریک از شهرهای جدیدالتاسیس نیز می‌توان این مسیر را طی نمود.

در ادامه، توضیحاتی راجع به شهر لاوال (بعنوان یکی از شهرهای مأموریتی) و پارک فناوری آن آورده شده و برخی از نکات برجسته اقتصادی آن در سال ۲۰۰۵ و مقایسه آنها با سال‌های قبل تشریح گردیده است.

شهر لاوال

لاوال که مهره اصلی در اقتصاد ایالت کبک می‌باشد، آینده اقتصادی خود را با تلاش در ساخت مجتمع‌های صنعتی معتبر نظیر قطب بیوتکنولوژی^۱، قطب الکترونیک^۲ و قطب کشاورزی^۳ و همچنین با تشکیل قطب صنعتی^۴ تولیدکننده ارزش افزوده، پایه‌ریزی کرده است. قطب بیوتکنولوژی که تکامل یافته‌ترین مجموعه صنعتی لاوال می‌باشد، نتایج قابل توجهی را بویژه در غالب سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه بوجود آورده است.

مشارکت روزافزون اقتصاد علمی لاوال باعث شده تا بتواند مهره‌ای اصلی در چندین شبکه داروسازی و همچنین در هویت اقتصادی شهر بشمار آید. در سال ۲۰۰۵ تعدادی از





به شهر بیوتکنولوژی^۶ نیز شهرت دارد دارای هیأت مدیره‌ای متشکل از نماینده بانک ملی مونترال، نماینده مؤسسه ملی تحقیقات علمی^۷ (INRS)، رئیس شهرک بیوتکنولوژی، نماینده دانشگاه مونترال، مشاور، مدیر چند شرکت خصوصی و نیز چند شخصیت حقیقی و حقوقی دیگر است.

مؤسسه ملی تحقیقات علمی در واقع قلب این پارک بوده و هدایت علمی و اجرایی پارک را به عهده دارد که در زمینه‌های گوناگونی همچون تحول اجتماعی و فرهنگی، علوم کاربردی در زمینه مدیریت منابع آب و محافظت و نگهداری آن، تحقیقات کاربردی در زمینه میکروارگانیسمها (میکروبیولوژی و

بیوتکنولوژی)، ارتباطات راه دور^۸، منابع و محیط‌زیست (علوم زمین‌شناسی)، مطالعات منطقه‌ای و حومه‌ای، تحقیقات پزشکی و بهداشتی و انرژی دارای فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، تربیت متخصص و دانشمند و همکاری‌های گوناگون می‌باشد.

مشوق‌های مالیاتی برای شرکت‌های پارک فناوری لاوال

بطور کلی ۲ مقیاس برای ارزیابی مالی شرکت‌ها در این پارک وجود

دارد؛ یک مقیاس برای شرکت‌هایی که در مرکز توسعه بیوتکنولوژی لاوال مستقرند (که در واقع انکوباتور پارک است) و مقیاس دیگر، برای شرکت‌هایی است که در زمینه بیوتکنولوژی و صنایع بهداشت انسان، به کمک فعالیت‌های تولیدی و بازاریابی، مشاغل جدیدی را ایجاد می‌کنند. به هر حال این معیارها برای شرکت‌هایی است که مشغول پروژه‌های نوآورانه در زمینه توسعه بیوتکنولوژی باشند. با این وجود تمام شرکت‌ها این فرصت را ندارند که با کارهای تولیدی و بازاریابی دست به توسعه زده و مشاغل جدیدی را ایجاد کنند.

معافیت‌های مالیاتی که شامل حال فعالیت‌های تولیدی و بازاریابی می‌شود، بدین صورت است که شرکت‌ها از یک معافیت ۴۰٪ در مورد افزایش حقوق کارکنان بهره‌مند می‌شوند. یعنی ۴۰٪ از میزان افزایش حقوق کارکنان، از محل اعتبار مالیاتی به شرکت بازپرداخت می‌گردد. طول مدت این کمک سه سال می‌باشد. شرکت‌هایی که در مرکز توسعه بیوتکنولوژی لاوال مستقرند از مزایای زیادی به جهت مشوق‌های مالیاتی برخوردار می‌شوند از آن جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد:

♦ معافیت مالیاتی ۵ ساله شامل: مالیات بر درآمد، مالیات بر سرمایه، سهم کارکنان در صندوق خدمات بهداشتی (HSF)

♦ بازپرداخت از محل اعتبار مالیاتی معادل ۴۰٪ از هزینه‌های استفاده از تجهیزات مرکز توسعه بیوتکنولوژی، INRS و مرکز بیولوژی تجربی. در طول ۵ سال اول فعالیت، یک بازپرداخت ۴۰٪ ای از محل اعتبار مالیاتی در مورد حقوق پرداخت‌شده به کارکنان شرکت‌ها که سقف آن برابر ۱۵۰۰۰ دلار بطور سالانه برای هر کارمند می‌باشد. این کمک مالی تا ۳۱ دسامبر ۲۰۱۳ بصورت سالانه تجدید می‌شود.

علاوه بر دو دسته معافیت‌های فوق، برای



کل سرمایه گذاری: شهر لاول، ۲۰۰۵

بخشها	سرمایه گذاری ها	درصد
صنعت	۶۱۱،۰۰۷،۲۷۱ دلار	٪۳۹
بازرگانی	۱۴۷،۳۰۸،۶۵۴ دلار	٪۹/۴
بنگاهی	۱۸۵،۵۳۲،۷۴۷ دلار	٪۱۱/۸
مسکن	۶۲۲،۸۷۷،۸۹۹ دلار	٪۳۹/۸
جمع کل	۱،۵۶۶،۷۲۶،۵۷۱ دلار	٪۱۰۰

سرمایه گذاری های صنعت به تفکیک: شهر لاول، ۲۰۰۵

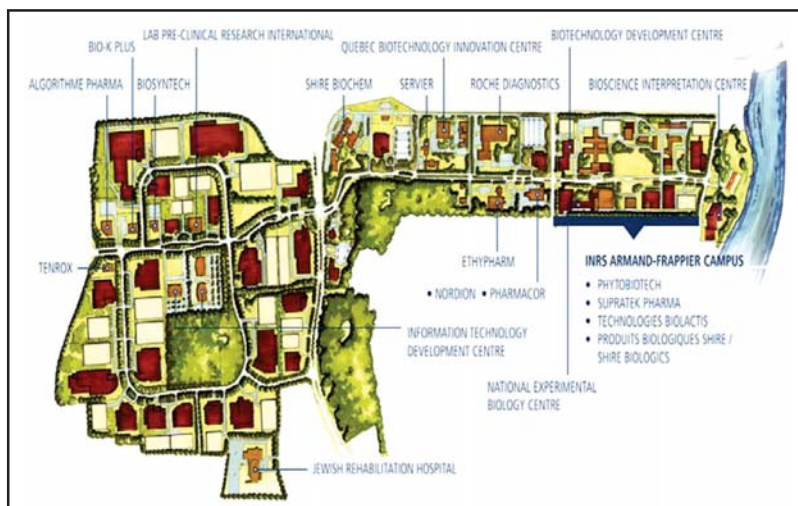
نوع سرمایه گذاری	میزان سرمایه گذاری	درصد
زمین	۱۶،۸۸۷،۰۰۳ دلار	٪۲/۷
ساختمان	۲۰۲،۴۷۷،۹۷۱ دلار	٪۳۳/۱
تجهیزات	۱۱۴،۰۲۷،۷۲۲ دلار	٪۱۸/۶
تحقیق و توسعه	۲۶۵،۰۴۰،۸۰۰ دلار	٪۴۳/۳
آموزش	۱۲،۵۷۳،۷۷۵ دلار	٪۲/۳
جمع کل	۶۱۱،۰۰۷،۲۷۱ دلار	٪۱۰۰

سرمایه گذاری های صورت گرفته در مراکز رشد به تفکیک: شهر لاول، ۲۰۰۵

قطب های رشد	سرمایه گذاری
قطب بیوتکنولوژی	۲۹۲/۶ میلیون دلار
قطب الکترونیک	۴۹/۶ میلیون دلار
قطب کشاورزی	۳۴/۴ میلیون دلار
قطب صنعت	۱۵۹/۹ میلیون دلار
خدمات و مشاوره املاک	۳۸/۵ میلیون دلار
جمع کل	۶۱۱ میلیون دلار

ارزش اظهار شده مجوزهای ساخت و ساز: شهر لاول، ۲۰۰۵

بخشها	مجوزهای جدید	بازسازی و تعمیرات	جمع کل
مسکن	۵۸۷،۰۷۳،۷۰۱ دلار	۳۵،۸۰۴،۱۹۸ دلار	۶۲۲،۸۷۷،۸۹۹ دلار
بازرگانی	۶۵،۵۷۵،۰۰۰ دلار	۳۵،۹۳۳،۶۵۴ دلار	۱۰۱،۵۰۸،۶۵۴ دلار
صنعت	۳۹،۷۷۵،۰۰۰ دلار	۱۳،۱۶۵،۸۹۹ دلار	۵۲،۹۴۰،۸۹۹ دلار
اداری	۹،۸۲۰،۰۰۰ دلار	۷،۲۱۲،۷۴۷ دلار	۱۷،۰۳۲،۷۴۷ دلار
جمع کل	۷۰۲،۲۴۳،۷۰۱ دلار	۹۲،۱۱۶،۴۹۸ دلار	۷۹۴،۳۶۰،۱۹۹ دلار



متخصصین خارجی که توسط شرکتها به خدمت گرفته می شوند نیز معافیت های مالیاتی شخصی به مدت ۵ سال در نظر گرفته شده است.

نکات برجسته اقتصادی لاول در

سال ۲۰۰۵

میزان سرمایه گذاری در کلیه بخشهای اقتصادی لاول (صنعت، بازرگانی، بنگاهی و مسکن)، ۱۵۶۷ میلیون دلار بوده و یا به عبارتی نسبت به سال ۲۰۰۴ دارای رشد ۱۲٪ بوده است. منبع عمده این رشد، بخش های صنعت و مسکن می باشند که به ترتیب با ۶۱۱ و ۶۲۲/۸ میلیون دلار سرمایه گذاری، ۸۰٪ از کل سرمایه گذاری در سال ۲۰۰۵ را تشکیل دادند.

بخش صنعت از رشد چشمگیری

برخوردار بوده است

بخش صنعت با ثبت بهترین عملکرد از تاریخ بوجود آمدن شهر لاول، دارای ۶۱۱ میلیون دلار سرمایه گذاری و به عبارتی ۲۳٪ افزایش نسبت به نتایج ثبت شده در سال ۲۰۰۴ بوده است. این جریان پر قدرت صنعت موجب ایجاد ۳۰۲۲ فرصت شغلی جدید شده است.

سرمایه گذاری املاک صنعت در سال ۲۰۰۵ سرعت رشد کرد که این رشد مقدماتی ناشی از پروژه های بزرگ می باشد. بعنوان مثال فروشگاههای هارت^۹ (۱۳۹۳۵ مترمربع)، پلیکان^{۱۰} (۹۲۹۰ مترمربع) و پلیسمنتس ای-۲۵^{۱۱} (۱۱۱۴۸ مترمربع) و همچنین احداث املاک استیجاری صنعت (پروژه های کومینار، ورگو و الیمیک^{۱۲}).

ارتقاء تجهیزات و توسعه ظرفیت تولید ۵۰/۹٪ سرمایه گذاری های صنعت را به خود اختصاص داده که بخش اعظم این درصد مربوط به توسعه کسب و کارهای محلی می باشد.

در سال ۲۰۰۵ بر روی ۶۱۵ پروژه کسب و کار در لاول سرمایه گذاری شد. این شرکت های رو به رشد صنعت، ۵۲۲/۱ میلیون دلار سرمایه گذاری کرده، ۲۲۷۰ شغل جدید را در طی این فرآیند بوجود آورده و نسبت به سال قبل از آن ۲۶٪ افزایش داشتند. ایفاگران اصلی اقتصادی بطور ویژه در این بخش فعال بوده اند.

لاوال به عنوان نیازی بزرگ

چند سالی است که بر تعداد سرمایه گذاریانی که به دنبال مکانی برای فعالیت صنعت هستند و در نهایت لاول را انتخاب می کنند

بهترین سال را برای این بخش از ۸ سال قبل به این طرف، رقم زد. جداول زیر بزرگترین پروژه های ساختمانی جدید در تمامی بخش ها را نشان می دهد.

ارزش کل اظهار شده در غالب مجوزهای ساخت و ساز (تمامی قسمتها با هم) در سال ۲۰۰۵، ۷۹۴/۳ میلیون دلار بوده است. از این رقم ۹۲ میلیون دلار مربوط به بازسازی و تعمیرات و ۷۰۲ میلیون دلار برای ساخت و ساز جدیدی باشد.

بخش بازرگانی از رشد چشمگیری در سال ۲۰۰۵ برخوردار بوده

سرمایه گذاری ها در این بخش رشد قابل توجه ۷۱ درصدی که عبارت از رساندن رقم ۸۳ میلیون دلار در سال ۲۰۰۴ به ۱۴۷/۳ میلیون دلار در سال ۲۰۰۵ است را داشته اند.

موارد برجسته در این بخش عبارتند از فروشگاه المارت^{۱۵} در بخش وال دس بریسس^{۱۶}، یک سوپرمارکت جدید مترو در بخش لاوال دس رپیدس^{۱۷}، پروژه در حال تکمیل توسعه آیوانهو کمبریج سنتروپلیس^{۱۸} و احداث مهمانسرای جدید همپتون^{۱۹} در چامدی^{۲۰}.

بخش بازرگانی با ارائه تقریباً ۴۶۸۰۰ شغل جدید و ۲۴/۸ درصد از کل جمعیت کاری لاوال و ۱۶/۵ درصد کل ایالت کبک در سال گذشته، در

مرکز اقتصاد لاوال قرار می گیرد. +



پی نویس ها:

1. BIOPOLE
2. e-POLE
3. AGROPOLE
4. INDUSTRIAL POLE
5. Laval Technopole
6. Biotech City
7. Institute National de la Recherche Scientifique
8. Tele Communication
9. Hart Stores
10. Pelican
11. Placement A-25
12. Cominar, Vergo and Olymbeck
13. Accommodation strategy
14. LAVAL TECHNOPOLE
15. Wal Mart store
16. Val-des-Brises
17. Laval-des-Rapides)
18. Ivanhoe Cambridge Centropolis
19. Hampton
20. Chomedey

منبع:

"LAVAL TECHNOPOLE ECONOMIEN W S L E T T E R", SUMMER 2006, Vol-ume 15, No 3

افزوده می شود. تقاضاها بدین منظور زیاد و پی در پی بوده و محل های مورد ارائه سریع اشغال می شوند.

لاوال در برنامه جدید توسعه شهر، کارکردهای قلمرو خود را تعریف کرده است. فضاهای صنعت بوضوح تعریف شده اند و شامل یک استراتژی سازشی^{۱۳} است که هر دو بخش خصوصی و پارکهای صنعتی دولتی را در برمی گیرد.

موارد مورد عرضه لاوال طیفی از مجموعه های صنعت برای واگذاری به سرمایه گذاران متعدد را نیز شامل می شود، که از آن جمله است: املاک استیجاری تخصصی (در بیوتکنولوژی و فن آوری اطلاعات)؛ یک سایت ویژه، پارک علمی و فن آوری برتر و یک انکوباتور برای کمپانی ها (QBIC).

در سال ۲۰۰۵، ۴۶ کمپانی صنعتی در لاوال شروع به کار کردند که ۲۴٪ رشد نسبت به سال گذشته داشت. تازه واردین، ۵۹ میلیون دلار به اقتصاد شهر تزریق کرده و ۷۶۲ شغل جدید را بوجود آوردند.

اقتصاد بخش تکنولوژی نقش کلیدی در رشد لاوال ایفا می کند

پیشرفت چهار مرکز رشد لاوال تکنوپل^{۱۴} (بیوتکنولوژی، الکترونیک، کشاورزی و صنعت) مقیاسی برای سنجش موفقیت در انتخاب برای سهامداران اقتصادی لاوال بشمار می آید.

جدول زیر میزان سرمایه گذاری در مراکز رشد را به تفکیک نشان می دهد که بیانگر آن است که کمپانی های فعال در مرکز بیوتکنولوژی (بیوپل) نقش رشد دهنده ای در پیشرفت لاوال داشته اند. این کمپانیها با ۲۹۲ میلیون دلار سرمایه گذاری، عامل ۴۷٪ از سرمایه گذاریهای صنعت در سال ۲۰۰۵ و ۴٪ افزایش نسبت به سال گذشته بوده اند. ارقام مربوط به تحقیق و توسعه در این بخش از فعالیت، حائز اهمیت ویژه ای است و ۸۱٪ کل پرداختها را در سال ۲۰۰۵ در بر می گیرد. قطب صنعت نیز به نوبه خود بانی ۷۱٪ از مشاغل جدید بوجود آمده در سال ۲۰۰۵ است و مقام دوم در این حیطة از آن قطب الکترونیک می باشد.

بخش ساخت و ساز مسکن با ۶۲۲/۸ میلیون دلار سرمایه گذاری بعنوان پیشرو در سال ۲۰۰۵

ساخت و سازهای جدید مسکونی در سال ۲۰۰۵ به رقم ۵۸۷ میلیون دلار رسید که



لاوال

در برنامه جدید توسعه شهر، کارکردهای قلمرو خود را تعریف کرده است. فضاهای صنعت بوضوح تعریف شده اند و شامل یک استراتژی سازشی است که هر دو بخش خصوصی و پارکهای صنعتی دولتی را در برمی گیرد



متن ذیل، چکیده‌ی سخنرانی آقای مهندس «عقيل ملكى فر» در خصوص «آرمان تکنولوژیک ایران اسلامی در افق چشم‌انداز بیست ساله‌ی کشور» است که در اردیبهشت سال ۸۶ در «سالن اجتماعات سراج پارک فناوری پردیس» ارائه شده است. با توجه به اهمیت موضوع و لزوم کنکاش بیشتر در این خصوص، مطلب حاضر برای استفاده‌ی سیاستگذاران و علاقه‌مندان آورده شده است. نشریه‌ی پارک فناوری پردیس از دیدگاه‌های شما در این خصوص استقبال می‌کند.

و اذا قيل لهم اتقوا ما بين ايديكم و ما خلفكم لعلكم ترحمون (آیه ۴۵ سوره یس)

معنی آیه: «آن زمان که به مردم گفته شود که به گذشته و آینده بیندیشید و نسبت به آن هوشیار باشید، شاید درهای رحمت خداوند بر شما گشوده شود، نسبت به این گفتار اگراه دارند».

آیه‌ای که قرائت شد با موضوع سخنرانی، ارتباطی مستقیم دارد. عنوان بحث «آرمان تکنولوژیک ایران اسلامی در افق چشم‌انداز ۲۰ ساله» می‌باشد. نظر به این که آرمان، محدودیت زمانی ندارد می‌توان بازه‌ی زمانی فراتر از ۲۰ سال برای آن در نظر گرفت، آرمان یک رویا است که قرار است به سمت آن حرکت شود و مانند یک میدان مغناطیسی افراد را به سمت خود می‌کشد به قول برنامه‌ریزان استراتژیک، یک نوع کشش خلاق ایجاد می‌نماید.

آرمان‌سازی و آرمان‌پردازی از گذشته وجود

داشته است و یک امر فطری در راستای میل

به کمال می‌باشد. هر فردی خواستار این

است که به سمت انسان کامل قدم

بردارد و به آن جایگاه برسد. در

گذشته حکما و فلاسفه اشاراتی به

«مدینه‌ی فاضله» و «آرمان‌شهر»

داشته‌اند. انسان جویای آن است

که بداند آن جامعه کامل و

بدون عیب و نقص و از هر نظر

ایده‌آل چگونه می‌باشد. در این

راستا حکما به آینده سفر کرده

و به تصویرپردازی راجع به آن

جامعه و جایگاهی که بشر می‌تواند

در نهایت، استعدادهای خود را ظهور

دهد، پرداخته‌اند.

در بحث عرفانی، حکمت نظری و

حکمت عملی این موضوع جایگاه ویژه خود

را دارا می‌باشد. «علامه بحر العلوم» در کتاب «سیرو

سلوک» بر اساس دیدگاه اسلام ناب، تصویری را از انسان کامل

ترسیم کرده است؛ در این کتاب «انسان»، انسانی است که خودش را در

حقیقت «محمدیه» و «علویه» نشان می‌دهد و انسان کامل در زمان حال،

وجود مبارک حضرت ولی عصر (عج) می‌باشد، بنابراین بحث آرمان‌سازی

موضوع تازه و جدیدی نمی‌باشد.

«آرمان‌سازی» در مورد سازمان‌ها صورت گرفته است؛ «سازمان

آرمانی»، چگونه سازمانی می‌باشد؟ سازمان‌هایی که امروزه افراد با آن

سرو کار دارند سازمان‌های کاملی نیستند، انسان‌ها، سازمان‌ها را تشکیل

می‌دهند تا به تمامیت برسند. انسان خویش را در سازمان بسط می‌دهد

چرا که به صورت فردی، کامل نمی‌باشد و باید در قالب سازمان کامل

گردد. در حال حاضر مشهود است که سازمان‌ها با بوروکراسی و قوانینی که

ایجاد کرده‌اند ضد اهداف اولیه‌ی‌شان قدم برداشته‌اند و به تعبیر حضرت

امام (ره) «کارخانه‌ی آدم‌سازی» نمی‌باشند، حضرت امام دانشگاه‌ها را

کارخانه آدم‌سازی معرفی نموده و نظر این‌جانب این است که سازمان‌ها

هم باید «کارخانه‌ی آدم‌سازی» باشند.

موضوع «سازمان کامل» از دهه ۱۹۷۰ رواج داشته و نام «سازمان

متعالی» در آن سال‌ها مطرح بوده است. یک نمونه از سازمان‌های متعالی در حوزه تکنولوژی، «سازمان سرآمد» می‌باشد در کشورهای دیگر دنیا شبکه‌ای به این نام وجود دارد. بر اساس تحقیقاتی که اخیراً در این مورد صورت گرفته است «سازمان‌های سرآمد» به «سازمان‌های آرمانی» تبدیل شده‌اند.

آقای «پورا» و همکارانش در کتابی به عنوان «ساختن برای ماندن» به سازمان آرمانی اشاراتی کرده‌اند. این‌جانب اخیراً تحقیقی در این مورد انجام داده‌ام که نتیجه‌ی آن انتشار کتابی به عنوان «سازمان معیار» بوده است. در این کتاب سعی شده است از زاویه و نگاه یک «ایرانی»، «سازمان کامل» به تصویر کشیده شود.

سند چشم‌انداز در حقیقت یک آرمان کلی برای ۲۰ سال آینده می‌باشد. این که ایران می‌خواهد قدرت اول منطقه باشد یک آرمان کلی می‌باشد که باید به آرمان جزئی‌تری مانند آرمان سیاسی، تکنولوژیک و اقتصادی تبدیل گردد. اگر از دیدگاه دیگری به موضوع بنگریم، خواهیم دید که آرمان صنعتی می‌تواند به آرمان علمی و تکنولوژیک تبدیل گردد.

حال که با اصول آرمان آشنا شدید، مناسب است با سه رویکرد «آرمان‌گرایی» آشنا شوید:

۱- رویکرد اکتشافی:

این رویکرد از واقعیت آغاز و با مشاهده کاستی‌ها و نواقص و تصویر اندیشه در ذهن به یک آرمان منجر می‌گردد. به عنوان مثال «شکل آرمانی از پارک فناوری پردیس» در ذهن فردی که در این مجموعه مشغول می‌باشد و واقعیت و کاستی‌های آن را رویت می‌نماید شکل می‌گیرد.

در کشور ایران برنامه‌ریزان در سازمان‌ها از این واقعیت شروع و بر اساس کاستی‌ها و نواقص آرمانی که در ذهن خود ترسیم می‌کنند، به دنبال پیاده‌سازی آن می‌باشند.

۲- رویکرد هنجاری (تجویزی یا ارزشی):

در این رویکرد به واقعیت توجهی نمی‌شود و در حقیقت از واقعیت شروع نمی‌گردد، بلکه از یک سری ارزش‌هایی که افراد به آن عقیده دارند شروع می‌شود که خود آن ارزش‌ها از جهان بینی سرچشمه می‌گیرند؛ به عنوان مثال در مورد آرمان انسانی مهم نیست که من و شما در چه درجه‌ای از کمال انسانی هستیم (پایین یا بالا) اما من و شما اگر بخواهیم یک فرد مسلمان را به عنوان «انسان کامل» تعریف نماییم نمی‌توانیم از واقعیت خودمان آغاز نماییم و بیان کنیم «چون من چنین انسانی هستیم»، بر این اساس، می‌توانم انسان ۱۰ سال آتی را ترسیم کنم. در حقیقت بر اساس رویکرد اکتشافی پیاده‌سازی این امر درست نیست، بلکه باید بر اساس جهان بینی اسلامی این اتفاق بیفتد، چون اسلام، «انسان کامل» را تعریف نموده است و بر اساس آن، انسان را به سمت آن سوق می‌دهد؛ در حقیقت در این رویکرد باید‌ها و نبایدها مشخص شده است ولی در رویکرد اکتشافی پایدی وجود ندارد.

نمونه‌ای از رویکرد هنجاری، فرمان حضرت امام (ره) در مورد «آزاد سازی حصر آبادان» می‌باشد که فرمودند «حصر آبادان باید شکسته

آرمان تکنولوژیک ایران اسلامی در افق چشم‌انداز بیست ساله‌ی کشور

می‌تواند باشد. آیا بشر به دنبال آن بوده که وضعیت اقتصادی، بهداشتی و غیره را بهبود نماید یا اینکه اهداف دیگری را هم دنبال می‌نموده است. هدف غایی بشر تسلط بر طبیعت می‌باشد و در نظر دارد بر طبیعت فائق گردد. علم و تکنولوژی که غایتش تسلط بر طبیعت می‌باشد ماهیت «سخت» دارد یعنی علومى مانند فیزیک، ریاضی و شیمی زمانی که با تکنولوژی همراه شوند «تکنولوژی‌های سخت» پدیدار می‌گردد مانند تکنولوژی «هوافضا».

امروزه هدف انسان «تکنولوژی‌های سخت» نمی‌باشد و انسان به دنبال فتح دنیای اکبر (جهان) نیست، بلکه امروزه متوجه فتح ذهن و فکر خویش شده است و به عبارتی به دنبال دستیابی به «تکنولوژی‌های نرم» می‌باشد و به واسطه‌ی این تکنولوژی انسان بر انسان رهبری می‌نماید.

خانم دکتر «زوئین» در کتاب «تحول جهانی فناوری» بیان می‌نماید که زمان قدرت‌نمایی علوم و تکنولوژی‌های سخت که موتور امنیت، اشتغال و توسعه‌ی اقتصادی می‌باشند به پایان رسیده است.

این‌جانب آشکارا عرض می‌کنم که کشور ایران در «تکنولوژی‌های سخت» مانند «نانو» سرمایه‌گذاری می‌کند. این علوم ارزش تکنولوژیکی بالایی دارند ولی ارزش اقتصادی نسبتاً زیادی ندارد. اکنون دوره‌ی کسب و کارهای «سخت» به پایان رسیده و دوره‌ی کسب و کارهای «نرم» فرا رسیده است.

دو غایت در جهان وجود دارد:

♦ تسلط بر طبیعت

♦ تسلط بر انسان

غایت سومی به نظر این‌جانب با توجه به شرایط و خصوصیات کشورمان می‌توان تعریف نمود و آن «دستیابی به حیات طیبه فردی و اجتماعی» می‌باشد.

در تدوین و تبیین «آرمان تکنولوژیک» باید به شرایط اقلیمی و جغرافیایی و همچنین به پیشینه شغلی ایرانیان که «تجارت»، «معلمی» و «حکومت‌داری» می‌باشد توجه نمود.

در چند سال اخیر کشور ما به فعالیت‌های مهندسی و صنعتی روی آورده است در حالی که بر اساس گذشته ایرانیان، ما باید به سه حرفه‌ی فوق می‌پرداختیم و از مزیت‌های به وجود آمده بهره‌مند می‌شدیم. اگر به کشور «امارات متحده عربی» توجه نماییم مشاهده می‌کنیم که این کشور مناطق ویژه اقتصادی بین‌المللی تاسیس کرده است در حالی که کشور ایران می‌بایست به دلیل شرایط جغرافیایی خود و پیشینه‌ی شغلی مردمانش به این امر روی می‌آورد.

در عصر اطلاعات می‌بایست بر اساس این ویژگی‌ها «آرمان تکنولوژیکی» تدوین نمود که ایران، مرکز داد و ستد و تجارت جهان در زمینه تکنولوژی گردد؛ یعنی آرمان تکنولوژیک ایران اسلامی در افق چشم انداز ۲۰ ساله، «ایران اسلامی پایگاه تولید و تجارت تکنولوژی پیشرفته» می‌باشد.

عقیده‌ی این‌جانب این است که دولت‌مردان و صنعت‌گران کشور ایران به جای تولید محصولات صنعتی و تکنولوژیکی باید به دنبال تجارت تکنولوژی باشند البته باید تا حدی در تولید محصولات صنعتی و تکنولوژیکی حرفی برای گفتن داشته باشیم تا ما را در تجارت تکنولوژی جهان به رسمیت بشناسند.



شود» و ایشان در این امر به واقعیت‌های جنگ نگاه نمی‌کنند و این نگاه از ارزش‌ها سرچشمه گرفته است.

در مقام مقایسه، کشورهایی در دنیا هستند که به آنها کشورهای «ماموریت‌گرا» می‌گویند مانند کشور آمریکا و انگلیس که بیشتر سیاست‌گذارهای آنها به صورت «بایدی» می‌باشد.

۳- رویکرد تصویرپردازانه یا رویپردازانه:

مصداق این رویکرد فیلم‌های علمی-تخیلی هستند که به دنبال آرمان‌سازی فراسوی واقعیت‌ها می‌باشند. افرادی که به این رویکرد توجه دارند تصویری متفاوت از آینده را در ذهن خود ترسیم می‌کنند؛ مثلاً آقای «ژولورن» چنین دیدگاهی دارد. باید توجه داشت افرادی که نگاه رویپردازانه دارند هم «فرصت» هستند و هم «تهدید»، چون به «قانون ظهور» اعتقاد دارند و می‌گویند هر چه که به زبان آید و هر چه که به تصور خطور کند، اتفاق می‌افتد. شرکت «هالیوود» از این رویکرد استفاده می‌نماید.

در سال ۱۹۹۰ دولت مالزی یک برنامه ۱۰ ساله تکنولوژی تدوین نمود و آن زمان متوجه شد که باید افرادی، رمان‌های علمی-تخیلی تدوین نمایند. برای دستیابی به این امر، نیاز به «ژورنالیست علمی» احساس شد تا مسائل علمی را به زبان ساده بیان نماید. در داخل کشور ایران ژورنالیست علمی که بتواند مسائل «نانو»، «بیو» و «فناوری اطلاعات» را به زبان ساده بیان نماید وجود ندارد.

دو دیدگاه در مورد تدوین

آرمان تکنولوژیک وجود دارد:

۱- کارکردمدارانه

۲- غایت‌مدارانه

اگر از برنامه‌ریزان کشور پرسش شود که بودجه‌هایی که صرف مسائل علمی و تکنولوژی می‌شود برای دستیابی به چه موضوعاتی است، پاسخ آنها شامل موارد ذیل و از نوع کارکردمدارانه می‌باشد.

♦ دست یابی به رشد اقتصادی

♦ ارتقاء کیفیت زندگی

♦ تقویت اقتدار دفاعی

♦ توسعه‌ی اشتغال

♦ تقویت غرور ملی: که بیشتر در کشورهای «ماموریت‌گرا» بیشتر رویت می‌شود.

در کشور ایران انرژی هسته‌ای که باعث جهش تکنولوژی شده است باعث تقویت «غرور ملی» گردیده است.

با ۵ مورد فوق نمی‌توان آرمان تدوین کرد بلکه برای برنامه‌های ۵ یا ۱۰ ساله بیشتر مفید می‌باشند. باید متذکر شد آن‌چه که کشور ایران را در حوزه تکنولوژی از کشورهای دیگر متفاوت می‌نماید نگاه غایت‌مدارانه به علم و تکنولوژی می‌باشد.

آرمان‌پرداز غربی به نام «فرانسیس بیکن» در اوایل دوره «رنسانس» در کتابی به نام «آتلانتیس نو» آرمان انقلاب صنعتی را که پیامد آن توسعه‌ی تکنولوژی می‌باشد ترسیم نموده است، «آتلانتیس نو» شهری بر مبنای علم و تکنولوژی می‌باشد.

حال این سوال مطرح می‌گردد که هدف غایی علم و تکنولوژی چه

تکنولوژی یا همان روش انجام کار تاکنون به روشهای مختلفی دسته‌بندی شده و هر گروه از صاحب‌نظران بر اساس معیارها و خصوصیات موجود در انواع تکنولوژی، آنها را به دسته‌های گوناگون تقسیم کرده‌اند. لیکن از یک دیدگاه جامع و فراگیر، به لحاظ پیچیدگی و تخصص موردنیاز، تکنولوژی و کاربرد آن در صنایع به ۴ دسته عمده تقسیم می‌شود:

۱. صنایع hi-tech: صناعی که دارای فناوری پیشرفته هستند. فناوری زیستی و فناوری اطلاعات و ارتباطات مناهایی از این نوع صنایع هستند.

۲. صنایع medium tech: صناعی که پیچیدگی تکنولوژی آنها در سطحی متوسط و پایین تر از گروه اول است.

۳. صنایع lowtech: صناعی که از تکنولوژی‌های ساده و همه‌فهم استفاده می‌کنند. اکثر تولیدات کارگاهی را می‌توان به عنوان نمونه‌ای از این صنایع مطرح نمود.

۴. صنایع no-tech: یکی از کارهایی که تکنولوژی انجام می‌دهد ایجاد ارزش افزوده است. لیکن در این دسته از صنایع ارزش افزوده‌ای ایجاد نمی‌شود و هرآنچه از طبیعت بدست می‌آید، مستقیماً عرضه می‌شود.

آنچه امروزه بسیار مورد توجه قرار گرفته و از آن به عنوان مبنای توسعه پایدار یاد می‌شود، hi-tech است. در این مقاله برآنیم تا درباره خصوصیات این دسته از صنایع و مصداق‌هایی از آنها، صحبت کنیم.

تعریف

واژه hi-tech که فرهنگستان زبان و ادب فارسی آنرا به فناوری پیشرفته ترجمه نموده است، از جمله واژه‌هایی است که در میان عموم، هنوز به تعریف جامعی نرسیده است و اصطلاحاً هرآنچه را که پیچیده به نظر آید، بدین نام می‌خوانند. لیکن در ادبیات صاحب‌نظران در حوزه تکنولوژی، این واژه دارای معیارها و مصادیقی است که شناخت آنها می‌تواند ما را در شناخت محصولات و صنایع دارای فناوری پیشرفته یاری نماید.

کارشناسان و متخصصین در حوزه فناوری، برای آنکه بتوانند به تعریفی از آنچه فناوری پیشرفته نامیده می‌شود دست یابند و علاوه بر آن قادر باشند تا تمایز میان این نوع صنایع با سایر صنایع قایل شوند، معیارهایی را برای آن ذکر کرده‌اند. از جمله این معیارها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱. معمولاً در صنایع دارای فناوری پیشرفته، نسبت تعداد نیروی متخصص و کارشناسان به کل پرسنل بالاتر از متوسط این نسبت در صنایع مشابهی است که فاقد این نوع از فناوری هستند. به عبارت دیگر، در این گروه از صنایع بخش اصلی کار توسط متخصصین انجام می‌شود و نقش کارگران در این بخش از صنعت کم‌رنگ‌تر است. از همین روست که حتی در صنایعی مانند فناوری زیستی، گاهی کل فرایند تولید بوسیله نیروی متخصص انجام می‌شود و در برخی واحدهای تولیدی در صنایع دارای فناوری پیشرفته، حتی یک نیروی کاری غیر متخصص (بجز بخش‌های خدماتی) حضور ندارند.
۲. در بسیاری از این صنایع، اساتید و

فارغ‌التحصیلان نخبه دانشگاهی به عنوان مغز متفکر، وظیفه هدایت و راهبری مجموعه را برعهده دارند. دلیل این موضوع آن است که در بسیاری از موارد پیچیدگی و تخصصی بودن موضوعاتی که نیاز به تصمیم‌گیری دارند موجب می‌شود مدیران فاقد دانش فنی، قدرت تصمیم‌گیری نداشته باشند. بنابراین تفاوت بارزی که در نحوه مدیریت اینگونه صنایع وجود دارد آنست که عموماً سرمایه‌گذار و مالک با مدیر مجموعه تفاوت دارد و یا اگر شرکت بصورت مالک-مدیر اداره شود، مدیر دارای مشاورینی قوی در حوزه‌های تخصصی مرتبط خواهد بود. همچنین در این گروه از صنایع بخش عمده تحولات نیروی انسانی در واحد تحقیق و توسعه روی می‌دهد. رشد و جابه‌جایی افراد در

فناوری پیشرفته (Hi-Tech)

تعریف و مصداقها

امین رضا خالقیان

این بخش بیش از سایر واحدها بوده و سرانه پرداخت به نیروهای انسانی می‌تواند بالاتر از سایر واحدها در نظر گرفته شود. از سوی دیگر به دلیل محدودیت‌های موجود برای تامین نیروی انسانی ماهر و دارای دانش فنی، حفظ و نگهداری افراد بسیار حیاتی است و شرکتها مجبورند از مشوق‌های زیادی استفاده کنند.

۳. هزینه تحقیق و توسعه در این بخش از صنایع نیز به نسبت سایر صنایع مشابه بالاتر است و معمولاً به چندین برابر سایر صنایع می‌رسد. لزوم تجهیز آزمایشگاه‌های متعدد که معمولاً تجهیزاتی گران‌قیمت دارند و استخدام پرسنل تحقیقاتی فراوان یکی از نشانه‌های اینگونه مراکز و مجموعه‌هاست.

۴. چرخه عمر محصول و تکنولوژی در این صنایع کوتاه‌تر از سایر صنایع است. چرخه عمر محصول از پنج مرحله اصلی تشکیل می‌شود که از ایده اولیه آغاز شده به مرحله تحقیق و تولید نمونه رسیده و پس از تولید و عرضه، سیر قهقراپی را می‌پیماید. این پنج مرحله، مراحل اصلی چرخه عمر محصول را تشکیل می‌دهند. لیکن در صنایع مختلف، مدت زمان هر یک از این مراحل متفاوت است. در فناوری پیشرفته، محصول تولید شده پیچیدگی‌هایی دارد که موجب می‌شود فرایند تحقیق و توسعه آن طولانی‌تر از سایر فناوری‌ها باشد. در این مرحله ممکن است حتی تولید نمونه در چند مرحله به شکست بیانجامد و یا هزینه‌های گزافی صرف تست و توسعه محصول شود. از سوی دیگر با توجه به آنکه یکی از معیارهای اصلی محصولات دارای فناوری پیشرفته و در واقع مزیت رقابتی این محصولات، نوآوری است، لذا حضور محصول نهایی در بازار دوام چندانی ندارد و محصول به سرعت با نمونه پیشرفته‌تر یا جدیدتر جایگزین می‌شود. بنابراین اینگونه محصولات مراحل ابتدایی چرخه عمر را به کندی و مراحل پایانی را به سرعت طی می‌کنند.

۵. تغییر تکنولوژی در اینگونه صنایع بسیار سریع‌تر از سایر صنایع روی می‌دهد و عمر محصولات ارائه شده به بازار معمولاً کوتاه است. شرکتها مجبورند برای اینکه بتوانند در این بازار به حیات و رقابت ادامه دهند، به سرعت محصولات جدیدتر با کاربری بیشتر، راحت‌تر و قیمت رقابتی را به بازار عرضه کنند. از این روست که در بازار چنین محصولاتی ثابت، جایگاهی ندارد و تغییر یکی از خصیصه‌های اصلی این دسته از صنایع است.

۶. بسیاری از متخصصین بر این باورند که رشد صنایع "Hi-tech" بر خلاف سایر صنایع چندان به افزایش سرمایه وابسته نیست. در این صنایع حرف اول و آخر را "توسعه و به روز آوری تکنولوژی" می‌زند. اگر شرکت در این امر موفق باشد، قادر خواهد بود صنعت و کسب و کار خود را توسعه دهد و گرنه صرفاً با افزایش سرمایه چنین امری محقق نخواهد شد. در اینجا باز نقش واحدهای تحقیق و توسعه به عنوان مهمترین واحد در نوآوری پررنگ می‌شود. از سوی دیگر این گفته اثباتی بر این مدعاست که مزیت رقابتی صنایع "Hi-tech" نوآوری است. در این صنایع اگر سرمایه‌گذاری انجام شود، عموماً بر روی فرایندهای تحقیق و توسعه است.

۷. عموماً محصولات "Hi-tech" را نمی‌توان به روش‌های دستی یا سنتی تولید کرد و تولید آنها به تجهیزات و ماشین‌آلات پیچیده و خاصی احتیاج دارد.

۸. نکته آخر در این خصوص آنکه اکثر

نیمه‌های‌ها

- نیمه‌های‌ها و تجهیزات مرتبط
- مثال: مدارهای مجتمع، تراشه‌های حافظه، ریز پردازنده، دیود، ترانزیستور، سلول خورشیدی و ...
- ماشین آلات تولید و فرآوری نیمه‌های‌ها

تجهیزات ارتباطی

- تولید تجهیزات تلفن
- مثال: مراکز سوئیچ، تلفن‌های بی‌سیم، تلفن و پیامگیر، مودم، روتر و ...
- تولید فرستنده‌ها و گیرنده‌های رادیو تلویزیونی
- تولید تجهیزات ارتباطات بی‌سیم
- مثال: GPS، پیجر، گوشی تلفن همراه، آنتن‌های فرستنده و گیرنده بی‌سیم و ...
- تولید کابل فیبر نوری
- تولید سایر تجهیزات ارتباطی
- مثال: اینتر کام، علائم هوشمند ترافیکی

خدمات ارتباطی

- خدمات پیجینگ: تجهیزات ایجاد و تقویت سیگنال‌ها
- ارتباطات بی‌سیم و ماهواره‌ای
- ارائه خدمات تلفن ثابت و همراه

خدمات مهندسی

- آزمایشگاه‌های تست و تحقیق و توسعه
- تحقیق و توسعه در زمینه علوم زیستی، مهندسی و جسمانی
- آزمایشگاه‌های تست و کالیبراسیون

منابع:

- کتاب مدیریت تکنولوژی؛ نوشته طارق خلیل، ترجمه دکتر سیدمحمد اعرابی؛ دفتر پژوهش‌های فرهنگی
- سیستم دسته‌بندی صنایع آمریکای شمالی NAICS North American Industrial Classification System
- انجمن الکترونیک آمریکا AeA American Electronics Association
- دفتر آمار نیروی کار آمریکا BLS Bureau of Labor Statistics
- سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی OECD Organization for Economic Co-operation & Development
- دسته‌بندی استاندارد صنایع SIC Standard Industrial Classification

- ISP، میزبانی وب و خدمات مرتبط
- آموزش کامپیوتر

الکترونیک

- الکترونیک مصرفی
- مثال: تولید تجهیزات صوتی و تصویری، دستگاه‌های بازی الکترونیکی
- اجزای الکترونیک
- مثال: چاپ مدار، مونتاژ مدار، تولید خازن، مقاومت، سیم‌پیچ، القاگرها، ترانسفورماتور، کانکتورها، لامپهای اشعه کاتدی و سایر اجزای الکترونیک
- الکترونیک دفاعی
- مثال: تولید جستجوگرها، شناساگرها، تجهیزات ناوبری و هدایت، تجهیزات هوایی و دریایی، رادار

تجهیزات الکترونیک پزشکی

- تجهیزات الکترونیکی پزشکی
- مثال: مانیترینگ علائم حیاتی، تجهیزات اولتراسونیک پزشکی، تنظیم ضربان قلب، سمعک، الکتروکار دیوگراف، تجهیزات آندوسکوپی و ...
- تجهیزات پرتوافکنی
- مثال: اشعه X، گاما، بتا و ...
- تجهیزات اندازه‌گیری و کنترل
- تولید کنترل گرهای محیطی اتوماتیک
- مثال: سیستم‌های هشدار، اعلام و اطفای حریق، کنترل دما، ترموستات و ...
- تولید تجهیزات کنترل فرایند صنعتی
- مثال: تولید تجهیزات سنجش متغیرهای تولید مانند ویسکوزیته، اسیدیته و ...
- تجهیزات محاسباتی و جریان سنجی
- مثال: پارکومتر، تاکسی‌متر، گیج‌های اندازه‌گیری در خودرو و ...
- تجهیزات تست و اندازه‌گیری الکترونیکی
- مثال: ولت‌متر، اهم‌متر، مولتی‌متر و ...
- تجهیزات اندازه‌گیری آزمایشگاهی
- مثال: کولیس، میکرومتر، ترازو، اسیلوسکوپ و ...
- سایر تجهیزات کنترل و اندازه‌گیری

فوتونیک

- لنز و تجهیزات نوری
- مثال: دوربین شکاری، تلسکوپ، میکروسکوپ، ذره‌بین و لنز
- تجهیزات کپی و عکس برداری
- مثال: دوربین عکاسی، ویدئو پروژکتور، تجهیزات فیلم برداری، دستگاه کپی و ...

انرژی‌های نو

- انرژی هسته‌ای
- انرژی‌های طبیعی شامل باد، خورشید، دریا، گرمای زمین و ...

این صنایع به عنوان صنایع سبز و دوستدار محیط‌زیست مطرح هستند. صنایعی که می‌توانند علاوه بر کمک به انسان در انجام کارها، زندگی سالمتری را نیز برای بشر به ارمغان آورند. در عین حال ممکن است گروه‌هایی از این صنایع نیز دارای آلودگی باشند. لیکن جهت گیری آنها به سمت کاهش آلاینده‌ها و تبدیل صنعت خود به یک صنعت دوستدار محیط‌زیست است.

مصادقها

با توجه به خصوصاتی که در بندهای فوق در خصوص صنایع دارای فناوری پیشرفته ارائه گردید، برخی نهادها و انجمن‌های تخصصی بین‌المللی اقدام به تدوین مصادق‌های این صنایع نموده‌اند. هر چند این مصادق‌ها هنوز به صورت کامل تعریف نشده است و در بسیاری از حوزه‌های صنعت، تفکیک میان فناوری پیشرفته با سایر گروه‌های فناوری مشخص نشده است، لیکن همین دسته‌بندی کلی نیز می‌تواند کمک بسیار مناسبی در شناخت برخی صنایع دارای فناوری پیشرفته بنماید.

بیوتکنولوژی bio-tech

- بیوتکنولوژی گیاهی
- مثال: کشاورزی و اصلاح نباتات
- بیولوژی مولکولی
- علم ژنتیک و بیوتکنولوژی پزشکی
- مثال: درمان نابابوری، سلول‌های بنیادی، آنتی‌بیوتک و ...
- بیوشیمی
- مثال: استفاده از آنزیم به عنوان کاتالیزور در واکنش‌های صنعتی
- میکروبیولوژی

هوافضا aerospace

- ساخت هواپیما و هلی‌کوپتر
- ساخت پرنده‌های کوچک
- صنایع نظامی
- سیستم‌های هدایت موشک
- تولید تجهیزات آئرونامیک

نانوتکنولوژی

مکاترونیک، رباتیک و هوش مصنوعی

کامپیوتر و تجهیزات جانبی

- برنامه‌نویسی و تحلیل سیستم
- تولید ترینال‌های کامپیوتری: تجهیزات ورودی و خروجی
- تولید تجهیزات پردازش داده‌ها
- Database و تولید تجهیزات ذخیره اطلاعات
- مدیریت تجهیزات کامپیوتری
- ایجاد پورتال‌های جستجو در وب

مرکز پژوهشی و حمایت از تحصیلات تکمیلی در بیش از ده مرکز پژوهشی از مهمترین برنامه های طراحی شده در طرح تحقیقات اساسی است که در حال حاضر بر مبنای مدل های جدید در دست اجرا است

طرح مطالعات کاربردی صنعتی و معدنی همچنین با اجرای برنامه Flagship به منظور رفع نیاز های پژوهشی واحد های تحقیق و توسعه غیر دولتی و تلاش برای انباشت تجربه و ارتباطی نهادینه بین دانشگاه و بخش صنعت، از جمله فعالیت های طرح مطالعات کاربردی می باشد.

همچنین اشاعه نشر دانش و اطلاعات در بخش صنعت و معدن به عنوان مقدمه ضروری توسعه مبتنی بر دانایی و گسترش مفهوم شبکه سازی در مدیریت و دسترسی به اطلاعات، از دیگر برنامه های طرح مطالعات کاربردی است.

برنامه های اجرایی طرح تحقیقات اساسی بخش صنعت و معدن

طرح تحقیقات اساسی بخش صنعت و معدن در قالب موافقت نامه هایی با دستگاه های پژوهشی، اعتباراتی را در اختیار ایشان قرار میدهد تا این دستگاه ها اعتبارات تخصیص یافته را بصورت بلاعوض و طی مکانیسمی (که از جانب طرح تعیین می شود) در اختیار صاحبان یافته های پژوهشی قرار دهند.

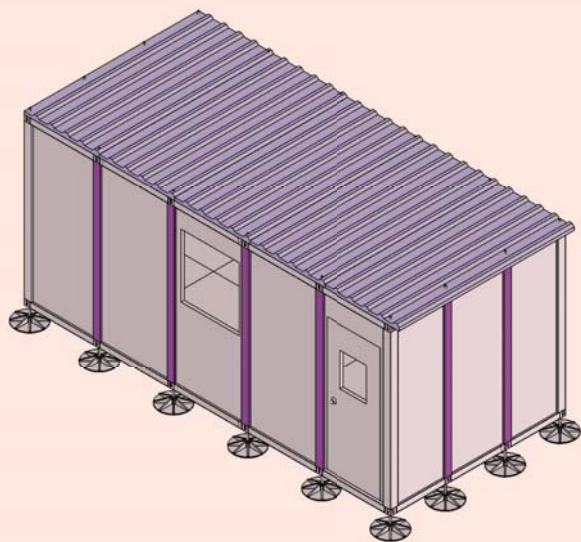
از جمله این دستگاه ها پارک فناوری پردیس می باشد که در سال گذشته توانسته است سه یافته پژوهشی را مورد حمایت قرار دهد که توضیح مختصری از این کمک ها ارائه می گردد.

۱. کمک به طراحی و ساخت کانکس پیش ساخته مدولار با قابلیت مونتاژ و دیمونتاژ سریع

متقاضی: شرکت فنی و مهندسی ریاحی

ویژگیها و مزیتها:

♦ قطعات کاملاً منفصل (که به طبع حجم مجموعه را کم کرده و تعداد بیشتری کانکس را توسط یک تریلر کفی امکان پذیر ساخته و نیاز به چرثقیل را مرتفع می سازد) با قابلیت تغییر اندازه و ارتفاع (به دلیل مدولار بودن طراحی) و رعایت اصول دقیق انتقال حرارت برای عایق بودن کانکس



معرفی طرح مطالعات کاربردی و تحقیقات اساسی بخش صنعت و معدن

سید روح الله میرامینی

♦ بر اساس قانون برنامه چهارم، ماموریت اجرای طرح تحقیقات اساسی بخش صنعت و معدن، و طرح مطالعات کاربردی صنعتی و معدنی، به معاونت برنامه ریزی توسعه و فناوری وزارت صنایع و معادن واگذار شده است. ارتقاء بهره وری، تقویت رقابت پذیری، تعامل موثر بخش صنعت و مراکز پژوهشی و کمک به گسترش نوآوری در بخش صنعت، مهمترین اهداف کیفی طرح های مزبور است.

با اتکا به برنامه ریزی، اولویت یابی و توسعه مدل های نوین همکاری صنعت و مراکز پژوهشی، و همچنین هدفمند کردن اعتبارات تحقیقاتی وزارت صنایع و معادن در قالب این دو طرح همواره مدنظر بوده است. با گسترش دستاوردهای موفقیت آمیز طرح تحقیقات صنعتی آموزش و اطلاع رسانی یا طرح دو در هزار در جهت دهی فضای پژوهش در کشور با جهت گیری مبتنی بر تقاضا، برنامه ریزی یک پارچه ای برای هر دو طرح مطالعات کاربردی و تحقیقات اساسی در برنامه چهارم به انجام رسانیده است.

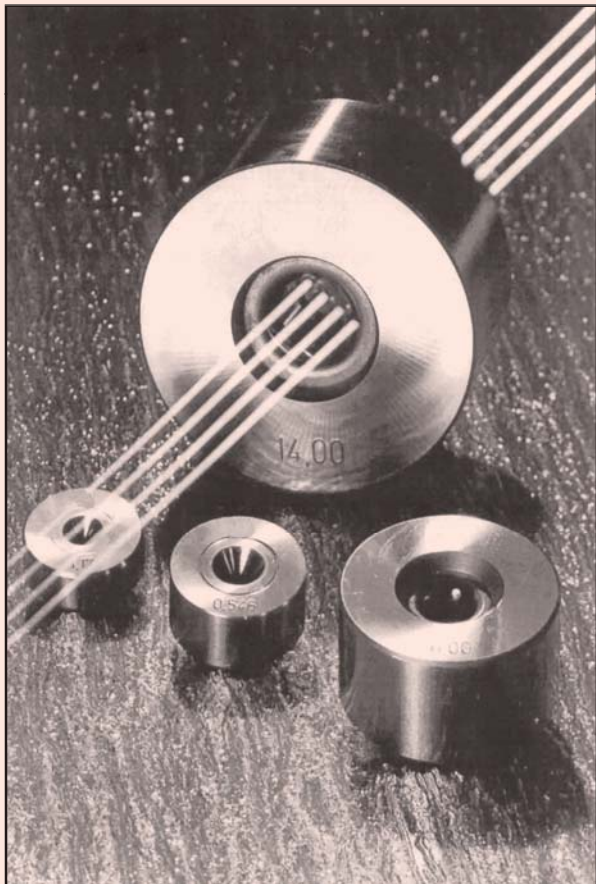
بر پایه مجموعه وسیعی از یافته های پژوهشی، تجربه عمیق در حوزه مدیریت پژوهشی و آشنایی با ابعاد حقوقی و قانونی حاکم بر فضای پژوهشی کشور، تلاش بر این است با طراحی و اجرای مدل های نوینی از برنامه های پژوهشی با ایجاد هم افزایی توان پژوهشی و مدیریت پژوهش در بخش صنعت و معدن اهداف کیفی و کمی پیش بینی شده در برنامه چهارم محقق شود.

طرح تحقیقات اساسی با تکیه بر تقویت تعامل فزاینده دانشگاه و صنعت و با بهره گیری از ترکیبی از سیاست های افقی و عمودی تلاش دارد از اقدامات ذیل حمایت به عمل آورد

♦ جهت دهی به تحقیقات دانشگاهی به ویژه پایان نامه های تحصیلات تکمیلی در مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا در راستای نیاز های صنعتی و معدنی

- ♦ کمک به تکمیل تحقیقات و تجاری سازی یافته های پژوهشی
 - ♦ انجام تحقیقات و پژوهش های تقاضا محور در بخش صنعت
 - ♦ انجام تحقیقات هدفمند در راستای اصلاح، ایجاد و گسترش فناوری ها در حوزه های اولویت دار
- برنامه متمرکز تجاری سازی یافته های پژوهشی در بیش از هشت

مهمی را ایفا می‌کنند و به نحوی که کیفیت محصول تولید شده بستگی کامل به کیفیت حدیده‌های کششی مفتول دارد و در نتیجه قطعه‌های حیاتی برای تولید سیم و کابل و سیم‌لاکی است. در این طرح حدیده‌های کشش مفتول از سایز ۰/۱۰۰ الی ۳/۵۰۰ تولید می‌شود که دانش فنی آن بسیار بالا می‌باشد. همچنین دانش فنی این طرح فقط در کشور آلمان می‌باشد که با همت و تلاش این شرکت این فناوری در کشور بومی گردیده است.



این محصول در حال حاضر مشتریان بسیار زیادی در صنعت سیم و کابل کشور دارد و با حمایت پارک این طرح سریعاً وارد مرحله تجاری‌سازی شده است.

برنامه‌های اجرایی طرح مطالعات کاربردی

در برنامه Flagship، طرح از طریق انعقاد موافقتنامه با دانشگاه‌های کشور تعهدات اعتباری مشخصی را بمنظور تامین منابع مالی برای پروژه‌های تحقیقات کاربردی اختصاصی داده است. در این الگو دانشگاه‌ها می‌توانند در قالب اعتبارات تعهد شده و بر اساس روش‌های مورد تایید طرح، پروژه‌های تحقیقاتی و مطالعاتی را فقط و فقط بر اساس نیازهای بخش صنعت و معدن تعریف و تصویب نمایند. طی این الگو واحد‌های صنعتی غیر دولتی با مراجعه به این دانشگاه‌ها نسبت به تعریف نیاز پژوهشی خود اقدام می‌نمایند و دانشگاه تیم متخصص دانشگاهی را برای رفع نیاز صنعت معرفی می‌نماید و طی مکانیسمی (که از جانب طرح مطالعات کاربردی معرفی می‌گردد) هزینه‌های آن را از محل اعتبارات تخصیص یافته تامین می‌نماید. +

علاقتمندان جهت کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند به سایت www.irtip.ir یا www.irflagship.ir مراجعه و یا با شماره تلفن ۸۸۸۱۰۰۱۸ تماس حاصل فرمایند.

♦ **موارد استفاده:** کیوسک، توالت‌های صحرایی، خانه‌های پیش‌ساخته و چند طبقه، کیوسک‌ها، توالت‌های صحرایی و ...
♦ **سازمان‌ها بهره‌مند:** وزارت مسکن، وزارت نفت، وزارت ICT و وزارت کشور.
♦ **نمونه این محصول با قابلیت‌های فوق در جهان وجود ندارد و فقط آلمان جدیداً از این فناوری بهره می‌برد.**

۲. کمک به ساخت دستگاه دیجیتال تست کنتورهای

آب پرتابل

متقاضی: شرکت زانیچ

ویژگیها و مزیت‌ها:

دستگاه دارای دو بخش مکانیکی الکترونیکی می‌باشد. بخش مکانیکی دستگاه میزان آب در حال عبور از دستگاه را به پالس‌های دیجیتال تبدیل



و بخش الکترونیکی با استفاده از این پالس‌ها میزان دبی و کل آب عبور نموده از سیستم را با دقت بالا اندازه‌گیری و نمایش می‌دهد. این اطلاعات با مقادیر قرائت شده از کنتور آب مشترک مقایسه شده و دقت قرائت کنتور مشترک مقایسه می‌گردد. بدین ترتیب می‌توان با توجه به اینکه ایران جز کشورهای کم آب محسوب می‌شود، میزان اختلاف مصرف بین کنتور خراب و سالم مشترکان را معین نمود که این امر موجب میشود در موارد زیادی به دلیل خرابی کنتورهای موجود، از هدر رفتن آب پیشگیری گردد. همچنین این محصول نمونه تولید داخلی و خارجی ندارد.

۳. کمک به طراحی و تولید قالب‌های کشش از جنس

الماس طبیعی و مصنوعی

متقاضی: شرکت الماس کاران فناور

ویژگیها و مزیت‌ها:

در صنعت سیم و کابل، سیم‌های لاک‌ی، مفتول‌های مسی، آهنی و فولاد و ... توسط دستگاه کشش از قطرهای ضخیم‌تر به قطرهای نازک‌تر تبدیل می‌شوند. حدیده‌های کشش مفتول در صنعت سیم و کابل نقش

سومین نشست تبادل فناوری کشور با موضوع مخابرات و ارتباطات، ۲۴ مردادماه سال جاری در پارک فناوری پردیس برگزار گردید. فن بازار ملی ایران با بهره‌گیری از تجارب خود در زمینه برگزاری دو نشست با محوریت تبادل فناوری با موضوع "فناوری نانو" و "زیست فناوری پزشکی" در سال‌های گذشته، سومین نشست تبادل فناوری را در شاخه ICT، با موضوع تخصصی "مخابرات" و با همکاری وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری، سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران و دیگر نهادهای مرتبط برگزار نمود.

در این نشست که با هدف معرفی آخرین یافته‌های فناوری در زمینه فناوری‌های مخابرات و ارتباطات و ایجاد امکان مذاکره رودر رو برای خرید و فروش فناوری و تعامل پیش از پیش مراکز صنعتی با مراکز تحقیقاتی سراسر کشور در حوزه مخابرات برگزار شد، بیش از ۲۰۰ نفر از صاحبان فناوری‌های منتخب در حوزه

بخشی از سهم پژوهش در دانشگاه‌ها، کاربردی و مبتنی بر نیاز صنعت باشد، مورد دوم استفاده از ساختار پارکهای فناوری در مراکز رشد برای ساماندهی به بخش مهمی از تحقیقات که توسط فارغ‌التحصیلان دانشگاهی انجام می‌شود، می‌باشد و مورد سوم شکوفاسازی کارآفرینی و توجه به آن به عنوان فرآیندی است که آغازگر آن مراکز پژوهشی و دانشگاهها هستند و پارکهای فناوری می‌توانند به عنوان هدایت‌کننده و سازمان‌دهنده به این فرآیند عمل نمایند.

ایشان در ادامه به تلاشهایی که در راستای تخصیص اعتبارات در بخش پژوهش انجام شده

کنار دانشگاه‌ها از سایر برنامه‌های وزارتخانه است که در راستای جذب فارغ‌التحصیلان دانشگاهی انجام خواهد شد.

فناوری‌های ارائه شده

فناوری‌های ارائه شده در این نشست، حاصل ۳ دوره فراخوان به بیش از ۵۰۰ مرکز فعال در حوزه مخابرات در طول بیش از ۳ ماه می‌باشد. این مراکز شامل دانشگاهها، مراکز پژوهشی، سازمانها و نهادهای دولتی مرتبط، شرکتهای مخابراتی خصوصی و دولتی و به‌طور کلی ارائه‌دهندگان فناوری و بهره‌برداران و متقاضیان

گزارش برگزاری سومین نشست تبادل فناوری کشور در حوزه مخابرات و ارتباطات

سید احمد رضا علائی طباطبائی

اشاره نموده و اضافه کردند: میزان اعتبارات پژوهشی در سال ۸۶ تقریباً به دوبرابر سال ۸۵ افزایش یافته است (۱/۰۹) تولید ناخالص داخلی در سال ۸۶ در برابر ۰/۵۴ تولید ناخالص داخلی در سال ۸۵) و رقم آن بر ۲۶۰ میلیارد ریال افزایش یافته است. در خصوص اعتبارات پژوهشی نکته قابل توجه اینکه در سال ۸۶ سرفصل اعتبارات قابل ارائه متمرکز شده‌اند. سرفصلهای مرتبط با پارکهای فناوری و مراکز رشد (حمایت از مراکز علم و فناوری، حمایت از تحقیق و توسعه تجاری و صنعتی، توسعه کارآفرینی، حمایت از تحقیقات کاربردی علمی و فناوری تقاضامحور)، ۵۰۶ میلیارد ریال اعتبار را به خود اختصاص داده‌اند.

ایشان در ادامه کمبود قانون و مقررات در راستای حمایت از پارکها و مراکز رشد، ضعیف بودن ارتباط پارکها و مراکز رشد با دستگاههای اجرایی به لحاظ ساز و کارهای قانونی و حمایتهای مالی و قانونمند را موانع توسعه پارکها و مراکز رشد در راستای حمایت از توسعه فناوری داشته و اضافه کردند در راستای حمایت از پارکها و مراکز اقداماتی در وزارت ICT انجام شده است که برخی از آنها عبارتند از: حمایت از بخش صنعت در قالب وام و جوه اداره شده که تا پایان تیرماه ۸۶ پانصد و ده میلیارد ریال به ۱۴۰۰ پروژه با توزیع مناسب در سراسر کشور در این رابطه، اختصاص داده شده است. ایشان با توجه به افزایش سقف اعتبار سال ۸۶ ابزار امیدواری کردند که مراکز مستقر در پارکها بتوانند از طریق پارکها به این منابع با سهولت بیشتر دسترسی پیدا کنند. حمایت از راهاندازی آزمایشگاههای تخصصی و نیز ایجاد مراکز رشد تخصصی در

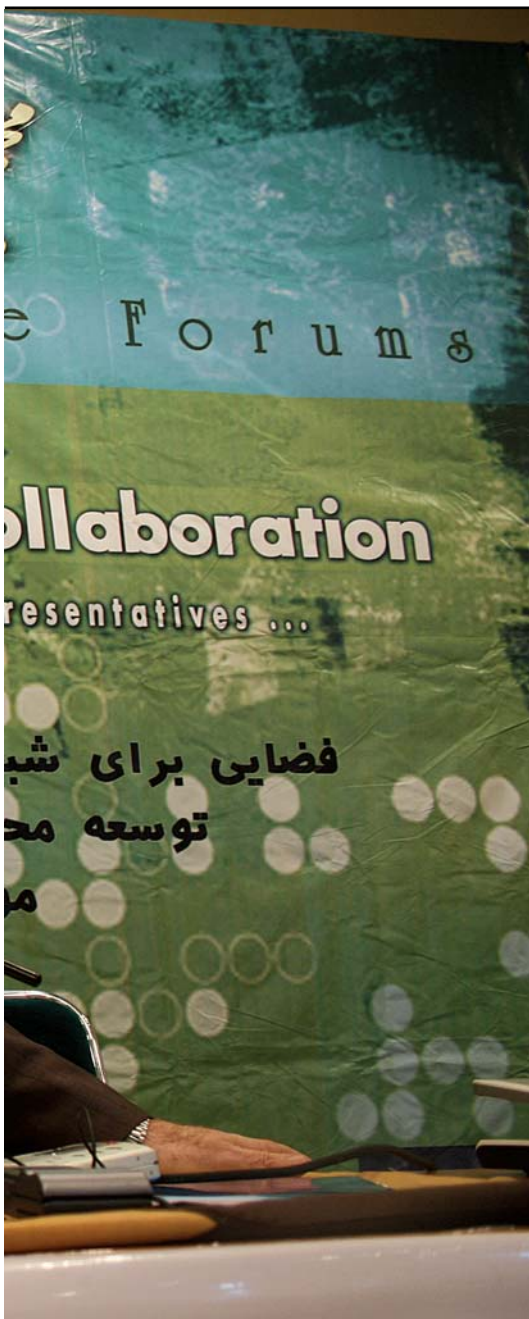
مخابرات و ارتباطات، اساتید دانشگاهها، نمایندگان مراکز بهره‌بردار تجهیزات مخابراتی، سرمایه‌گذاران، مسئولین نظام و صاحبان نظام داخلی و خارجی حضور داشتند.

نشستهای تبادل فناوری با موضوع فناوری‌های جدید، هر ۶ ماه توسط فن بازار ملی ایران برگزار می‌گردد. پایگاه اینترنتی سلسله نشستهای تبادل فناوری www.techforum.ir می‌باشد.

اهم موضوعات مطرح شده

➤ برنامه با سخنرانی دکتر محامدپور معاون آموزش، پژوهش و امور بین الملل وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات آغاز گردید. ایشان با اشاره به نقش پارکهای فناوری و مراکز رشد در حمایت از توسعه فناوری و ایجاد ارتباط بین صنعت، دانشگاه و دولت ابزار امیدواری کردند که حمایت از این پارکها و نیز تداوم برگزاری نشستهای تبادل فناوری، توأم با ایجاد ساختار ذهنی مناسب در پژوهشگران و مدیران ارشد کشور، بتواند نقش مؤثری در زمینه حمایت از فناوری و توجه به آن به عنوان ابزار رقابتی کشور ایفا نماید.

ایشان با اشاره به ماده ۴۷ قانون برنامه چهارم توسعه به اهمیت پارکها و مراکز رشد در قانون اشاره نموده، اضافه کردند: یکی از راهکارهای مناسب برای اجرایی شدن این قانون و به طور کلی حمایت دولت، پیشنهاد راهکارهای مناسب از سوی بخش خصوصی و مراکز تعاونی خصوصی و دولتی است که به این قوانین نیاز دارند. ایشان همچنین با اشاره به ارتباط بین دانشگاه و صنعت بعنوان مهمترین ضرورت توسعه افزودند: در این راستا توجه به ۳ راهکار عمده ضروری به نظر می‌رسد: اول، اینکه حداقل

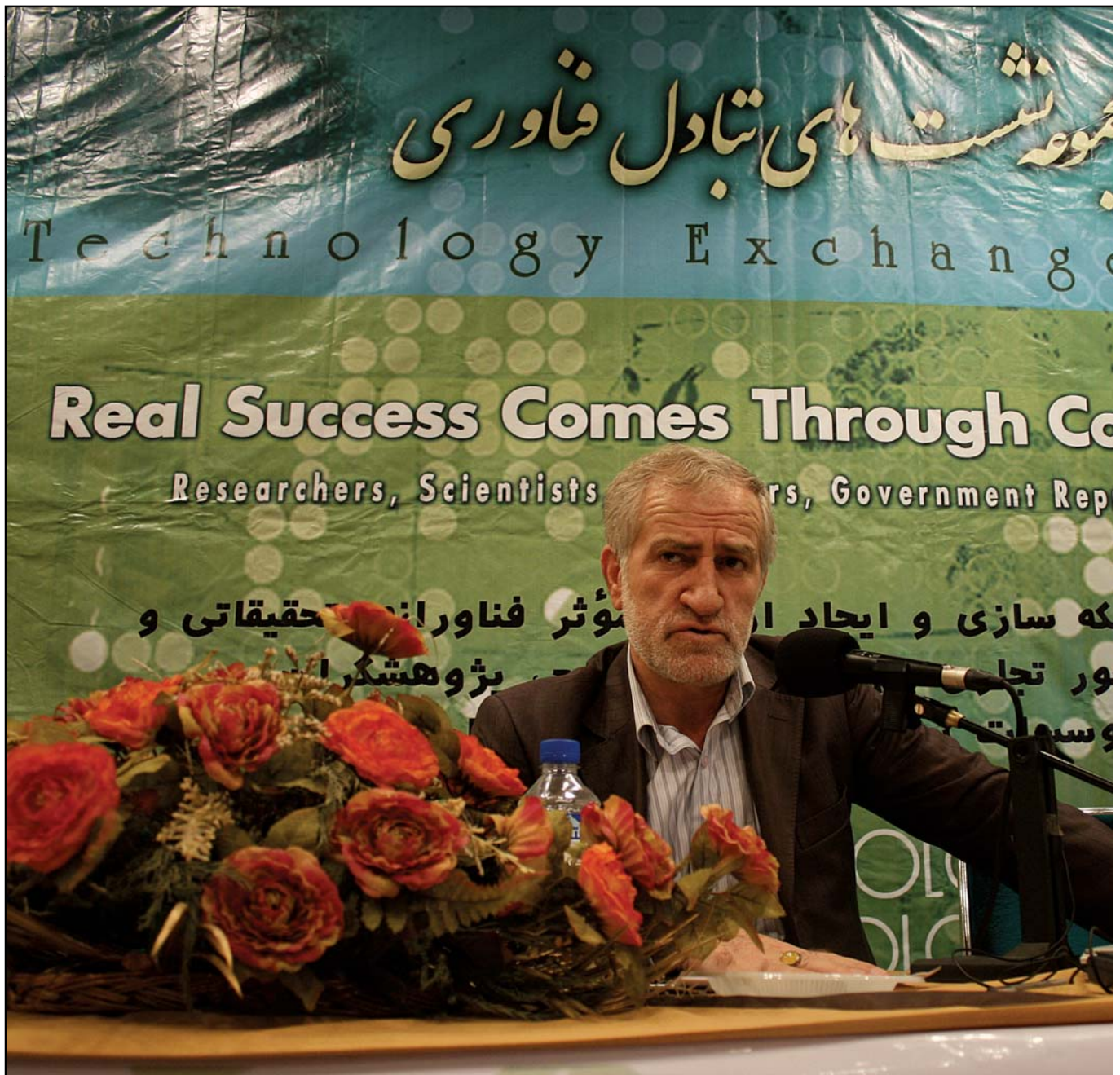


wave Communication, Data broadcast-
ing RF و سایر سیستم‌های مخابراتی می‌باشد.
فناوری رادیویی نقطه به نقطه 16E1 از جمله
فناوری‌هایی است که تمامی مراحل ایجاد و توسعه
آن در داخل انجام شده است. در طراحی این
فناوری، استانداردهای موجود و رایج رادیوها در
نظر گرفته شده است و از فناوری‌های روز دنیا
در ساخت آن استفاده شده است. نکته قابل ذکر
در مورد این فناوری کاربردهای مختلفی است
که تنها با یک سخت افزار قابل پیاده‌سازی است.
مهمترین کاربرد این فناوری ارتباط بین BTSها
با BSCها در شبکه مخابرات است که کاربرد

نقطه‌به‌نقطه (16E1)، ارائه شده توسط
شرکت فناوری موج خاور.
شرکت فناوری موج خاور از جمله شرکتهای
عضو پارک فناوری پردیس است که در زمینه
تولید فرستنده‌ها فعالیت دارد. این شرکت که
توسط اساتید و اعضای هیئت علمی دانشگاه
صنعتی شریف تأسیس گردیده است، با سابقه‌ای
۸ ساله، در حدود سی و پنج میلیون دلار گردش
مالی دارد. گروه شرکتهای فناوری موج خاور
مشتمل بر ۷ شرکت است که در حوزه‌های
مختلف فعالیت می‌کنند.
حوزه فعالیت این شرکت شامل: Micro-

فناوری در سراسر کشور می‌باشد. فراخوان مذکور
در خارج از کشور نیز از طریق وابسته‌های علمی
و سفارتخانه‌های ۹ کشور آلمان، اتریش، کانادا،
روسیه، هند، چین، مالزی، کره جنوبی و اوکراین
با هدف شناسایی و دعوت سرمایه‌گذاران و
صاحبان فناوری در این کشورها به اطلاع مراکز
هدف رسید که ماحصل آن ارائه ۱۵ فناوری از
کشورهای چین، مالزی و هند در این نشست
بود. تعدادی از فناوری‌های ارائه شده در نشست
عبارتند از:

۱- فناوری Point to point PDH ra-
dio in 15 GHz frequency band (رادیو



دارد. این شرکت آماده "سرمایه‌گذاری مشترک" برای انتقال دانش فنی مذکور است. همچنین تیم CRM این شرکت، آماده ارائه هرگونه خدمات و نیز آموزش به مشتریان این فناوری است.

۲- فناوری ساخت BSS Equipment، ارائه شده توسط شرکت فنون ارتباطات سیار شرکت فنون ارتباطات سیار از شرکت‌های عضو پارک فناوری پردیس و یکی از بزرگترین شرکت‌های سازنده BTS‌های تلفن همراه است. BTS Equipment، عنوان فناوری ارائه شده از سوی این شرکت است که طراحی و تولید آن در داخل کشور انجام شده و توسعه آن طی ۱۰ سال و با هزینه‌ای بالغ بر ده میلیون دلار صورت گرفته است که عمده آن توسط بخش خصوصی سرمایه‌گذاری شده است. فرآیند ورود به بازار این فناوری ۳ سال به طول انجامیده است و شرکت مخابرات ایران و شرکت ارتباطات سیار در حال حاضر از مشتریان این BTS محسوب می‌گردند. با حمایت وزارت صنایع از طرح مذکور در قالب حمایت‌های اعطایی از سوی مرکز صنایع در سال ۸۲، فناوری مذکور وارد فاز جدیدی از تولید شد به طوری که از آن تاریخ به بعد تمامی هزینه‌های

می‌باشند.

۳- فناوری ساخت تجهیزات Digital Video Broadcasting، ارائه شده توسط شرکت فناوری موج خاور شرکت فناوری موج خاور از سال ۸۱، کار تحقیقاتی خود را در حوزه DVB آغاز نموده و در سال ۸۳ نمونه اولیه آن ساخته شده است. این فناوری در سال ۸۴ وارد فاز تولید شده و در حال حاضر ۸۰٪ بازار کشور را به خود اختصاص داده است. این فناوری با ارسال اطلاعات از طریق به کارگیری هرچه بیشتر پهنای باند، امکان برقراری تماس تصویری را فراهم می‌سازد. در حال حاضر این فناوری در صدا و سیما مورد استفاده قرار گرفته است. فناوری DVB تولید این شرکت مطابق با استانداردهای روز دنیا بوده و امکان حضور محصول را در بازار بین‌المللی فراهم می‌آورد به طوری که قیمت محصول نسبت به نمونه مشابه خارجی ۳۰٪ پایین‌تر بوده و دارای حاشیه سود قابل قبولی می‌باشد. در حال حاضر نسخه دوم این محصول در بازار وجود دارد که با توجه به نوآوری‌هایی که در چرخه طراحی و ساخت آن لحاظ شده است از کارایی بالاتر و

فناوری است.

۴- فناوری پردازش و بازنمایی گفتار، ارائه شده توسط شرکت عصر گویش پرداز فناوری ارائه شده از سوی این شرکت فناوری تحلیل و پردازش گفتار فارسی و تبدیل آن به متن است. این فناوری در دنیا در مورد زبانهای انگلیسی و بعضی از زبانهای لاتین وجود دارد، اما تا قبل از ارائه این فناوری در مورد زبان فارسی، اقدامی صورت نپذیرفته بود. شرکت عصر گویش‌پرداز با حمایت مرکز صنایع نوین در سال ۱۳۸۱ تأسیس شده است، اما سابقه تحقیقات آن به ۱۵ سال پیش برمی‌گردد. نکته مهم در مورد این فناوری، دقت در پردازش سیگنال‌های زبان است که برای ورود به بازار باید دقتی حداقل ۹۰٪ داشته باشد. با توجه به مطالعات گسترده‌ای که در مورد زبان فارسی، لغات، گرامر، پیوستگی و ... انجام شده است، فناوری مذکور دقتی در حدود ۹۵٪ دارد و در مورد کاربردهای خاص قابلیت سفرایشی شدن را نیز داراست. منشی خودکار تلفنی، سرویس ترجمه گفتاری، نویسیار و ... از دستاوردهای دیگر این شرکت هستند که در حال حاضر واحد R&D در حال تحقیق بر



R&D به‌منظور توسعه فناوری، با استفاده از درآمد فروش قابل پوشش بوده است. از مهمترین پروژه‌های مشترک این شرکت با دولت، قرارداد ساخت تجهیزات BTS برای اضافه نمودن شش میلیون تلفن همراه به شبکه ارتباطات سیار کشور بوده است. تضمین امنیت در برقراری ارتباطات، به‌کارگیری استانداردهای بین‌المللی با توجه به شرایط منطقه‌ای، فراهم آوردن تمامی خدمات پس از فروش و ایجاد فرصت‌های شغلی، از مزیت‌های به‌کارگیری این فناوری ملی

قیمت پایین‌تری برخوردار است. فناوری مذکور تا با توجه به جایگزینی فرستنده‌های تلویزیونی دیجیتال به جای آنالوگ تا سال ۲۰۱۵ (طبق دستورالعمل ITU برای کشورهای عضو) از بازار خوبی برخوردار است. این شرکت نمونه اولیه فناوری DVBH خود را در پاییز امسال عرضه خواهد نمود. این شرکت آماده "سرمایه‌گذاری مشترک" برای انتقال دانش فنی مذکور است. همچنین تیم CRM این شرکت، آماده ارائه هرگونه خدمات و نیز آموزش به مشتریان این

روی آن می‌باشد.

۵- فناوری Messaging Systems in Telecom Network، ارائه از شرکت پیام‌افزار پیک‌آسا شرکت پیک‌آسا، در سال ۱۳۸۱ در دانشگاه صنعتی شریف در قالب یک پروژه ارتباط صنعت و دانشگاه تشکیل شد. در حال حاضر عملکرد اصلی این شرکت طراحی سیستم‌های Mission Critical و طراحی مؤلفه‌های نرم‌افزاری برای استفاده در محصولات نهایی و نرم‌افزارها

Monitoring Alert

فناوری مونیترینگ فیبرنوری، برای یافتن هرگونه شکست و نقص (Fail) در سیستم فیبرنوری به کار می‌رود و می‌تواند محل وقوع مشکل و نحوه شناسایی آن را مشخص سازد. بهبود وضعیت شبکه، عدم نیاز آن به جریان برق، هزینه کم و مقرون به صرفه استفاده از این فناوری، از جمله نکاتی است که این فناوری را منحصر بفرد و رقابت پذیر نموده است. سیستم مذکور در مالزی پتنت شده است و امکان سرمایه‌گذاری مشترک برای انتقال فناوری و نیز پیاده‌سازی آن در ایران وجود دارد.

فناوری Octave band digital microwave radio ارائه شده توسط شرکت IT Waves مالزی

شرکت IT Waves، شرکت مالزیایی است که توسط دکتر عامری که یکی از ایرانیان مقیم مالزی می‌باشند در سال ۲۰۰۵ تأسیس گردیده است. همکار ایرانی این شرکت، شرکت Ameri Tech است که در سال ۱۳۷۹ در تهران تأسیس شده و تا به حال در زمینه‌های مختلف مخابراتی، فروش پتنت داشته است.

مورد استفاده واقع شده‌اند. کاربرد دیگر این محصول در زمینه بانکداری الکترونیکی می‌باشد. فناوری مذکور در کشور مالزی پتنت شده است و امکان انتقال آن از طریق سرمایه‌گذاری مشترک وجود دارد.

۲- فناوری ساخت Digital Bracelet

فناوری ارائه شده از سوی این مرکز، فناوری ساخت دستبند دیجیتالی است که یک نمونه کاربرد آن در سفر حج و برای حاجیان است که تمام اطلاعات مورد نیاز در مورد وی را می‌تواند به صورت دیجیتال به همراه داشته باشد. همچنین در مواردی که لازم است افرادی در جامعه مورد شناسایی واقع شوند، این دستبند دارای کاربرد است. این کار با استفاده از یک چیپ انجام می‌شود.

۳- فناوری Optical Fiber Channel Doublers

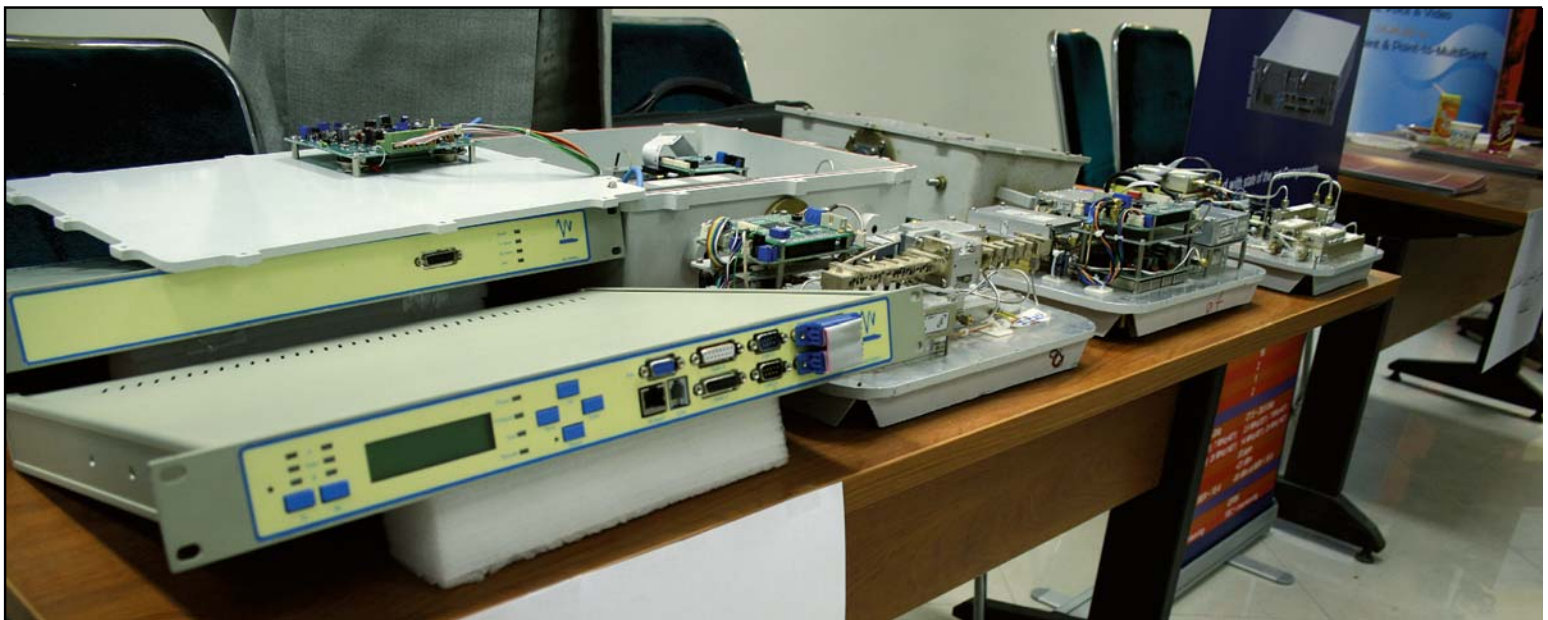
تشدیدکننده کانال فیبر نوری (OFCD)، فناوری دیگر ارائه شده است از سوی این شرکت می‌باشد. از خصوصیات این تشدیدکننده، بی‌نیازی به جریان برق و Passive بودن آن است. این دستگاه بیشتر در مخابرات و ISPها

می‌باشد. از اقدامات دیگر این شرکت طراحی SMS Center برای شبکه تلفن همراه است. واحد R&D این شرکت توانایی سفارشی کردن خدمات و محصولات را بر اساس نیاز مشتری دارد. در مورد فناوری Mission Center، این فناوری از ابتدا در داخل کشور طراحی و توسعه داده شده است. این شرکت موفق شده است با طراحی و توسعه فناوری فوق دو محصول خارجی را در لیست ممنوعیت خرید از خارج از کشور قرار دهد.

فناوری‌های ارائه شده توسط شرکت AVJ مالزی

گروه شرکت‌های AVJ، هولدینگی مالزیایی است که در زمینه‌های مخابرات و ارتباطات فعالیت می‌کند. یکی از خدمات عمده این شرکت ارائه خدمات و محصولات مبتنی بر VOIP است. این شرکت در سال ۱۹۹۴ با سرمایه یک میلیون دلاری تأسیس شده است و دفتر اصلی آن در شهر سایبرجایای مالزی واقع است. فناوری‌های ارائه شده از سوی این شرکت عبارتند از:

۱- فناوری ساخت Payphone



میزگرد بهره‌داران و متقاضیان فناوری

برنامه با اعلام آمادگی متقاضیان و بهره‌برداران فناوری در راستای طرح نیازهای فناورانه و نیز اعلام آمادگی برای سرمایه‌گذاری و مشارکت در راستای تجاری‌سازی فناوری‌های مطرح شده در نشست ادامه یافت. در این میزگرد که نمایندگان سازمان گسترش و نوسازی صنایع، سازمان توسعه تجارت، سندیکای صنعت مخابرات و مرکز تحقیقات نیروی انتظامی حضور داشتند، امکانات

کاربرد دارد. با استفاده از این دستگاه مقدار مصرف و کاربری قابل افزایش به ۲ برابر است و بدون استفاده از جریان برق، کاربرد زیادی در فیبرنوری‌ها برای انتقال Data دارد. این محصول در حال حاضر در Telecom مالزی در حال استفاده می‌باشد و پتنت آن در مالزی ثبت شده است. این شرکت در مورد سرمایه‌گذاری مشترک برای انتقال فناوری و یا پیاده‌سازی آن در ایران اعلام آمادگی نمود.

۴- فناوری System (FMAS) Fiber

Multimedia System

فناوری ساخت تلفن عمومی رسانه‌ای (Multimedia Payphone)، از سوی شرکت AVJ قادر است دسترسی کاربر به طیف وسیعی از خدمات و اطلاعات مورد نیاز را فراهم سازد. این خدمات شامل اینترنت، EFTPOS، کارت اعتباری و سایر کارتهای هوشمند، خدمات ارتباطی و ... می‌باشد و کاربرد آن به منظور اطلاع رسانی بیشتر در مکانهای عمومی است. نمونه‌های این محصول در حال حاضر در فرودگاه کوالالامپور

و فرصت‌های قابل ارائه برای فناوری‌های اشاره مورد بررسی قرار گرفت که در ادامه به گزیده‌ای از آن اشاره شده است:

مهندس و کیلی فر، معاون توسعه صنایع پیشرفته سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

هدف این سازمان، گسترش و نوسازی صنایع کشور در راستای کمک به حضور و ابقا در بازار جهانی است. در سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران اقدامات گوناگونی برای توسعه صنایع هایتک (صنایع دارای فناوری پیشرفته) انجام شده است که از جمله آنها می‌توان به مدیریت توسعه و ایجاد طرحها (انجام تحقیقات کاربردی، تدوین دانش فنی، بررسی بازار و کمک به رسیدن به مرحله نیمه صنعتی)، سرمایه گذاری و ایجاد شرکتها با مشارکت بخش خصوصی و سازماندهی و ایجاد شرکت‌های تخصصی و SMEها می‌باشد. برنامه‌هایی که برای توسعه صنایع هایتک در نظر گرفته شده عبارتند از: توسعه نوآوری و حمایت از افراد حقیقی و حقوقی که صاحب دانش فنی قابل ورود به بازار هستند، ارتقای تحقیق و توسعه، توسعه کارآفرینی و توسعه مراکز کسب و کار کوچک. یکی از مدل‌های حمایتی سازمان برای تجاری‌سازی ایده‌های کاربردی، تشکیل شرکت‌هایی مشترک است به اینصورت که آورده فرد نوآور دانش فنی وی و آورده سازمان، حمایت مالی است که سهم سازمان طبق قانون ۴۹٪ تجاوز نمی‌کند.

سرهنگ زارعیان، مدیر مرکز تحقیقات فاوا- ناجا

حوزه‌های اصلی تخصصی فاوا- ناجا عبارتند از: ۱- ارتباطات زیرساخت و شبکه (تأمین ارتباط بین یگانها و مقرها در سراسر کشور)، طرح امین از جمله طرح‌هایی است که در این حوزه انجام شده است، ۲- حوزه ارتباطات رادیویی سیار، ۳- حوزه فناوری اطلاعات که در زمینه اتوماسیون سامانه‌های خدماتی فعالیت می‌کند و نمونه پروژه‌های اجرایی آن در پلیس +۱۰ مشهود است و ۴- حوزه مراقبت الکترونیکی که وظیفه آن استفاده از حسگرها و ابزارهای دیده‌بانی و کسب اطلاعات از حوزه‌های استحقاقی است.

ایشان پس از معرفی، به نیازهای فناوری مرکز اشاره کرده و افزودند: در حال حاضر مرکز تحقیقات نیروی انتظامی به راه حلی برای یکپارچه‌سازی مخابرات سیار و مخابرات ثابت نیاز دارد. همچنین در مورد ارتباطات بی‌سیم در کلان شهرها، حتماً باید از فناوری‌های جدید "ترانک" و "بی‌سیم" استفاده شود. ایشان اضافه کردند در حوزه‌های مذکور مرکز تحقیقات فاوا از همکاری با صنعتگران داخلی به منظور بومی‌سازی این فناوری و استفاده از توانمندی

ردیف	موضوع فناوری	ارائه‌شده از کشور	مخاطبین در ایران
۱	Telecom Equipment Technology	چین	شرکت‌های کیاتل، پارس تلفن کار، گسترش انفورماتیک، شرکت‌های تحت پوشش سازمان گسترش
۲	Communication Card-Chip embedding	چین	شرکت‌های صایران، افراتاب، شمس تأمین
۳	Children Disney Mobile	چین	شرکت کاوشکام آسیا
۴	Remote video surveillance control system	چین	شرکت‌های فناوری بانک پاسارگاد، فناوری همفکری، سازمان صدا و سیما
۵	Intelligent household equipment system	چین	شرکت کاوشکام آسیا
۶	Fiber Monitoring Alert System (FMAS)	مالزی	شرکت‌های فنون ارتباطات سیار، مبین سامانه فردا، پرتو تماس نوین، پرمان
۷	Optical Fiber Channel Doublers (OFCD)	مالزی	شرکت‌های مبین سامانه فردا، پیک واسط، پرمان، پرتو تماس نوین
۸	Octave band (15-30GHz) Digital Microwave Radio	مالزی	شرکت‌های فناوری موج خاور، ارتباطات سیار، سازگان ارتباط، مبین سامانه فردا، مرکز تحقیقات مخابرات
۹	Multimedia Public Pay-phone	مالزی	شرکت‌های کاوشکام آسیا، برنامه‌نگار
۱۰	Digital bracelet using RFID chips	مالزی	شرکت‌های کاوندیش سیستم، افراتاب، کاوشکام آسیا
۱۱	Embedded Systems and Project Implementation	هند	شرکت‌های فنون ارتباطات سیار، کاوشکام آسیا
۱۲	Telecom, Transmission and Distribution, Global Workforce Solution	هند	شرکت‌های فنون ارتباطات سیار، کاوشکام آسیا
۱۳	Information Technology Security Service and Training	هند	شرکت‌های فنون ارتباطات سیار، کاوشکام آسیا، شمس تأمین

که در زمینه صادرات محصولات فعال هستند اشاره نموده و از آنها برای حضور در این طرح، دعوت به عمل آورد.

دکتر شیبانی، رئیس سندیکای صنعت مخابرات

ایشان صحبت خود را با مشکلاتی که در چند سال اخیر گریبانگیر صنعت مخابرات بوده است، شروع نمودند و گفتند: در این سالها سیاستهای حمایتی مناسب برای حمایت از صنایع داخلی اعمال نشده است و قوانین و سیاستهای موجود نیز بدرستی اعمال نشده است. همچنین خریدهای خارجی به درستی و با تدبیر مناسب صورت نگرفته است. به گونه‌ای که به عنوان مثال برای به روزآوری سیستم‌هایی که قبلاً خریداری شده است معمولاً باید هزینه گزافی که معمولاً از هزینه اولیه بیشتر است پرداخت گردد. این موضوعات باعث شده است شرکتها با مشکلات متعددی در زمینه کسب و حفظ سهم بازار و نیز صادرات و ورود به بازارهای جهانی، روبرو شوند. البته ایشان اضافه کردند در چند ماهه اخیر پروژه‌هایی از سوی دولت به بخش خصوصی واگذار شده و یا در حال واگذاری است که امیدوار کننده به نظر می‌رسد. ایشان ابراز امیدواری کردند

آنان، استقبال می‌کند. ایشان ادامه دادند فناوری‌هایی که مورد نیاز نیروی انتظامی هستند باید دارای خصوصیتی باشند که تعدادی از آنها عبارتند از: ۱- امنیت اطلاعات و رمزنگاری، ۲- قابلیت اطمینان شبکه و سرعت و ۳- خوداتکایی و استفاده از فناوری‌های داخلی.

مهندس ایزدیان، مدیر دفتر برنامه‌ریزی تجاری سازمان توسعه تجارت

ایشان در ابتدا به اهمیت صادرات محصولات هایتک و نقش آن در رقابت‌پذیری شرکتها اشاره نمودند و افزودند تا پایان برنامه چهارم توسعه، ۱۵٪ از صادرات غیرنفتی باید متعلق به صنایع هایتک باشد و این میزان تا پایان برنامه هفتم توسعه به ۵۰٪ افزایش خواهد یافت. ایشان همچنین به اقدامات انجام شده از سوی سازمان توسعه تجارت در راستای گسترش صادرات محصولات مذکور و نیز خدمات فنی و مهندسی اشاره نموده و از شرکت‌های حاضر در نشست درخواست کردند تا پیشنهادات خود را برای اجرایی شدن هرچه بهتر در زمینه‌های مربوط به مشوق‌های صادراتی و نیز ورود نهادها به کشور، به سازمان منعکس کند. ایشان همچنین به حمایت سازمان از شرکتهایی

و مراکز رشد در حمایت از توسعه علم و فناوری اشاره نموده و بر ضرورت برگزاری این نشست‌ها با هدف معرفی فناوری‌های جدید و کاربرد آنها تأکید کردند. ایشان در ادامه به اهمیت جذب سرمایه بعنوان موتور محرک صنعت و فناوری به خارج از کشور اشاره نموده و ادامه دادند در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات باید زمینه‌ای ایجاد شود تا بتوان شرکت‌های بزرگ در دنیا را جذب نمود. ایشان ادامه دادند ساماندهی اقتصادی در زمان کوتاه، بدون فناوری اطلاعات امکان پذیر نیست و این اهمیت این بخش و لزوم توجه به آن را نشان می‌دهد. ایشان به مصوباتی که در ۲ سال گذشته در هیئت دولت به تصویب رسیده است اشاره کردند و افزودند امید است با اجرایی شدن این مصوبات، اصلاح ساختارها، تدوین قوانین موجود در کشور و فراهم کردن و تقویت زمینه تعامل و همکاری بخش خصوصی و دولتی، زمینه را برای شکوفایی هرچه بیشتر این بخش در کشور، فراهم کنیم.

مراسم اهدای جایزه فناوری سال

یکی از اقداماتی که پارک فناوری پردیس (فن‌بازار ملی ایران) در دستور کار قرار داده است، اعطای جایزه فناوری سال به بهترین فناوری‌های ارائه شده در نشست‌های تبادل فناوری است. نظر به اینکه ارائه فناوری‌ها از طریق فراخوان عمومی و در سطح کشور انجام می‌پذیرد، تقدیر از فناوری‌های برگزیده در قالب جایزه ملی فناوری سال صورت می‌گیرد. پایان بخش نشست سوم نیز، تقدیر از طرح‌های برگزیده و اعطای جایزه فناوری سال بود که با حضور دکتر سلیمانی، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات و مهندس صفاری‌نیا، مدیر پارک فناوری پردیس برگزار گردید. طبق نظر کمیته ارزیابی فناوری‌ها - که قبلاً به ساختار آن اشاره شد - از بین ۴۰ فناوری داخلی و خارجی ارسال شده به دبیرخانه نشست، ۳ فناوری داخلی با توجه به کاربردها، بازار، مزایای رقابتی، قابلیت استراتژیک، داشتن نمونه اولیه و نزدیک بودن به مرحله تجاری‌سازی، انتخاب شد که صاحبان این فناوری‌ها علاوه بر ارائه فناوری خود در نشست، نامزد دریافت جایزه فناوری نیز شدند. عناوین این فناوری‌ها همانطوری که قبلاً نیز بدانها اشاره شد، عبارتند از:

- ۱- فناوری Digital Video Broadcasting، ارائه شده از سوی شرکت فناوری موج خاور.
 - ۲- فناوری ساخت تجهیزات BSS، شرکت فنون ارتباطات سیار.
 - ۳- فناوری پردازش و بازشناسی گفتار فارسی، ارائه شده از سوی شرکت عصر گویش پرداز.
- جایزه فناوری سال با هدف ایجاد انگیزه برای محققین و پژوهشگران، پشتیبانی از طرح‌های ملی و ترویج فرهنگ تبادل فناوری، سالانه به بهترین فناوری‌های عرضه شده در نشست‌های تبادل فناوری تعلق می‌گیرد. +



یکی از اقداماتی که فن‌بازار ملی ایران در دستور کار قرار داده است،

اعطای جایزه فناوری سال به بهترین فناوری‌های ارائه شده در

نشست‌های تبادل فناوری است.

نظر به اینکه ارائه فناوری‌ها از طریق فراخوان عمومی و در سطح کشور انجام می‌پذیرد، تقدیر از فناوری‌های برگزیده در قالب جایزه

ملی فناوری سال صورت می‌گیرد.

داشتن جنبه استراتژیک برای کشور، اقتصادی و رقابت پذیر بودن، داشتن بازار داخلی و خارجی مناسب، داشتن نمونه اولیه، نزدیک بودن به مرحله تجاری سازی و دارا بودن

تأییدیه‌ها و مجوزهای لازم از ویژگی‌های فناوری‌های مذکور است.

جایزه فناوری سال با هدف ایجاد انگیزه برای محققین و پژوهشگران، پشتیبانی از طرح‌های ملی و ترویج فرهنگ تبادل فناوری، سالانه به بهترین فناوری‌های عرضه شده در این نشست‌ها تعلق می‌گیرد



♦ WiMax، ارائه شده توسط گروه شرکت‌های داتک

♦ فناوری ITDC و سیستم پیام‌دهی، ارائه شده توسط مرکز گسترش فناوری اطلاعات (مگفا)

♦ پیاده‌سازی مرکز داده‌ها (Data Center)، VSat, Hybrid ADSL، ارائه شده توسط شرکت پارس آنلاین

♦ نرم‌افزارهای نویسا و نویسیار، ارائه شده توسط شرکت عصر گویش پرداز

♦ نرم‌افزار قطعات و تراشه‌های مخابراتی، ارائه شده توسط شرکت ثنپردازش

♦ فناوری ساخت کارت هوشمند (Smart Card)، ارائه شده توسط شرکت نیمه‌هادی عماد

♦ شیفت‌دهنده‌های فازی میکروویو، ارائه شده توسط فاوا-صنایع دفاع

♦ طراحی و تولید تجهیزات الکترونیک به روش نصب سطحی، ارائه شده توسط شرکت ماشین‌های هوشمند لوندویل

سخنرانی دکتر سلیمانی وزیر محترم ارتباطات و فناوری اطلاعات

دکتر سلیمانی در ابتدا به نقش پارک‌های فناوری

دولت با کلان‌نگری و اعمال مقررات درست و همه‌جانبه نه تنها مشکلات حاضر را مرتفع نماید، بلکه بتواند زمینه مناسبی برای توسعه بازار این محصولات و نیز صادرات آن فراهم نماید.

دستاوردهای این نشست

از تعداد چهل فناوری ارائه شده در زمینه مخابرات و ارتباطات به دبیرخانه نشست، تعداد بیست و پنج فناوری از کشورمان و پانزده فناوری دیگر از کشورهای چین، هند و مالزی ارسال شدند. نظر به محدودیت زمانی نشست و لزوم انتخاب فناوری‌های برتر کمیته ارزیابی فناوری‌ها که متشکل از نمایندگان وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، سازمان صدا و سیما، ج.ا. ایران، دفتر همکاری‌های فناوری و جمعی از صاحب‌نظران این حوزه بود از بین فناوری‌های داخلی و خارجی ارسال شده به دبیرخانه نشست، ۵ فناوری داخلی و ۴ فناوری خارجی را با توجه به ویژگی‌هایی از قبیل کاربردها، بازار، مزایای رقابتی، قابلیت استراتژیک، داشتن نمونه اولیه و نزدیک بودن به مرحله تجاری‌سازی، انتخاب نمود. این فناوری‌ها - که در صفحات قبل بدانها اشاره شد - در برنامه صبح و بعد از ظهر نشست ارائه شدند و بقیه فناوری‌ها از طریق فضای نمایشگاهی که به‌موازات برنامه اصلی و بهمین منظور تدارک دیده شده بود، ارائه شدند.

سایر فناوری‌های خارجی ارائه شده

در این نشست، همچنین ۱۱ فناوری در حوزه‌های مختلف ارتباطات و مخابرات از کشورهای چین و هند نیز ارائه شدند. بعد از اتمام نشست با بهره‌گیری از نظر صاحب‌نظران، مخاطبین داخلی تمامی فناوری‌های که از خارج از کشور ارائه شده بودند - به شرح مندرج در جدول صفحه قبل شناسایی شدند و اطلاعات لازم در مورد این فناوری‌ها برای آنها ارسال شد. فن‌بازار ملی ایران، پیگیری توافقات بین مراکز متقاضی و ارائه‌دهنده، تا حصول نتیجه را در دستور کار خود قرار داده است.

سایر فناوری‌های داخلی ارائه شده -

ارائه شده در نمایشگاه جانبی

فناوری‌هایی که به دلیل محدودیت زمانی، تنها در نمایشگاه جانبی نشست ارائه شدند، عبارتند از:

- ♦ فناوری ساخت UPS هوشمند، ارائه شده توسط شرکت صنایع الکترونیک پروانه
- ♦ ایستگاه پایه‌ای برای شبکه مخابرات سیار، ارائه شده توسط شرکت فنون ارتباطات سیار
- ♦ تابلوی مدیریت انرژی ساختمان (BEMS)، ارائه شده توسط شرکت تماس گسترکیش
- ♦ فناوری تولید سیستم‌های Mission Critical در صنعت مخابرات، ارائه شده توسط شرکت پیام‌افزار پیک‌آسا



گزارش تصویری سومین نشست تبادل فناوری کشور عکس‌ها از: سمیه حاجی





دستیابی ایران به فناوری ساخت نیروگاه‌های سهموی خطی

■ مدیرعامل سازمان انرژی‌های نو گفت: با ساخت نیروگاه خورشیدی شیراز، فناوری ساخت نیروگاه سهموی خطی در کشور محقق شد.

یوسف آرمودلی در خصوص آخرین پیشرفت‌های نیروگاه خورشیدی شیراز گفت: ایران در کنار کشورهایی نظیر آلمان، اسپانیا و آمریکا به این تکنولوژی دست یافته است. ضمن اینکه اخیراً نیز هند به کمک آلمانی‌ها شروع به ساخت چنین نیروگاه‌هایی کرده است.

وی تصریح کرد: نیروگاه خورشیدی شیراز به صورت پایلوت برای نهادینه شدن ساخت نیروگاه‌های خورشیدی در کشور در حال ساخت است.

آرمودلی افزود: این نیروگاه به ظرفیت ۲۵۰ کیلووات تکنولوژی ساخت نیروگاه‌های خورشیدی را در داخل کشور نهادینه می‌کند این در حالی است که این نیروگاه هم‌اکنون از نظر تولید بخار در حال سرویس و تست‌راه‌اندازی نیز در حال انجام است.

وی اشاره کرد: تکنولوژی ساخت این نیروگاه برای اولین بار در کشور تجربه می‌شود و امید است نیروگاه‌های بعدی با سرعت بیشتری ساخته و به مدار وارد شوند.



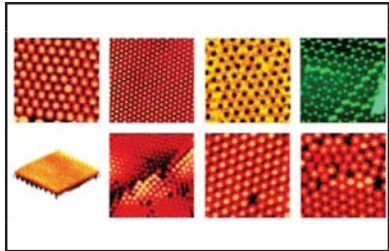
ایران میکرو هواپیما ساخت

■ اعضای تیم هوا فضای دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی اصفهان موفق به طراحی و ساخت هواپیمای مینیاتوری یا میکرو هواپیما شدند. عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی اصفهان و سرپرست این تیم گفت: طراحی و ساخت این هواپیما از فروردین امسال با حدود ۲۶۰ میلیون ریال هزینه در دانشگاه صنعتی اصفهان آغاز شد. وی با اشاره به برگزاری مسابقات هواپیماهای میکرو در کشور فرانسه افزود: تیم دانشگاه صنعتی اصفهان در تلاش است به عنوان نماینده ایران و نخستین تیم از منطقه خاورمیانه در این مسابقات که سابقه ای ۱۰ ساله دارد شرکت کند. مکانیزم پرواز و کنترل هواپیما، عبور از موانع شناسایی اهداف، همراه با ضبط تصاویر هوایی و وضوح تصاویر ارسالی از عوامل مهم ارزشیابی تیم‌های شرکت کننده در مسابقات هواپیماهای میکرو است که ۲۶ تا ۳۱ شهریور در شهر تولوس فرانسه برگزار می‌شود.

در تیم هوا فضای دانشگاه صنعتی اصفهان ۹ دانشجوی پسر، ۳ دانشجوی دختر، دو نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه و یک خلبان عضو هستند.



تحولات فناورانه کشور در تابستان ۱۳۸۶



تولید پوشاک ایرانی با تکنولوژی نانو

■ شرکت تولیدی ایرانی برای اولین بار در کشور پوشاک مردانه ضد لک با فناوری نانو تولید کرد. مدیر عامل شرکت تولیدی این تکنولوژی خاطرنشان کرد: در راستای ارتقای سطح کیفی و نزدیک شدن به استانداردهای روز دنیا این شرکت موفق به تولید پوشاک با خاصیت ضد لک، ضد آب، ضد حساسیت، ضد تعریق و آنتی باکتریال شد. لیاف به کار رفته در این پوشاک نشأت گرفته از طبیعت است و فناوری به کار رفته در آن خدمت بزرگی را به محیط زیست کرده است به طوری که در شستشوی این پوشاک مصرف سرانه آب و بودهای شوینده کاهش می‌یابد که این مسئله افزایش عمر پوشاک را به همراه دارد.

وی مهمترین هدف از تولید این محصول را استفاده از آخرین تکنولوژی روز دنیا عنوان کرد و گفت: دسترسی به این فناوری تنها با یک سری تغییرات اساسی در ساختار مولکولهای مربوطه صورت گرفته که همین مسئله در آینده نزدیک تحول عظیمی را در صنعت نساجی دنیا ایجاد خواهد کرد تا از این طریق افراد جامعه با توجه به معیارهای انتخاب خود از مزایای این پوشاک بهره مند شوند.

قیمت پوشاک نانو عرضه شده در فروشگاه‌های زنجیره‌ای تنها ۲ درصد گرانتر از پوشاک معمولی است.



نرم افزار شناسایی افراد با استفاده از خطوط کف دست طراحی شد

■ برای اولین بار در ایران نرم افزار شناسایی افراد با استفاده از خطوط کف دست در دانشگاه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی امیرکبیر طراحی شد. یکی از مبتکران این دستگاه گفت: مشخصه بیومتریکی خطوط کف دست یکی از ویژگیهای منحصر بفرد است که در مقایسه با مشخصه‌های فیزیولوژیکی دیگر، شامل مزایایی چون پایداری، قابلیت تقلید و جعل بسیار کم، داشتن ویژگی‌های بسیار زیاد و منحصر به فرد و قابلیت استخراج این ویژگی‌ها از تصویری بارزولوشن پایین است.

وی افزود: فرایند تعیین و تایید هویت مبتنی بر خطوط کف دست شامل سه فرایند اصلی پیش پردازش و تقطیع، استخراج ویژگی و انطباق ویژگیهاست. جهت پیش پردازش از فیلتر میانه استفاده شده تا بدون ایجاد تاری، عمل حذف نویز از تصویر کف دست صورت گیرد.

فارغ‌التحصیل دانشگاه صنعتی امیرکبیر در ادامه گفت: از کاربردهای نرم افزار فوق کنترل ورود و خروج به برخی مکانهای خاص است به جای اینکه فرد کارت شناسایی به همراه داشته باشد با خطوط کف دست شناسایی می‌شود.

جایزه ویژه فناوری سال مخابرات اعطا شد

■ در مراسم اختتامیه سومین نشست تبادل فناوری کشور که مرداد ماه امسال در پارک فناوری پردیس برگزار شد، جایزه ویژه فناوری سال توسط دکتر سلیمانی وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات به بهترین فناوری ارائه شده در این نشست اعطا شد.

در پی فراخوان این نشست که از سوی فن بازار ملی ایران و بنا همکاری وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، دفتر همکاری های فناوری و پارک فناوری پردیس برگزار شد، ۲۵ فناوری داخلی و ۱۵ فن آوری از کشورهای مالزی، چین و هند به دبیرخانه نشست ارائه شد که در نهایت طرح سیستم پخش دیجیتال ویدئو از شرکت فناوری موج خاور به عنوان فناوری برتر سال انتخاب شد.

طرح Mobile Communication BSS از شرکت فنون ارتباطات سیار، طرح های پردازش و تشخیص گفتار شرکت عصر گویش پرداز رتبه های دوم تا سوم را کسب کردند. جایزه فناوری سال هر ساله با هدف ایجاد انگیزه برای محققان و پژوهشگران، پشتیبانی ملی از طرح های فناورانه و ترویج فرهنگ تبادل فناوری، سالانه به بهترین عرضه کنندگان فناوری تعلق می گیرد.



حمایت ویژه از نخبگان علمی ایران

■ بنیاد ملی نخبگان از مهر امسال از استعدادهای برتر و نخبگان علمی ایران در صورت تحصیل در دانشگاه های کشور حمایت می کند.

دکتر واعظزاده گفت: برگزیدگان المپیادهای بین المللی دانش آموزی، اعضای تیم های ایران در این المپیادها، و برگزیدگان مرحله نهایی مسابقات علمی برای انتخاب این تیمها مشمول این حمایت علمی خواهند بود. برگزیدگان المپیادهای دانشجویی که در دوره های تحصیلات تکمیلی تحصیل می کنند و نیز برگزیدگان جوان جشنواره های خوارزمی و رازی از حمایت علمی بنیاد ملی نخبگان برخوردار می شوند.

معاون علمی و فناوری رییس جمهور با بیان اینکه برای حمایت علمی از نخبگان، مراجعه آنان به بنیاد ملی نخبگان لازم نیست گفت: شناسایی این افراد به کمک دستگاه های مسئول در دست اجراست و اگر تماس با آنان نیاز باشد، بنیاد اقدام خواهد کرد.

وی با اشاره به فعالیت های بنیاد ملی نخبگان افزود: بر اساس مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی، این بنیاد موظف است که استعدادهای برتر کشور را در مدارج و سطوح مختلف شناسایی و حمایت کند.



سیستم بسته بندی روباتیک در ایران طراحی و ساخته شد

■ رادفر مینگر ایرانی این محصول راجع به این محصول، گفت: این طرح راجع به اتوماسیون صنعتی است و در این طرح سعی شده، از دانش روباتیک در صنعت استفاده شود.

وی اشاره کرد: برای افزایش سرعت بسته بندی، نیاز به بسته بندی اتوماتیک افزایش پیدا کرده است و به همین دلیل بعد از اتوماسیون تولید، اتوماسیون بسته بندی مطرح می شود.

وی نداشتن طراحی دقیق و قوی را ضعف در صنعت ما دانست و گفت: معمولاً کارخانه دار باید متناسب با ماشین طراحی شده خط تولید خود را تغییر دهد اما در این طرح، این نیاز با هوش نرم افزاری روبات، برطرف شده است.

وی تصریح کرد: این روبات به صورت هوشمند با محصولات، سایزها و خطوط مختلف منطبق می شود. این روبات می تواند محصولاتی از خط خارج می شوند را مرتب و دسته بندی کند و آماده بارگیری و انبارداری کند.



دوربین عکاسی ویژه نابینایان ساخته شد

■ دوربین عکاسی و فیلمبرداری ویژه نابینایان و کم بینایان توسط مهوش سپهر مخترع ایرانی طراحی و ساخته شد. وی گفت: بر روی این دوربین ها فاصله سنسجی نصب شده است که با استفاده از طول موج رنگها و انعکاس آن به دوربین کار می کنند.

وی ادامه داد: نابینا با استفاده از این دوربین می تواند فاصله سوژه مورد نظر برای عکاسی را و موقعیت آن را تشخیص دهد.

سپهر با اشاره به این که نابینایان بعد از عکاسی می توانند عکسی را که تهیه کرده اند خودشان ظاهر کنند، افزود: تانک هایی مخصوص ظهور فیلم برای نابینایان طراحی شده است که وقتی فیلم ظاهر می شود زنگ می زند و نابینا عکس را از درون مایع بیرون می آورد.



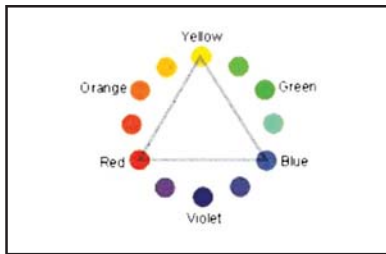
رنگ های قابل تشخیص برای نابینایان ساخته شد

■ رنگ هایی قابل تشخیص برای نابینایان توسط مهوش سپهر مخترع ایرانی طراحی و ساخته شد.

این مخترع ایرانی با اشاره به اینکه در این روش نابینایان با استفاده از موسیقی، حس بویایی، بافت اجسام و علائم می توانند رنگها را تشخیص دهند، گفت: در روش استفاده از موسیقی رنگها در جعبه هایی قرار گرفته اند که با باز کردن درب جعبه صدای موسیقی از آن خارج می شود. فرد نابینا با شنیدن صدای موسیقی رنگ مورد نظر خود را انتخاب می کند و در نقاشی خود از آن استفاده می کند.

وی ادامه داد: در روش دیگر فرد نابینا با استفاده از قلم های برجسته نگار رنگها را تشخیص می دهد و با لمس برجستگی، نرمی و سفتی بافت رنگ خود را برای نقاشی انتخاب می کند.

این مخترع افزود: در روش دیگر برای رنگی بوی خاصی تعریف شده است و فرد نابینا با استفاده از حس بویایی خود رنگها را تشخیص می دهد. در روشی دیگر هر رنگ طعم خاصی دارد برای مثال طعم شور، رنگ زرد و طعم شیرین رنگ آبی است.



برای اولین بار در ایران، سیستم تصویربرداری لیزری در زیر سطح آب ساخته شد

■ با طراحی و ساخت این سیستم توسط متخصصان دانشگاه صنعتی مالک اشتر گام مهمی در زمینه عمق سنسجی دریا و تصویر برداری از زیر سطح آب برداشته شده است.

تصویربرداری سه بعدی از عمق آب دریا، شناسایی حیات دریایی و گیاهان زیرآبی، آشکارسازی آلاینده های سطح آب، اندازه گیری مشخصه های فیزیکی دریا شامل شوری، دما، ضرایب جذب و پراکندگی از جمله قابلیت های این سیستم است.

آشکارسازی لکه های نفتی، مطالعات زیست محیطی و بررسی پراکندگی ذرات معلق آبی از دیگر کاربردهای این سیستم ذکر شده است.

سرعت شناسایی بالا، قابلیت نصب بر انواع هواپیما و بالگرد، عمق سنسجی و نقشه برداری از نواحی خطرناک، هزینه کمتر و قابلیت آشکارسازی و تصویربرداری بدون درنگ نیز از جمله مزایای سیستم تصویربرداری لیزری از عمق آب است.



یکی از اهداف ایجاد پارک‌های علمی و فناوری، کمک به توسعه نوآوری در جوامع است. اگرچه نوآوری مقوله‌ای عمدتاً نرم‌افزاری است که به استعداد و توانایی‌های فکری افراد بستگی دارد ولی نمی‌توان از نقش و تأثیر عوامل فیزیکی‌ای مثل شرایط آب و هوایی، محل کار افراد و شرایط زندگی آنها چشم‌پوشید.

در کشورهای توسعه‌یافته، مسائل معماری محیط کار افراد به گونه‌ای گسترده، در سال‌های اخیر مورد مطالعه و توجه طراحان و معماران قرار گرفته است. نکته‌ای که در این زمینه مورد توجه قرار می‌گیرد این است که جایی که سخن از طراحی فضا برای فعالیت‌های مرتبط با نوآوری به میان می‌آید، نگرش سنتی در مورد معماری ساختمان - که در آن بیشتر به نمای خارجی ساختمان توجه می‌شود - جایی برای خودنمایی نخواهد داشت.

معماری ساختمان مراکز علم و فناوری

در طی سال‌های اخیر سه موضوع مرتبط در این زمینه مطرح شده که نحوه طراحی ساختمان‌های فناوری را برای ما مشخص می‌نماید:

۱. اقتصاد دانش^۱ نشان می‌دهد که هزینه افراد مرتبط با ساختمان‌ها، ۱۰ تا ۱۵ برابر بیشتر از هزینه بنای ساختمان‌هایی است که آنها اشغال نموده‌اند.

برطبق گزارش شورای دفاتر (محل‌های کار) بریتانیا^۲، حقوق دریافتی افراد شاغل در یک ساختمان، ۸۵٪ مجموع هزینه افراد و تسهیلات مربوط به آنان را تشکیل می‌دهد.

۲. اکنون تحقیقات قابل توجهی، عمدتاً توسط روانشناسان محیط زیستی در آمریکا صورت گرفته که نتایج آن بیانگر این موضوع است که ویژگی‌های فیزیکی محیط کار تأثیر بسیار زیادی بر رفتار و عملکرد افراد شاغل در آن محیط دارد و بازهم اقتصاد دانش معتقد است که رفتار و عملکرد افراد مسئول در نوآوری، نقش بسیار حساسی در موفقیت خواهد داشت.

۳. ما در عصر دیجیتال زندگی می‌کنیم. امروزه فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها اولین نسل کاملاً دیجیتال هستند. ارزش‌های آنها نسبت به نسل قبلی، سازنده‌تر، غیروابسته‌تر، بدون تشریفات و با محیط سازگارتر است. اکنون می‌توان گفت که آجر و ملات را باید موخر به معماری دیجیتال در نظر گرفت.

پارک‌های علم و فناوری اگر در پی آنند که حداکثر بهره‌برداری را از استعدادهای خلاق و نوآور بنمایند، پرداختن به نمای خارجی ساختمان و سالن‌های ورودی چیزی جز اتلاف پول در پی نخواهد داشت و این فضای داخلی است که اهمیت دارد.

توجه به این موضوع، چگونگی طراحی ساختمان برای این افراد نوآور را بسیار پراهمیت می‌نماید. نکته مهم این است که توجه اولیه نباید معطوف به ساختمان باشد بلکه

استفاده‌کنندگان و یا همان انسان‌های شاغل هستند که باید مورد توجه قرار گیرند.

طراحی ساختمان از داخل به خارج - طراحی ساختمان دو مرکز فناوری

علیرغم اینکه معماری از داخل به خارج همیشه معقول به نظر می‌آمده، بندرت در عمل بکار گرفته می‌شود. نقل مکان به یک ساختمان جدید پارک فناوری، به سازمان این فرصت را می‌دهد تا فعالیتش را ارتقاء داده، همکاران جدید پیدا کند و در یک فضای مملو از انرژی خلاق رشد و نمو یابد.

برای ممکن ساختن این فرصت به ساده‌ترین راه ممکن، نقش ساختمان نباید فقط بعنوان یک کار معماری در نظر گرفته شود، بلکه باید بعنوان ابزار و وسیله تجارت که به افراد در موثرتر بودن کمک می‌کند، به حساب آید.

پارک علمی منچستر^۳ (MSP) در نظر دارد ساختمانی ارائه دهد که به گفته مدیر اجرایی آن موجبات "همکاری موفقیت آمیز کارکنان و کار کردن لذت بخش" را فراهم آورد.

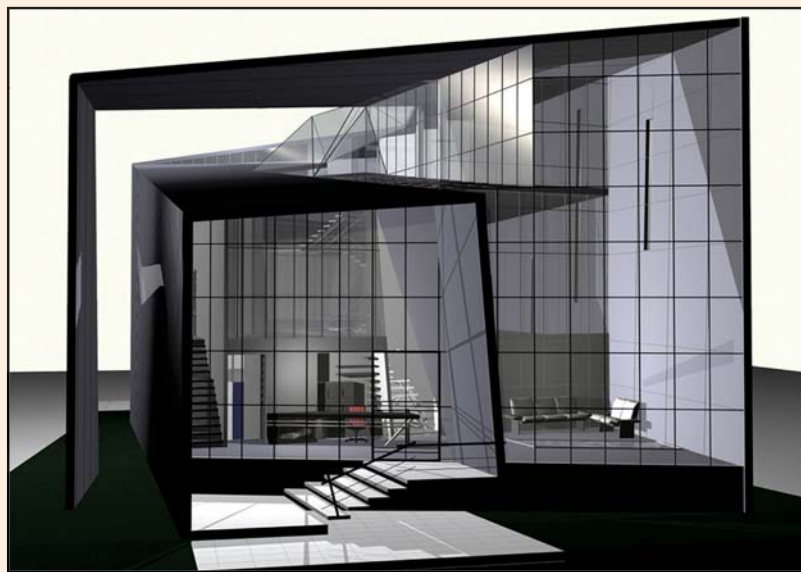
پارک علمی منچستر در سال ۲۰۰۵ ماموریت داشت تا خلاصه‌ای در مورد طراحی یک مرکز جدید تجارت و تکنولوژی ارائه دهد. این خلاصه مطالبی نظیر: مشخصات

شرکت‌های زیرمجموعه، رئوس کاربری، فضای مورد نیاز، تلفیق‌پذیری، انعطاف، مهندسی اجتماعی، طراحی محیطی، پایداری، تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات و پارامترهای هزینه را در برداشت.

این اطلاعات بعنوان چارچوبی برای یک ساختمان ویژه که اکنون در مرحله طراحی است بکار می‌رود، ولی برای هرگونه ساختمان دیگری که در آینده در پارک احداث خواهد شد نیز کاربرد دارد.

♦ باغ ملی گیاه‌شناسی ولز^۴ (NBGW) نیز در سال ۲۰۰۰ هنگام طراحی یک مرکز علمی و رشد در باغ کارماتنشایر^۵ با مسئله‌ای مشابه مواجه بود، که چگونه می‌توان چنین مرکزی را تشکیل داد بدون اینکه شاغلین این مرکز را مد نظر داشت.

یک مکان از پیش تعیین شده و مشخص و بودجه‌ای محدود، مولفه‌های مشکل و محدودی را پیش روی این مرکز قرار می‌داد، ولی NBGW نیز بر آن شد تا طراحی ساختمان را از داخل به خارج انجام دهد. اینکه چه کسانی در ساختمان شاغل خواهند بود و چگونه از آن استفاده خواهند کرد، موارد کلیدی در تعیین طراحی نهایی بودند. فعالیت این مرکز در سه بخش مجزا تعریف شده بود: علمی و آموزشی



طراحی ساختمان با هدف نوآوری

امیر محمدصادقی

دپارتمان به تنهایی می‌توانست کسب کند. سرعت بخشیدن به کل مراحل نوآوری از طریق ترویج ارتباطات و تماس‌های غیررسمی و خودبخودی بین کارکنان و اتکا کردن کمتر به جلسات رسمی.

معرفی یک فرهنگ جدید متشکل از افتخار و اعتماد که منتج به فکر آزادتر و همکاری بیشتر می‌شود.

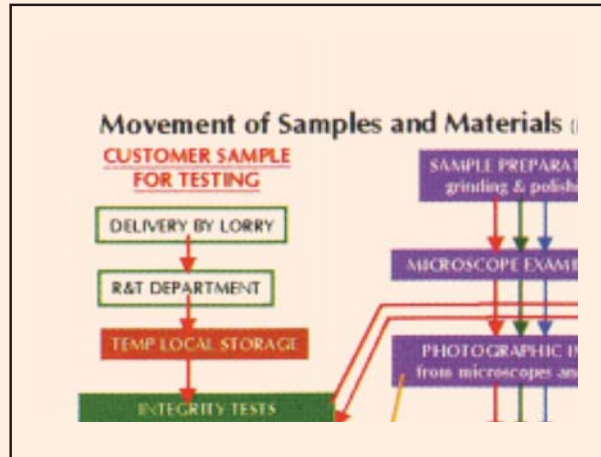
فراهم آوردن این امکان برای مراجعین و مشتریان که کل محصولات TWI را در یک

توانست گردش مالی خود را دو برابر کرده و دامنه فعالیتش را در سطح جهانی به آسیای شرقی، خاورمیانه و آمریکای جنوبی و در ابعاد ملی به تعداد بیشتری مراکز تسهیلات در سطح بریتانیا گسترش دهد.

بدین ترتیب TWI کار را با طراحی ساختمان شروع نکرد، بلکه آنها در ابتدا فعالیتشان را از "تکنولوژی اصلی" (عمدتاً در زمینه مهندسی) تا "خلق و بکارگیری دانش" دوباره تعریف کردند. از اینجا بود که آنها

که هر دو با هم در یک مرکز فعالیت برای بازدید عموم ادغام شده بودند و یک مرکز رشد (انکوباتور) تجاری کاملاً مجزا.

از آنجا که در آن زمان هنوز شاغلی وجود نداشت، فضای مرکز رشد (انکوباتور) بر مبنای یکسری اصول مرحله‌بندی شده قابل تغییر، بصورت شبکه‌ای طراحی شد که این اجازه را می‌داد که فضاهای ثابت آزمایشگاهی، آزمایشگاه باز و فضای غیرآزمایشگاهی را بتوان در صورت نیاز تعریف و هماهنگ کرد. همچنین خدمات



دی‌گرام سمت چپ پروسه روانی را نشان می‌دهد که در مرکز جدید نوآوری TWI جریان دارد و سمت راست پروسه کار متداخل را در ساختمان قبلی این مرکز نشان می‌دهد.

محل بطور یکجا ببینند. برخلاف گذشته که این جمله که "نمی‌دانستم که این کار را هم می‌کنید"، زیاد شنیده می‌شد.

ماندگاری بیشتر خاطره TWI در اذهان عموم.

طراحی ساختمان این مرکز از داخل به خارج انجام شده است. قابل انعطاف بوده و به آسانی قابل تغییر می‌باشد.

اگر این ساختمان بطریق سنتی طراحی می‌شد، فقط یک محصول نهایی بحساب می‌آمد و نه ماشینی برای ایجاد تحول در کار. +

پی‌نوئیس‌ها:

1. Knowledge Economy
2. British Council of Offices
3. Manchester Science Park
4. National Botanic Garden of Wales
5. Carmathenshire
6. The Welding Institute
7. Granta Park

منبع:

Leon, David "Architecture from the inside out", INNOVATION INTO SUCCESS, The quarterly journal of UKSPA, Issue no 2, Sep 2006

مطالعه موردی: مؤسسه TWI انگلستان

چگونگی کارکرد افراد را مشخص نمودند و سپس معلوم شد که بجای ۲۰ نوع فضای کاری متفاوت، در واقع سه نوع فضا مورد نیاز است:

- فضایی برای مرکز رشد
- فضای آزمایشگاهی
- فضای دفتری

همچنین مشخص شد که از هر نوع به چه میزان لازم است، نهایتاً این فضا به میزان ۲۵٪ کمتر از فضایی بود که قبلاً داشتند.

نکته درخور توجه این بود که TWI میزان بیش از ۱۰,۰۰۰ مراجعه‌کننده در سال بود، پس بنابراین بخش کلیدی تعریف کاری، بوجود آوردن یک تجارت کنشگرا می‌بود. این امر به نوبه خود با لزوم قرارگیری یک منطقه رشد تجاری در قلب مرکز، طراحی را تحت الشعاع قرار می‌داد.

به نقل از کالین والترز، مدیر پروژه TWI "واقعیت این است که مرکز نوآوری جدید به طریق پیش پا افتاده ما را در دستیابی به اهدافمان کمک نکرده است" بلکه این مرکز زمینه‌های زیر را فراهم ساخته است:

قادر ساختن تکنولوژی‌ست‌ها به حل مشکلاتشان با کمک یکدیگر، که نتیجه آن بهترین حاصلی است که کل TWI می‌توانست داشته باشد و نه بهترین نتیجه‌ای که یک

متخصصین نیز برای زمان لزوم پیش‌بینی شد.

مطالعه موردی: مؤسسه TWI انگلستان

در سال ۲۰۰۳، مؤسسه جوشکاری TWI انگلستان، مرکز نوآوری جدیدش را به مساحت ۱۰,۰۰۰ مترمربع در گرنتا پارک^۷ کمبریج افتتاح نمود.

اهداف این مرکز به دو بخش تقسیم می‌شد:

۱. بیرون کشیدن ۲۵۰ محقق و مهندس از بخش‌های مجزای خود (جوشکاری، کامپوزیت، الکترونیک، ارزیابی ساختاری و غیره) و قرار دادن آنها در کنار یکدیگر در یک ساختمان واحد، بنحوی که، اتحاد و همکاری بیشتر در بین آنها تقویت گردد بدون اینکه قابلیت‌های آنها با هم تداخل داشته باشد و همچنین حق و حقوق مراجعین و ارتباطات بین پرسنل نیز در حد مطلوب باقی بماند.

۲. بوجود آوردن یک نمایشگاه کوچک از کل ابداعات و خدمات مرکز در جهت جلب توجه تعداد رو به افزایش سازمان‌های خارجی احاطه‌کننده تکنولوژی آنها. در آن زمان این کار یک کار جدید متحورانه بحساب می‌آمد. در طول سه سال بعد، TWI بخوبی

یکی از مزیت‌های اصلی پارک‌های فناوری که انگیزه بسیاری از شرکت‌های تحقیقاتی و مهندسی برای حضور در این مراکز نیز می‌باشد، عضویت در شبکه‌ای از شرکت‌های هم‌نوع، هم‌گن و هم‌شکل است. این شبکه قادر خواهد بود از طریق برقراری ارتباطات رسمی و غیررسمی، زمینه‌های توسعه همکاری میان شرکت‌ها را فراهم سازد تا شرکت‌های عضو این شبکه بتوانند به اهدافی مانند توسعه فناوری و افزایش قدرت رقابت دست یابند. از سوی دیگر، وجود این شبکه یکی از پیش‌نیازهای اصلی ایجاد هم‌افزایی مثبت و سرعت بخشیدن به رشد و توسعه در میان شرکت‌های عضو پارک است.

پارک فناوری پردیس در همین راستا و به منظور محقق ساختن ایجاد این شبکه، برگزاری مجموعه نشست‌های خانواده پارک فناوری پردیس را در دستور کار خود قرار داد. آنچه در ذیل ارائه شده است گزارشی از برگزاری چهارمین دوره از مجموعه این نشست‌ها می‌باشد.

گزارشی از برگزاری چهارمین نشست خانواده پارک فناوری پردیس





چهارمین نشست خانواده پارک فناوری پردیس در تاریخ دوازدهم آذرماه سال ۸۵ و با حضور مدیران عامل شرکت‌های عضو پارک در محل سالن اجتماعات سراج پارک برگزار گردید. علاوه بر مدیران شرکت‌ها و مسئولین پارک، این نشست سه مهمان ویژه نیز داشت. آقای دکتر دانشجو، استاندار تهران؛ آقای دکتر سهراب‌پور، رئیس دانشگاه صنعتی شریف و آقای مهندس سجادی رئیس دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری به عنوان سه مهمان ویژه در این مراسم حضور داشتند. مراسم با سرود ملی جمهوری اسلامی ایران و تلاوت آیاتی چند از کلام... مجید آغاز گردید. در ادامه رئیس پارک ضمن خوشامدگویی به حضار، کلیاتی را در مورد پیشرفت پروژه‌ها و برنامه‌های آتی پارک مطرح نمود و واحدهای ستادی پارک

از جمله مدیریت سرمایه‌گذاری و تأمین مالی، مدیریت عمران و توسعه و واحد فن‌بازار به تشریح فعالیت‌های انجام شده پرداختند.

مراسم با پخش نماهنگی در خصوص مرحوم مهندس سراج‌الدین کازرونی به عنوان پایه‌گذار و یکی از حامیان اصلی پروژه پیگیری شد و در ادامه استاندار تهران ضمن تقدیر از تلاش‌های انجام شده جهت پیشرفت پروژه پارک، به شرکت‌ها اطمینان داد که استانداری جهت حمایت از پروژه‌های شرکت‌های عضو پارک، تسهیلات لازم را در اختیار آنها قرار خواهد داد. در همین راستا برخی از شرکت‌ها نیز به بیان مشکلات خود پرداختند. در خاتمه سخنان استاندار و با حضور ایشان، پروانه استقرار دو شرکت کاوندیش سیستم و پردازش سامانه‌های پایدار، به عنوان نخستین شرکت‌های مستقر در پارک به آنها اعطا شد تا این شرکت‌ها بتوانند از مزیت‌های قانونی پارک استفاده کنند.

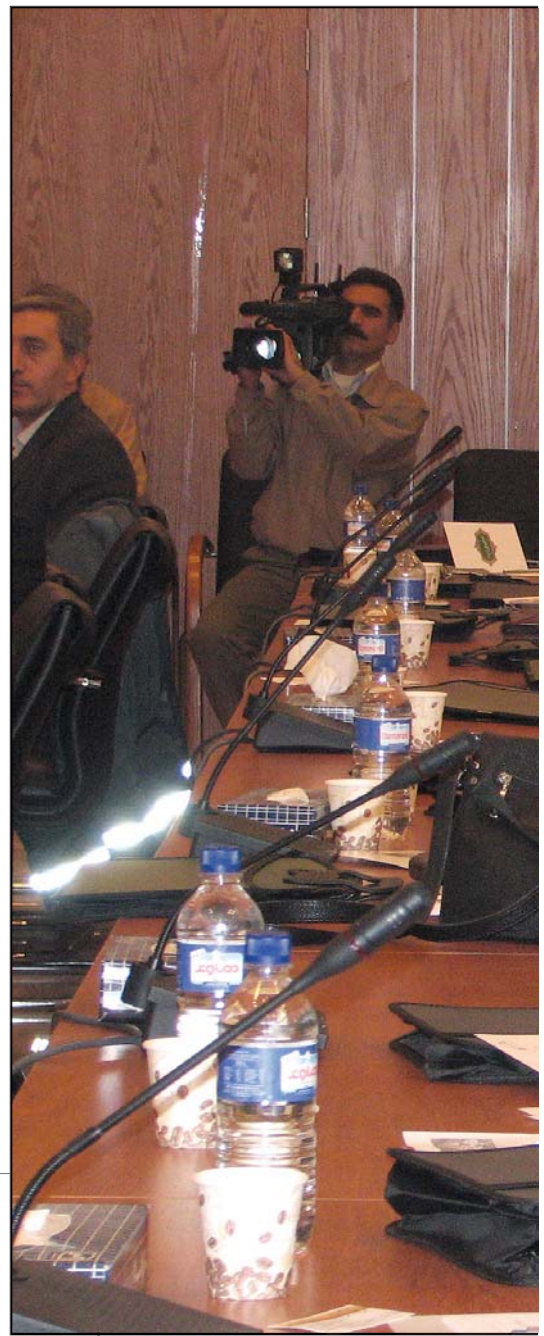
در ادامه این مراسم آقای دکتر سهراب‌پور، رئیس دانشگاه صنعتی شریف طی سخنانی از کندی انجام پروژه‌های عمرانی برخی شرکت‌ها گلایه نمود و ابراز امیدواری کرد با رفع برخی موانع موجود، در آینده‌ای نزدیک شاهد افتتاح رسمی مجموعه پارک باشیم.

این مراسم با پذیرایی از میهمانان به پایان رسید.

شایان ذکر است در حاشیه این مراسم، با برگزاری گفتگوها و جلسات غیررسمی میان مدیران حاضر، زمینه‌های آشنایی میان شرکت‌های عضو پارک برقرار و تعاملات مناسبی میان شرکت‌ها انجام پذیرفت. +



استاندار تهران
ضمن تقدیر از تلاش‌های
انجام شده
جهت پیشرفت پروژه پارک،
به شرکت‌ها اطمینان داد که
استانداری جهت حمایت از
پروژه‌های شرکت‌های
عضو پارک،
تسهیلات لازم را
در اختیار آنها
قرار خواهد
داد





The Korean Embassy first secretary visit to the Park

■ In last September, the Korean Embassy first secretary, Mr. Kim Nam Seok, visited the Park. During his visit, they discussed the possibilities of mutual cooperation and introducing Pardis Technology Park to the Korean companies. They also decided to follow their negotiations for extending bilateral cooperation and encouraging the Korean companies to make benefit of the advantages Pardis Technology Park.

Establishment a stock exchange for knowledge-based companies

■ Dr. Vaez Zadeh, the science & technology assistant, declared that the different rings and gears have been created for the national innovation machine in the country, but this machine is not effectual enough. He said: "It is necessary to reinforce the rings and gears of this machine in a way that the financial sources to be recognized from inside."

He believed that establishing a bourse for science-based companies will be a solution for this problem and added: "By utilizing the world's experience and also national novelties, we can establish a particular bourse for these companies, since, concerning its essence, the present stock exchange market is not capable to host SMEs*."

The president of the Stock Exchange Organization stated: "The first step to establish such a bourse is to recognize these companies, classifying them, determining their outlines and borders of activity and, have an overall evaluation of their circumstances."

Currently, the primary studies and assessments for establishing this bourse are running in collaboration with Pardis Technology Park.

Agreement between Pardis Technology Park and Liuzhou Technology Park of China

■ At the margin of Foreign Investment Seminar, in Liuzu-China, an agreement signed for cooperation between Pardis Technology Park and The Liuzhou New & Hitch Industrial Development Zone.

In this agreement, which concluded on June 5th, both parties emphasized on mutual cooperation in various fields such as; exchanging experiences aiming to support tenant companies, predisposing the field for commercializing the research results and, exchanging information about technology and products, particularly modern and advanced technologies like; nano technology, bio technology and ICT.

registration of two Iranian companies, residents in foreign countries, in the Park

■ Aryan Harekat Company, which manages by an Iranian expert, who is resident in a foreign country and has just returned, has started its activity in Pardis Technology Park, since May 2007.

This company has international patents for several inventions, including the first electrical smart vehicle of the Asia in 2001. This company intends to install the first E4 station in the Park, which is unique in the world.

Mr. Yazdanian, who is the general manager of Pardazesh Samanehaye Paydar Company, is the other Iranian, resident in England that has been located in the park since 2005.

The area of the research & engineering center of this company in the park is about 2000 square meter. The company has already started to export its products.

Tax Exemption for the tenant companies

■ According to the article no. 47 of the Fourth Program for Development Act, which explains that the research and technology companies that are located in science & technology parks are exempted of paying any tax, the final agreements have been made with the Tax Administration Organization of Tehran Province.

According to this article, all of the tenant companies of Pardis Technology Park are excluded of paying any tax for their annual operations and concluded agreements. The mentioned exemptions will be applied upon confirmation of the companies' documents by the manager of the companies' affairs of the park.

The Asia & Australia region workshop on developing Science & Technology Parks

■ Aiming to up date and promote the knowledge of the managers of the parks through exchanging their experiences and ideas, the Asia & Australia region workshop on developing science & technology parks, held on 3-5 September in Jakarta – Indonesia, in partnership with UNESCO, ISESCO. 18 Asian countries attended the workshop and they explained the situation and characteristics of science & technology parks in their countries. From Iran, the representative of Pardis Technology Park introduced the special status and perspectives of technology parks, and their role in developing the country.

The Fourth Technology Exchange Forum to be held

■ Following 3 technology exchange forums in the fields of Nano Technology, Bio and Medical Technology and, Telecommunications, National Technomart of Iran is going to held the Fourth Forum in the field of Automobile Industry in the coming winter.

Currently, the required planning is accomplishing and for further information, companies may contact the department of the Technomart.

PTP News



Meeting of the presidents of the Science and Technology Parks of the country, at Pardis Technology Park

■ On 17 June 2007, the meeting of the presidents of the science and technology parks of the country, with presence of Dr. Kabkanian, the Research Assistant, Dr. Jahangirian, the Vice Deputy of Technology of the Ministry of Science and, Mr. Amir Ali Seyfodin, the General Manager of Science & Technology Development Office of The Organization for Management and Programming, took place at Pardis Technology Park.

The ways of financial support for tenant enterprises reviewed and discussed at the meeting. In his speech, Mr. Amir Ali Seyfodin, the General Manager of Science & Technology Development Office of The Organization for Management and Programming, reviewed the indexes for distribution of current credits dedicated to the Parks and, Majid Motaghi Talab, the president of the Gilan Science & Technology Park Province, represented some experiences in the area of utilizing the executing regulations for credits dedicated to SMEs.

The meeting continued by, discussing the ways for attracting the active entities in the field of nano technology and the possible manners of supporting them and, also the capacities of executive regulations for the Article 47 of the Fourth Program of Development Act evaluated.

Some of the Members of the Islamic Parliament and a number of the managers of the executive systems were also present at the meeting.

Six new companies have joined the park

■ During last spring and summer, the following listed companies joined to the Pardis Technology Park:

- 1- Iran Center for Job creation and Technology (KAFA), in the area of "establishing a center for nano metrology in the country"
- 2- Salam Mehr Communications Co., in the area of "design, manufacture and installing computer systems".
- 3- Fotrosi Electronic Researching Co., in the area of "designing electronic power and power source".
- 4- Telkarayan Co., in the area of "designing, training and, installing main frame and billing systems".
- 5- Danesh Pajoo Center for Electronics and Electricity Power, in the area of electricity power and electronics.
- 6- Pasargad Aryan Communications & IT Co. (FANAP), in the area of "communications and IT and, banking software".



Commencing construction of phase 2 & 3 of the administrative staff complex of the Park

■ The administrative staff complex, as the heart of the park, has been defined in 3 phases, consisting of Seraj (phase 1), Technomart (phase 2) and general services (phase 3).

Seraj complex, by an area of 7.000 square meters, which consists of administration section, gathering hall and technology center, will be ready to occupy by the coming autumn.

The construction operation of phases 2 & 3 of staff complex, which consists of exhibition areas, gathering hall, incubator, guest house, mosque, restaurant, gym club and health services and, other needed areas for people and companies in the park, has been started since last summer.

Pardis Technology Park updated its Business Plan

■ Business Plan is one of the necessities and priorities for a park in order to actualize its goals. Considering that 5 years has been passed since the first plan, it up dated by engineer Mr. Yazdani.

This plan has been confirmed by Sharif University of Technology and also Royal Road University of Canada. The chapters of the plan are: Executive summary, Business Opportunity Document, Introduction and Project benefits, Literature review, Description of the organization, Management and Organization, Marketing, Financials, Strategy analysis and implementation, Recommendations and Conclusion.

The new version of virtual exhibition of technological products published

■ In order to assist the tenant companies to introduce their products and their abilities and, to find market for national technological products and equipment, National Technomart of Iran, as one of the departments of Pardis Technology Park, has published the second version of the virtual exhibition as multimedia software.

In the software, the information on more than 320 technological and industrial products and equipment, which the whole process of research, development and production has took place in the country, are represented together with images of high graphical quality, in two Persian & English languages and, with special capabilities.

The third version of the CD will release by the end of the year. The interested companies can refer to the National Technomart of Iran website and submit their products' information, in order to be included in the CD.

2- Digital Bracelet

One of the applications for the digital bracelet is to be worn by Hajjis during Hajj ceremony. The bracelet will bear all the identification and other needed information about them. Also in other cases that it is required that special groups of people be recognized among the others, this bracelet can be used.

3- Optical Fiber Channel Doublers (OFCD)

Not requiring electricity current and, being passive, are of the characteristics of these doublers.

The usage can be doubled by utilizing this system and, with no need to electricity supply, can be used in optical fibers for transferring data. The company is willing to transfer and install this technology in Iran through joint investment.

4- Fiber Monitoring Alert System (FMAS)

The technology of Fiber monitoring alert system is being used to detect any fail and error in optical fiber systems, while specifying the point of defect through indicating the process of detection. Optimizing

the network condition, no need to electricity supply, low and economic cost by using this technology, are of the advantages that have made this technology unique and competitive.

The other introduced technologies

Also, 11 technologies in different areas of communications and telecommunication introduced by companies from China and India. After the Forum, the target potential customer companies for these technologies realized through experts' suggestions and, the needed information dispatched to them. The Iran National Techmart has set its mission on following up the agreements to be made between technology providers and applicants.

A panel of owners and applicants of technologies

The event continued by the announcements of the applicants of the technologies to be ready to go through joint investments for commercialization of the proposed technologies introduced at the Forum. At this panel, where representatives from; Industries Development and Renovation Organization, Trade Development Organization, Telecommunications Industry Syndicate and, Police Research Center were present, the facilities and opportunities of the introduced technologies, evaluated and discussed.

The technologies represented at the side exhibition

Some of the introduced products in the exhibition next to the Forum are;

- ◆ Technology of manufacturing Smart UPS, by Parvaneh Electronic Industrial Co.
- ◆ BTS for Mobile Telecommunication Network, by Fonoon-e- ErtebatateSayar Co.
- ◆ Technology of manufacturing Mission Critical Systems for telecommunications industry, by Payam Afzar Peykasa Co.
- ◆ WiMax, by Datak Group
- ◆ ITDC technology and messaging system, by Information Technology Development Center (MAGFA)
- ◆ Data Center, VSat, Hybrid ADSL, by Pars Online Co.
- ◆ Script software and scripiter, by Asr-e-Gooyesh Pardazesh
- ◆ Software, parts and chips for telecommunications, by Sana Pardazesh Co.
- ◆ Technology of making smart cards, by Nimehadi Emad Co.
- ◆ Microwave phase Shifters, by FAVA from Defense Industries
- ◆ Design and production of electronic equipments for surface installations, by Lond-wheel Smart Machines Co.

The speech of the Minister of Communications and IT

Dr. Soleimani, the Minister of Communications & IT, at his speech, emphasized on the role of technology parks and development centers in protection and support of science and technology development and accentuated on the necessity for holding these forums with the aim of introducing modern technologies and their applications. He continued with pointing out the importance of attracting investments as the driving motor of industry and technology and forwarding them over the geographical borders. He believed that the appropriate situation should be predisposed for telecommunications and IT technology, attractive to the great companies all over the world. He claimed that, outfitting economy in short terms will not achieved without IT technology and, this demonstrates the importance and the necessity of attention towards this field. He pointed out the decrees over 2 recent years and expressed his hope, that adjustment of structures, codification of rules and consolidation of the ground for interaction and cooperation between private and government sector will raise as the result of activating these decrees.

The Award for the Technology of the Year granting ceremony

One the measures that Pardis Technology Park(Iran National Techmart) has been set as its tasks is, granting an award to the best technology among the technologies introduced at the Forums. Considering that the technologies are called through public announcements, the appreciation of the selected technology, expresses through The Award for the Technology of the Year. The ending program of the 3rd Forum was this ceremony that held at the presence of Dr. Soleimani, the Minister of Communications and IT and, Mr. Safarinia, directing manager of Pardis Technology Park.

The titles of premier technologies, as it mentioned before, are:

- 1- Digital Video Broadcasting Technology represented by Moj-e- Khavar Technology Co.
- 2- BSS equipment technology represented by Fonoon-e- Ertebatate Sayar Co.
- 3- Persian Speech processing and recognition technology represented by Asr-e- Gooyesh Pardazesh Co.

The Award for the Technology of the Year is being granted to the best technologies represented at the Technology Exchange Forums, with the aim of encouraging the researchers, supporting national plans and promoting the culture of exchanging technologies. ➤



mainly covered by the investments made by private sector. Assuring the security in establishing communications, utilizing international standards considering the regional situations, full customer's technical support and, creating job opportunities, are the advantages of utilization of this national technology.

3- Digital Video Broadcasting Equipment, Introduced by Moj-e Khavar Technical Co.

Moj-e-Khavar Technical Co., has had started its research phase in the field of DVB, since 2002, that resulted in producing the primary sample in 2004. In 2005, the technology entered into manufacturing phase and, currently 80% of the national market is dedicated to this technological product. This technology establishes the video communication via utilizing maximum bandwidth.

4- Speech processing and recognition technology, Introduced by Asr-e Gooyesh Pardaz Co.

The technology introduced by this com-

pany is analyzing and processing the Persian speech and converting it into text. The important point about this technology is its accuracy in processing the vocal signals which should be at least 90% in order to enter to the market, that is 95% for this technology, taking in to consideration the vocabulary, grammar and context of the Persian language and, about particular applications, is capable to be customized. Automatic answering phone, interpretation services and scripter are other achievements of this company which are currently under research by the R&D department.

5- Messaging Systems in Telecom Network, Introduced by Payamafzar Peykasa Co.

The main function of this company is designing Mission Critical Systems and, also software elements to be used in end products and software. The R&D department of this company is competent to customize its services according to the client's needs and desires. This technology has been designed and developed from the very primary stages

inside the country. This company has had successfully put two foreign products in the list of forbidden overseas purchases, through designing and development of the mentioned technology.

The technologies introduced by AJV Company from Malaysia

AJV group of companies is a Malaysian Holding that is active in the field of communications. One of the main services of this company is providing services and products based on VIOP. This company has been funded in 1994 by 1 million USD. Its central office is in Cyberjaya of Malaysia. The introduced technologies by this company are:

1- Payphone Multimedia System

The technology of multimedia payphones enables the users to utilize a broad spectrum of required services and information. These services include; internet access, EFTPOS, credit cards and other smart cards, communication services and etc. It is being used in order to maximize the information services in public spaces.



Technology Exchange

Forums hold twice in year, aiming to introduce and exchange the new technologies and, facilitate their process of commercialization.

Several companies, institutes and, foreign and native individuals are invited to these seminars in order to have face to face talking and negotiations for exchange and development of their technologies. The subjects of these forums are titles including; Nanotechnology, Biotechnology and ICT.

Depending on the subject of the forum, the owners of technologies, at one side, and, investor, industrial and, financing centers, at the other side, are invited in order to establish relations for commercializing and improving technology.

These forums are good opportunities for owners of technologies to introduce their achievements and, also attract co-operations in order to improve and commercialize their technologies





The 3rd Iran Technology Exchange Forum on Proposed Technologies in the Field of Communications & Telecommunication

Photos by Sorrayeh Hatjji



✦ The third Technology Exchange Forum of the country, by the subject of communications and Telecommunication, held on 15 August 2007, at Pardis Technology Park. There were more than 200 participants who were; the owners of selected related technologies, universities' professors, representatives from telecommunication's equipment investors, Government managers and local and foreigner innovators, attended to this forum which held by Pardis Technology Park in association with The Ministry of Communications and Information Technology, I.R. of Iran Organization for Broadcasting and, The Presidency Office for Technology Cooperation.

Dr Mahamedpour, the Ministry of Communications and Information Technology Deputy of Education, Research and International Affairs, started the event with a speech. While pointing out the important role of the technology parks and development centers in protecting the extension of technology and establishing connections between industry, university and the government, he expressed his hope that, protecting these parks and also continuing to hold technology exchange forums, together with establishing appropriate intellectual structures among scientists and senior managers of the country, will play such an effective role in the field of protection of technology and considering that as a

mean of competition in the country.

The technologies which introduced during the forum were the result of 3 sets of calls forwarded to more than 500 active centers in telecommunication over 3 months. The centers inside the country include: universities, research centers, related governmental organizations and institutes, private and state-owned telecommunication companies, and technology providers and clients in general. The calls also forwarded through Iranian representative offices in Germany, Austria, Canada, Russia, India, China, Malaysia, South Korea and Ukraine, with the aim of realization and invitation of investors and technology owners at those countries. The result was 15 technologies introduced by the representatives from China, Malaysia and India at the Forum. The Evaluating Board which consisted of representatives from the Forum arranging centers and a group of idea men in the related field picked over 5 national and 4 foreign technologies, considering particular characteristics like; application, market, competitive advantages, strategic abilities, having primary sample and being close to commercialization stage. These chosen technologies, introduced during the morning and afternoon programs of the Forum and, the other ones introduced through the special exhibition space determined for the exact purpose,

parallel to the Forum.

The technologies introduced at the Forum

1- Point to point PDH radio in 15 GHz frequency band, introduced by Fanavari Moj-e-Khavar Co.

The activity field of this company, which is one the Pardis Technology Park (PTP) tenants, includes; data broadcasting, microwave communication, RF and, other telecommunicating systems. The technology of point to point radio 16E1 is one of the technologies that, all of its creating and development process have been done inside the country. The present and prevalent international standards for radios have been considered in the design of this technology. This company is ready for establishing a joint-venture investment for transferring the technology. Furthermore, the CRM team of the company is ready to provide the customers of this technology with training and technology support.

2- Manufacturing BSS Equipment, Introduced by Techniques of Mobile Telecommunications Company (Fonoon-e- Ertebatat-e- Sayar Co.)

This company is also on of the PTP tenants and, also one of the greatest Mobile Phones BTS manufactures. BTS Equipment, is the title of the technology introduced by this company, which all the designing and manufacturing process of that are accomplished nationally in a period of 10 years and, cost-