

پردیس

سال اول
شماره ۴
زمستان ۸۲

پارک فناوری



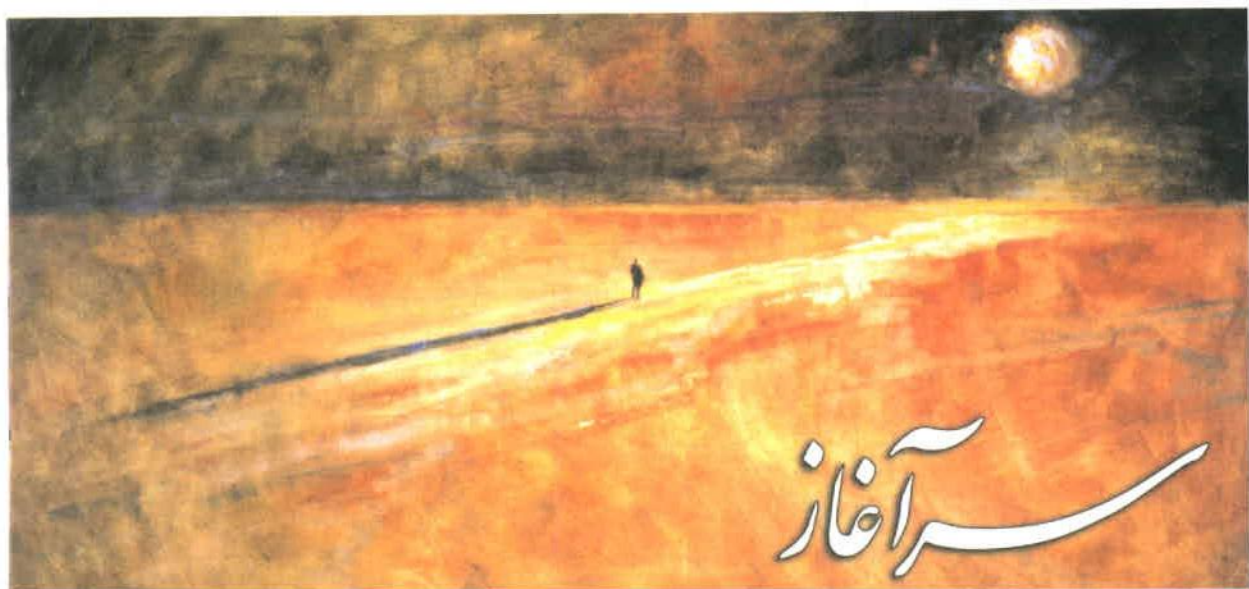
اصل چهارم منشور پارک فناوری پردیس

کارآفرینی

Entrepreneurship

پارک فناوری پردیس

محملی برای توسعه فرصت‌های شغلی چالشی
و پرکیفیت برای مهندسان جوان



آغاز

پارک‌ها برای مدت طولانی و تقریباً بصورت دائم در پارک‌ها مستقر می‌شوند.

۴. موقعیت: مراکز رشد عمدتاً در درون شهرها واقعند در حالی که پارک‌های فناوری بیشتر در حومه شهرها قرار دارند.

۵. نوع فعالیت‌ها شرکت‌ها: فعالیت اصلی شرکت‌های فعال در پارک‌های فناوری، تجاری‌سازی نتایج تحقیقات و فرآیند تحقیق و توسعه می‌باشد، در حالی که فعالیت اصلی شرکت‌های حاضر در مراکز رشد تبدیل ایده به محصول اولیه است.

۶. نوع خدمات تخصصی: خدمات تخصصی و مشاوره‌ای که در پارک‌های فناوری ارائه می‌شود عمدتاً در زمینه تجارت بین المللی، بازاریابی بین المللی، مشاوره‌های انتقال فناوری و از این دست خدمات تخصصی می‌باشد در حالی که خدمات تخصصی که در مراکز رشد ارائه می‌شود، بیشتر در حد مشاوره‌های اولیه در زمینه مدیریت شرکت، چگونگی عقد قرارداد، بازاریابی اولیه و از این دست خدمات است.

۷. سطح خدمات رفاهی و عمومی: خدمات رفاهی و عمومی در مراکز رشد حداکثر در حد کپی و تکثیر، تایپ، اتاق جلسات و از این دست می‌باشد در حالیکه سطح خدمات رفاهی و عمومی در پارک‌های فناوری در حد وسیع مثل مهمانسرا، رستوران، خدمات بهداشتی، ورزشی و ... می‌باشد.

۸. نوع آزمایشگاه‌ها: آزمایشگاه‌های مستقر در پارک‌های فناوری غالباً تخصصی و پیشرفته می‌باشد ولی آزمایشگاه‌های مراکز رشد در حد رفع نیازهای اولیه شرکت‌های حاضر در مرکز رشد می‌باشد.

۹. سوبسید: پارک‌های فناوری به عنوان یک سرمایه‌گذاری قطعی تلقی شده و پس از احداث، باید به لحاظ مالی خودکفا باشند، در حالی که مراکز رشد اغلب با سوبسید حمایت دولت‌ها ایجاد و اداره می‌شوند.

۱۰. سرمایه‌گذاری: حجم سرمایه‌گذاری جهت راه‌اندازی پارک‌های فناوری قابل مقایسه با مراکز رشد نمی‌باشد و معمولاً پارک‌ها نیاز به سرمایه‌گذاری و مشارکت وسیع دستگاه‌های اجرایی مختلف دارد.

باتوجه به نکات فوق پرواضح است که راه‌اندازی مرکز رشد با پارک فناوری بسیار متفاوت بوده و یک مرکز رشد هر مقدار هم که گسترش پیدا کند قابل تبدیل به پارک فناوری نمی‌باشد. لذا ضروری است در ابتدای ایجاد و شکل‌گیری هر کدام از نهادهای فوق، اهداف غایی آنها به دقت مورد توجه قرار گیرد و نام‌گذاری هر کدام با دقت انجام شود، تا توقعات از این مجموعه‌ها نیز منطقی گردد.

مدیر پارک

بیش از نیم قرن از راه‌اندازی اولین پارک فناوری جهان در کالیفرنیا آمریکا می‌گذرد و تا چند سال بعد مراکز رشد فناوری پنجاهمین سال تاسیس خود را جشن می‌گیرند. در طی دهه‌های گذشته این دو نهاد، نقش مهمی را در توسعه علمی و فناوری کشورها بازی نموده‌اند. بنحوی که بیش از یک‌هزار پارک علمی و فناوری و بیش از چهار هزار مرکز رشد تجاری-فناوری در جهان ایجاد شده است. در کشور ما نیز در چند سال اخیر توجه خاصی به این دو نهاد مهم شده، به گونه‌ای که رشد بسیار زیادی در تعداد مجوز صادر شده جهت تاسیس پارک‌ها و شهرک‌های علمی و فناوری و مراکز رشد فناوری کشور داشته‌ایم. نکته مثبت این موضوع علاقه و اشتیاق زیادی است که در این خصوص در کشور وجود دارد و نکته حائز توجه درک بهتر و دقیق‌تر مسائل، مفاهیم، اهداف، کارکردهای مراکز رشد و پارک‌های فناوری است. پارک‌های فناوری و مراکز رشد دو نهاد متفاوت، با اهداف، کارکرد و ساختار مختلف می‌باشند که نباید این دو نهاد را با هم خلط نمود. البته مراکز رشد و پارک‌های فناوری در این هدف که هر دو قصد رشد مجموعه‌های مستقر در خود را دارند مشترک می‌باشند، اما به جهت تفاوت‌های ماهوی که با هم دارند، روشهای رشددهی در هر کدام متفاوت است. علاوه بر این پارک‌های فناوری، مسئولیت‌ها و وظیفه‌های دیگری نیز در رابطه با رشد علمی و فناوری مطلق و مجموعه‌های عضو خود، دارا می‌باشند.

با توجه به نیازی که به شناخت بهتر این نهادها وجود دارد، در این نوشتار به برخی از تفاوت‌ها و شباهتهای مراکز رشد و پارک‌های علمی و فناوری می‌پردازیم:

۱. زمین و ساختمان: توسعه پارک‌های فناوری اغلب در زمین اتفاق می‌افتد و معمولاً پارک‌ها متشکل از ساختمان‌های متعدد می‌باشند، بنحوی که کمترین متر از پارک‌ها به یک هکتار می‌رسد. در صورتیکه مراکز رشد عمدتاً محدود به یک یا چند ساختمان می‌باشد.

۲. نوع شرکت‌های عضو: شرکت‌های حاضر در پارک‌های فناوری عمدتاً شرکت‌هایی هستند که از نظر مالی و تکنولوژیکی جا افتاده‌اند و به منظور بالابردن بهره‌وری خود در پارک‌ها مستقر شده‌اند. در صورتی که شرکت‌های حاضر در مراکز رشد، شرکت‌های نوپایی هستند که دارای سازمانی کوچک بوده و نیازمند حمایت‌ها و خدمات جدی می‌باشند.

۳. مدت حضور شرکت‌ها: شرکت‌های مستقر در مراکز رشد - به جهت فلسفه ایجاد مرکز رشد - در یک فاصله زمانی ۳ تا ۵ ساله می‌توانند در مراکز رشد حضور داشته باشند و پس از رشد کافی باید مرکز را ترک نمایند، ولی شرکت‌های حاضر در

ساختار قانونی و تحلیل مدیریت پارکهای فناوری

نویسنده: Raymond C. Lenzi - دانشگاه ایلی نویز جنوبی

ترجمه: امین رضا خالقیان

۲. قوانین به دانشگاه امکان تاسیس یک پارک

را می دهند.

۳. دانشگاه می تواند مدیر یا

کارکنانی را بوسیله بودجه های

غیر مرتبط با پارک استخدام

نماید. (بودجه های رسمی یا غیر-

رسمی)

۴. سیاستها و شیوه های

مدیریت مالی دانشگاه،

اجاره نامه ها، استفاده و نگهداری

از تجهیزات و ... مواردی هستند

که همواره در این شیوه مد نظر

قرار می گیرند.

معایب:

۱. با توجه به روال خرید در

دانشگاه، ممکن است

محدودیتهایی ایجاد شده و بنابر

این عملیات غیر منعطف یا غیر

اقتصادی باشد. این محدودیتها

ممکن است توسعه اقتصادی و

عملیات تجاری را مشکل یا

متوقف کنند.

۲. ممکن است با گسترش

فعالیتهای مستقیم دانشگاه در بخش تجاری،

نگرشی منفی ایجاد شود.

۳. در اجاره نامه ها و نظام های مالیاتی

تحمیلی از سوی دانشگاه، انعطافی دیده نمی شود.

۴. یک نهاد وابسته به دانشگاه ممکن است در

امر سودآوری کل شهر و یا سایر نهادها ایجاد

مشکل نماید. البته مطالعات بیشتری باید انجام

dunn که بوسیله دفتر توسعه منطقه ای و

اقتصادی دانشگاه ایلی نویز جنوبی اداره می شود.

یکی از موارد مهم در طراحی پارک های

تحقیقاتی، تعیین ساختار قانونی مناسب پارک

است. چند نظام قانونی و شیوه

مدیریتی در پارکهای تحقیقاتی

ایالات متحده بکار می رود که ۵

نمونه از این نظامها در این مقاله

مورد بررسی قرار گرفته و مزایا و

معایب هر مدل ذکر شده است.

ضمنا به این نکته نیز توجه

شده که ممکن است برای ایجاد

پارک، یک ساختار به کار گرفته

شود و در عین حال ساختاری

دیگر برای اداره بلندمدت پارک

بکار گرفته شود.

الف: دانشگاه مالک و

عامل است.

در این مدل، دانشگاه

آغازگر پروژه است و روز به روز

نظارتی کامل بر روند عملیات

اجرای پارک دارد. کلیه مزایا و

سودهای پارک عاید دانشگاه

می شود و پارک بوسیله کارکنان

دانشگاه اداره می شود. مدیریت

پارک عموماً گزارش خود را به نایب رییس

دانشگاه و یا مستقیماً به رییس دانشگاه ارائه

می دهد. به عنوان یک بخش از دانشگاه، پارک نیز

بخشی از فعالیتهای خود را در دانشگاه انجام

می دهد و برخی اوقات راهکارهایی نیز ارائه

می دهد. بطور مثال پارک تحقیقاتی دانشگاه

میسوری و مرکز توسعه اقتصادی richmond-



در این مدل می توان شورایی را جهت گزینش

بخشهای خصوصی و عمومی برای ورود به پارک

در نظر گرفت.

مزایا:

۱. دانشگاه توانایی جذب استعدادها را پیدا

می کند و از داراییهای فکری دانشگاه [استعدادهای]

صیانت می شود.

پذیرد تا میزان سودآوری هر بخش مشخص شود. ۵ گاهی اوقات ضوابط توسعه منطقه‌ای، این الزام را ایجاد می‌نماید که مطالعات امکان‌سنجی برای کل منطقه و نه فقط برای دانشگاه انجام گیرد. بنابراین اگر دانشگاه در مطالعات خود منطقه را در نظر نگیرد، سرمایه‌گذاریهای بعدی از سوی سایر نهادها با خطر مواجه خواهد شد.

ب: بخش خصوصی غیرانتفاعی که بوسیله دانشگاه ایجاد شده است. (URO)^۱ ایجاد مؤسسات وابسته به دانشگاه (URO) یکی از ساختارهای بسیار رایج است، چرا که این

ساختار، مؤسسات نوپا را در ارتباطی نزدیک با دانشگاه قرار می‌دهد، ضمن آنکه به آنها اجازه ورود در فعالیتهای روزمره پارک نیز داده می‌شود. هیئت مدیره پارک متشکل از نمایندگان بخشهایی است که در پارک سهم دارند. نمایندگان عضو هیئت مدیره شامل رییس دانشگاه‌ها، نایب رییس‌ها و رییس

دانشکده‌ها، مسئولین شهر و شهرستان و نمایندگان بخش خصوصی هستند که به نسبت سهم مؤسسه سرمایه‌گذار خصوصی، تعدادی نماینده از این بخشها در هیئت مدیره عضویت دارند.

برخورداری از اطلاعات صحیح در زمینه‌های مختلف، تصمیمات هیئت مدیره در زمینه سیاست‌گذاری را منطقی‌تر می‌نماید.

پارک دانشگاه ایلی‌نویز جنوبی، پارک تحقیقاتی دانشگاه Iowa Oakdale و پارک تحقیقاتی ایالت Iowa از این ساختار پیروی می‌کنند.

مزایا:

۱. ممکن است در هیئت مدیره نظرات متنوع و متفاوتی مطرح گردد، هرچند که غالباً چنین نیست.

۲. مؤسسات وابسته به دانشگاه در چهارچوبهای تعیین شده شهر و دانشگاه محدود نیستند و در زمینه خرید یا مسائل پرسنلی انعطاف بیشتری به خرج می‌دهند.

۳. مدیریت مؤسسات وابسته به دانشگاه بر زمین پارک، امکان تعویض و جابجایی زمین

شرکتها را فراهم می‌آورد.

۴. هیئت رئیسه دانشگاه همچنان کنترل را در دست خواهد داشت و دانشگاه حق تصمیم‌گیری نهایی را برای خود محفوظ می‌دارد.

۵. مدیر و کارکنان پارک می‌توانند از کارکنان دانشگاه باشند.

۶. در این مدل از داراییهای فکری دانشگاه محافظت می‌شود.

معایب:

۱. دانشگاه بر این مؤسسات نظارت می‌کند، در حالیکه حجم وسیع مشارکتهای اجتماعی

Carbondale است. بعلاوه دانشگاه ایلی‌نویز با امضای توافقنامه‌ای در طرح توسعه کارآفرینی شرکت نموده است. مزایا:

۱. مسئولیتها مشترک است و تصمیمها نیز بصورت مشترک اخذ می‌شود.

۲. ملزومات می‌توانند از منابع مختلفی تامین شوند.

۳. نهایت انعطاف‌پذیری در فعالیتهای، زمین و اقلام دارایی وجود دارد.

۴. استقلال از نهادهای دولتی انعطاف‌پذیری

بیشتری را در زمینه ایجاد فرصت برای عقد قراردادهای فرعی ایجاد می‌نماید.

۵. دولت محلی در سرمایه‌گذاریهای زیربنایی سهم داشته و به این زیرساختها دسترسی دارد.

۶. ایجاد و محافظت اماکن چندمنظوره احتمالاً آسانتر است.

۷. جهت بیمه نمودن برخی نمایندگان خاص شهر، دانشگاه و سایر نهادها



می‌توان آیین‌نامه‌هایی را تصویب نمود.

۸. شرایط مالیاتی ممکن است اینگونه فراهم گردد که اخذ مالیات از کل سودهای عاید شده را ممنوع نماید و فقط به برخی از آنها مالیات بیند. معایب:

۱. مسئولیتها مشترک است و تصمیمها نیز بصورت مشترک اخذ می‌شود.

۲. کاهش کنترل و محدود شدن توانایی دانشگاه در خدمت‌رسانی مستقیم به نهادها، چرا که قانون، استفاده از سرمایه‌های عمومی را برای بخشهای خصوصی ممنوع نموده است.

۳. عدم وابستگی به نهادهای دولتی، اطمینان کمتری را برای سرمایه‌گذاری ایجاد می‌کند.

د: مؤسسين خصوصی

این مورد یک ساختار نیست، ولی می‌توان گفت ابزاری جهت دستیابی به توسعه اقتصادی است. اگر قرار به توافق با مؤسسين خصوصی باشد، دانشگاه و شهر باید تدابیر ساختارمانی را مدنظر داشته باشند. بعنوان مثال این مورد می‌تواند شامل قرارداد مستقیم دانشگاه با مؤسسين خصوصی یا ایجاد شرکتی باشد که قبلاً در مورد آن بحث شد.

دانشگاه، موجب حساسیتهای سیاسی می‌شود.

۲. قوانین مؤسسات وابسته به دانشگاه موانع دست و پاگیری را به فعالیتهای شرکتها تحمیل می‌کند، هرچند امکان غلبه بر این موانع نیز وجود دارد.

ج: شرکت خصوصی غیرانتفاعی

شرکتهای خصوصی غیرانتفاعی دارای برخی ویژگیهای URO ها هستند که بوسیله دانشگاهها ایجاد می‌شوند. در این مورد دانشگاه عضوی از شرکت خصوصی غیرانتفاعی است که وظیفه ایجاد و اداره پارک را بر عهده دارد.

این مدل یکی از ساختارهای رایج مدیریت پارک است، چرا که در آن نهادهای تازه وارد به صورت رسمی با پارک ارتباط برقرار می‌کنند و در عین حال اجازه ورود به فعالیتهای روزمره پارک را پیدا می‌کنند که این اجازه را هیاتی صادر می‌کند که شامل نمایندگان از نهادهایی است که در پارک مشغول به فعالیت هستند.

بهره‌گیری از اطلاعات بخشهای مختلف نیز می‌تواند تصمیمات نهایی در زمینه سیاست‌گذاری را منطقی جلوه دهد. نمونه‌ای از این نوع سازمانها، شرکت توسعه تجاری

شده‌اند.

مثالهایی از انواع همکاریهای سرمایه‌گذاری مشترک در ذیل آمده است:

- دانشگاه با آژانسهای شهر، استان یا ایالت و مؤسس خصوصی
- دانشگاه با مؤسس خصوصی
- دانشگاه با یک بیمارستان
- دانشگاه با یک دانشگاه دیگر
- دانشگاه با یک مؤسسه غیر انتفاعی
- شهر، استان یا ایالت با یک مؤسس خصوصی

رایج‌ترین نوع سرمایه‌گذاری مشترک، ارتباط میان دانشگاه و یک مؤسس خصوصی است.

دانشگاه، واحدی است که عموماً تمایل دارد یک پروژه پارک تحقیقاتی را آغاز کند، ولی می‌داند که تجربه کمی در زمینه املاک و مستغلات دارد و یا اصولاً نمی‌خواهد همه ریسک سرمایه‌گذاری را به تنهایی متحمل شود. در این مواقع دانشگاه به سراغ یک مؤسس خصوصی می‌رود تا شرایط برابر را برقرار نماید. این دو بخش در زمینه حجم ریسک، منافع و تصمیم‌گیری در زمینه اداره پارک توافق می‌نمایند. این توافق به هر دو آنها اجازه می‌دهد تا منابع و تجربیات خود را در اختیار پروژه قرار دهند، چرا که

این پروژه می‌تواند منافعی را برای هر دو بخش عمومی و خصوصی به همراه داشته باشد. مزایا:

۱. در این روش دانشگاه و شهر تجربیات خود را در اختیار پروژه قرار می‌دهند.
۲. سرمایه‌گذاری مشترک امکان تهیه یک موافقتنامه آموزشی برای کل پروژه و توافقات مقدماتی برای اجزاء، تشکیل دهنده آن را فراهم می‌کند؛ این مورد انعطاف‌پذیری را به همراه دارد.
۳. هر دو بخش هویت و استقلال خود را حفظ می‌نمایند.
۴. لایه‌های سازمانی اضافی ایجاد نخواهد شد.

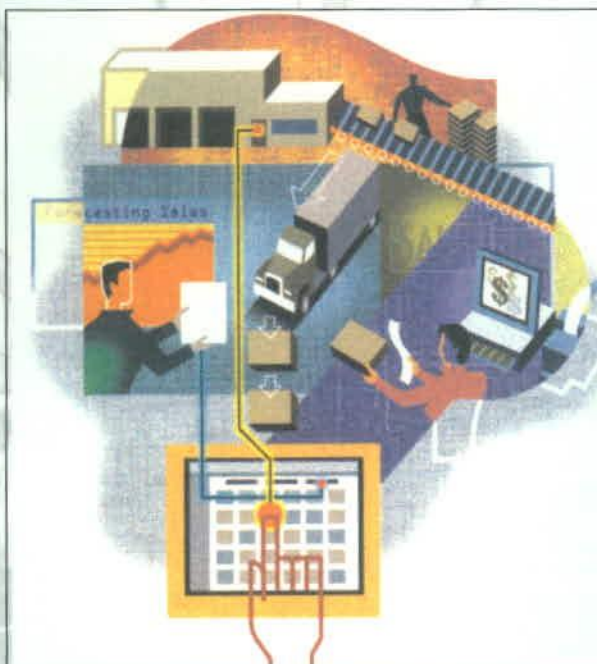
معایب:

۱. محدودیتها به سایر نهادهای عمومی بستگی دارد. (خرید، اجاره و غیره)

۳. نهادهای عمومی مسئولیت و ریسک کمتری دارند.

۴. دسترسی به سرمایه موضوعی اساسی است. معایب:

۱. نهادهای عمومی نظارت و کنترل کمی دارند.
۲. بخشهای عمومی ممکن است از این شیوه احساس نارضایتی نمایند.
۳. نظارت و کنترل بسیار سخت است.



۴. شناخت دانشگاه و شهر از کلیه ابزارهای بازاریابی کاهش خواهد یافت.

۵. توافقنامه‌ای که با مؤسس منعقد می‌شود ممکن است مشاوره‌های بسیاری را تحمیل نماید و با محدودیتهای دیگری ایجاد نماید.

۶. دسترسی به سرمایه موضوعی اساسی است.

هـ: سرمایه‌گذاری مشترک

سرمایه‌گذاری مشترک در واقع یک ساختار نیست، بلکه نوعی همکاری است. طرفین قرارداد باید تصمیم بگیرند که چه نوع همکاری برای رسیدن به هدف مورد نظر، بهترین است. این ارتباط پس از حل مسایل فی‌مابین، بصورت ساختاری و سازمانی ایجاد خواهد شد. این نوع از ساختار مدیریت، بیشترین انعطاف‌پذیری را داراست. این ساختار شامل تنوع و ترکیبی از سه ساختار قبلی مدیریت است که برای ارضای نیازهای مختلف در یک منطقه خاص انتخاب

کار یک مؤسس خصوصی کسب پول از طریق ساختمان سازی است. به تازگی این مؤسسين دريافته‌اند چنانچه در کليه مراحل ايجاد پارکهای تحقیقاتی حضوری فعال داشته باشند، فرصتهای خوبی را بدست خواهند آورد.

این مدل، مؤسس خصوصی را به عنوان تنها نهاد ايجاد کننده پارک معرفی می‌کند. مثالهایی از پارکهای تحقیقاتی وجود دارند که ايجاد، طراحی، ساخت، بازاریابی و مدیریت آنها را بخش خصوصی بعهده داشته است و تا هنگامی که اهداف یک پارک تحقیقاتی را حفظ نموده‌اند، به هدف خود که همان بدست آوردن سود بوده است، دست یافته‌اند. هنگامی که دانشگاه زمینی دارد و تمایل به ايجاد پارک تحقیقاتی دارد، ولی خود دانشگاه نمی‌خواهد پارک را ساخته یا اداره نماید، با یک مؤسس خصوصی بر سر پیمانکاری به بحث می‌نشیند. هنگامی که قرارداد امضاء شد، دانشگاه نظارت را به مؤسس خصوصی که اینک به عنوان مؤسس اصلی شناخته می‌شود، واگذار می‌کند. در این مدل پارک تحقیقاتی بدون تشریفات دانشگاهی ايجاد و مدیریت می‌شود.

امکان دیگر، ايجاد همکاری محدودی میان شهر و دانشگاه از طریق عقد قرارداد با مؤسسين خصوصی

است. به بیان دیگر، بررسی موضوع، به ايجاد برخی نهادها که به عنوان سد جدا کننده میان شهر و دانشگاه عمل کنند و مسئولیتهای آنها را از یکدیگر جدا نمایند، منتج می‌شود. تداخل مسئوليتها اجازه ايجاد یک شراکت صحیح قانونی را نمی‌دهد. شرکا مسئول بدهیها، خسارات و ... دیگر شرکا هستند، بنابراین ریسک در سطحی غیر قابل قبول خواهد بود. اگرچه مسئولیت شرکایی که سهم کمتری دارند، در مقایسه با حجم داراییهای شرکت، کم خواهد بود.

مزایا:

۱. مؤسسين دارای تجربیاتی در زمینه مدیریت املاک و مستغلات هستند، به همین جهت اعتماد و اطمینان در پارک بالا می‌رود.
۲. تا هنگامی که مؤسسين خصوصی در پارک وقت خود را صرف می‌کنند و به دنبال موقعیتهای سودآور فوق‌الذکر هستند، احتمال موفقیت پروژه افزایش می‌یابد.

۷۰ درصد سرمایه گذاری های ریسک پذیر آمریکا در دره سیلیکون

در سال ۱۹۵۰، هنگامیکه پارک دانشگاه استنفورد در دره سیلیکون کالیفرنیا راه اندازی شد، هیچ کس تصور نمی کرد که چنین تحول شگرفی در مقوله فناوری آمریکا ایجاد کند. اما هم اکنون دره سیلیکون به عنوان یکی از بزرگترین پارک های فناوری دنیا جایگاه ویژه ای را در حوزه فناوری برای خود رقم زده است و متخصصین بسیاری را از سراسر گیتی به خود جذب کرده است. مطلب ذیل خلاصه ای از معرفی دره سیلیکون در کالیفرنیا است.

انگیزه در مجموعه های دانشگاهی برای تولید دانش فنی، اساتید و اعضای هیئت علمی این دانشگاهها در بسیاری از این شرکتها و مجموعه ها شریک و سهام هستند و از سوی دیگر برای اینکه دانشگاهها توان تولید دانش داشته باشند از کمکهای مالی و تجهیزاتی قابل توجه شرکتها برخوردارند.

دره سیلیکون دارای هفت گروه فعال صنعتی می باشد که عبارتند از:

- گروه نیمه رساناها
 - کامپیوتر و الکترونیک
 - زیست فناوری (بیو تکنولوژی)
 - صنایع دفاعی و هوافضا
 - نرم افزار
 - خدمات مهندسی
 - خدمات تخصصی
- تمام این خدمات در زمینه فناوری های

داشته و با شهرهای سانفرانسیسکو، برکلی، اوکلند و سن خوزه همجوار است. وجود سه مجموعه دانشگاهی که مهمترین آنها دانشگاه استنفورد می باشد، از مزیت های عمده منطقه است؛ ضمن آنکه ۴ دانشکده ایالتی و ۱۰۲ کالج نیز از پشتوانه های علمی این ناحیه است.

این مجموعه های علمی در یک تعامل منطقی با بخش صنعت و فناوری در دره سیلیکون به یک هم افزایی مثبت رسیده اند. در عین حال برای ایجاد

دره سیلیکون با مساحت ۱۵۰۰ مایل مربع با جمعیت ۲/۵ میلیون نفر در ایالت کالیفرنیا قرار داشته و با شهرهای سانفرانسیسکو، برکلی، اوکلند و سن خوزه همجوار است.

اکثر کسانی که در زمینه پارکهای علمی و فناوری مطالعاتی داشته اند، نام دره سیلیکون را شنیده اند. دره سیلیکون که امروزه به عنوان یکی از موفق ترین نمونه های پارکهای علمی در دنیا به حساب می آید، حدود نیم قرن پیش تاسیس گردید. در ابتدا هیچ کس تصور نمی کرد که محیط یک پارک علمی بستری مناسب برای رشد فناوری و نوآوری و تحقق اهداف پیش بینی شده باشد، چه آنکه چند نمونه دیگر که پیش از دره سیلیکون تاسیس شده بودند نیز، نمونه هایی شکست خورده بودند. ولی دره سیلیکون به عنوان نخستین پارک موفق توانست دیدگاه موجود را تغییر دهد. این تغییر دیدگاه، موجب رشد روز افزون پارکها در دنیا و در نتیجه بالا رفتن سرعت پیشرفت فناوری شد.

دره سیلیکون با مساحت ۱۵۰۰ مایل مربع با جمعیت ۲/۵ میلیون نفر در ایالت کالیفرنیا قرار

پیشرفته و خدمات فنی و مهندسی با کیفیت بالاست و به همین دلیل دره سیلیکون به

تفریحی بسیاری است.

در منطقه دره سیلیکون هزینه زندگی بسیار

صنایعی که دارای دانش مورد نیاز و فرهنگ بازرگانی بوده و دانش نوین و فناوری جدید را به دره سیلیکون منتقل نمایند.

وجوه سرمایه‌ای منطقه دره سیلیکون عمدتاً با مشارکت سرمایه‌ها و پشتوانه‌های مالی اروپایی تامین شده است، ضمن آنکه مشارکتهای دانشگاهی موجب توسعه فرصتهای آموزشی می‌گردد، چرا که بخش زیادی از این سرمایه‌گذاری‌ها در دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی انجام می‌شود که موجب تقویت آنها و ایجاد فرصت‌های جدید در منطقه می‌شود.

در شهر سن خوزه با جمعیتی معادل ۹۵۰/۰۰۰ نفر، بیش از یازده برنامه زیر بنایی تجاری در زمینه‌های نرم افزار، محیط زیست و علوم فضایی در جریان است. همین تعامل میان شهر سن خوزه و دره سیلیکون به نوبه خود موجب می‌شود که این دو مجموعه به هم‌افزایی رسیده و یکدیگر را



حدود ۷۰ درصد از سرمایه‌گذاری‌های ریسک‌پذیر کل ایالات متحده در منطقه دره سیلیکون انجام پذیرفته است و ۴۰ درصد از سرمایه‌گذاری‌هایی که تاکنون در این منطقه صورت گرفته‌اند نیز توسط سرمایه‌گذاران خارجی انجام شده است.

بالا بوده و فعالیتهای تجاری نیز هزینه‌های بالاسری بسیاری را به دنبال دارد. ترافیک جاده‌های این منطقه بسیار سنگین و وحشتناک است و امکانات حمل و نقل عمومی هم نسبت به سایر مناطق آمریکا ضعیف است.

در ایالت کالیفرنیا تامین انرژی یکی از مسایل اساسی است و این ایالت از لحاظ تامین انرژی با مشکلاتی روبروست.

آنچه به عنوان رویکرد جدید دره سیلیکون مد

در منطقه دره سیلیکون هزینه زندگی بسیار بالا بوده و فعالیت‌های تجاری نیز هزینه‌های بالا سری بسیاری را به دنبال دارد. ترافیک جاده‌های این منطقه بسیار سنگین و وحشتناک است و امکانات حمل و نقل عمومی هم نسبت به سایر مناطق آمریکا ضعیف است.

عمده‌ترین مرکز تولید فناوری در جهان تبدیل شده است که کار هدایت و راهبری و جهت‌دهی تحقیقات توسعه محور را بر عهده دارد و می‌توان گفت دیگر مجموعه‌های مشابه در جهان نیز در جهت‌گیریها، چشم به سمت و سوی دره سیلیکون دارند.

از لحاظ اقتصادی نیز دره سیلیکون سهم تعیین‌کننده‌ای در مجموعه‌های فعال اقتصادی ایالات متحده ایفا می‌کند، چرا که حدود ۷۰ درصد سرمایه‌گذاریهای ریسک‌پذیر کل ایالات متحده در منطقه دره سیلیکون انجام پذیرفته‌اند، ضمن آنکه ۴۰ درصد از سرمایه‌گذاریهایی که تاکنون در این منطقه صورت گرفته‌اند نیز توسط سرمایه‌گذاران خارجی انجام شده است.

از لحاظ آب و هوا، منطقه دارای آب و هوایی معتدل، پر باران و بسیار عالی است. ضمن آنکه منطقه دره سیلیکون دارای جاذبه‌های طبیعی و



نظر است، تمایل به سرمایه‌گذاری تجاری کشورهای حوزه بالتیک است، البته تجارت

تقویت بکنند که همین امر باعث شده، دره سیلیکون به قطب فناوری جهان تبدیل شود.

Silicon Iran

سیلیکون ایران شبکه اطلاعاتی ایرانیان دره سیلیکون

سوسن اکبریور - مدیر اجرایی سیلیکون ایران

ایجاد ارتباط ایرانیان متخصص خارج از کشور که خصوصا در زمینه‌های مختلف فناوری صاحب اندیشه و نظر هستند، با شرکتها، مجموعه‌های تحقیقاتی، دانشگاه‌ها و متخصصین مشغول به کار در داخل کشور به نحوی که موجب هم‌افزایی و رشد متخصصین داخلی و در مرحله بعد ایرانیان خارج از کشور شود، همواره یکی از برنامه‌های پارک فناوری پردیس بوده است. بر همین اساس سیلیکون ایران نیز به عنوان مجموعه‌ای بزرگ و قابل توجه از متخصصین ایرانی که در زمینه‌های مختلف مشغول به کار هستند برای مجموعه پارک مهم و حساس است و سعی پارک بر این است که با ایجاد ارتباط میان پارک و سیلیکون ایران، راه را برای همکاری فناوری دو بخش باز کند. گزارش ذیل خلاصه‌ای از فعالیت‌های مجموعه سیلیکون ایران را شرح می‌دهد.

امریکایشان از آن استفاده می‌کنند، حتی اگر با دانشهای بسیار خاص وارد شده باشند و از نظر زبان نیز بسیار قوی باشند، بی‌بهره‌اند. به همین دلایل، سیلیکون ایران با نگرش جبران این ضعف به وجود آمد.

این مجموعه متشکل از متخصصین ایرانی، از ابزار و رسانه‌های مختلفی از جمله مجله سیلیکون ایران، سایت اینترنتی و برگزاری دو کنفرانس سالانه برای ارائه خدمات خود استفاده می‌کنند.

مسئولین سیلیکون ایران معتقدند که اعضای متحد و تازه‌کار سیلیکون ایران همگی قادرند از این ۳ ابزار برای گرفتن خدمات آموزشی، همکاری با مجموعه‌های مشابه و ارتباط نزدیک با متخصصین در همان سطح فکری استفاده کنند.

رسالت اصلی سیلیکون ایران، ایجاد یک

این مجموعه که به مرور جای خود را میان ایرانیان متخصص مقیم کالیفرنیا باز کرده است هم‌اکنون بیش از ۷۲۰۰ نفر و ۴۰۰ شرکت را به عنوان عضو جذب کرده است که این اتحاد باعث شده که متخصصین ایرانی جایگاه ویژه‌ای را به خود در دره سیلیکون اختصاص دهند.

شبکه اطلاعاتی دقیق و فراگیر از مشاغل و تکنولوژیهای مختلف برای متخصصین ایرانی است که در صنایع Hi-Tech فعالیت می‌کنند چرا که این متخصصین معمولا از تواناییها و امکانات ارتباط شبکه‌ای که همکاران

کالیفرنیا محل تجمع جوانان متخصص و تحصیلکرده ایرانی در ایالات متحده امریکا است. این ایالت که شرایط خوبی از نظر شرکتها و مشاغل تکنولوژی پیشرفته یا Hi-Tech را دارا است هم‌اکنون بیش از ۷۸ میلیون ایرانی را در خود جای داده‌اند که بیش از سیصد هزار نفر از آنان در زمینه‌های تخصصی و تکنولوژیهای پیشرفته مشغول فعالیت هستند.

از سال‌های پیش نیاز به یک شبکه ارتباطی برای اتحاد میان جامعه ایرانی دارای تکنولوژی پیشرفته در امریکا برای خلق فرصتها و حمایت‌های لازم احساس می‌شد که به دنبال این نیاز، حدود شش سال قبل سیلیکون ایران در قلب تکنولوژی امریکا یعنی دره سیلیکون کالیفرنیا متولد شد.

افراد علاقه‌مند، بیانیه‌های مطبوعاتی و عرضه تبلیغات عمومی و بازاریابی را برای اعضا یا کمپانیهای خود فراهم می‌سازد.

علاوه بر این برای یک متخصص تکنولوژی ایران که تازه به ایالات متحده آمده، و فور اطلاعات و توصیه‌های شغلی که در سیلیکون ایران یافت می‌شود می‌تواند یک ابزار قدرتمند باشد.

ضمن اینکه افراد با مراجعه به سایت اینترنتی سیلیکون ایران می‌توانند چگونگی نوشتن یک سابقه کار، نامه‌نگاری اداری و... را فرا بگیرند و از توصیه‌های مشاوران شغلی به صورت رایگان برخوردار شوند.

کنفرانس‌های سالانه سیلیکون ایران که افرادی در آن حضور یافته‌اند، فرصتهای آموزشی و ارتباط شبکه‌ای را برای شرکت‌کنندگان فراهم می‌سازد. گردهمایی تکنولوژی ایران گروه متنوعی از سرمایه‌گذاران، مهندسين، مشاوران حقوقی، سرمایه‌گذاران حاضر به ریسک، بانکداران سرمایه‌گذار و وزیرانی از همه زمینه‌های شغلی را

دور هم جمع می‌کند تا درباره موضوعاتی از جمله اقتصاد و تکنولوژی بحث کنند.

در کنار همه این فعالیتها، کارگاه سرمایه‌گذاری و مراسم اهدای جوایز سیلیکون ایران یک گردهمایی شغلی است که برای شرکت‌کنندگان سمینارهای آموزشی برقرار میکند و در کنار آن به افراد موفق ایرانی در زمینه سرمایه‌گذاری تلمی می‌شوند.

متخصصین دنیا استفاده کنند.

مجله سیلیکون ایران برای ایرانیهای متخصص مقیم امریکا که در مشاغل Hi-Tech فعالیت می‌کنند حکم مجله Fortune را دارد و اطلاعات متنوعی از قبیل، اخبار، شرکتهای تازه‌کار، سرمایه‌گذاران و مدیران، اختراعات تازه تکنولوژی و ایده‌های جدید، تجزیه و تحلیل

این مجموعه که به مرور جای خود را میان ایرانیان متخصص مقیم کالیفرنیا باز کرده است هم‌اکنون بیش از ۷۲۰۰ نفر و ۴۰۰ شرکت را به عنوان عضو جذب کرده است که این اتحاد باعث شده که متخصصین ایرانی جایگاه ویژه‌ای را به خود در دره سیلیکون اختصاص دهند.

فصلنامه سیلیکون ایران که با همین عنوان و

در تیراژی حدود ۱۰ هزار نسخه منتشر می‌شود، علاوه بر این که کلیه اعضای سیلیکون ایران ارسال می‌شود و از طریق معتبرترین کتابفروشیهای ایالات متحده و کانادا به فروش می‌رسد، از طریق اینترنت نیز در اختیار علاقه‌مندان قرار دارد و صدها شماره آن نیز به مراکز و موسسات علمی و تحقیقاتی ایران ارسال می‌شود. با توجه به استقبال روزافزون از این نشریه پیش‌بینی می‌شود که تیراژ آن به ۳۰ هزار شماره افزایش یابد.

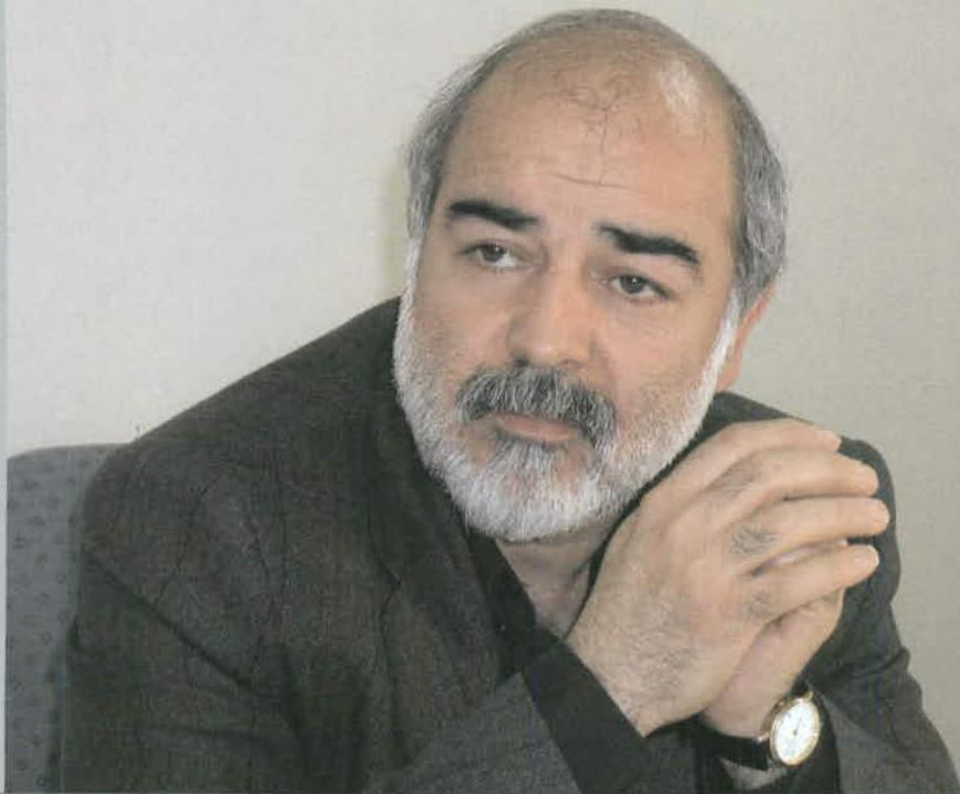
یکی از اهداف مجموعه سیلیکون ایران، ایجاد ارتباط میان متخصصین بخشهای مختلف درون کشور با

فرصتهای سرمایه‌گذاری در بازار، سیاستهای تجاری و توصیه‌های حقوقی را در اختیار علاقه‌مندان قرار می‌دهد.

اعضا با استفاده از سایت سیلیکون ایران نیز می‌توانند کارمندان خود را استخدام کنند و یا به دنبال فرصتهای اشتغال یا سرمایه‌گذاری باشند و برای فعالیتهایشان از طریق اینترنت تبلیغ کنند. سیلیکون ایران همچنین فرصتهای ارتباط شبکه‌ای از جمله ترتیب ملاقاتهای رودر رو و دو نفره برای

متخصصین دیگر ایرانی و خارجی همان بخش در کشورهای مختلف است که در این جهت، ارتباط با افراد در سنگاپور، فرانسه، کانادا، ایالات متحده و ایران آغاز شده و اطلاعات جمع‌آوری شده در دسترس کارشناسان همدریف قرار گرفته است، علاوه بر این، اینگونه ارتباطات، کارآفرینان و متخصصان ایرانی را قادر خواهد ساخت که از درون کشور خود با فناوری روز دنیا آشنا شوند و از امکانات و تحقیقات دیگر





اتمام پروژه‌های زیربنایی پارک در سال ۱۳۸۳

اجرای پروژه‌های عمرانی در کشور ما به مسائل عدیده‌ای روبرو است که از آن جمله می‌توان به نبود برنامه‌ریزی و هماهنگی کافی، کمبود نیروی متخصص، مسائل مالی و تامین اعتبار، ضعیف بودن امکانات و ... اشاره کرد، که تمام این‌ها باعث تاخیر در روند اجرای پروژه‌ها می‌شود.

پارک فناوری پردیس به دلیل حساسیت‌های موجود و لزوم ارائه یک الگوی مناسب از پارک‌ها در کشور، از زمان آغاز پروژه عمرانی پارک، سعی در حل این مسائل با استفاده بهینه از امکانات موجود نموده است. با توجه به نبودن موضوع پارکهای فناوری در کشور ما، روند اجرایی پروژه پارک فناوری پردیس را با مهندس اسدالله طباطبایی، مدیر اجرایی پروژه تجهیز و تاسیسات پارک به گفت و گو نشسته‌ایم.

که توسط کارفرما، یعنی دفتر همکاریهای فناوری ریاست جمهوری مستقیماً انجام می‌شود که شامل آماده‌سازی مجموعه پارک و زیرسازی خیابانها و معابر و جوی و جدول و... است. دسته دوم پروژه‌ها مربوط به ساختمان اصلی پارک است که آن هم توسط کارفرما تامین اعتبار و هدایت می‌شود و دسته سوم

• جناب آقای مهندس طباطبایی، پروژه‌های عمرانی مربوط به عملیات پارک چند مورد است و این پروژه‌ها هم‌اکنون در چه مرحله‌ای قرار دارند؟

اگر بخواهیم بگوییم در پارک چند نوع پروژه انجام می‌شود، می‌توانیم این گونه تقسیم‌بندی کنیم که دسته اول پروژه‌هایی است

بیشتر خواهد شد. اینها برخی مسائلی است که باعث می شود بعضی از پروژه ها را با اختیار به عقب بیندازیم.

● پروژه آماده سازی مجتمع ستادی از چه زمانی آغاز شده است؟

به صورت رسمی از سال گذشته بوده ولی به صورت جدی از اوایل امسال بوده است. در مورد پروژه مجتمع ستادی هم باید توضیح بدهم که طراحی مجتمع ستادی تقریباً به پایان رسیده بود که ما با یک سری تغییرات در بخش نیازهای ساختمان و مهم تر از آن بحث توسعه که احتمالاً در قسمت غربی خواهد بود مواجه شدیم. به همین دلیل طرح، تحت تاثیر آن قرار گرفت و دچار تغییرات شد که هم اکنون

به این دلیل که موضوع پارک فناوری در کشور جدید است و ما پارک دیگری را در کشور نداریم که در این سبک و سیاق باشد، در مورد برخی مسائل مثل تونل تاسیسات و ... به دلیل نبودن، یک سری ابهامات و سوالات را به وجود می آید.

پروژه هایی است که توسط شرکتهایی که از پارک فناوری پردیس زمین گرفته اند، در حال اجراست.

در بخش آماده سازی که خود شامل چند فصل می شود علاوه بر مواردی که گفته شد یکی از پروژه های بزرگ که جزء معدود موارد اجرا شده در کشور است، تونل تاسیسات است. قرار است که تمام موضوعات مرتبط با تاسیسات از جمله برق و آب و تلفن و گاز از این تونل عبور کند. کار زیرسازی و بازکردن معابر انجام شده و بیش از پنجاه درصد کار

تونل تاسیسات هم به پایان رسیده است و امیدواریم که تا آخر خرداد ۸۳ عملیات تونل تاسیسات را به پایان برسانیم و با فاصله چند ماه هم عملیات آماده سازی را پایان دهیم.

پروژه های دیگری هم در بحث آماده سازی هست که هنوز به مرحله اجرا در نیامده، اما کار طراحی آنها به پایان رسیده است مثل منابع آب، چرا که یکی دیگر از ویژگیهای پروژه پارک این است که آب شرب از آب مصرفی عادی مجزا می شود.

یکی دیگر از پروژه های پارک، سر در ورودی پارک است که کار طراحی آن به پایان رسیده است ولی عملیات اجرایی آن شروع نشده است. مورد بعد ساخت انبارها و ساختمانهای خدماتی است که آنها هم هنوز اجرایی نشده اند.

● یعنی تا مرداد ماه کل کار تاسیسات و زیرساختهای عملیات آماده سازی پارک به اتمام خواهد رسید.

امیدواریم که اینگونه شود. اگر کارها طبق برنامه پیش برود و اتفاق خاصی نیفتد کارها به موقع به اتمام خواهد رسید. البته یک سری از اتفاقات هم قابل پیش بینی نیست. مثلاً بارتنگی یا کمبودهای یکباره مواد اولیه که کار را به تعویق می اندازد، اما امیدواریم که اینگونه نشود و پروژه در زمانبندی مقرر به اتمام برسد.

موضوع دیگر این است که ممکن است آگاهانه تصمیم بر این گرفته شود که برخی قسمتهای پروژه به تعویق بیفتد، و علت آن تداخلهایی است که در کار وجود دارد، مثل بخشهایی از تونل تاسیسات و آماده سازی که بعضاً مانع اجرای همدیگر می شوند. یا به طور

کار زیرسازی و بازکردن معابر انجام شده و بیش از پنجاه درصد کار تونل تاسیسات هم به پایان رسیده است و امیدواریم که تا آخر خرداد ۸۳ عملیات تونل تاسیسات را به پایان برسانیم و با فاصله چند ماه هم عملیات آماده سازی را پایان دهیم.

مثال می توان به ساخت و سازهایی را که شرکتهای درون پارک انجام خواهند داد اشاره کرد که هر چه قدر این ساخت و سازها بیشتر شود، تخریب بخشهای آماده شده مثل جوی و جداول هم



تغییرات در حال اعمال است.

به هر صورت در تقسیم بندی های مجتمع ستادی، فعلاً ساخت حدود هفت هزار متر از بنا قطعی شده که در مرحله ساخت است و امیدواریم حدود نیمی از ساختمان مجتمع ستادی تا فروردین سال ۸۴ آماده شود و نیم دیگر هم به شرط تامین اعتبارات تا پایان همان سال به بهره برداری برسد.

● عملیات طراحی طرح جامع پارک از چه زمانی آغاز شده و در چه

مرحله ای قرار دارد و توسط چه کسانی اجرا می شود؟

بحث طراحی پارک از سال ۸۰ شروع شده و کل کار توسط پژوهشکده توسعه کالبدی اداره شده، اما همکاری هم داشتیم،

مثل آقای مهندس عزیزاده و مهندس محمدزاده.

• توسعه مجتمع ستادی به چه شکلی خواهد بود؟

قبلا حدود سی هزار متر فضا برای مجتمع ستادی در نظر

را به صورت عمودی انجام دهیم، چرا که هزینه‌های توسعه عمودی بسیار بالاست. ضمن اینکه با توجه به اسم پارک، طراحی‌ها باید طوری باشد که فضا، یک احساس مطلوب را به افراد منتقل بکند. لذا توسعه به صورت افزایش تراکم نخواهد بود.

• روال بررسی و تایید طرحهای مربوط به خود پارک

چگونه است؟

مکانیزم شروع کار آن است که پژوهشکده توسعه کالبدی به اتفاق کارفرما نسبت به شناسایی مشاور اقدام می‌کنند و در حین انجام کار مشاور، به تدریج کمیته هدایت طرح تشکیل می‌شود که متشکل از افرادی است که نقش مستقیم در اجرای پروژه دارند و در کنار آنها متخصصین و کارشناسان هم دعوت می‌شوند تا کار با اشراف بیشتری انجام شود. در ضمن آن کمیته‌های فنی وجود دارد که درباره بحثهای کارشناسی و تخصصی تحقیق می‌کنند و نتایج این تحقیقات در کمیته هدایت مطرح می‌شود. نهایتا آنچه که در کمیته هدایت تصمیم‌گیری می‌شود خط مشی است که مشاور باید آن را تعقیب کند.

بعد از تصویب هم در طول مراحل اجرای طرح، کار نظارت و بحث و بررسی انجام می‌شود تا در انتها به مشکل زیادی برخورد نکنیم. این روال کار داخلی ماست. اما به لحاظ شکلی، قطعا نقشه‌هایی که تهیه می‌شود، باید تایید شود که خوشبختانه طراحی خود پارک مورد تصویب شهر جدید پردیس واقع شده و در ارتباط با مجتمع ستادی هم پروانه ساختمان صادر شده که براساس پروانه در حال ساخته شدن است.

• این پروژه یک سری ویژگیهای جدید برای خودش داشته

است. چه مشکلات و موانعی بر سر راه طراحی و تصویب و اجرای این پروژه وجود داشته است؟

مشکلات این پروژه دو بخش است، یک بخش از این مشکلات بیشتر متوجه خود کارفرما است و بخش دیگر مربوط به پژوهشکده است که این کار را از طرف دفتر همکاریهای فناوری ریاست جمهوری برعهده گرفته است. به هر حال به دلیل اعتمادی که وجود دارد، تمام مشکلات مطرح و بررسی می‌شود و برای آن راه حل پیدا می‌شود. اما به این دلیل که موضوع پارک فناوری پردیس در کشور جدید است و ما پارک دیگری را در کشور نداریم که در این سبک و سیاق باشد در مورد برخی مسائل مثل تونل تاسیسات... به دلیل نبودن، قطعا یک سری ابهامات و سوالاتی را به وجود می‌آید.

برخی از این سوالات زمان بر است و بعضی مواقع حتی آزاردهنده هم می‌شود. به طور مثال در ارتباط با همراه کردن یک سری دستگاههای ذریع با موضوع با مشکل مواجه بوده‌ایم که عدم همکاری آنها باعث کندی کار می‌شود. اما در کل، ما هنوز با



گرفته شده بود که کار آن شروع شده بود، ولی الان با توجه به بحث توسعه پارک این نیاز فعلا تا هفت هزار متر تعریف شده است اما قابلیت گسترش در فضاهای بزرگتر را دارد. یعنی در فاز اول حدود هفت هزار متر آن ساخته می‌شود و در

خوشبختانه طراحی خود پارک مورد تصویب شهر جدید پردیس واقع شده و در ارتباط با مجتمع ستادی هم پروانه ساختمان صادر شده که در حال ساخته شدن است.



آینده در صورتی که کار ادامه پیدا کند و کارفرما مایل باشد کار قابلیت توسعه تا سی هزار متر را خواهد داشت.

در پردیس ارزش زمین آن قدر بالا نیست که بخواهیم توسعه

خدمات در حال پیگیری است.

• با توجه به اینکه عملیات اجرایی شرکتها و حتی خود پارک به این زیرساختهایی که هم اکنون در حال ساخته شدن است مثل معابر و جداول و ... آسیب خواهد رساند و اگر بحث فضای سبز هم جدی بشود، فضای سبز هم آسیب خواهد دید، آیا برآوردی از این آسیب دارید و چه تمهیداتی اندیشیده‌اید که این آسیب به حداقل برسد؟

وجود تونل تاسیسات به ما بسیار کمک می‌کند که این آسیبها تقلیل پیدا بکند و با توجه به تصمیم اخیری که گرفته‌ایم، قرار است که جاده‌های فرعی احداث شود که عبور و مرور از جاده‌های اصلی کمتر انجام بگیرد تا آسیب کمتر شود. اما یک بخشی از این تخریبها اجتناب‌ناپذیر است. چرا که برای جلوگیری از این تخریب باید از تداخلها جلوگیری کرد و برای جلوگیری از تداخل باید یک

یک مشکل لاینحل مواجه نشده‌ایم که پیشرفت پروژه را به تاخیر بیندازد.

مثلا فرض کنید در بحث طراحی، با توجه به متنوع بودن فاکتورهای فرهنگ، اقتصاد و ... اختلاف نظرهایی به وجود می‌آید. اما کسی که می‌خواهد کاری انجام دهد، باید یک سری محدودیتها را هم تحمل کند که این اختلاف نظرها، بحثها و انرژی زیادی هم برده تا به نتیجه رسیده است.

• خصوصیات و ویژگیهای خاص این پروژه که قبلا در پروژه‌های مشابه کمتر اجرا شده بود، چیست؟

یکی همزمانی اجرای پروژه‌ها، چه در ارتباط با خود پارک و چه عملیات شرکتهایی که شروع به ساخت و ساز کرده‌اند، است. این همزمانی از جهت اینکه در یک فرصت کوتاه می‌تواند طرح را به انجام برساند یکی از ویژگیهای خاص این طرح است، اگر شما نگاهی به متوسط زمان اجرای پروژه‌های مشابه در کشور و متوسط اجرای این پروژه بیندازید می‌توانید نسبت به سرعت انجام کار در پارک فناوری پردیس قضاوت کنید.

این همزمانی، نیاز به یک سری هماهنگی‌های جدی دارد که پروژه‌ها با هم تداخل پیدا نکنند. مشکلاتی هم در این زمینه داشته‌ایم، ولی علی‌رغم وجود مشکلات، کار ادامه پیدا کرده است و تاثیرات منفی آن هم آنقدر نبوده که به اصل کار لطمه بزند.

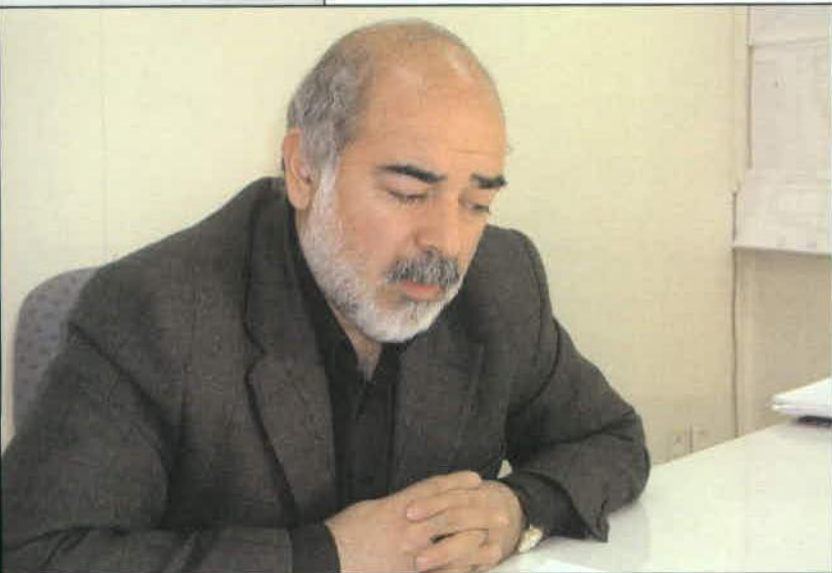
درکنار این با شروع کار اجرایی شرکتها دیگر، تداخل میان کار پیمانکاران و شرکتها به وجود می‌آید که باید به نحوی هماهنگ شوند که نه مانع حضور آنها شد و نه حضور آنها مانع کار دیگران شود.

• عملیات اجرایی این پروژه‌ها توسط چه کسانی در حال اجراست؟

در مورد پروژه آماده‌سازی مشاور آقای مهندس عزیززاده بوده و پیمانکار هم شرکت سرمایه‌گذاری مسکن است. در ارتباط با تونل تاسیسات که به صورت مدیریت پیمان انجام می‌شود، پیمانکار شرکت شهرساز شرق است و نظارت آن هم به عهده مهندس عزیززاده است و در ارتباط با مجتمع ستادی هم مشاور طرح شرکت ژیر بوده که در حال جابه‌جا شدن با شرکت دیگری است و پیمانکارش هم شرکت نیروز است که در حال اجرا است.

• بعد از اتمام پروژه چه زیرساختهایی در اختیار شرکتها پارک قرار خواهد گرفت؟

دقیق این مسئله در قراردادها پارک با شرکتها ذکر شده اما تا آنجا که من از تعهدات به خاطر می‌آورم آب، برق، گاز، تلفن، فاضلاب، جوی، جنگل، آسفالت و ... جزء این موارد است. همچنین مدیریت پارک به دنبال این است که بتواند تسهیلاتی را در زمینه اینترنت فراهم بکند و به دنبال شبکه گاز هم هستند که این



بخش کار را تعطیل کرد، اما با توجه به تمام این مزایا و معایب ترجیح داده شده که کارها به طور همزمان انجام بگیرد.

• پروژه فضای سبز پارک فکر می‌کنید از چه زمانی آغاز شود و چه قدر به طول بینجامد؟

در زمینه پروژه فضای سبز هم برای اینکه بتوانیم از همین فصل استفاده کنیم، مقدمات را فراهم کرده‌ایم و در حال انعقاد قرارداد با مشاور هستیم که نقشه‌ها را تهیه بکند و بتوانیم با یک سری از پیمانکاران و مجربان وارد مذاکره و نهایتا قرارداد شویم که یک بخشی از فضای سبز

را که تداخل زیاد با عملیات اجرایی نداشته باشد را در همین سه ماه آینده به مرحله اجرا بگذاریم و اگر مشکل خاصی پیش نیاید، در قسمت شرقی و شمالی پارک بتوانیم فضای سبز را ایجاد بکنیم.

اگر شما نگاهی به متوسط زمان اجرای پروژه‌های مشابه در کشور و متوسط اجرای این پروژه بیندازید می‌توانید نسبت به سرعت انجام کار در پارک فناوری قضاوت کنید.

دانشگاه؛ موتور محرک فناوری

یکی از مهمترین کارکردهای پارکهای فناوری در دنیا، تقویت بینه علمی شرکتها و موسسات، و در مقابل تقویت دانشگاهها برای تولید هر چه بیشتر علم و دانش است. این تعامل به دلایل مختلف در کشور ما با مشکل روبرو است. دکتر علی نقی مشایخی، استاد دانشگاه و رئیس وقت دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف و دبیر کل انجمن فارغ التحصیلان دانشگاه صنعتی شریف در همایش پارک فناوری پردیس، افتی نو در هم افزایی دانشگاه و صنعت به تحلیل این موضوع پرداخته است که به دلیل اهمیت مسئله، در ذیل خلاصه‌ای از این سخنرانی را می آوریم.

دهه اخیر افزایش پیدا کرده و افراد زیادی به خارج می روند و شکل سوم این است که دانشجویان به فعالیت های مولد علمی و تکنولوژی جذب شوند، یعنی فعالیت هایی که از ظرفیت ایجاد شده در دانشگاه استفاده می کنند. اسم این بخش را ظرفیت فارغ التحصیلان زبده و فعال در تولید علم و تکنولوژی می گذاریم.

متأسفانه این مسیر در کشور ما ضعیف بوده است. یعنی با دانشجویان در فعالیت های متفرقه، می مانند و یا جذب خارج از کشور می شدند. در این شرایط ظرفیتها به تدریج مستهلک می شود. یعنی فارغ التحصیلان زبده ای که از دانشگاه بیرون می آیند، در یک چرخه منفی، مرتب از توان فنی و علمیشان کاسته می شود و تبدیل به نیروهای عادی می شوند و آنهایی هم که به خارج می روند از ظرفیت فنی و علمی نیروهای زبده داخل کشور، کم می کنند.

توجه و تاکید بحث ما روی همین است که این قدرت و استعداد نیروهای زبده باید در داخل کشور تخلیه شود تا هم مستهلک نشود و هم مهاجرت به خارج کاهش پیدا کند. برای این که فارغ التحصیلان جذب فعالیت های تولید علم و تکنولوژی شوند، دو سه تا موتور رشد وجود دارد که اگر به راه بیفتند، این گونه فعالیتها در کشور، شکوفا می شود. من به سه تا از این موتورها اشاره می کنم.

وقتی که افراد در کشور فعالیت می کنند، با تحقیق و توسعه، تولید دانش فنی و فروش آن را زیاد می کنند و منابعی جذب می کنند که می شود آنها را صرف جذب بیشتر

فعالیت های متفرقه می روند، که تحول و یادگیری زیادی، اضافه بر آن چیزی که در دانشگاه یاد گرفته اند، انجام نمی شود و بعد از مدتی آموخته هایشان فراموش می شود و از استعداد و قدرت ذهنیشان، فقط در کارهای عمومی استفاده می کنند و در واقع آنچه را که در دانشگاه خوانده اند به کارشان نمی آید. یک عده به خارج از کشور می روند و ظرفیت



فارغ التحصیلان زبده خارج از کشور را تشکیل می دهند و این همان موجی است که متأسفانه در

دانشگاه های صنعتی یا هر دانشگاه و موسسه ای، ساز و کارهایی برای رشد خودش دارد. در دانشگاه صنعتی شریف دو ساز و کار، ساز و کارهای اصلی بودند. یکی این که دانشگاه با شهرت نسبی که دارد می تواند دانشجویان زبده جذب کند تا دانشجویان دانشگاه، دانشجویان با استعدادی باشند و این دانشجویان با استعداد، باعث ارتقاء کیفیت تحصیل در دانشگاه می شوند و این کیفیت تحصیل خودش به شهرت بیشتر دانشگاه کمک می کند.

از طرف دیگر شهرت دانشگاه سبب جذب اعضای هیات علمی کیفی می شود که این خود موجب بهبود کیفیت تحصیل می شود که وجود دانشجویان با استعداد و کیفیت بالای تحصیل، موجب تربیت فارغ التحصیلان زبده می شود. این دو، موتورهای رشد دانشگاه بوده، البته موتورهای دیگری هم وجود دارد که من در این مجال به آنها اشاره نمی کنم اما به طور خلاصه، کیفیت بالای تحصیل در دانشگاه علاوه بر این موارد، تابع منابع مالی و انسانی پشتیبانی کننده دانشگاه است و هر چه قدر این موارد قوی تر شود کیفیت را بیشتر می کند، چون تجهیزات بهتری دارند و الان، در این زمینه، دانشگاه شریف هم مثل همه دانشگاه های دیگر، تحت فشار است.

به هر صورت این فارغ التحصیلان وقتی از دانشگاه بیرون می آیند یک ظرفیت علمی و فنی دارند که اسم آن را ظرفیت علمی و فنی فارغ التحصیلان زبده می گذاریم. اینها به چند جهت ممکن است حرکت کنند. یا این دانشجویان به سمت

پارسال به دانشگاهی گفته‌اند که بودجه سالانه شما ۳ درصد رشد خواهد کرد، در حالی که تورم سالانه ۱۵ تا ۲۰ درصد است. در حالی که باید افزایش حجم فعالیت هم داشته باشند. این مسئله باعث می‌شود که دانشگاه‌ها روز به روز در فقر بیشتری قرار بگیرند و این یک تهدید جدی برای دانشگاه‌ها است.

تنها راه حل این است که دانشگاه‌ها منابع مالی دیگری را به کمک بگیرند، البته نه کمک بلاعوض، بلکه به منابعی که از آنها کمک می‌گیرند، محصول و دانش ارائه بدهند و اینجاست که معنای واقعی ارتباط بین دانشگاه و مجموعه‌های صنعتی و پارکها به میان می‌آید. یکی از روشهای تقویت دانشگاه این است که بخشی از سود حاصل از فعالیت‌هایی که از دانشگاه تغذیه می‌کنند، از طریق اعطای بورس،

عقد قرارداد تحقیقاتی، احداث و تجهیز آزمایشگاه‌ها و ... به دانشگاه سرازیر شود. بسیاری از دانشگاه‌های خارجی، تجهیزانشان را از طریق اهداء فارغ‌التحصیلان موفقشان به دست آورده‌اند و اسم آن فارغ‌التحصیلان بالای آن تجهیزات است. مثل آزمایشگاه، کتابخانه و ... در همین شرایط فعلی کشور هم، شرکتها می‌توانند از طریق عقد قراردادهای تحقیقاتی، اهدای امکانات جزئی و ... دانشگاه‌ها را تقویت کنند.

با تقویت دانشگاهها، عرضه فارغ‌التحصیلان خوب بیشتر می‌شود و می‌توانند بهترین استادان را جذب کنند که این استادان می‌توانند به رشد شرکتها کمک کنند، در نتیجه به یک هم‌افزایی مثبت با مشارکت همدیگر دست پیدا کنند و یک رابطه برد-برد با هم برقرار کنند که هر کسی که در این رابطه هست برنده خواهد بود. این جریان وقتی راه بیفتد و ظرفیت فارغ‌التحصیلان زبده در تولید علم و تکنولوژی در کشور زیاد شود، مهاجرت داخل به خارج کم خواهد شد.

در مرحله بعد با توسعه این روند باید فکری هم برای فارغ‌التحصیلان زبده خارج از کشورمان بکنیم، چرا که آنها هم نیروها و سرمایه‌های ارزنده‌ای هستند و باید به نوعی با این موتور ارتباط برقرار کنند، تا این موتورها را به نحو مطلوبی تقویت کنند.

ندرت به وجود آورده‌ایم، چه رسد در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی. یکی از دلایل این که شرکتها ما رشد نمی‌کنند، این است که ظرفیت مدیریت احجام بزرگ را ندارند و این یکی از مسائلی است که باید روی آن سرمایه‌گذاری کرد. در این مرحله یک موتور رشد خودکار هم به کار می‌افتد چرا که وقتی فارغ‌التحصیلان زبده و



افراد باتوان وارد حوزه تحقیق و توسعه و تولید دانش فنی بشوند، در عمل یاد می‌گیرند و یادگیری در عمل هم یادگیری افراد را زیاد می‌کند و رشد را زیاد می‌کند. البته کل این موارد و موتورها در صورتی می‌تواند ادامه حیات بدهد که توسط فارغ‌التحصیلان خوب دانشگاه تغذیه بشود و این یکی از نقاطی است که شرکتها به دانشگاه متصل هستند.

اگر اعضای هیات علمی کیفی در دانشگاه وجود داشته باشند، هم می‌توانند به ظرفیت تحقیق و توسعه و تولید دانش فنی شرکتها کمک کنند و هم می‌توانند در تقویت بنیه مدیریتی آنها از نظر آموزش و طراحی سیستمهای مدیریت کمک بکنند. این اتفاق در بقیه جاهای دنیا هم افتاده، مثلا در استنفورد یا دره سیلیکون، استادها استنفورد ارتباطات بسیار قوی با دره سیلیکون دارند و خیلی‌هایشان در شرکتهایی که در دره سیلیکون تشکیل شده سهم هستند و مشارکت دارند. پس آموزشهایی به دره سیلیکون می‌دهند که باعث رشد آنها می‌شود و فارغ‌التحصیلان آنجا این شرکتها را تغذیه می‌کنند.

دانشگاه‌های کشور ما با این موتورهای محرک حرکت نمی‌کنند، اما در حال حاضر مهمترین مسئله‌ای که دانشگاه‌ها را تهدید می‌کند کمبود منابع مالی است که به دلیل کمبود اعتبارات دولت، تحمیل می‌شود. همانطور که می‌دانید

نیروهای مولد کرد و با جذب نیروهای بیشتر در اینگونه کارها، تولید بیشتری انجام می‌شود و جذب بیشتری خواهند کرد.

موتور رشد دیگر این است که بخشی از این فروش و درآمد، صرف توسعه امکانات تحقیقاتی شود، یعنی نه تنها نیروی بیشتری جذب بکنند، بلکه امکانات تحقیق مثل آزمایشگاه‌ها و مثل Pilot Plant ها و ... را زیاد کنند،

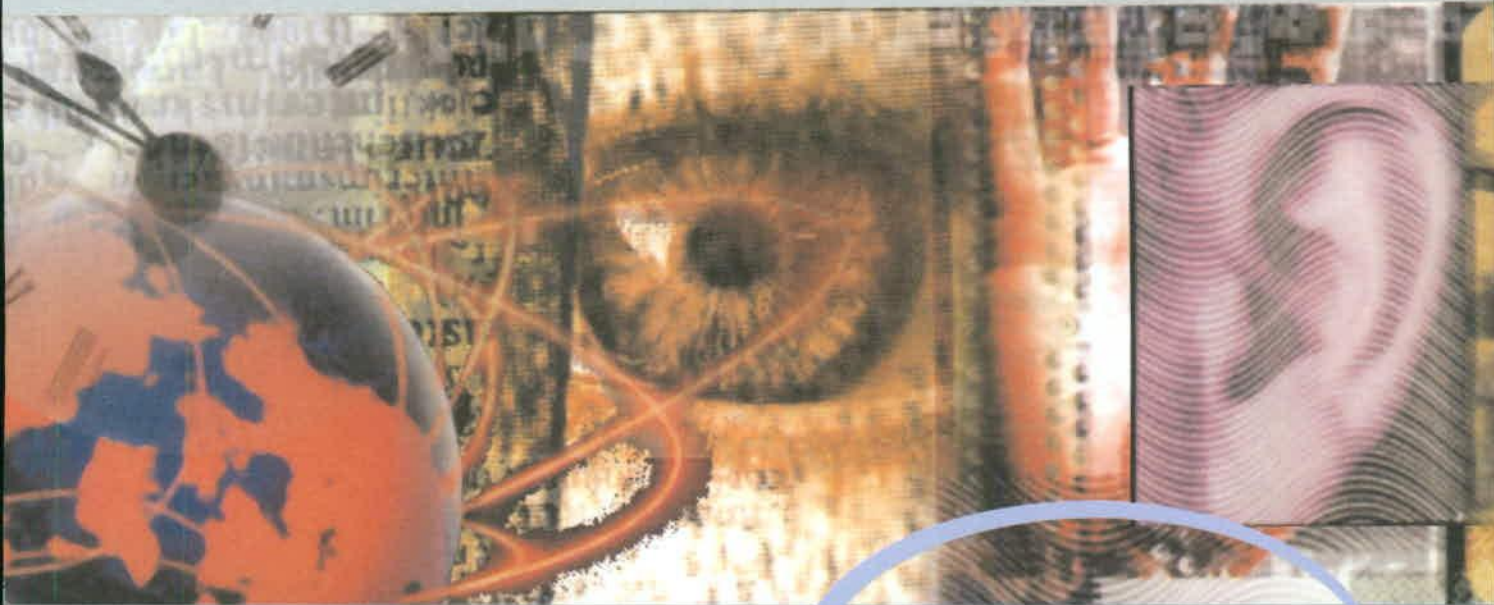
خود این، امکان تحقیق و توسعه را زیاد می‌کند. چون نیروی انسانی وقتی می‌تواند تحقیق و توسعه کند و تولید دانش فنی بکند که از امکانات، خوبی برخوردار باشند. بخشی از منابع را می‌توان صرف توسعه امکانات، کرد و با توسعه امکانات موتور دیگر توسعه را به کار انداخت.

در ایجاد این امکانات، حمایت‌های دولت در ایجاد زیربنا، مثل همین پارک پردیس که

با حمایت دولت دارد ایجاد می‌شود، می‌تواند فراهم کردن این امکانات را تسهیل کند. یعنی موتور رشد را دولت می‌تواند تقویت کند. در واقع پارکهای تحقیقاتی یکی از کارهایی که می‌کند این است که همین موتور رشد را روان و سریع می‌کند. ولی وقتی نتایج تحقیقات به دست آمد و دانش فنی ایجاد شد و Pilot Plant، یک نمونه خوب ارائه کرد، تبدیل این تولید به محصولات علمی و فنی و تجاری آن، نیاز به توان مدیریت و توان اداره کسب و کار دارد. یعنی این نیست که هر کس Pilot خوبی زد، محصول خوبی تولید کند.

در نتیجه یکی دیگر از کارهای که واحدهای تولید دانش فنی و محصولات علمی می‌توانند انجام دهند و موتور رشد دیگری را راه بیندازند، این است که بخشی از منابعشان را صرف سرمایه‌گذاری در دانش و سیستم مدیریت کنند. یکی از اشکالات اصلی اکثر شرکتها ما این است که وقتی این دو موتور رشد مشغول به کار هستند و اینها به یک حدی رشد می‌کنند، سیستمهای مدیریتی آنها کفاف پذیرش رشد بیشتر را ندارد. یعنی سازمانهایشان جواب نمی‌دهد، سیستمهای Planning و کنترلشان درست جواب نمی‌دهد و متوقف می‌شوند.

به طور مثال در کشور ما منتهای مسائل انقلاب، علی‌رغم این که با جایی مثل کره شروع کرده‌ایم، شرکتهایی حتی در سطح ملی هم به



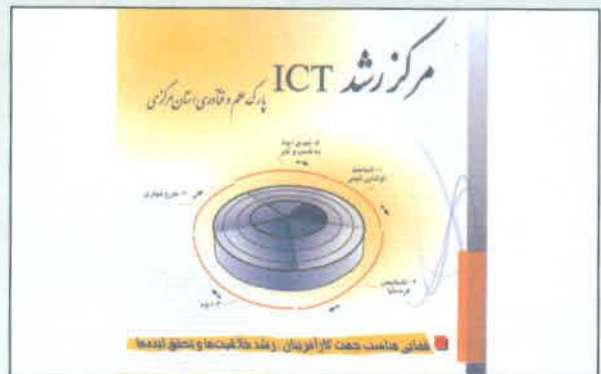
اخبار

■ افتتاح مرکز رشد ارک

مرکز رشد ICT پارک علم و فناوری استان مرکزی با حضور مسوولین محلی و مهندس جهانگرد دبیر شورای عالی اطلاع رسانی افتتاح گردید. این



سرمایه گذاری و تعریف پروژه های مشترک تحقیقاتی با مجموعه پارک مورد بحث و بررسی قرار گرفت که مورد استقبال شرکت های اتریشی واقع شد.



مرکز رشد که با پشتیبانی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و برنامه تکفا در حوزه ICT فعالیت می کند وظیفه ارتقاء و رشد شرکت های نوپا در استان مرکزی را برعهده دارد.

■ همکاری مشترک با وارونز روسیه

آقایان پروفسور آتین گون، رئیس دانشکده اقتصاد و مدیریت و دکتر



■ ملاقات با هیات بلند پایه اتریشی

در حاشیه سفر رئیس جمهور اتریش و بیش از صد نفر از مدیران شرکت های مختلف صنعتی و تکنولوژی به ایران، در جلسه ای مشترک با مدیران پارک فناوری پردیس، تعدادی از این شرکتها که در میان آنان شرکت های فعال بسیاری در حوزه ارتباطات، فناوری اطلاعات، مکانیک، انرژی و... حضور داشتند گزارشی از روند پیشرفت پارک ارائه شد. در این جلسه فرصتهای

آوردن عرصه ای برای ارائه مباحث علمی، همزمان و در جوار نمایشگاه، همایشی در نظر گرفته شده بود که در آن مطالب و موارد مختلف به بحث و تبادل نظر گذاشته شد و معرفی پارک فناوری پردیس نیز صورت گرفت. لازم به ذکر است این نمایشگاه از تاریخ چهاردهم لغایت هجدهم بهمن در محل دائمی نمایشگاههای بین المللی برگزار شد.

پرویس اولین پارک فناوری کشور

کمیته تخصصی وزارت علوم تحقیقات و فناوری در جلسه روز پانزدهم بهمن ماه امسال با استناد به مصوبات شورای گسترش آموزش عالی، احداث پارک فناوری پردیس را به عنوان نخستین پارک فناوری مورد تایید قرار داد. بر همین اساس به استناد بخشنامه سازمان مدیریت و برنامه ریزی، شرکت های عضو پارک از برخی مزایای قانونی کشور از جمله حق انعقاد قراردادهای پژوهشی با دستگاه های دولتی برخوردار خواهند شد.

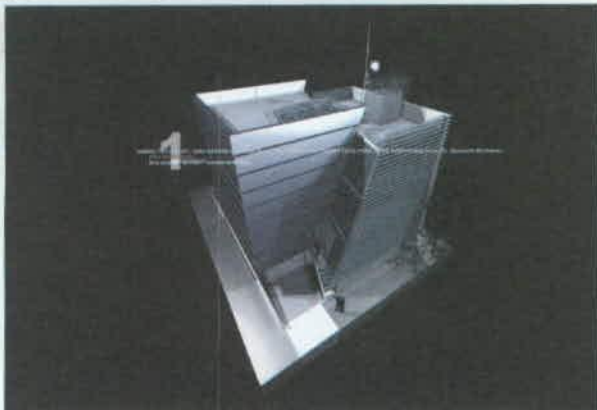
همکاری شرکت های عربی در پردیس

کنسرسیوم AIG متشکل از چند شرکت از کشورهای مختلف عربی، از جمله شرکت های علاقه مند به سرمایه گذاری در پارک فناوری پردیس است. بر همین اساس در جلسه مشترک مدیران این کنسرسیوم با مسوولین پارک فناوری پردیس عملکرد برنامه ها و چشم انداز پارک فناوری پردیس و همچنین راههای مختلف همکاری در پارک مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت.

لازم به ذکر است این کنسرسیوم از شرکت های با سابقه در زمینه طراحی و اجرای ساختمان های چند مستاجر (Multi Tenant Building) برای شرکتهای فعال در حوزه فناوری پیشرفته و به خصوص ICT است.

مسابقه چهارم معماری در پارک پردیس

مرحله چهارم مسابقه معماری پارک فناوری پردیس با شرکت ۱۵ طرح



در بهمن ماه برگزار گردید. هیات داوران مسابقه به دلیل تلاش طراحان در شناخت صحیح موضوع پارک فناوری و معماری ساختمانهای تحقیقاتی، برنامه ریزی فیزیکی و نوآوری در طراحی و به لحاظ بالا بودن کیفیت و نزدیک بودن طرحها به یکدیگر ۳ طرح را حایز رتبه اول، ۳ طرح را حایز رتبه دوم و ۴ طرح را حایز رتبه سوم دانست. شرکت ها و مشاورین معمار ۳ طرح سینا کاوش الکترونیک، کارا ارتباط

رادپانوف از اعضای هیات علمی دانشگاه ایالتی وارونژ روسیه در طول سفر به کشورمان با حضور در محل دفتر پارک فناوری پردیس از نزدیک در جریان پیشرفت اجرایی فعالیت های پارک قرار گرفتند و زمینه های همکاری پارک با دانشگاه وارونژ و استانداری وارونژ را مورد بررسی قرار دادند.

اولویت های فناوری

همایش اولویت های فناوری کشور در روزهای ۲۹ و ۳۰ بهمن ماه با حضور رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام و وزیر علوم، تحقیقات و فناوری و صاحب نظران از دستگاه ها، وزارتخانه ها و دانشگاه های مختلف در محل سالن کنفرانس مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام برگزار شد. در این همایش مقالات مختلفی در زمینه های سیاستگذاری تکنولوژی، آینده نگری تکنولوژی و اولویت های فناوری ارائه شد. در حاشیه همایش نمایشگاهی با حضور حامیان و دستگاه های برگزار



کننده همایش از جمله دفتر همکاریهای فناوری ریاست جمهوری، وزارت صنایع و معادن، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام و سازمان پژوهش های علمی و صنعتی برگزار گردید. در طی آن رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام و وزیر علوم از غرفه پارک فناوری پردیس بازدید کردند.

برگزاری IPEX 2004

اولین نمایشگاه بین المللی طرحها و پروژه ها (IPEX2004) با هدف ایجاد بستر مناسب برای جذب سرمایه های بین المللی و به منظور راه اندازی و توسعه طرح ها و پروژه های کشور برگزار شد. همچنین به منظور فراهم



شرکتها از چند شرکت ایرانی به عنوان همکار محلی استفاده می کنند که این شرکتها عضو پارک فناوری پردیس هستند.

در حاشیه سفر کارشناسان IDI برای بحث نهایی پیرامون پروژه TSITP جلسه ای با حضور مسولین پارک پردیس تشکیل شد که طی آن مراحل برنامه ریزی مدل و الگوی پارک، مباحث معماری، برنامه ها و حمایت های در نظر گرفته شده برای شرکتها و ... مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت که مورد استقبال و تحسین نمایندگان این شرکت قرار گرفت.

■ پردیس، یک خانواده

سومین گردهم آیی خانواده پارک فناوری پردیس با حضور مسئولین،



مدیران پارک، متخصصین و مدیران شرکتهای عضو پارک فناوری پردیس برگزار شد. در این گردهم آیی گزارش مشروخی از فعالیتها و اقدامات صورت گرفته، روند اجرای پروژه و تسهیلات تهیه شده برای خانواده پارک، توسط مهندس مهدی صفاری نیا، مدیر پارک فناوری پردیس ارائه شد و مدیران شرکتها و مشاورین معمار آنها نیز نظرات، انتقادات و پیشنهادات خود را در مورد عملکرد پارک فناوری پردیس ارائه دادند. همچنین به برخی از سوالات مطرح شده برای مدیران و متخصصین نیز پاسخ داده شد. لازم به ذکر است، گردهمایی خانواده پارک، هر سه ماه یکبار برگزار می شود.

■ تایید طرح معماری ۴۵ شرکت

با سرعت گرفتن کار آماده سازی پارک و اجرای پروژه ساختمانی



و نوآوران کاتالپست که رتبه اول را کسب کردند از مدیریت پارک جوایزی دریافت کردند.

■ چهارده مرکز رشد جدید

طی سال جاری مجوز چهارده مرکز رشد جدید توسط وزارت علوم تحقیقات و فناوری در موضوعات مختلف فناوری پیشرفته و دانشهای نوین صادر شده است که وظیفه رشد و ارتقاء سطح علمی و تجاری شرکت های نوپا در سراسر کشور را بر عهده دارند.

شایان ذکر است که سال گذشته نیز هفده مجوز مرکز رشد فناوری در کشور صادر شده است.

■ بازدیدها از روند اجرای پروژه پارک

با توجه به پیشرفت مداوم اجرای پروژه پارک فناوری پردیس و ادامه کار علی رغم فصل سرما، بازدید مدیران دستگاه های مختلف از محل پروژه همچنان ادامه دارد.



از جمله این بازدیدها می توان به بازدید دکتر شرکا معاون اقتصادی سازمان برنامه و بودجه، مهندس فاضلی دبیر شورای عالی اشتغال، مدیران شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، مدیران پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی، استانداریهای همدان، مرکزی، اردبیل، بوشهر و سمنان و مدیران شرکت ایران خودرو اشاره کرد.

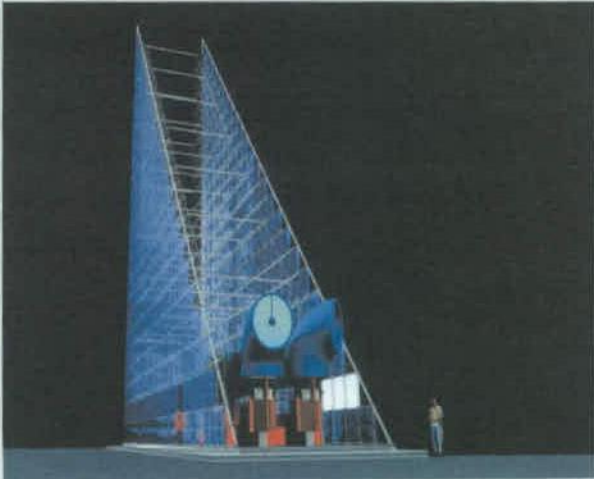
■ همکاری پارک با IDI

شرکت (International Development Irland) IDI که با هدف توسعه کشور ایرلند و گذار از اقتصاد کشاورزی محور به اقتصاد دانش محور ایجاد شده است، حدود دو دهه از فعالیتش می گذرد و تا به حال چندین پارک فناوری در ایرلند ایجاد کرده است. از آن جمله Technology park National ایرلند را در سال ۱۹۸۴ تاسیس کرده است و در حال حاضر هم هشتاد شرکت در بحث فناوری اطلاعات در این پارک فعالند و چیزی حدود ۳ هزار شغل در آن ایجاد شده است.

این شرکت به عنوان یکی از دو شرکت مطرح برای طراحی پروژه پارک نرم افزار و فناوری اطلاعات تهران (TSITP) است که زیر نظر وزارت ICT اجرا می شود و رقیب آن شرکت Hal Crow انگلیس است. هر دوی این

■ معماری پردیس در موزه فرانکفورت

در بهمن ماه سال جاری خانم پروفسور فلاگه، رئیس موزه فرانکفورت آلمان برای آشنایی با پروژه‌های برتر معماری ایران به کشور ما سفر کرده بود که طی آن در جلسه‌ای با مدیران پژوهشکده توسعه کالبدی با پروژه‌های



معماری پارک فناوری پردیس آشنا شد و از آنها بازدید کرد. وی با ابراز شگفتی و رضایت از پروژه‌های پارک، درخواست کرده است تا مجموعه‌ای از تصاویر و نقشه‌های معماری پروژه‌ها در نمایشگاه معماری ایران در موزه فرانکفورت که در سال ۲۰۰۵ برگزار خواهد شد به نمایش درآید.

■ تسهیلات مالی برای شرکتهای عضو پارک

در راستای حمایت از شرکتهای عضو پارک فناوری پردیس، مدیریت پارک با پیگیری فراوان اقدام به هماهنگی با دستگاههای ذیربط جهت استفاده از تسهیلات مالی برای شرکتهایی که از لحاظ اجرایی پیشتاز هستند، نموده است. از جمله این مراکز می‌توان از سازمان صنایع کوچک، مرکز صنایع نوین، دبیرخانه بند پ تبصره ۳ بودجه و... نام برد که تاکنون تعدادی از شرکتهای موفق به اخذ این تسهیلات شده‌اند.

■ اخطار به برخی شرکتهای

مدیریت پارک در مورد تعدادی از شرکتهایی که تعهدات مالی و اجرایی خود را به تعویق انداخته‌اند، اقدام به اخطار و فسخ قرارداد نموده است و در این راستا تاکنون قرارداد حدود ۱۰ شرکت فسخ شده است. لازم به ذکر است مدیریت پارک در نظر دارد، قرارداد شرکتهایی را که تا پایان بهار ۸۳ شروع به ساخت واحدهای تحقیقاتی خود نمایند را فسخ کند.

■ انتصاب معاون فناوری وزیر علوم

به دنبال تغییرات صورت گرفته در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دکتر مصطفی کریمی‌ان اقبال، رئیس سابق شهرک علمی، تحقیقاتی اصفهان به سمت معاون فناوری وزیر و دکتر مهدی کشمیری به سمت ریاست شهرک علمی، تحقیقاتی اصفهان منصوب گشتند.

شرکتهای عضو پارک، تاکنون طرح معماری ۲۵ شرکت از مجموعه شرکتهای عضو، توسط کمیته معماری پارک مورد تایید قرار گرفته است و همچنین ۳۰ شرکت موفق به اخذ پروانه ساخت از شهر جدید پردیس شده‌اند و از این مجموعه ۵ شرکت نیز فعالیت ساختمانی خود را آغاز کرده‌اند. انتظار می‌رود با شروع فصل بهار و مساعد شدن هوا، عملیات اجرایی تعداد زیادی از شرکتهای آغاز شود.

■ ارزیابی اقتصادی پارک در شورای عالی اشتغال

با توجه به ارائه گزارش فعالیت پارک فناوری پردیس در کمیسیون تخصصی شورای عالی اشتغال و نیاز به ارزیابی اقتصادی پارک برای بررسی در شورا و اتخاذ تصمیم، پروژه ارزیابی اقتصادی پارک به موسسه پژوهشی و مشاوره اقتصادی ناب‌اندیشان واگذار شد که نتایج این ارزیابی حاکی از اقتصادی بودن پروژه است.

در این مطالعه که از چهار روش کتابخانه‌ای، میدانی، داده‌های آماری کارگاههای بزرگ صنعتی و استنتاج آماری استفاده می‌شود، نرخ در نظر گرفته شده جهت تبدیل ارزشها ۱۷ درصد و نرخ هزینه فرصت برای منابع داخلی ۱۵ درصد در نظر گرفته شده است. با این مفروضات، ارزش حال حاضر (NPV) طرح ۱۹۱۲۵۶ میلیارد ریال و نرخ بازده داخلی (IRR) طرح ۲۵ درصد (بزرگتر از ۱۷ درصد) و نسبت منافع به هزینه‌ها (BCR) طرح ۱۰۵ (بیشتر از یک) به دست آمده است که همگی این نتایج حاکی از مثبت و اقتصادی بودن طرح پارک فناوری پردیس است.

■ ۶ مگاوات برق در پارک پردیس

با پیگیریهای انجام شده جهت تامین برق مورد نیاز مجموعه پارک و شرکتهای عضو و به دنبال جلسات متعدد با شرکت برق منطقه‌ای تهران و



شمال شرق و بازدیدهای انجام شده از پروژه، در جلسه روز شانزدهم اسفند ماه کمیسیون مصارف عمده برق منطقه‌ای تهران با تامین برق مصرفی معادل ۶ مگاوات برای مصارف پارک فناوری پردیس موافقت گردید. شایان ذکر است، اقدامات لازم برای ساخت و تجهیز پستهای برق پارک در حال انجام است.

ضرورتی به نام مرکز خدمات فناوری

با توجه به کثرت واحدهای صنعتی کوچک و متوسط در کشور ما و مشکلات عدیده این واحدها و با عنایت به رشد سریع فناوری در دنیا و پیچیده تر شدن مسئله بازار، ضرورت وجود مراکز ی برای ارائه خدمات مشاوره‌ای، تکنولوژیکی، آموزشی و ... برای کمک به این واحدها که غالباً از پشتوانه مالی و مدیریتی بالایی نیز برخوردار نیستند، هر روز بیشتر نمایان می‌شود. در سالهای اخیر حرکتی در این زمینه در کشور ما صورت گرفته است. یکی از این فعالیتها، ایجاد مرکز خدمات فناوری شهرک فناوری صنایع غذایی خراسان است که خیر تاسیس آن در شماره پاییز نشریه داده شد. در مطلب ذیل که توسط آن شهرک تهیه شده است، به معرفی تفصیلی مرکز خدمات فناوری و فعالیتهاش پرداخته‌ایم.

واحدها را مساعدت کنند. در کشورهای پیشرفته مراکز خدمات فناوری وجود دارند که عمدتاً روی معرفی تکنولوژی‌های جدید، انتقال آنها به واحدهای مورد نظر و اشاعه سریع تکنولوژی‌ها، فعالیت می‌کنند. از سوی دیگر مراکز نیز در زمینه‌های بازرگانی، بازاریابی، مالی، آموزش و سایر زمینه‌ها فعالیت دارند. تلفیق راهکارهای ارائه شده از سوی مجموعه این مراکز به بهره‌مندی از تکنولوژی، ارتقا بهره‌وری و توان رقابتی واحدهای صنعتی کوچک و متوسط منجر می‌شود.

مرکز خدمات فناوری صنایع غذایی خراسان
مرکز خدمات فناوری صنایع غذایی در شهرک فناوری صنایع غذایی و بیوتکنولوژی شمال شرق کشور براساس الگوبرداری از مراکز خدمات فناوری در دنیا و با در نظر گرفتن شرایط و نیازهای صنایع در ایران، ایجاد شده است. از

و متوسط، دولتها در کشورهای مختلف، مراکز ارائه خدمات ایجاد می‌کنند تا بتوانند با ارائه مجموعه‌ای از خدمات یا تسهیل دسترسی به آنها، اینگونه

شرکتهای کوچک و متوسط در بسیاری از کشورهای دنیا با محدودیت‌های متعددی در زمینه‌های مدیریتی، تکنولوژی، امکانات بازاریابی و

مالی روبرو هستند. در عین حال، بدلیل اهمیت اینگونه شرکتها در ایجاد اشتغال و توسعه کارآفرینی و نوآوری، ضرورت تثبیت آنها به شدت وجود دارد. این شرکتها نیاز دارند تا عملکردهای جاری خود را بهبود بخشند، فرایندها و کالاهای تولیدی خود را ارتقا دهند، به بازارهای نوینی دست یابند، سیستمها و تجهیزات پیشرفته متناسب با نیازهایشان خریداری کنند و مدیران و کارکنان خود را آموزش دهند. در این صورت است که آنها می‌توانند پویایی لازم را در اقتصاد کشور خود به دست آورده و موجبات اشتغال جدید، کارآفرینی و نوآوری را فراهم آورند.

به منظور ارائه خدمات ذکر شده به واحدهای صنعتی کوچک



بهبود توان رقابتی آنها در بازارهای صادراتی
۲- بکارگیری توان مشاوره‌ای و خدمات
مهندسی استان و تسهیل ارائه این خدمات به
واحدهای صنعتی

برنامه‌های اجرایی مرکز خدمات فناوری الف) برنامه کوتاه مدت:

براساس بررسی‌های صورت گرفته از نیاز
صنایع غذایی کشور، خدمات مشاوره‌ای در رابطه با

غذایی کشور در استان خراسان، تولید محصولات
کشاورزی متنوع و وجود صنایع تبدیلی مرتبط،
حضور شرکتهای توانمند و فعال در زمینه صادرات
این صنعت و فعالیت‌های گسترده نیروهای
دانشگاهی و متخصص، استان خراسان را به قطب
صنعتی غذایی کشور تبدیل کرده است، مجموعه این
امکانات مسئولین شرکتهای صنعتی ایران را بر آن
داشت که محل ایجاد شهرک فناوری صنایع غذایی و
بیوتکنولوژی را در شهر مشهد پیشنهاد نمایند و با

آنجا که صنایع ما امکان استفاده از مشاوره‌های ویژه
مراکز تخصصی را ندارند و از طرفی، دریافت
مشاوره‌های تخصصی بصورت یک مجموعه،
موثرتر می‌باشد، این مرکز با هدف ارائه خدمات

در کشورهای پیشرفته مراکز خدمات فناوری عمدتاً روی معرفی تکنولوژی‌های جدید، انتقال آنها به واحدهای موردنظر و اشاعه سریع تکنولوژی‌ها، فعالیت می‌کنند.

آموزشی و مشاوره‌ای مالی، فنی، بازاریابی، بهبود
کیفیت و فرایند تولید تاسیس شده است.

در سطح استان خراسان بسیاری از شرکتهای
کوچک و متوسط صنایع غذایی، در افزایش
بهره‌وری و قابلیت‌های فناوری، انجام فعالیت‌هایی با
ارزش افزوده بالاتر و همچنین گسترش ارتباطات
در بازارهای داخلی و بین‌المللی، با کمبودهای
اساسی مواجه هستند. مرکز خدمات فناوری با
توانایی‌های کارشناسی ضروری جهت ارائه
خدمات مذکور، بستر مناسبی را جهت شناسایی
نیازهای متقاضیان و ارائه خدمات یکپارچه و
هماهنگ شده فراهم می‌آورد. در واقع این مرکز
بعنوان مرجعی برای شرکتهای کوچک و متوسط
خواهد بود، به طوری که مجموعه شرکتهای فعال
در این صنعت در سطح استان قادر خواهند بود با
کمک کارشناسان مرکز و متخصصان مرتبط با آن به
نحو نظام‌مندی از شیوه‌های نوین تولید، بهبود
کیفیت، بکارگیری تکنولوژی‌های جدید، روشهای
مدرن مدیریت، آموزش و سایر خدمات مشاوره‌ای
استفاده مطلوب نمایند.

ارائه خدمات لازم در جهت شتاب بخشیدن در بکارگیری IT بین شرکتهای صنایع غذایی استان یکی از اهداف مرکز خدمات فناوری محسوب می‌شود.

ضرورت احداث شهرک فناوری و مرکز
خدمات فناوری صنایع غذایی در استان خراسان
تمرکز تعداد زیادی از واحدهای فعال صنایع



تهیه و ارائه دانش فنی تولید محصول جدید و
مشاوره در بکارگیری تکنیک‌های بهره‌وری و
تست‌های کنترل کیفی، بهینه‌سازی خط تولید و
اصلاح فرآیند، بعنوان مهمترین نیاز صنایع محسوب
می‌شوند. خدمات مشاوره‌ای برای بازاریابی نیز از
اهمیت بعدی برخوردار است و سایر خدمات تقریباً
در سطوح نیاز نه چندان متفاوت، در مرتبه‌های
بعدی اهمیت قرار دارند. از این رو خدمات

توجه به مجموعه گسترده‌ای از واحدهای صنعتی
موجود که به تولید فرآورده‌های مختلف غذایی
مشغولند و نیاز آنها به نوسازی و بهبود توان رقابتی،
ایجاد مرکزی که در این امور آنها را مساعدت کند،
ضروری می‌باشد.

اهداف مرکز خدمات فناوری صنایع غذایی خراسان:

۱- مساعدت به نوسازی صنایع غذایی استان و

نیازمند سرمایه بیشتر هستند، می‌توانند از خدمات این مرکز استفاده کرده و به راه حل‌های مناسبی برای رفع مشکل خود دست یابند و به مناسب‌ترین مراکز تامین اعتبارات مالی ارجاع شده و از حمایت‌های لازم برخوردار شوند.

۴- مشاوره‌های مدیریتی: مدیران شرکتها می‌توانند با استفاده از خدمات مشاوره‌ای

مرکز خدمات فناوری با توانایی‌های کارشناسی ضروری جهت ارائه خدمات مذکور، بستر مناسبی را جهت شناسایی نیازهای متقاضیان، ارائه خدمات یکپارچه و هماهنگ شده فراهم می‌آورد.

متخصصین یا سازمانهای مرتبط با این مرکز به تعمیق مدیریت حرفه‌ای و ارتقاء توانمندیهای مدیریت موجود پردازند.

۵- آموزش نیروی کار: این مرکز با توجه به نیاز واحد متقاضی، بر آموزشهای حین کار جهت ارتقا قابلیت‌های کارگران و کارمندان واحد، تاکید خواهد داشت. علاوه بر این نوع آموزش، مرکز، دوره‌های فشرده و کاملاً کاربردی را در زمینه‌های مشخص از صنایع غذایی بصورت مقطعی ارائه خواهد نمود.

۶- معرفی و بکارگیری فناوری اطلاعات: با توجه به اینکه فناوری اطلاعات امروزه به یکی از عوامل اصلی رقابت تبدیل شده است، بسترسازی و ترغیب بخش خصوصی به استفاده از آن، می‌تواند توان رقابتی و کارایی شرکت‌های کوچک و متوسط را افزایش دهد. از این رو ارائه خدمات لازم در جهت شتاب بخشیدن در بکارگیری فناوری اطلاعات بین شرکت‌های صنایع غذایی استان، یکی از اهداف مرکز خدمات فناوری محسوب می‌شود. در این زمینه خدمات قابل ارائه، عمدتاً در جهت شناسایی نیاز و مشاوره در راستای انتخاب مناسب سیستمهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، با توجه به کاربریهای مورد نیاز متقاضی و آموزش استفاده از سیستمها می‌باشد.

لازم به ذکر است به دلیل موثر نبودن تفکیک مشاوره‌های فوق، نگرش حاکم بر ارائه این خدمات نگرشی جامع است ولی در مقطع فعلی اولویت‌های ارائه خدمات به ترتیب فوق‌الذکر می‌باشد و در فاز اول عملیات اجرایی، مشاوره‌های مشروح در بند ۱ و ۲ ارائه می‌شود.

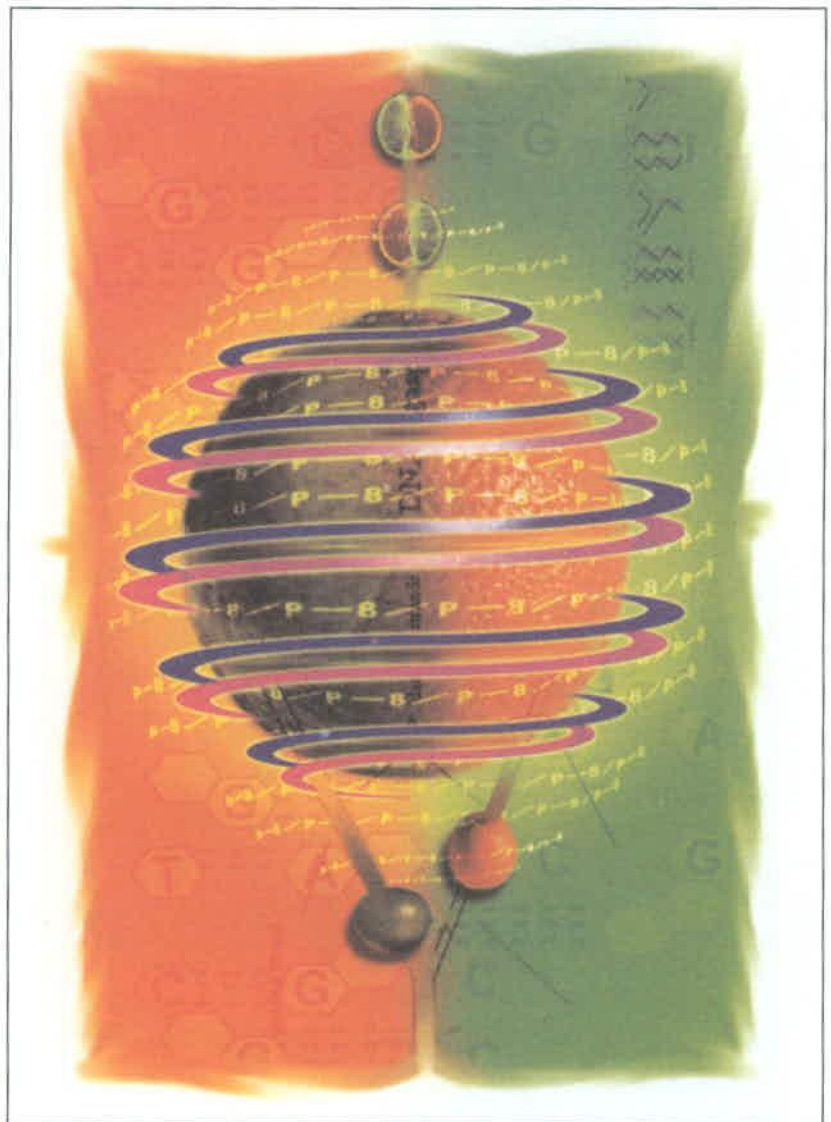
- مشاوره در انتخاب بسته‌بندی مناسب بازار
- مشاوره در تولید محصولات جانبی مختلف از تولید اصلی و ضایعات تولید
۲- مشاوره بازاریابی: بزرگترین مشکل شرکتها برای حضور در بازارهای منطقه‌ای و جهانی، آشنا نبودن با این بازارها و عدم استفاده از روشهای مدرن بازاریابی می‌باشد. با استفاده از خدمات مشاوره بازاریابی مرکز و شرکت‌های طرف قرارداد آن، شرکت‌های متقاضی خواهند توانست در شناسایی بازار هدف و بکارگیری شیوه‌های مدرن بازاریابی گامهای موثری را بردارند.

مشاوره‌ای مورد نظر به ترتیب اولویت در فازبندی ارائه آنها، عبارتند از:

۱- بهبود کیفیت فرآیند و خطوط تولید: شرکتها می‌توانند برای اصلاح فرآیند تولید و بهبود خطوط موجود از خدمات مشاوره این مرکز در موارد زیر استفاده نمایند:

- دانش فنی و فرمولاسیون جدید
- بکارگیری تکنیک‌های بهره‌وری و تست‌های کنترل کیفی

- پیاده‌سازی استانداردهای بین‌المللی
- بهینه‌سازی خط تولید و اصلاح فرآیند



۳- مشاوره‌های سرمایه‌گذاری و ارجاع به منابع مالی: شرکت‌هایی که برای ادامه فعالیت با مشکلات مالی مواجه هستند یا در جذب سرمایه موفق نبوده‌اند و یا برای گسترش حوزه فعالیت‌های خود

- مشاوره برای انتخاب و خرید تکنولوژی
- معرفی تجهیزات مناسب تولید
- مشاوره در بکارگیری روش‌هایی جهت افزایش طول عمر و نگهداری مناسب محصول

نحوه اجرای آن را به مدیریت مرکز و واحد متقاضی ارائه خواهند کرد.

۵- ارزیابی و پرداخت حق الزحمه: پس از انجام طرح و برطرف شدن نیاز شرکت متقاضی، ارزیابی نهایی از آن صورت گرفته و با مجری طرح و همچنین واحد متقاضی تسویه حساب صورت می‌گیرد. نحوه پرداخت هزینه‌ها به صورت توافقی

کوتاه، پرونده‌ای تنظیم گشته و به مجموعه کارشناسی مرکز ارجاع می‌گردد.

۲- تحلیل کارشناسی تقاضا: تیمی متشکل از کارشناسان مرکز خدمات، با کمک کارشناسان بیرونی، تقاضا را بررسی کرده و مجموعه‌ای از خدمات مورد نیاز واحد را فرموله می‌کنند. سقف مالی و موعد زمانی برای ارائه خدمات به متقاضی را



بین مرکز و واحد متقاضی و پیمانکار خواهد بود. به منظور تشویق واحدهای صنعتی صنایع غذایی به استفاده از خدمات ذکر شده، این مرکز فعلا امکان ارائه وام کم بهره به واحدهای متقاضی را دارد و در مواردی امکان پرداخت بخشی از هزینه‌ها از سوی مرکز نیز وجود دارد. در صورت واجد شرایط بودن واحد متقاضی، استفاده از اعتبارات طرح نوسازی صنایع نیز امکان‌پذیر می‌باشد.

نیز همین گروه تعیین می‌کنند.

۳- عقد قرارداد: با مشخص شدن خدمات قابل ارائه، قراردادی بین مرکز، مشاورین انتخاب شده و واحدهای تولیدی تنظیم خواهد شد.

۴- نظارت بر اجرای قرارداد: پس از انتخاب بهترین پیمانکاران برای ارائه خدمات مورد نظر، متخصصین مرکز وظیفه نظارت بر حسن انجام کار را به عهده خواهند داشت و در طول مدت قرارداد و بسته به مدت زمان قرارداد، یک یا دو گزارش از

ب) برنامه میان مدت:

مطالعه و شناخت محصولات غذایی استراتژیک استان خراسان و تبیین و تعریف شرایط تولید این محصولات از مرحله تولید ماده اولیه کشاورزی یا دامی تا مرحله بسته‌بندی، به نحوی که

مدیران شرکتها می‌توانند با استفاده از خدمات مشاوره‌ای متخصصین یا سازمان‌های مرتبط با این مرکز به تعمیق مدیریت حرفه‌ای و ارتقا توانمندیهای مدیریت موجود بپردازند.

این محصولات در بازار جهانی قادر به رقابت باشند، برنامه میان مدت مرکز می‌باشد.

از عوامل مهم در عدم وجود بازار برای محصولات داخلی، برخوردار نبودن از استانداردهای بازارهای هدف، عدم تطبیق ویژگی‌های کیفی و بسته‌بندی محصولات فوق‌الذکر با نمونه‌های مشابه در بازارهای بین‌المللی و نیز نداشتن توان کاهش قیمت تمام شده با شرایط تولید فعلی، می‌باشد. ایجاد توان مشاوره‌ای بازاریابی و بازرگانی و ارائه آن به واحدهای تولیدی، جزء برنامه‌های میان مدت مرکز می‌باشد که در کنار آن مجموعه مشاوره‌های مدیریتی و آموزشی نیز تکمیل خواهد شد.

کادر تخصصی و روال ارائه خدمات از سوی مرکز خدمات فناوری به شرکت متقاضی

کادر نیروی انسانی فعال در مرکز خدمات فناوری، فعلا از چهار متخصص با تجربه تشکیل شده است: یک نفر متخصص با تجربه صنایع غذایی به عنوان مدیر مرکز، یک نفر کارشناس تمام وقت در رشته مهندسی صنایع غذایی، یک نفر کارشناس تمام وقت در رشته مهندسی صنایع، یک نفر کارشناس تمام وقت به عنوان مسئول فناوری اطلاعات. اما در کنار کادر تمام وقت، مشاورین تخصصی پاره وقت و موردی در زمینه‌های فرایند، فرمولاسیون، تکنولوژی، دانش فنی، تجهیزات و ماشین‌آلات، بازاریابی، سرمایه‌گذاری، مدیریت و ... بکار گرفته شده‌اند، که مسئولیت ارائه خدمات مرکز را به روال زیر به عهده دارند:

۱- دریافت تقاضا: با مراجعه واحد متقاضی به مرکز، اطلاعات ضروری در زمینه نیازهای تقاضاکننده گردآوری شده و در مدت زمان معین و



در همایش مدیران پارک‌ها و مراکز رشد مطرح شد ارائه خدمات پشتیبانی، علمی و تخصصی به موسسات

رشد روز افزون پارک‌ها و مراکز رشد در کشور و همچنین نوپایی و جدید بودن این مسئله در کشور ما و مهمتر از همه، نبود مدیران با تجربه و کارآمد در این زمینه، اتخاذ سیاستها و رویه دقیق و برنامه‌ریزی شده‌ای را می‌طلبد تا بتوان این مراکز را به سرانجام مقصود رسانند. به همین منظور مدیران پارکها و مراکز رشد علمی و تحقیقاتی کشور هر سه ماه یک بار در همایشی به تبادل اطلاعات و تجربیات با یکدیگر می‌پردازند.

آخرین همایش مدیران پارک‌ها، اسفند ماه در یزد به میزبانی پارک علم و فناوری یزد برگزار شد. به همین منظور با دکتر محمد صالح اولیاء رئیس این پارک به گفت و گو نشستیم.

قرار بود در همایش مدیران پارکها و مراکز رشد اولاً گزارش عملکرد آنها ارائه شود و ثانیاً یک موضوع تخصصی مطرح و در مورد آن تبادل نظر شود. موضوع تخصصی این همایش ارائه خدمات به موسسات بود. برای این کار خدمات به سه شاخه تقسیم شد: خدمات پشتیبانی، خدمات علمی و خدمات تخصصی. در روز اول، مدیران پارکها و مراکز رشد گزارش عملکرد خود را ارائه کردند که مورد نقد و بررسی قرار گرفت و در کنار آن بصورت موازی کارگاه‌های تخصصی در مورد سه موضوع مورد اشاره تشکیل شد که نتایج مباحث آنها در جلسه روز بعد ارائه گردید. در ابتدای جلسه ضرورت تحول ساختار مدیریتی پارکها و تبدیل آنها به سازمانهای یادگیرنده را مطرح کردم. همچنین خانم مهندس مجیب مسئول دفتر پارک‌ها و مراکز رشد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در

• اهداف برگزاری همایش مدیران پارکها و مراکز رشد علم و فناوری چه بود؟

همانطور که مستحضرید پارکها و مراکز رشد در کشور ما پویا هستند. دانش و تجربه کافی برای مدیریت این مراکز در کشورمان وجود ندارد. از طرف دیگر افزایش سریع تعداد آنها نیازمند هماهنگی بیشتر بین آنهاست. از سال گذشته و در جلسات مدیران پارکها قرار شد همایش‌های دوره‌ای جهت تبادل تجربیات برگزار شود. اولین جلسه که همراه با کارگاه آموزشی بود در اصفهان برگزار شد و دومین همایش، شهریورماه در مشهد برگزار گردید و همایش اخیر در روزهای ششم و هفتم اسفند در یزد برگزار شد.

• برنامه‌های همایش یزد چه بود و چه موضوعاتی در همایش مطرح شد؟

عالی در سال ۱۳۸۰ موافقت اصولی خود را با ایجاد پارک با چهار محور فناوری اطلاعات، انرژی های نو، بیوتکنولوژی و نساجی اعلام کرد. بنابراین پارک فناوری یزد قبل از ادغام سازمان پژوهشها در سال ۸۱ شکل گرفت و خوشبختانه



بسیاری از مفاهیم اولیه و زیرساختها آماده شده است. ما در سال گذشته اولین انکوباتور را راه اندازی کردیم و شروع به پذیرش موسسات در آن نمودیم ضمن اینکه تلاش شده فعالیت های خود را محدود به انکوباتور نکنیم و در کنار آن در ساختمانهای چند مستاجر، واحدهای تحقیق و توسعه را به صورت نمونه پذیرش کرده ایم تا به تدریج تجربه کافی برای راه اندازی پارک به مفهوم واقعی آن ایجاد شود. از نظر فیزیکی زمینی به مساحت حدود یکصد هکتار جهت احداث سایت اصلی پارک اختصاص داده شده است که در نظر داریم مطالعات طرح جامع آن را شروع کنیم. اما در میان مدت برنامه این است که از فضای موجود در داخل شهر استفاده شود که اخیرا یکی از کارخانجات قدیمی شهر به مساحت حدود ۳۰ هزار متر مربع تملک شده که قرار است پس از مرمت و احیا، بعنوان یک پارک کوچک راه اندازی شود و انشاء... در آینده، مجموعه های داخلی شهر به سایت اصلی منتقل خواهد شد.

از نظر پذیرش هم خوشبختانه وضعیت خوبی داریم و تاکنون حدود ۴۰ موسسه پذیرش شده اند که در زمینه های متعددی بخصوص فناوری اطلاعات مشغول به کارند. اخیرا با همکاری دانشگاه پزشکی شهید صدوقی یزد مجوز انکوباتور دوم نیز دریافت گردید که قرار است در زمینه بیوتکنولوژی و مهندسی پزشکی فعالیت کند. در مجموع به نظر می رسد روند رشد پارک یزد مناسب بوده و امیدواریم با حمایت هایی که از پارک یزد انجام می گیرد و تلاش همکاران بتوانیم نمونه موفق از پارکهای فناوری را در کشور ارائه کنیم.

مورد وضعیت پارکها و مراکز رشد و اقدامات در دست انجام توضیحاتی ارائه کردند و در نهایت آقای مهندس کلانتری، استاندار یزد، انتظارات از پارکهای فناوری و جایگاه خطیر آنها در وضعیت فعلی کشور را گوشزد کردند. ضمن اینکه آمادگی و حمایت دستگاههای اجرایی کشور را برای همکاری با پارکها و مراکز رشد اعلام نمودند.

• این همایش چه دستاوردهایی را در پی داشت؟

یکی از مهمترین مباحث نقد عملکرد پارکها و مراکز رشد و بررسی نقاط قوت و ضعف آنها بود. هنوز مشکلات ساختاری متعددی در بسیاری از این مراکز وجود دارد که قرار شد پیگیری های لازم تا شناسایی راه حل انجام شود. همچنین بعضی ابتکارات و دستاوردها مطرح شد که مورد استفاده بقیه قرار گرفت. در ضمن قرار شد دبیرخانه دائمی همایش ها تشکیل شود و نکات مهم بصورت سیستماتیک پیگیری شود. در مورد موضوع تخصصی همایش نیز ضمن جمع بندی تجربه سایر کشورها و همچنین رویه موجود در کشورمان پیشنهادهایی برای فعالیتهای آتی مطرح شد که به نظر من جالب و مفید بود. فکر می کنم اگر این همایش ها به صورت منظم برگزار شود تاثیر خوبی در شکل گیری بهتر پارکها و مراکز کشور داشته باشد.

• در مورد همایش آینده نیز تصمیمی گرفته شد یا خیر؟

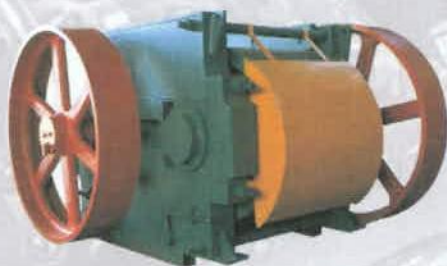
در جلسه اختتامیه در مورد برنامه بعدی بحث شد و با توجه به آمادگی پارک فناوری کرمان و توافق حضار قرار شد همایش بعدی خرداد ماه در کرمان برگزار شود. موضوع همایش آتی نیز به دلیل تاکیددی که حوزه معاونت فناوری وزارت علوم بر تهیه طرح تجاری برای پارکها و مراکز رشد دارد همین موضوع انتخاب شد.

• سوابق پارک فناوری یزد چیست و هم اکنون در چه



وضعیتی قرار دارد؟

مطالعات ایجاد پارک فناوری یزد در سال ۱۳۷۸ با نظر استاندار وقت آقای مهندس سفید آغاز شد. پس از تهیه طرح توجیهی و پیگیری های انجام شده، شورای گسترش آموزش



معرفی شرکت های عضو پارک

تامکار؛ شرکتی با نرم افزار پیشرفته و سخت افزار سنگین



گزارش مهندس جعفر برکتین
مدیر عامل شرکت صنعتی تامکار از تاریخچه و فعالیتهای این شرکت

دارد. این فعالیتهای در طول زمان منجر به طراحی و ساخت کلیه دستگاههای خط تولید آجر سفال به صورت فول اتوماتیک، خطوط تولید انواع لوله و پروفیل، خط تولید ورقهای الکتروفیلتر مربوط به کارخانه سیمان داراب، الکتروموتورهای دور متغیر، انواع مشعلهای پخت آجر سفال همراه با کلیه تجهیزات و تاسیسات مربوطه و ساخت مته های حفاری شده است.

از میان محصولات شرکت تامکار، دستگاههای خط آجر سفال تمام اتوماتیک، مشعلهای پخت آجر سوز و مازوت سوز و الکتروموتورهای دور متغیر به بازارهای دنیا صادر می شود. این شرکت از واحدهای مختلفی از جمله واحد تحقیقات و مهندسی، واحد ساخت، واحد بازرگانی و واحد روابط عمومی تشکیل شده است و تاکنون پروژه های مهمی از جمله ساخت و نصب سکوی آتش نشانی شرکت تاسیسات دریایی ایران مربوط به سکوی ابوذر، اجرا و نصب تاسیسات برقی و مکانیکی و ماشین آلات کشتی سازی خلیج فارس، ساخت و نصب تجهیزات پروژه (S3) نورد گرم فولاد مبارکه اصفهان و بسیاری پروژه های دیگر را اجرا کرده است. شرکت جهت توسعه فعالیتهای تحقیقاتی خود در سال ۱۳۸۰ به عضویت پارک فناوری پردیس درآمد و در حال احداث واحد تحقیق و توسعه خود در این پارک است.

مجموعه کارخانجات صنعتی تامکار یک گروه صنعتی فعال در زمینه طراحی، مهندسی و ساخت ماشین آلات و تجهیزات صنعتی است که از سال ۱۳۶۵ با پشتوانه نیروهای فنی و متخصص خود شامل مهندسین، تکنسین ها و کارگران ماهر و همچنین طیف گسترده ای از امکانات ساخت و تولید خود توانسته است پروژه های بزرگی در حوزه های مختلف صنعتی از جمله شرکت ذوب آهن اصفهان، مجتمع فولاد مبارکه، فولاد خوزستان، شرکت ملی نفت ایران، شرکت ساخت و مهندسی تاسیسات دریایی ایران، شرکت بین المللی مهندسی ایران (ایرینک) و نیز تصفیه خانه های آب و فاضلاب اجرا نماید. کارخانه اصلی شرکت در محل منطقه صنعتی دولت آباد اصفهان واقع شده که دارای فضای بیش از ۴۰۰۰۰ متر مربع شامل سالن های تولید، انبارها و ساختمان اداری و در برگیرنده تجهیزات و امکانات تولیدی بخش های مختلف می باشد.

این شرکت با برخورداری از بخش نرم افزاری پیشرفته و امکانات سخت افزاری سنگین در حوزه های مختلف کاری از جمله صنعت فولاد، صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، تاسیسات دریایی، تجهیزات تصفیه خانه های آب و فاضلاب، صنعت سیمان و سفال و ساخت تجهیزات صنعتی فعالیت



تقسیم بندی فضا باید بر اساس اهمیت بخش ها باشد

گزارش مهندس مهرداد گل محمدی
مشاور معمار شرکت تامکار



ساختمان یعنی زیرزمین قرار دارد و دسترسی به آن از طریق محوطه مجموعه و از داخل ساختمان امکان پذیر است.

- آتلیه مهندسی: این فضا باید ضمن دسترسی و نزدیکی به فضای اداری به نوعی استقلال نیز داشته باشد.

- لابی ورودی و سیرکولاسیون: لابی ورودی مجموعه با ارتفاع بیشتر اهمیت خود را نمایان می کند. در این فضا سیستم های سیرکولاسیون به طور واضح قابل رویت هستند و ساختمان هیچ بخشی از ماهیت ساختاری خود را پنهان نمی کند. در فضای لابی بخشی هم به فضای سبز اختصاص دارد که روح تازه ای به فضای کلی پروژه می بخشد.

- نمایشگاه و فضای عمومی پروژه: بالاترین طبقه پروژه به فضای نمایشگاهی و عمومی اختصاص دارد.

این فضاها در حجمی یکپارچه احاطه شده اند که از دو ضلع شمالی و جنوبی نورگیری دارد، در این فضا توجه به محتوای درونی سبب شده که ضلع شرقی و غربی بسته باشند و بخشی از نورگیری در فضای نمایشگاه به وسیله نورگیرهای سقفی که متناسب با حجم پروژه طراحی شده اند انجام می شود.

سایت در نظر گرفته شده برای شرکت تامکار در قطعه ۸ پارک فناوری پردیس به ابعاد ۴۳ متر طول و ۲۹/۵ متر عرض می باشد و مساحت آن ۱۲۶۸/۵ متر مربع می باشد. این قطعه در ضلع شمال غربی سایت پارک فناوری پردیس قرار دارد و ساختمان این شرکت اولین ساختمانی است که با حرکت از تهران به سمت پارک فناوری از سمت جاده کاملاً قابل رویت است.

شیب این قطعه ۲/۳ درصد از شمال به جنوب می باشد و دسترسی اصلی به آن از ضلع جنوبی می باشد و در ضلع شمالی آن فضای سبز قرار دارد. در این قطعه با در نظر گرفتن ضوابط طراحی در پارک فناوری پردیس و با در نظر گرفتن فواصل مجاز و پارکینگ های مجموعه، مساحتی در حدود ۴۲۵ متر مربع به عنوان زیربنا در نظر گرفته شده است و مجموع مساحت فضاهای ساختمان ۱۴۷۶ متر مربع می باشد.

ویژگی فضاهای خاص در پروژه ساختمان شرکت تامکار عبارتند از:
- کارگاه: کارگاه در مجموعه فضایی با ارتفاع مناسب (۵/۵ متر) است و مساحتی در حدود ۲۵۰ متر مربع دارد. دسترسی مناسب به این فضا جهت تخلیه بار و بارگیری از اهمیت بسیاری برخوردار است. این فضا در پایین ترین طبقه



معرفی شرکت های عضو پارک

پیاده سازی تکنولوژی روز IT در کشور

گزارش مهندس اردشیر منتصری مدیر عامل شرکت عصر دانش از تاریخچه و فعالیت های شرکت

اطلاعات می باشد که هدف این بخش گسترش صنعت IT در کشور و پیاده سازی تکنولوژی های روز به ویژه در زمینه شبکه است. این بخش با استفاده از محصولات شرکت های معتبر، سرویس هایی مانند مشاوره در طراحی انواع شبکه های کامپیوتری و تهیه RFP، نصب و راه اندازی و نظارت بر اجرای انواع شبکه های کامپیوتری، برقراری انواع ارتباطات با استفاده از تکنولوژی های DSL, Wireless و ...، ممیزی و مستندسازی شبکه و پیاده سازی طرح های مختلف شبکه مانند VoIP, VPN, Security را ارائه می دهد.

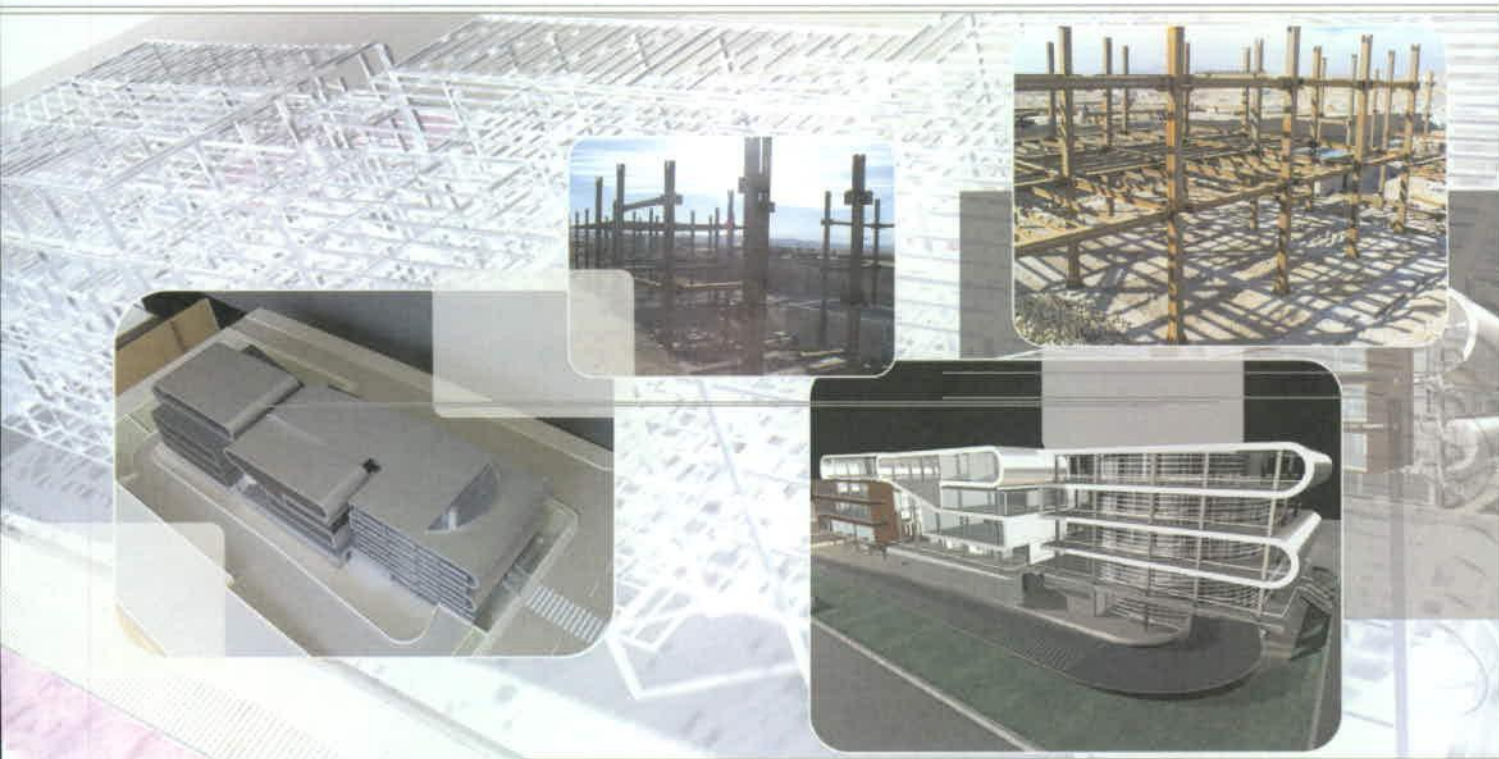
شرکت عصر دانش افزاینده پروژه های متعددی را برای ارگان های مختلف به انجام رسانیده است. برخی از این پروژه ها عبارتند از طراحی شبکه گسترده آموزشی و پرورشی رشد، طرح Security, DNS, Filtering & caching شرکت مخابرات ایران، پروژه سرویس پرسرعت اینترنت DSL، پروژه شرکت مخابرات استان تهران و پروژه سبصد شعبه Online بانک تجارت. این شرکت از سال ۱۳۸۱ اقدام به ایجاد واحد تحقیقات و فناوری خود در پارک فناوری پردیس نموده است که طراحی ساختمان شرکت به اتمام رسیده و هم اکنون در حال ساخت می باشد.

شرکت عصر دانش افزاینده (ADA) در سال ۱۳۷۴ با تکیه بر دانش فنی و تخصصی مهندسی کارآموده و با هدف ایجاد بستری مناسب برای تجهیز شبکه های کامپیوتری و سیستم های ارتباطی کشور فعالیت خود را در زمینه IT آغاز نمود.

رشد روز افزون IT در دهه اخیر و فعالیت چشمگیر شرکت های انفورماتیکی در منطقه خاورمیانه و استفاده گسترده از مفاهیم تجارت الکترونیکی، مدیران شرکت را بر آن داشت تا با حضوری چشمگیر در کشور امارات متحده عربی و در رقابت با سایر شرکت های مشابه داخلی بتواند با اخذ نمایندگی از شرکت های Networks, Cisco Systems, Nexans, Patton, 3com, Power محکمی در منطقه و کشور کسب نماید.

این شرکت با سابقه فعالیت ده ساله در امارات متحده عربی و شش ساله در ایران اقدام به تهیه، توزیع، نصب، گارانتی، آموزش و ارائه خدمات پس از فروش تجهیزات مذکور در کشور نموده است و در هر زمینه، دو یا چند کارشناس دوره های تخصصی و فنی نصب و راه اندازی، تعمیر، نگهداری و فروش محصولات را گذرانده اند.

یکی از بخش های مهم شرکت عصر دانش افزاینده بخش شبکه و فناوری



پویایی فرآیند مجموعه یک اصل مهم ساختمان سازی

گزارش مهندس آرش مظفری
مشاور معمار شرکت عصر دانش افزار



بخش مدیریتی همانطور که گفته شده فضاهای مدیریتی و تشریفاتی قرار دارند و در بلوک دیگر بخش‌های مورد نیاز مجموعه شامل گروه‌های نرم افزار، شبکه، آموزش، مشاوران، و نیز فضاهای خدماتی و رفاهی شامل مهمانسرا، رستوران و استخر قرار دارد. این مجموعه در طرح نهایی همانند توده ای بهم پیچیده با پوششی از کامپوزیت‌های نقره ای بدون رفلکس و شیشه های رنگی که کنتراست ویژه ای با ورقهای کامپوزیت خواهند داشت، کنار جاده لم خواهد داد که طرح دینامیک آن می تواند شکل ویژه ای را به پارک ببخشد.

ساختار مجموعه بصورت فلزی و با اتصالات پیچ و مهره می باشد که در حال حاضر ۲ طبقه از آن در محل سایت پارک اجرا شده است و بقیه آن در کارخانه در حال ساخت می باشد و پیش بینی می شود که سازه آن تا خرداد ماه ۸۳ به اتمام برسد، کلیه سیستمهای سازه و تاسیسات مکانیکی و الکتریکی آن بصورت نمایان خواهند بود، و در حال حاضر کلیه نقشه های اجرایی و جزئیات اجرایی هر چهار بخش معماری، سازه، تاسیسات مکانیکی و الکتریکی آن به پایان رسیده است و مدیریت اجرایی و ساخت پروژه با شرکت آرمان سازه به مدیریت آقای مهندس محمد نظری زاده می باشد.

ساختمان پروژه شرکت عصر دانش افزار در زمین تجمیع شده از قطعات شماره ۲، ۳ و ۴ پارک فن آوری پردیس طراحی شده است. این مجموعه قطعات با مساحت ۵۱۵۰ متر مربع، یکی از بزرگترین قطعات پارک را بوجود آورده است و به تبع آن بزرگترین ساختمان این مجموعه به شمار می رود. در طراحی ساختمان مذکور علاوه بر توجه به طراحی یک ساختمان امروزی که یک مرکز تحقیق و توسعه در زمینه کامپیوتر محسوب می شود، به پویایی فرآیند این مجموعه نیز توجه ای ویژه نمود.

بنابراین ایده طرح پروژه بر مبنای تئوری صفحات بهم مرتبط شکل گرفت، که در آن سطوح شامل: کفها، دیوارها و سقفها بهم تبدیل می شوند و بصورت یک مجموعه بهم پیوسته رفتار می کنند و مانند یک برد عظیم سیال، عملکردها را بصورت جمعی های اطلاعاتی در درون خود گرفته است. در بخش مدیریت بعنوان مجموعه یک سیلندر شفاف با پوسته ای فریم دار بخش مدیریتی مجموعه را بوجود می آورند. کل ساختمان با توجه به شکل زمین در طول آن کشیده شده است و از سه بلوک به هم مرتبط تشکیل می شود و از لابه لای این بلوکها می توان دید مختصری به پارک داشت. در بلوک اول یا



فن بازار بستر مبادلات فناوری

مهندس امین سالاری

پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیک به طور شتابان تأثیرات همه‌جانبه و شگرفی را در تمامی جنبه‌های زندگی بشری و در مناسبات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و زیست محیطی کشورها برجا گذاشته و آثار آن روز به روز افزایش می‌یابد. بطوریکه به‌عنوان شاخص روند توسعه کشورها مطرح و به صورت کالایی بازرگانی و سیاسی درآمده است. در این راستا کشورهای مختلف جهت ایجاد قدرت عرضه و تقاضا در زمینه فناوری برنامه‌ریزی‌هایی انجام داده‌اند. در این مقاله سعی خواهد شد ضمن مطالعه تطبیقی و مقایسه فن‌بازارهای متعدد، به جمع‌بندی عملکرد و تاثیر فن‌بازارها پرداخته شود و در نهایت با تمرکز بر روی عملکرد فن‌بازار در پارکهای فناوری، مشخصه‌های کلیدی آنها و کارکردشان در این پارکها مورد بررسی قرار گیرد.

در مقابل انتقال غیررسمی (با کانال) و غیره تقسیم‌بندی شوند. همچنین انواع مبادلات مورد نظر را می‌توان به واردات تکنولوژی، همکاری تکنولوژی، قراردادهای تکنولوژی و تحقیق مشترک و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تقسیم کرد.

به طور کلی می‌توان جریان انتقال تکنولوژی را به دو صورت تجاری و غیر تجاری تقسیم کرد.

جریان غیر تجاری تکنولوژی

قسمت اصلی جریان تکنولوژی، خارج از بازار انتقال تکنولوژی رخ می‌دهد. به این معنی که دانش فنی به صورت بین‌المللی از طریق شکل

فیزیکی مستهلک نمی‌شود. با این حال، چون دانش فنی پیوسته گردآوری می‌شود تکنولوژی موجود کهنه می‌شود و تدریجا جای خود را به دیگری می‌دهد.

می‌توان یک تکنولوژی را فروخت و برای تعداد نامحدودی بدون ایجاد نقص در ذات آن استفاده کرد. بسته به تعداد معاملات، ممکن است درآمدهای فروش، چندین مرتبه از هزینه تولید تکنولوژی بیشتر باشد.

مبادلات انتقال تکنولوژی می‌تواند به انواع مختلفی مانند انتقال تکنولوژی شخصی در مقابل کمک بین دولتی و حمایت‌های فنی، انتقال رسمی

تعریف تکنولوژی

تکنولوژی به صورت مفهوم گسترده‌ای شامل مجموعه‌ای از تکنیک‌های ویژه و فعالیت‌های مرتبط مانند پتنت‌ها و حقوق مالکیت معنوی، نیروی انسانی، برنامه‌های آموزشی، محصولات تکنولوژیکی و کالاهای میانی و قطعاتی که در فرآیند انتقال حقیقی استفاده می‌شود، تعریف می‌شود.

تکنولوژی، پایه دانش رو به رشدی است که تولید جریان مستمر محصولات و خدمات جدید را برای نوع بشر ممکن می‌سازد. همچنین تکنولوژی به عنوان یک فاکتور تولید از نظر

حل مشکل عبور خریدار تکنولوژی به صورت تصادفی از یک نمایشگاه تجاری یا یک سمینار و دستیابی به بعضی از منابع تکنولوژی می‌باشد. دستیابی به اطلاعات تکنولوژی از طریق چنین شانس‌های تصادفی، راه درستی جهت دستیابی به تکنولوژی نمی‌باشد. نه تنها یک فرصت خوب ممکن است از دست برود بلکه چنین شانس‌هایی ممکن است به سمت تکنولوژی‌هایی با تبلیغات خوب و عمومیت منتهی شود، اما لزوماً جهت رفع نیازمندی‌های متقاضی مناسب نباشد. بدین طریق لازم است یک روش سیستماتیک جهت دستیابی به تکنولوژی دنبال شود.

از اینرو لزوم تدبیر مکانیزمی برای انجام نظام‌مند مبادلات تکنولوژیکی ضروری است و ایده آن از اواسط دهه ۱۹۹۰ در بعضی از سازمانها، مناطق صنعتی، ایالت‌ها و کشورها شروع به شکل‌گیری نمود. و تحت عناوین مختلفی مانند

خود را افزایش قابل توجهی در کشورهای مختلف داده‌اند و همچنین بودجه R&D خود را در کشورهای دیگر نسبت به کشور اصلی خود ۱۲ درصد افزایش داده‌اند. دوم اینکه، شرکتها به ایجاد شبکه‌های بین‌المللی و اتحاد در زمینه‌های تحقیق و توسعه با حضور دانشگاهها و دولتها روی آورده‌اند. علاوه بر آن، موافقتنامه‌های بین‌المللی در رابطه با حقوق مالکیت معنوی مانند موافقتنامه سازمان تجارت جهانی تحت عنوان TRIPS و افزایش استفاده از پتنت‌ها ارزش مبادلات تکنولوژیکی را بسیار بیشتر نمایان می‌سازد.

مطابق تعریف انجمن بین‌المللی پارکهای علم و فناوری یکی از کارکردهای اصلی پارکهای علمی و فناوری، تقویت شرکتهای کوچک و متوسط از طریق ارائه خدمات با ارزش افزوده بالا و هدایت جریان دانش در میان دانشگاهها، موسسات تحقیق و توسعه، شرکتهای خصوصی و

های غیرتجاری گسترش می‌یابد و ممکن است حتی بدون هیچ هزینه‌ای منتقل شود. از شیوه‌های جریان غیر تجاری تکنولوژی می‌توان از افرادی که دروس مهندسی و علمی در دانشگاه‌های خارج کشور خوانده‌اند و به وطنشان برمی‌گردند، رقبایی که از مهندسی مجدد استفاده می‌کنند، شعبه‌های شرکت‌های چندملیتی (MNC) در داخل، جلسات رسمی و غیر رسمی انجمن‌ها، جوامع ملی و بین‌المللی نام برد.

جریان تجاری تکنولوژی

بخش دیگر جریان تکنولوژی، بخش تجاری آن می‌باشد. در این بخش مبادله بین دو طرف به صورت مشهود انجام شده و نتایج مبادله در اسناد مالی منعکس می‌شود.

سرمایه‌گذاری مشترک یکی از موارد چنین جریان‌هایی است. هم شرکت‌های در حال رقابت و هم شرکت‌های بدون رقابت، این رویه‌ها را اتخاذ می‌کنند. از انگیزه‌های سرمایه‌گذاری مشترک می‌توان به ایجاد بازار و کاهش ضرر مالی اشاره نمود. اینگونه مشارکت‌ها در صورتی موفق است که هر شریک به اهداف خود برسد که ممکن است در موضوعاتی مانند مالیات، تامین مالی و ریسک، علاوه بر تکنولوژی درگیر شوند.

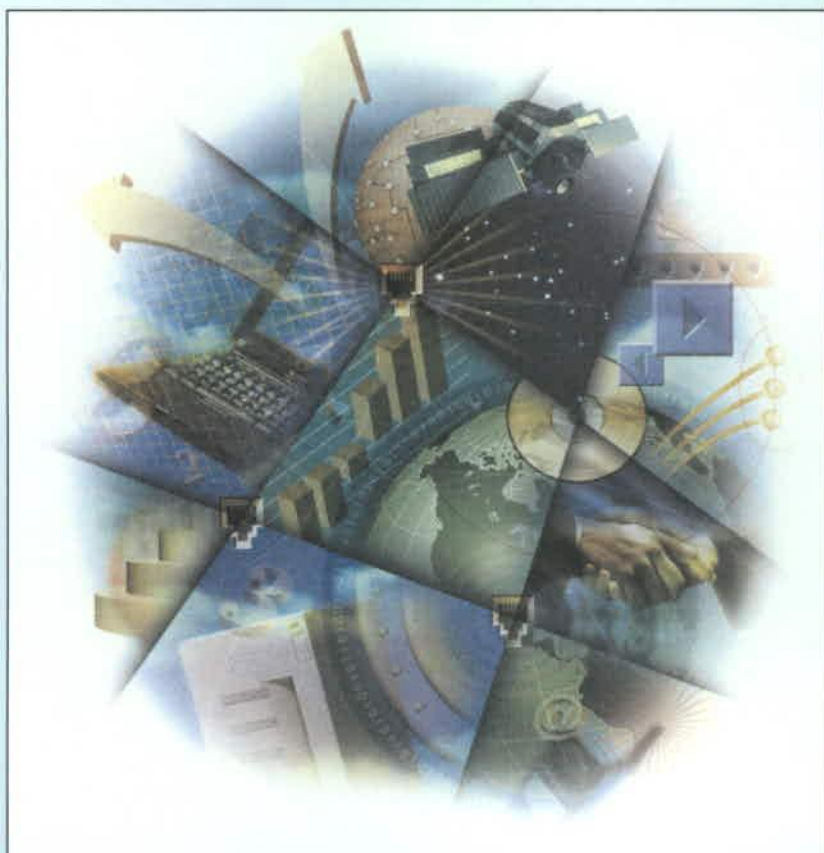
با توجه به نمونه‌های فوق می‌توان گفت انتقال تکنولوژی به مثابه کوه یخ شناوری است که بخش تجاری آن، تنها قسمت کوچکی از کل جریان تکنولوژی را تشکیل می‌دهد.

اهمیت تکنولوژی بعنوان یک کالای قابل

تجارت

در سالهای اخیر موارد فراوانی در رابطه با اتحادهای استراتژیک از سرمایه‌گذاری مشترک در زمینه تحقیق و توسعه و همکاریهای دو طرفه، سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر و روابط تحت لیسانس تا ارجاع کارها به خارج از شرکت مشاهده شده است که بیانگر اهمیت مبادلات تکنولوژیهای نامحسوس (Technology Intangible) می‌باشد. تجارت بین‌المللی در زمینه تکنولوژی رشد محسوس و سریعی داشته است و در مقایسه با هزینه‌های ملی کشورها در زمینه تحقیق و توسعه قابل توجه شده است.

همچنین اهمیت مبادلات مربوط به تکنولوژی با دو توسعه مهم در رفتار شرکتها و کمپانی‌ها بسیار واضح‌تر می‌شود. اول اینکه، شرکتهای چندملیتی تعداد مراکز تحقیق و توسعه



تکنولوژی مارکت، تکنومارکت، در کشورهای متعددی شکل گرفت. و ما در اینجا به اختصار از آن تحت عنوان فن بازار یاد می‌کنیم.

تعریف فن بازار

فن بازار یک سیستم انتقال تکنولوژی جامع و یکپارچه به وجود می‌آمده که مبادله تکنولوژی

بازار می‌باشد. که نظر به مسائل و مشکلاتی که شرکتهای کوچک و متوسط در زمینه مبادلات تکنولوژیکی با آن مواجه می‌باشند، اتخاذ تدابیری در راستای حل مشکلات فوق از وظایف مجموعه مدیریتی پارک محسوب می‌شود. یکی از روشهای مقطعی و غیر نظام‌مند برای

بین تامین کننده و متقاضی تکنولوژی را به صورت سیستماتیک و از طریق تمامی فرآیندهای مبادلات داخلی و خارجی تسهیل می کند. در این نمونه، سیستم کامل شده انتقال تکنولوژی می تواند دو

نوع سیستم بازار داشته باشد. یکی سیستم فیزیکی بازار است که مکان فیزیکی به همراه تسهیلات عینی در آن وجود دارد و دیگری بازار مجازی است که از اینترنت و اینترنت استفاده می نماید. از طرف دیگر هم در این بازار نظام مند معاملات تکنولوژی، خدمات تخصصی و فنی نظیر مشاوره تکنولوژی، خدمات اطلاعات، کمک به پروژه ها با حمایت دولت، کمک در برقراری قابلیت R&D، مطالعات امکان سنجی از تکنولوژیها و محصولات، ارزیابی بازارسازان تکنولوژی و... ارائه می شود.

بطور کلی یک فن بازار را میتوان بصورت زیر تعریف نمود:

فن بازار ارتباطات خوبی را بین تامین کنندگان تکنولوژی و خریداران آن برقرار می کند و اتصالات موثری از زیرساختهای حمایتی شامل سازمانها و مؤسساتی که با مبادلات تکنولوژی مرتبط می باشند مانند شبکه نوآوری ملی برقرار می نماید، تا بتواند فرآیند مبادلات تکنولوژی را انجام پذیر نماید.

فعالتهای یک فن بازار مطابق زنجیره ارزش پورتو

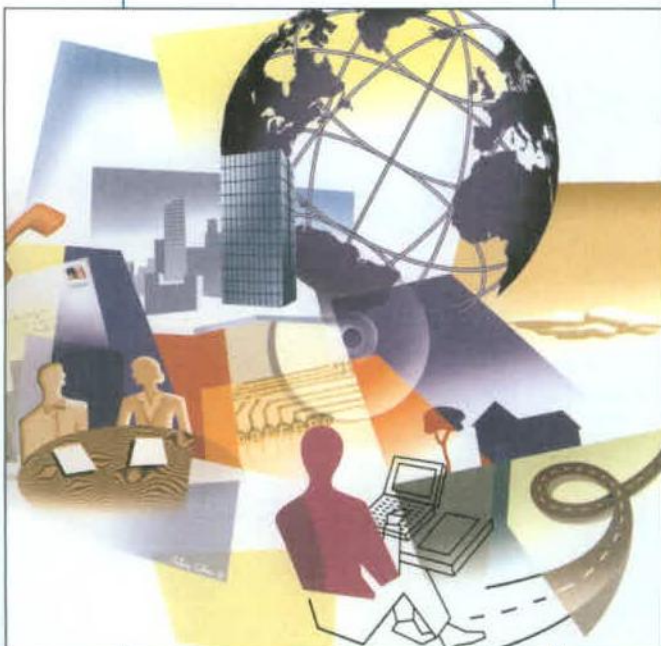
فعالتهای فن بازار می تواند از فعالتهای اصلی که با مبادلات تکنولوژی مرتبط هستند و فعالتهای پشتیبانی که اطلاعات و خدمات کامل را برای گسترش مبادلات ارائه می نمایند، تشکیل شود.

مبادله تکنولوژی (ورودی)، واسطه گری و مشاوره تکنولوژی (عملیات) و ارزیابی و خدمات تجاری سازی تکنولوژی قابل تجارت (بازاریابی و خدمات) بخشهای مختلف فعالتهای اصلی محسوب می شوند. فعالتهای پشتیبانی شامل ۴ دسته فعالیت است:

۱. زیرساخت
۲. مدیریت منابع انسانی
۳. مدیریت تکنولوژی
۴. خرید، تملک، در جدول زیر جزئیات

فعالتهای پشتیبانی مشخص است.

به وسیله این فعالتهای فن بازار می تواند از عهده چند وظیفه مهم برآید. اول اینکه فن بازار می تواند بهره برداری از تکنولوژی و پتنت های



استفاده نشده، چه به وسیله بخش خصوصی ارائه شده باشد و چه به وسیله بخش دولتی، چه داخلی باشد، چه بین المللی را محقق سازد. دوم اینکه فن بازار یک سری خدمات مشاوره ای، خدمات واسطه گری و مبادلاتی از طریق شبکه تخصصی تکنولوژی ارائه می دهد. سومین وظیفه آن ارائه اطلاعات مرتبط با تکنولوژی، شیوه های تجارت و پتنت ها به سازمان های خطرپذیر و اعضای عمومی و خصوصی می باشد و بالاخره وظیفه نهایی فن بازار این است که خدمات پشتیبانی مانند جستجوی عرضه کننده و متقاضی تکنولوژی، ارزیابی و مشاوره تکنولوژی قابل تجارت، بررسی بازار برای کسب و کار خطرپذیر، خدمات تامین مالی و خدمات تأسیس کارخانه را به اعضا ارائه دهد.

وظایف عمده ای که یک فن بازار برعهده دارد عبارتند از:

وظایف مرتبط با بازار فیزیکی:

- ۱- سمینار انتقال تکنولوژی
- ۲- سخنرانهای تکنولوژی
- ۳- مذاکره و نمایشگاههای دوره های دانشی تکنولوژی

وظایف مرتبط با بازار مجازی و سیستم پشتیبانی:

- ۱- راه اندازی homepage برای متقاضیان

و عرضه کنندگان تکنولوژی

۲- ارائه خدمات اطلاعاتی مرتبط

۳- پشتیبانی از تامین مالی و خدمات اطلاعاتی

۴- روالهای مبادله مرتبط با خدمات اطلاعاتی

۵- مرکز پشتیبانی مشاوره تکنولوژی

۶- ارائه مشاوره و خدمات قبل از مبادله

۷- پردازش و ارائه تحلیل نسبت به اطلاعات

نتیجه

با توجه به نقش پارکهای علمی و فناوری و کارکرد آنها در ارتباط با تقویت نوآورانه شرکت های عضو، فن بازار بعنوان راه حل نظام مند مبادلات تکنولوژیکی شرکتها و گسترش همکاری های بین اعضا و با خارج از پارک (ملی و بین المللی) با

ساختاری مشابه ساختار زیر پیشنهاد می شود. که با توجه به حرکت ایجاد پارکهای علمی و فناوری در کشورمان، مدیریت پارک بعنوان یکی از وظایف خود می تواند ایجاد فن بازار را برای خدمات رسانی به شرکت های عضو با توجه به نیازها و شرایطی که با آنها مواجه می شوند در برنامه هایشان قرار دهند. ساختار پیشنهادی بصورت زیر می باشد:

فن بازار از سه بخش اصلی تشکیل میشود که بخش اول بازار فیزیکی می باشد. بازار فیزیکی، مکانی است که در آن صاحبان و منابع تکنولوژی به همراه نیروی انسانی ماهر در قالب نمایشگاه های تجاری و تکنولوژی به معامله می پردازند. بخش دوم بازار مجازی است که بوسیله آن همکاری های تکنولوژیک از طریق شبکه اطلاعاتی منسجم بر روی اینترنت شکل می گیرد. بخش سوم سیستم پشتیبانی است. سیستم پشتیبانی، خدمات اصلی برای تسهیل مبادلات را در دو بخش دیگر که شامل ارزیابی تکنولوژی، حق امتیاز، خدمات مالی و غیره هستند ارائه می دهد.

ساختار فوق می تواند جوابگوی مجموعه وظایفی که برای فن بازار پیش بینی شده است را بخوبی انجام دهد و بصورت نظام مند انجام مبادلات تکنولوژیکی را ممکن سازد.

نرم افزارهای چند رسانه ای تهیه شده در پارک فناوری پردیس

Pardis Technology Park

- معرفی پارک فناوری پردیس
- به صورت فارسی و لاتین در غالب Power Point
- همراه با سایت پارک به صورت Offline



- همایش "پارک فناوری پردیس، افقی نو در هم افزایی دانشگاه و صنعت"
- فیلم سخنرانی دکتر سهراب پور، دکتر مشایخی، مهندس صفاری نیا، دکتر سلطانی، مهندس اشرف سمتمانی و دکتر آراستی
- به همراه فایل PDF متن سخنرانی ها و Power Point ها
- به همراه جداول هفتاد پروژه تحقیقاتی برای مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا، چهار صد فرصت استخدام و صد فرصت کارورزی در شرکت های عضو پارک



- مقالات ارائه شده در اولین کارگاه آموزشی پارکها و مراکز رشد فناوری
- فیلم سخنرانیهای دکتر سلطانی، مهندس صفاری نیا، مهندس بیرنگ
- مصاحبه اختصاصی با استاد رستم لالکا کار رئیس گروه مشاوره بین المللی استراتژیهای کسب و کار تکنولوژی (BTDS)
- به همراه فایل PDF متن سخنرانی و Power Point



علاقه مندان به تهیه هر یک از این مجموعه ها می توانند با دبیرخانه پارک فناوری پردیس تماس حاصل فرمایند. →

چهارمین مسابقه معماری پارک فناوری پردیس



Pardis Technology Park
www.hitechpark.com