

به نام خدا

# مراحل تدوین استراتژی پارک تکنولوژی

پروژه درس مدیریت استراتژیک

استاد راهنما: جناب آقای دکتر حجاریان

تهیه و تنظیم:

آزیتا تقوایی و صنم السادات فرنودی

رشته مدیریت تکنولوژی

چشم انداز، ماموریت، پشهادی پارک تکنولوژی

## مقدمه:

در این گزارش سعی بر آن است که مراحل شکل‌گیری استراتژی پارک تکنولوژی و مدل‌های مورد استفاده در آن شرح داده شود تا شرایط برای طی کردن گام‌های بعدی شفاف‌تر گردد. بدین ترتیب در ابتدا تعریفی از استراتژی ارائه می‌شود و خروجی نیز بر اساس آن خواهد بود، سپس چارچوب کلی و مدل‌های زیر مجموعه آن را شرح داده و دلایل انتخاب هر یک را بیان می‌نماییم.

## ۱. تعاریف استراتژی

واژه استراتژی صرف نظر از مفهوم لغوی آن دارای تعاریف متفاوتی است. در سیر اندیشه‌های مدیریت، نظریه‌پردازان تعاریف گوناگونی را برای واژه استراتژی ارائه کرده‌اند. هر یک از این تعاریف از خواستگاه‌های متفاوتی بوجود آمده‌اند، و همچنین مولد رهواره‌های گوناگونی گشته‌اند. بی‌تردید انتخاب هر یک از آنها، نه تنها مسیر و فرایند برنامه‌ریزان راهبردی، بلکه نتایج برنامه‌های راهبردی را متفاوت ساخته است. [۱]

استراتژی را می‌توان یک الگو یا طرحی که اهداف، سیاست‌ها و زنجیره‌های عملیاتی یک سازمان را در قالب یک کل به هم پیوسته با یکدیگر ترکیب می‌کند، دانست که منجر به تخصیص بهینه منابع بر اساس توانمندی‌ها و نارسایی‌های نسبی سازمان و حرکت‌های موجود در محیط اطراف می‌باشد. [۲]

بنا به نظر ایگور انسف<sup>۱</sup> استراتژی یک حرکت و یا یک سری حرکت‌های معین موسسه است که نشان دهنده یک قاعده تصمیم‌گیری در آن موسسه می‌باشد. در واقع مجموعه‌ای از اهداف اصلی و سیاست‌ها و برنامه‌های کلی به منظور نیل به این اهداف است به گونه‌ای که قادر به تبیین این موضوعات باشد که در چه کسب و کاری و چه نوع سازمانی فعالیت می‌کنیم و یا می‌خواهیم فعالیت نماییم. [۳]

هافر و شندل<sup>۲</sup> هم استراتژی را به عنوان فعالیت‌های تامین‌کننده هماهنگی بین منابع داخلی و قابلیت‌های موسسه با فرصت و تهدیدهای محیط بیرونی تعبیر می‌کند. [۴]

---

<sup>۱</sup> Igor Ansoff

<sup>۲</sup> Hofer and Schendel

آ.د.چندلر<sup>۳</sup> نیز تعیین هدف‌های درازمدت در موسسه و تخصیص منابع مورد نیاز برای رسیدن به اهداف مورد نظر را استراتژی می‌داند به گونه‌ای که یک برنامه واحد، همه جانبه و تلفیقی تدوین گردد که محاسن یا نقاط قوت اصلی سازمان را با عوامل و تغییرات محیط مربوط ساخته که با اجرای صحیح آن از دستیابی به اهداف اصلی سازمان اطمینان حاصل شود.[۵]

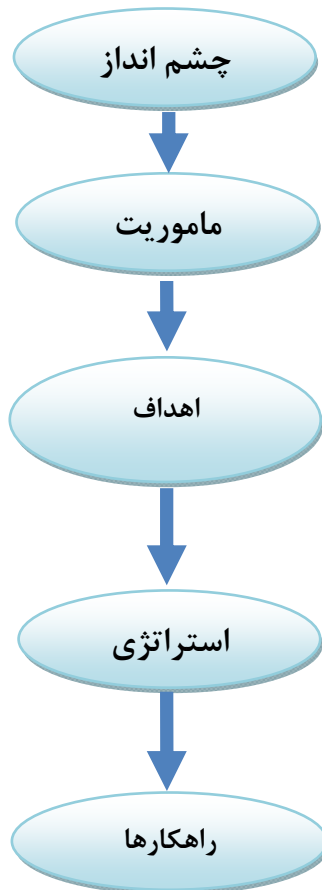
اما در نهایت آن چه که در تحقیق حاضر به عنوان تعریف استراتژی پذیرفته شده است عبارت است از :  
"مجموعه‌ای از اهداف اصلی و سیاست‌ها و برنامه‌های کلی به منظور نیل به اهداف، به گونه‌ای که قادر به تعیین این موضوعات باشد که در چه کسب و کاری و چه نوع سازمانی فعالیت می‌کنیم و یا فعالیت خواهیم کرد. در واقع استراتژی تعیین کننده زمینه‌های فعالیت در محیطی پیچیده و پویا و نیز ابزاری است که در یک نظام سازمانی به افراد حیات بخشیده و افراد را به حرکت وا می‌دارد."

## ۲. شرح فرآیند تدوین استراتژی

در ادامه، فرآیند تدوین استراتژی شهرک فناوری اصفهان معرفی شده و در قالب یک چهارچوب نظام مند مراحل که منتج به شکل‌گیری استراتژی می‌گردند، شرح داده می‌شود.  
از آن جایی که نگاه به محیط و تغییرات فعلی و آتی آن برای پارک تکنولوژی دارای اهمیت می‌باشد، در نهایت فرآیند برنامه‌ریزی استراتژی که منتج به شکل‌گیری یک استراتژی مناسب برای شهرک می‌گردد و می‌تواند راه را برای رسیدن به آینده مطلوب شفاف‌تر سازد، انتخاب می‌گردد. فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک نیز دارای مدل‌های گوناگون (برای مثال مدل برایسون<sup>۴</sup>) می‌باشد. به طور کلی در تحقیق حاضر فرآیند زیر دنبال می‌شود:

---

<sup>۳</sup> A.D Cahandler  
<sup>۴</sup> Brayson



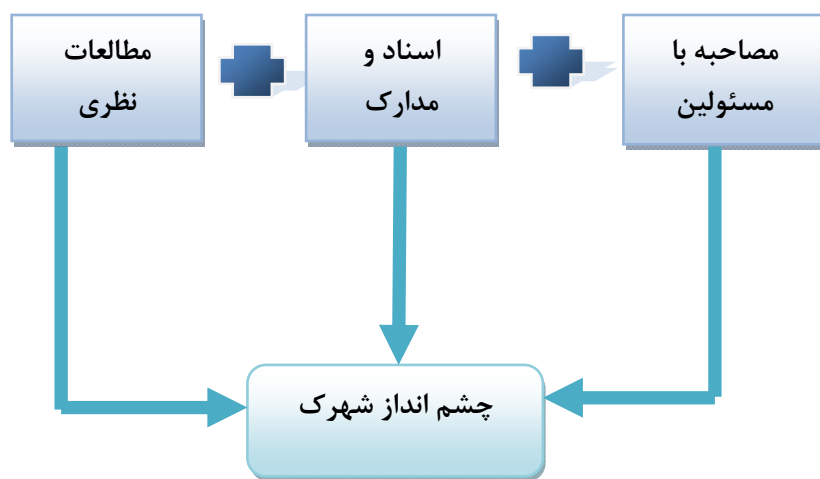
نمودار شماره ۱- فرایند برنامه ریزی استراتژیک

فرآیند فوق‌الذکر دارای زیر شاخه‌های گوناگونی بوده به این معنا که بخشی از مراحل آن، خود دارای مدل دیگری می‌باشد که در ادامه به تفصیل شرح داده می‌شود.

### ۳. مراحل تدوین چشم انداز و ماموریت

در فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک، اولین گام، تدوین چشم انداز پارک تکنولوژی می‌باشد. آن چه که به عنوان چشم‌انداز برای پارک تکنولوژی در آینده بیان می‌گردد یک تصویر ذهنی از آینده پارک تکنولوژی خواهد بود که در واقع، اعلامیه جهت‌گیری شهرک و نیز بیانگر هویت، آرمان و چگونگی رسیدن به آن می‌باشد. چشم انداز شهرک آرزوهای مدیریت را برای آن توصیف کرده و تصویری از مقصد آینده را ترسیم می‌نماید. از آن جایی که در ادبیات تحقیق در مورد مفاهیم کلیدی مطرح در بحث پارک‌ها و شهرک‌های علم و فناوری بررسی‌های جامعی به عمل آمده و

با نگاهی به ویژگی‌های شهرک‌های فناوری در دنیا و طبقه‌بندی آن‌ها بر مبنای ماوریت، کارکردها و زیرساخت‌ها، می‌توان گفت شکل‌گیری این تصویر از آینده به مراتب راحت‌تر خواهد بود. از آن جایی که این شهرک در استان اصفهان و در کشور ایران قرار گرفته است باید با توجه به شرایط استقرار آن، آینده را متصور نمود. چشم انداز این شهرک باید در راستای تحقق چشم انداز ایران و استان اصفهان قرار گیرد و نیز در برگزیده آرزوها و تصورات ذهنی مسئولان شهرک باشد. به همین دلیل با اطلاعات به دست آمده از مطالعات نظری و تطبیقی و بررسی شرایط محیطی از طریق اسناد و مدارک موجود و توجه به سند چشم انداز ایران و استان اصفهان و انجام مصاحبه با مسئولان پارک تکنولوژی، چشم‌انداز این شهرک شکل خواهد گرفت. در شکل صفحه بعد مراحل ذکر شده به تصویر کشیده شده است.



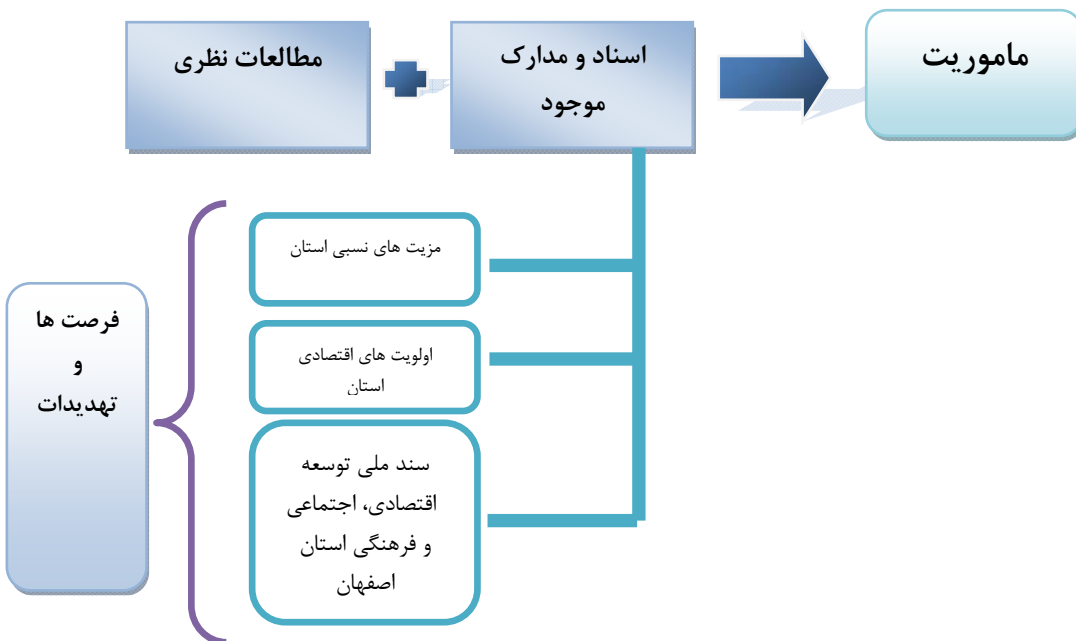
نمودار شماره ۲- مراحل تدوین چشم انداز پارک تکنولوژی

در مرحله بعد باید ماوریت پارک تکنولوژی مشخص گردد. یعنی در اینجا سوال این است که رسالت شهرک، مقصود یا فلسفه وجودی آن چیست؟

رسالت یک سازمان، مقصود و منظور منحصر به فرد از ایجاد سازمان است که آن را از سایر سازمان‌ها جدا ساخته و دامنه فعالیت‌های سازمان را روشن می‌سازد. در واقع با بیان رسالت شهرک، ریسمانی را پدید می‌آوریم که سایر

مفاهیم و فعالیت‌های سازمان به آن متصل شده و با توجه به آن اداره فعالیت‌های سازمانی به صورت موثرتری انجام می‌شود. در نهایت می‌توان گفت که رسالت شهرک، شرحی خواهد بود غیر قابل اندازه‌گیری از هدف‌ها، نگرش‌ها و گرایش‌ها.

با توجه به اهمیت ماموریت شهرک به دلیل جهت‌دهی آن به کلیه فعالیت‌ها، بهتر است یک بررسی و پایش محیطی قبل از تدوین آن صورت گیرد که این کار با توجه به اسناد موجود مانند سند ملی استان اصفهان و سند چشم انداز آن انجام شده و از طریق اطلاعاتی در مورد اصلی‌ترین قابلیت‌های توسعه، عمده‌ترین تنگناها و محدودیت‌های توسعه، اهداف بلند مدت توسعه، اصلی‌ترین مسائل استان، منجر به شناسایی فرصت‌ها و تهدیدات موجود در محیطی که پارک تکنولوژیدر آن واقع شده است می‌گردد.



نمودار شماره ۳- مراحل تدوین ماموریت پارک تکنولوژی

## ۴. چشم انداز:

در قسمت های قبلی اشاره شد که جهت طراحی چشم انداز پارک تکنولوژی از مطالعات نظری و مطالعات تطبیقی سایر کشورها، اسناد بالادستی کشور و استان اصفهان و همچنین مصاحبه با صاحب نظران و مسئولان استفاده شد و در نهایت چشم انداز پیشنهادی به مسئولان امر پیشنهاد گردیده و نهایی می گردد.

قبل از ارائه چشم انداز پیشنهادی، ضروری است تا به مرور اجمالی مطالعات انجام گرفته در قالب گزارش های قبلی پرداخته شود. در زمینه مطالعات تطبیقی کشورهای دیگر می توان موارد زیر را اهم موارد ذکر شده در چشم اندازهایشان دانست. در این جا عمده موارد ذکر شده در دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ارائه می گردد.

عمده موارد ذکر شده در چشم انداز شهرک ها و پارک های کشورهای توسعه یافته شامل مواردی از این قبیل است:

- رسیدن به توسعه اقتصادی تکنولوژی محور
- مشارکت و همکاری با افراد متخصص به عنوان منبعی برای آموزش و تحقیقات کاربردی و توسعه اقتصادی

- ارتقای توسعه اقتصادی و افزایش ارزش سرمایه گذاری در حوزه های تکنولوژیک
- انجام سرمایه گذاری علمی، تحقیقاتی، پیشرفتهای تکنولوژیکی و فرصتهای آموزشی.
- به حداقل رسانیدن دوباره کاریها در تحقیق و توسعه از راه تماسهای مکرر و مبادله اندیشه میان پژوهشگران مؤسسهها

- ارتقاء فرهنگ نوآوری و رقابت سازنده میان شرکت های حاضر در پارک و مؤسسه های متکی بر علم و دانش.

عمده موارد ذکر شده در چشم انداز شهرک ها و پارک های کشورهای در حال توسعه نیز شامل موارد زیر است:

- ایجاد نوآوری های علمی و تکنولوژیکی



- ایجاد محیط مطلوب برای جذب شرکتهای دارای افراد علمی و دانشمند و مدیران کارآفرین که مایل به شروع سرمایه گذاری جدید هستند
- فراهم آوردن امکاناتی برای ابتکارات تکنولوژیکی و صنعتی شدن و توسعه اقتصادی منطقه
- حمایت از فرایند تحول کشور
- افزایش منافع اقتصادی کشور
- مطرح نمودن کشور به عنوان قطب فناوری در منطقه
- به دست آوردن توانایی علمی و تکنولوژیکی به منظور توسعه پایدار
- داشتن یک سازمان تحقیقاتی جهانی و مهم برای آینده کشور
- داشتن منبع مهم علوم و تکنولوژی برای اهداف اجتماعی ملی که ارتباطات انسان و فناوری را برقرار می کند.
- ایجاد فرصتهای همکاری بیشتر در سطح جهانی
- ایجاد یک پایگاه جهانی تحقیق و توسعه

پیرامون پارک ها و شهرک های داخلی، دارای چشم اندازهای شفاف نمی باشیم.

پیرامون اسناد ملی و استانی موجود موارد زیر قابل اشاره است. که به سه گروه سند چشم انداز بیست ساله کشور، برنامه چهارم توسعه و سند توسعه استان اصفهان می توان اشاره نمود.

### سند چشم انداز بیست ساله کشور

در ابتدا به بررسی سند چشم انداز بیست ساله کشور و رویکرد آن به توسعه فناوری های نوین می پردازیم. در دنیای امروز عامل توسعه و پیشرفت کشورها بر محوریت علم و فناوری قرار دارد و توسعه صنعتی هر کشوری جز با دستیابی به علم و فناوری های برتر محقق نمی شود. از این رو علم و فناوری از نقشی اساسی و تعیین کننده ای جهت تحقق افق سند چشم انداز برخوردار می باشد. برخی از مهمترین عناوین مربوط به علم و فناوری در این سند عبارتند از :

- جامعه‌ای برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی ( بند ۲ سند چشم انداز)

- دست یافتن به جایگاه اول اقتصادی ، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی با تاکید بر جنبش نرم افزاری و تولید علم ، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی ، ارتقای نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل ( بند ۶ سند چشم انداز)

نقش و جایگاه بخش علمی در تحقق اهداف چشم‌انداز محوری و کلیدی است و این موارد ضرورت ارائه مکانیزم‌های کارا و موثر در بخش‌های آموزش، پژوهش و فناوری را غیرقابل اجتناب می‌کند. بنابراین تسهیل پژوهش و فناوری، هدایت و تامین منابع مالی، تولید، انتقال، جذب، بومی‌سازی و اشاعه فناوری، استقرار نظام تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی، ارتقاء کارآفرینی و افزایش بهره‌وری از مهمترین مواردی است که بایستی به آن توجه کافی را مبذول داشت.

پر واضح است که دستیابی به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی جز با تکیه بر فناوری‌های برتر ممکن نمی‌باشد و در واقع به طور غیر مستقیم سند چشم انداز ۲۰ ساله کشور خواهان حرکت کشور به سمت توسعه فناوری‌های نوین می‌باشد. در این میان توجه به تنظیمات نهادی مناسب جهت توسعه فناوری‌های نوین نیز از اهمیت خاصی برخوردار است که بایستی در قالب نظام ملی نوآوری محقق گردد.

### قانون برنامه چهارم توسعه

یکی از مهمترین بخش‌های برنامه چهارم توسعه ایجاد فصلی تحت عنوان «توسعه مبتنی بر دانایی» است که نقش انسان و توانایی علمی آن را در فرایند توسعه در کانون توجه اصلی خود قرار می‌دهد. علاوه بر آن به «نوسازی و بازسازی سیاست‌ها و راهبردهای پژوهش، فناوری و آموزشی، تهیه برنامه‌های جامع توسعه علمی و فناوری کشور، بهینه‌سازی فرآیندهای کاری، تنوع بخشیدن به محصولات و افزایش کیفیت آنها با استفاده از دانش و فناوری‌های روز، گسترش نهضت نرم‌افزاری. استقرار جامعه اطلاعاتی، جذب و بومی‌سازی فناوری‌های نوین، حل مسایل و مشکلات اجرایی کشور از طریق پژوهش و کاربرد یافته‌های آن و ...» تأکید شده است.

سیاست‌های کلی و مضامین دوازده‌گانه برنامه چهارم توسعه مواردی را همچون «بسترسازی برای رشد سریع اقتصادی»، «حفظ محیط زیست»، ارتقای سلامت و بهبود کیفیت زندگی»، «توسعه فرهنگی»، «توسعه قضایی»، «توسعه مبتنی بر دانایی» و... را عنوان کرده است که تأمین همه موارد مذکور مبتنی بر توسعه مبتنی بر دانش است و توسعه مبتنی بر دانش از اهم وظایف، کارکردها و مأموریت‌های بخش علمی کشور است. به بیان دیگر می‌توان گفت که دستیابی به اهداف مذکور به طور مستقیم و غیرمستقیم به عملکرد بخش علمی و فناوری مربوط است.

پژوهش و فناوری، از طریق ارتقای نظام ملی نوآوری و امکان‌پذیر کردن استفاده حداکثر از فرصت‌های محیط بین‌المللی (آخرین پیشرفت‌های علوم و فناوری) از یکسو و استفاده حداکثر از ظرفیت‌ها و منابع بومی (منابع انسانی، فیزیکی و اجتماعی)، از سوی دیگر، در تحقق کلیه مضامین دوازده‌گانه برنامه چهارم توسعه نقش اساسی دارد. آنچه در برنامه چهارم توسعه کشور دیده می‌شود توجه خاص این برنامه به توسعه دانش بنیان در همه زمینه‌ها است و در این میان فناوری‌های برتر به عنوان فناوری‌های با پایه دانشی، نقش خاصی را ایفا می‌کنند. آنچه در برنامه چهارم توسعه کشور دیده می‌شود توجه خاص این برنامه به توسعه دانش بنیان در همه زمینه‌ها است و در این میان فناوری‌های برتر به عنوان فناوری‌های با پایه دانشی نقش خاصی را ایفا می‌کنند.

### **سند چشم انداز استان اصفهان**

در این راستا بررسی چشم انداز بیست ساله استان اصفهان در ارتباط با فناوری های نوین و اولویت‌های این استان می‌تواند کمک شایانی در رسیدن به اهداف پارک تکنولوژی باشد.

#### **• چشم انداز بیست ساله استان اصفهان**

استانی دست یافته به جایگاه برتر اقتصادی در کشور، مبتنی بر علم و فناوری، همراه با رشد سریع و پایدار اقتصادی، متکی بر امنیت اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی .

#### **• ویژگی های استان اصفهان در افق ۱۴۰۴**

استان اصفهان می‌خواهد در افق ۱۴۰۴ استانی با ویژگی های اقتصادی زیر باشد:

۱. استانی با نهادهای مناسب در جهت تحقق رشد پایدار اقتصادی
۲. استانی به عنوان قطب آموزش عالی و تولید دانش و فناوری برتر در سطح کشور
۳. استانی توانمند در جذب کار آفرینان ایرانی سراسر جهان
۴. استانی برتر در صنعت توریسم با اتکاء بر منابع فرهنگی هنری و طبیعی
۵. استانی بهره‌مند از مدیریت اقتصادی شایسته و هماهنگ در ابعاد خصوصی ، عمومی و دولتی و برتر در شاخصهای بهره‌وری در مقیاس ملی

• **بخش های مرتبط با علم و فناوری به ویژه فناوری های نوین**

در این بخش سعی گردیده است تا با بررسی چشم انداز ۲۰ ساله استان اصفهان اهداف و راهبردهای مرتبط با علم و فناوری به ویژه فناوری های نوین استخراج گردد.

• **اهداف**

۱. افزایش و جهت دهی مناسب تولید، تلاش در جهت اصلاح و تسهیل ساز و کارهای قانونی مرتبط، استفاده از فنون نوین تجارت و بازاریابی و توسعه مناسب زیربناها به شکلی که محصولات استان دارای رقابت پذیری مطلوب در عرصه اقتصاد ملی و بین المللی باشند.
۲. دستیابی به رشد صادرات با رقمی بالاتر از رشد صادرات در چشم انداز مطلوب کشور با تاکید بر محصولات دارای ارزش افزوده بالاتر .
۳. توسعه صنعتی با تکیه بر فناوری های نوین و صنایع پاک و غیر آلاینده .
۴. توسعه کشاورزی استان با استفاده بهینه از منابع پایه در جهت بهره‌وری و اجرای طرح‌های نوین و اولویت تخصیص منابع در بخش در راستای توسعه پایدار.

۵. ایجاد ساز و کارهای انگیزشی و فضای مناسب و امن جهت تشویق و ترغیب فعالان اقتصادی و سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی به فعالیت در استان .

• راهبردها :

۱. توسعه ارتباطات و زیرساختهای ارتباطی و فناوری اطلاعات متناسب با سیاست‌های توسعه فناوری کشور .

۲. ارتقاء سطح مهارت و تخصص نیروی کار استان از طریق اجرای برنامه‌های آموزشی متناسب با فعالیتهای اقتصادی .

۳. انجام مطالعات لازم در زمینه انتخاب روش‌های تولید ( تکنولوژی تولید) با توجه به وضعیت عرضه و تقاضای نیروی کار در استان و بازار کار .

۴. توسعه زیرساختهای مربوط به تجارت الکترونیکی .

۵. جهت‌گیری و توسعه حمل و نقل در راستای حمایت از صادرات .

۶. تقویت امنیت سرمایه‌گذاری .

۷. حمایت مالی از تحقیقات و توسعه صنایع با فناوری پیشرفته و برتر .

۸. توسعه و ایجاد زیربناها جهت سازماندهی استقرار صنایع در شرکتها و نواحی صنعتی .

۹. حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی در استان به ویژه در جهت جذب تکنولوژی پیشرفته و توسعه صادرات صنعتی و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی .

۱۰. بسترسازی برای تغییر قوانین و مقررات در راستای واگذاری شرکتهای دولتی به بخش غیر دولتی

۱۱. استفاده حداکثر از تجارت الکترونیکی در شبکه جهانی و استفاده از حضور نمایندگان قوی در بازارهای

هدف ، متنوع سازی جریان موجود گردشگری ، انتخاب بازارهای پر منفعت منطقه‌ای و راه دور بین المللی با

تمرکز بر میراث فرهنگی برای افزایش درآمد سرانه توریستی با ایجاد روابط عمومی مناسب .

۱۲. تقویت و تجهیز و گسترش مراکز تحقیقات کاربردی موجود به گونه‌ای که امکان ارائه خدمات از قبیل خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات<sup>۵</sup> و..... میسر گردد.

۱۳. گسترش مراکز آموزش عالی با اولویت دوره‌های دکترا و کارشناسی ارشد به همراه مراکز تحقیقاتی و پژوهشی کاربردی و کار آفرینی .

همانطور که مشاهده شد نکات بسیار زیادی از اسناد ملی و استانی قابل استخراج است که در اینجا با تکیه بر نکات مرتبط با توسعه فناوری به ویژه فناوری های نوین به بررسی آن می‌پردازیم.

یکی از نکات قابل ذکر در این اسناد توجه به رقابت پذیری در سطح ملی و بین المللی می‌باشد که نشان دهنده افق فرامحلی برای توسعه صنعتی و فناورانه‌ی این استان می‌باشد.

نکته بسیار مهم دیگر رشد صادرات با رقمی بالاتر از رشد صادرات در چشم انداز مطلوب کشور با تاکید بر محصولات دارای ارزش افزوده بالاتر است که عملا نمایانگر هدفگیری فناوری های برتر است. ضمن آنکه به صورت مستقیم نیز بر توسعه صنعتی با تکیه بر فناوری های نوین و صنایع پاک و غیر آلاینده تاکید دارد.

در این میان توجه به این موضوع که توسعه صنعتی استان فارغ از پیشینه صنعتی و صنایع کلیدی موجود در آن ممکن نمی‌باشد اهمیت توسعه فناوری های نوین مرتبط با این صنایع را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

بخش مهم دیگری که در این سند مشخص می‌باشد توجه به فناوری ارتباطات و اطلاعات هم به صورت یک فناوری توانمندساز و هم به عنوان یک هدف جهت توسعه اقتصادی می‌باشد.

علاوه بر مطالب ذکر شده، در این سند تاکید ویژه ای بر حضور سرمایه های داخلی و خارجی جهت توسعه همه جانبه استان اصفهان شده است. این مهم جز با فراهم سازی فضای لازم برای جذب سرمایه ها ممکن نمی‌باشد و بایستی در طراحی مراکز علمی و فناوری استان به این مسئله توجه گردد. در نهایت توجه به توانمندی نیروی انسانی موجود در اصفهان جهت پشتیبانی از پارک تکنولوژی نکته ی بسیار مهمی می باشد.

در نهایت با بررسی مطالعات تطبیقی کشورها، پارک های داخلی و اسناد ملی و استانی و همچنین مشورت با صاحب نظران، دو چشم انداز زیر برای پارک تکنولوژی پیشنهاد می شود که در نهایت یکی از این موارد به تایید مسئولان احداث پارک تکنولوژی خواهد رسید:

### **چشم انداز شماره :**

شهرک فناوری صنایع نوین با اتکا بر ذات اقدس باری تعالی و عزم راسخ و همت عالی صنعتگران و کارآفرینان

این مرز و بوم، شهرکی است:

الگو و مرجع در تحقیقات کاربردی، خلق و تجاری سازی فناوری، توسعه فرهنگ نوآوری و کارآفرینی در سطح

ملی و منطقه ای، که به عنوان موتور محرکه صنعت در جهت افزایش رقابت پذیری و دانش محوری صنایع، مبتنی

بر منابع اقتصادی پایدار و سرمایه های انسانی ممتاز و شایسته عمل می نماید.

### **۵. ماموریت :**

جهت تدوین ماموریت پارک تکنولوژی نیز، با بررسی مطالعات تطبیقی سایر کشورها، پارک های داخلی، نقاط ضعف و قوت استان اصفهان موجود در اسناد ملی و استانی، بررسی اسناد بالادستی موجود در کشور و استان و در نهایت مشورت با صاحب نظران دو ماموریت به شکلهای متفاوت ارائه می گردد که در نهایت به تایید مسئولان احداث پارک تکنولوژی خواهد رسید.

در ابتدا شایسته است به بررسی ماموریت های پارک ها و شهرک های کشورهای دیگر در قالب کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بپردازیم.

عمده ماموریت های پارک ها و شهرک های فناوری در کشورهای توسعه یافته که در گزارش های قبلی ذکر شده است شامل موارد زیر است:

- افزایش رقابت در سطح بین المللی
  - جلوگیری از رکود و جمود فکری
  - ارائه خدمات متنوع با ارزش افزوده بالا در سطح استانداردهای بین المللی
  - جذب شرکتهای دانش محور منطقه و فعال در زمینه های فناوری های نوین
  - ترغیب واحدهای تحقیق و توسعه صنایع به سرمایه گذاری در تولید و تجاری سازی دانش
  - افزایش صادرات محصولات تکنولوژیک
  - افزایش فعالیتهای و امکانات تحقیق و توسعه
  - جذب سرمایه های عظیم در حوزه های تکنولوژیک
  - آماده سازی شرایطی مناسب برای شرکتهای نوآور
  - فراهم آوردن محیطی دانش محور برای شرکت
  - تسهیل انتقال و کاربرد تحقیقات علمی به اقتصاد جهانی
- از سوی دیگر عمده ماموریت های پارک ها و شهرک های فناوری در کشورهای در حال توسعه که در گزارش های قبلی ذکر شده است شامل موارد زیر است.

- جذب و زایش تکنولوژی پیشرفته جهانی
- پرورش صنایع نوظهور
- بر عهده گرفتن نقش الگو برای سایر شهرک های فناوری داخلی
- ارائه بهترین خدمات و زیر ساخت های مورد نیاز نوآوری تکنولوژیکی و تحقیق و توسعه صنایع به منظور رشد آن ها در بازارهای جهانی و افزایش قدرت رقابت پذیری آن ها
- استفاده از تجارب علمی و تکنولوژیکی برای توسعه اقتصادی
- حمایت و تشویق فعالیت های تحقیق و توسعه از جانب بخش خصوصی
- تحاری سازی تحقیقات و نوآوری هایی که توسط نهاد های تحقیقاتی و آژانس های دولتی صورت می گیرند.



- ایجاد یک محیطی برای افراد جوان جهت توسعه پروژه های نرم افزاریشان
- ارائه خدمات آموزشی و مشاوره ای و نیز هدایت افراد و کارآفرینان جوان
- ارائه هر گونه خدمت و حمایت به شرکتهای کوچکی که به دنبال صادرات محصولات نرم افزاری خود هستند.

- انجام تحقیقات بازار برای نرم افزارهای تولید شده
- جستجوی حامیانی از یا سایر کشورها برای خود

اسناد بالادستی ملی و استانی و توقعات آنها در بالا جهت تدوین چشم انداز موارد لازم ذکر گردید.

در نهایت با توجه به مطالعات تطبیقی داخلی و خارجی، اسناد بالادستی ملی و استانی و نظرات خبرگان دو ماموریت که بیشتر به لحاظ شکلی با یکدیگر متفاوت می باشند ارائه گردید که به شرح زیر است:

### **ماموریت :**

شهرک فناوری صنایع نوین اصفهان با ایجاد محیطی بالنده، شکوفا و مولد علم و فناوری، در صدد است

کارکردهای زیر را محقق سازد :

- بهبود زنجیره صنایع و چرخه نوآوری استان و افزایش ارزش افزوده تولیدی از طریق تجاری سازی،

بکارگیری و انتشار فناوریهای نوین و انتقال سریع یافتههای تحقیقاتی به تولید

- ایجاد بستر کسب و کار مناسب و زیرساختهای لازم جهت سرمایه گذاری در تولید و تجاری سازی فناوری

- حمایت از ایجاد و توسعه شرکت های مبتنی بر فناوری های پیشرفته برای گسترش تولید و خدمات

دانش بنیان، با تاکید بر بخش غیردولتی.

- حمایت از جذب کارآفرینان با تاکید بر فناوری های نوین و سرمایه های بخش خصوصی

- افزایش تعاملات و همکاری های تحقیقاتی و صنعتی، تبادل اندیشه از طریق مراکز مجاورت تحقیق و

توسعه و تولیدی

- حمایت از ارائه خدمات آموزشی، اطلاعاتی و مشاوره‌ای در زمینه فناوریهای نوین، مدیریت، بازاریابی، حقوقی و تامین منابع مالی به افراد و شرکتهای نوآور.
- ترغیب شرکتهای خارجی به انجام تحقیق و توسعه در زمینه فناوریهای پیشرفته در ایران

## منابع و مأخذ:

۱. احمدعلی یزدان پناه - عضو هیات علمی دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی (مصاحبه)
۲. James Brain Quinn , “ Strategies for change: Logical Incrementalism”, Richard D,Irwin, ۱۹۸۰
۳. H.Igor Ansoff, “Corporate strategy” , Penguin books , Middlesex, ۱۹۷۵
۴. D.J Mearthy , R.J Minichiello and J.R.Curran , “ Busines Strategy Formulation :Analytical Concepts , ۲.nd Ed, west Publishing Co, Minnesota , ۱۹۷۹
۵. A.D Chandler, “ Strategy and Structure” , The Mit Press , Cambridge , Mass , ۱۹۶۲

روش تحقیق جهت برنامه ریزی استراتژیک

## مقدمه

تحقیق را می‌توان تلاشی منظم و سازمان یافته برای بررسی مساله‌ای خاص که به یک راه حل نیاز دارد توصیف کرد و شامل گام‌هایی است که طراحی و پیگیری می‌شوند تا پاسخی برای مساله مورد علاقه ما در محیط کاری بدست آید. مجموعه فرایندی را که سعی می‌کنیم توسط آن مشکلات را حل کنیم تحقیق می‌نامند. تفاوت میان یک مشاهده کننده حساس که برای رسیدن به نوعی تحلیل و تصمیم‌گیری یک وضعیت مفروض از شعور کلی بهره می‌گیرد و پژوهشگری که روش علمی را به کار می‌گیرد در این است که محقق به جستارگری منظم درباره موضوع می‌پردازد و سعی می‌کند پدیده‌ها را بر پایه داده‌هایی که به دقت برای این منظور گردآوری شده است توصیف، تشریح و پیش بینی کند. (سکاران ، ۱۳۸۱)

کار تحقیق در علوم اجتماعی کم و بیش به همان شیوه کار اکتشاف و استخراج نفت صورت می‌گیرد. از سرپرست طرح نمی‌توان توقع داشت که به جزئیات فنون حفاری و استخراج احاطه داشته باشد. وظیفه اختصاصی سرپرست طرح این است که مجمع طرح را مدنظر داشته باشد و عملیات اجرایی را با حداکثر انسجام و کارایی هماهنگ کند و مجموع وسایل را در راستای هدف به کار گیرد.

(کیوی ، ۱۳۸۶)

در مدیریت، به طور معمول پژوهش به منظور حل موضوعات مشکل زا در حوزه های حسابداری، مالی، بازاریابی و اداره امور انجام می‌شود. پژوهش علمی در این حوزه هدفش، مشکل گشایی است و شیوه‌ای دقیق، سازماندهی شده، منطقی و گام به گام، برای تعیین مسایل، جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل آنها و استخراج نتایج معتبر بر مبنای آنها است. (دانایی فرد ، ۱۳۸۳)

یکی از مهم‌ترین مراحل تحقیقات علمی انتخاب روش تحقیق متناسب با تحقیق است. منظور از انتخاب روش انجام تحقیق این است که مشخص کنیم، چه روش تحقیقی برای بررسی موضوع خاصی لازم است. انتخاب روش تحقیق بعهده محقق است و او باید در انتخاب روش صحیح تحقیق حساسیت لازم را به عمل آورد. (خلیلی، ۱۳۷۸)

به سخن دیگر هدف از انتخاب روش تحقیق آن است که محقق مشخص نماید، چه شیوه و روشی را اتخاذ کند تا او را هر چه دقیق‌تر، آسانتر، سریع‌تر و ارزانتر در دستیابی به پاسخ یا پاسخهایی برای پرسش یا پرسشهای مورد نظر کمک کند. (نادری، ۱۳۷۵)

در این گزارش سعی گردیده است تا روش دستیابی به برنامه ریزی استراتژیک جهت پارک تکنولوژی تشریح گردد.

## ۱- روش تحقیق

از لحاظ جهت‌گیری، پژوهش می‌تواند سه نوع متفاوت باشد. گاهی هدف تحقیق، حل یک مشکل متداول و معمول در محیط کار است؛ و گاهی هدف تحقیق، افزودن به مجموعه کلی دانش در یک حوزه خاص است و گاهی اوقات هدف تحقیق بررسی اثرات پیشنهادی تحقیقات کاربردی است. وقتی پژوهشی به قصد کاربرد نتایج یافته‌هایش برای حل مشکلات خاص متداول درون سازمان انجام می‌شود، چنین تحقیقی، پژوهش کاربردی نامیده می‌شود. اما زمانی که پژوهش برای افزایش دانش و درک ما از مشکلات خاصی که عموماً در محیط‌های سازمانی اتفاق می‌افتد و چگونگی حل آنها انجام می‌شود، پژوهش بنیادی یا پایه‌ای نامیده می‌شود. هم‌چنین این گونه تحقیقات را پژوهش محض نیز می‌نامند: یافته‌های حاصل از این نوع پژوهش در ایجاد دانش در حوزه‌های مختلف مدیریت کمک می‌کنند. وقتی تحقیقی برای بررسی اثرات توصیه‌های تحقیقات کاربردی انجام می‌شود آن را پژوهش ارزیابی می‌نامند. (دانایی فرد، ۱۳۸۳)

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کاربردی بوده و از نظر نوع داده‌ها پیمایشی می‌باشد که نتایج آن می‌تواند بطور مستقیم در تدوین برنامه ریزی استراتژیک پارک تکنولوژی بکار رود.

## ۲- نمونه گیری

در بررسی‌های تحقیقاتی که درگیر صدها یا حتی هزاران عضوند، جمع‌آوری اطلاعات یا آزمون و یا بررسی هر عضو می‌تواند به طور علمی غیرممکن باشد. حتی اگر موارد ذکر شده ممکن باشد، زمان، هزینه و سایر منابع انسانی مانع عمده‌ای بر سر راه این پژوهش هستند. احتمالاً بررسی یک نمونه، به جای کل جامعه گاهی اوقات منجر به نتایجی می‌شود که از روائی بالاتری برخوردار است، زیرا اساساً در این حالت خستگی کمتری وجود خواهد داشت، و

بنابراین در جمع‌آوری اطلاعات خطاهای کمتری صورت می‌گیرد، خصوصاً زمانی که اعضاء جامعه زیادند. از طرفی در برخی موارد، استفاده از کل جامعه برای آگاهی یا آزمون چیزی ناممکن است. برای مثال در آزمون عمر یک دسته از لامپ‌های الکتریکی، اگر مجبور باشیم هر لامپ تولیدی را بسوزانیم، چیزی برای فروش نخواهد ماند. (دانایی فرد ، ۱۳۸۳)

### جامعه آماری

جامعه آماری به کل گروه افراد، وقایع یا چیزهایی اشاره دارد که محقق می‌خواهد به تحقیق درباره آنها بپردازد. (سکاران ، ۱۳۸۱)

جامعه آماری عبارتست از کلیه عناصر و افرادی که در یک مقیاس جغرافیایی مشخص دارای یک یا چند صفت مشترک باشند. (حافظ نیا ، ۱۳۸۲)

چارچوب جامعه ، فهرستی است از همه اعضاء جامعه که نمونه از آن استخراج می‌شود. اگرچه چارچوب جامعه در فراهم آوردن فهرستی از هر عضو جامعه سودمند است، ولی چنین اسنادی همیشه تازه و بروز نیست. بنابراین اگرچه ممکن است در بسیاری از موارد چارچوب جامعه موجود باشد، ولی ممکن است همیشه تازه و بروز نباشد. محقق باید این مشکل را تشخیص دهد ولی ممکن است زیاد نگران آن نباشد زیرا اندکی زیاد و کم در چارچوب پژوهش تفاوت زیادی در پژوهش ایجاد نمی‌کند. (دانایی فرد ، ۱۳۸۳)

جامعه آماری این تحقیق خبرگان و کارشناسان برنامه‌های توسعه علم و فناوری کشور و فعالان حوزه صنعت و برنامه ریزی صنعتی کشور با تمرکز بر فعالان علمی و صنعتی استان اصفهان می باشد. دلیل انتخاب این گروه به عنوان جامعه آماری تحقیق این است که این گروه از سابقه قابل قبولی در فعالیت های علمی و صنعتی در ایران برخوردارند و تا حدی قادر به پاسخگویی به سوالات تحقیق می‌باشند.

در این بخش منظور از خبرگان، فعالان دارای سابقه حداقل ۱۰ ساله در سطوح اجرایی و مدیریتی صنعت کشور، اعضای هیئت علمی دانشگاه ها، مسئولان استانی و ملی، کارشناسان و مدیران خبره فعال در حوزه پارک ها، شهرک ها و فناوری های نوین می باشد. لیست مصاحبه ها در پیوست ذکر شده است.

## روش نمونه گیری

نمونه‌گیری یعنی انتخاب تعدادی از افراد، حوادث و اشیاء از یک جامعه تعریف شده به عنوان نماینده آن جامعه. (دلاور، ۱۳۸۴). به گونه ای که پاسخ‌ها و خصوصیات آنها بازتاب گروهی باشد که از میان آن برگزیده شده‌اند. (واس ، ۱۳۸۳)

دو نوع اصلی طرح نمونه‌برداری وجود دارد: نمونه‌برداری احتمالی و غیراحتمالی. در نمونه‌برداری احتمالی، اعضای جامعه شانس یا احتمال شناخته شده‌ای دارند که به عنوان آزمودنی گروه نمونه انتخاب شوند. در نمونه‌برداری غیراحتمالی عناصر با شانس شناخته شده یا از پیش تعیین شده‌ای به عنوان آزمودنی انتخاب نمی‌شوند. از انواع نمونه‌برداری احتمالی می‌توان به: ساده یا نامحدود، احتمالی پیچیده یا محدود (شامل سیستماتیک، تصادفی طبقه‌ای، خوشه‌ای، ناحیه‌ای و مضاعف) اشاره کرد. از انواع طرح‌های غیر احتمالی می‌توان از نمونه‌برداری در دسترس، نمونه‌برداری هدفدار (شامل نمونه‌برداری قضاوتی و سهمیه‌ای) اشاره کرد. (سکاران ، ۱۳۸۱)

روش نمونه‌گیری این تحقیق از نوع قضاوتی (غیراحتمالی هدفدار) است. در این نوع نمونه‌گیری، افرادی برای نمونه انتخاب می‌شوند که برای ارائه اطلاعات مورد نیاز در بهترین موقعیت قرار دارند. نمونه انتخاب شده برای این تحقیق جمعی از کارشناسان حوزه علمی و صنعتی در ایران می‌باشند. دلیل انتخاب این نمونه به عنوان نمونه تحقیق، سابقه و تجربه نسبتاً قابل قبول این افراد در مباحث مربوطه می باشد.

اگرچه نمونه‌گیری قضاوتی ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌ها را به علت این که، نمونه‌ای از افراد متخصص که براحتی در دسترس هستند، مورد استفاده قرار می‌دهیم، کاهش دهد، ولی این شیوه تنها شیوه نمونه‌گیری است که می‌توان برای بدست آوردن اطلاعاتی که لازم است از افراد خاصی که دارای علم و دانش مربوط هستند، و می‌توانند اطلاعات مورد نظر را ارائه دهند، مورد استفاده قرار داد.

بدیهی است که گروه نمونه ممکن است کلاً نماینده جامعه آماری نباشد، از این رو تعمیم‌پذیری یافته‌ها محدود خواهد شد. در هر حال، سهولتی که این روش از نظر تلاش، هزینه و زمان در بر دارد، آن را برای برخی از فعالیت‌های پژوهشی جذاب می‌کند. (سکاران ، ۱۳۸۱)

## ۳- جمع‌آوری داده‌ها

گردآوری اطلاعات مورد نیاز تحقیق یکی از مراحل اساسی آن است و به لحاظ اهمیت آن گاه به اشتباه روش‌های گردآوری اطلاعات را روشهای تحقیق می‌نامند. مرحله گردآوری اطلاعات آغاز فرایندی است که طی آن محقق یافته‌های میدانی و کتابخانه‌ای را گردآوری می‌کند و به روش استقرائی به فشرده سازی آنها از طریق طبقه‌بندی و سپس تجزیه و تحلیل می‌پردازد. و فرضیه‌های تدوین شده خود را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و در نهایت حکم صادر می‌کند و پاسخ مساله تحقیق را به اتکای آنها می‌یابد. بنابراین اعتبار اطلاعات اهمیت بسیاری دارد. زیرا اطلاعات غیر معتبر مانع از کشف حقیقت و واقعیت می‌گردد و مساله و مجهول مورد نظر بدرستی معلوم نمی‌شود یا تصویری انحرافی و ناصحیح از آن ارائه می‌شود.

برای حفظ اعتبار اطلاعات و داده‌های گردآوری شده محقق باید دست کم دو اصل اساسی زیر را مورد توجه خاص قرار دهد: (حافظ نیا، ۱۳۸۲)

- ۱- اصل صحت: محقق باید از درستی و صحت اطلاعات و داده‌های خود اطمینان حاصل نماید. او باید مطمئن شود که منابع و مآخذ اطلاعات تهیه شده معتبر است و بویژه در بین متخصصان رشته از مقبولیت برخوردار است.
- ۲- اصل دقت: اطلاعات و داده‌های آماری که از منابع میدانی و کتابخانه‌ای گردآوری و در ابزارهای مربوط به آنها درج می‌شود در مراحل مختلف فرایند تحقیق مورد دستکاری، جابجایی، کاربری، ارتباط و ... قرار می‌گیرد. بنابراین کوچکترین بی‌احتیاطی در برداشت، درج، جابجایی و انتقال آنها ممکن است اطلاعات و داده‌ها را تغییر دهد و هر تغییری در داده‌ها ولو ناچیز در نتیجه تحقیق اثر منفی می‌گذارد.

### روش و ابزار جمع‌آوری داده‌ها

اطلاعات را می‌توان در مکانهای مختلف، از انواع منابع و به روش‌های گوناگون گردآوری کرد. از نظر مکانی نیز اطلاعات را می‌توان در محیطی واقعی که پدیده‌ها روی میدهند گردآوری کرد. هم چنین اطلاعات را می‌توان در موقعیت آزمایشگاهی که در آن متغیرها کنترل و دستکاری می‌شوند، در منزل پاسخ دهنده، در خیابان، در فروشگاه یا در جایی که نظام شبکه رایانه محلی برقرار است گردآوری کرد. (سکاران، ۱۳۸۱)



در تحقیق حاضر داده‌های تحقیق در محیطی واقعی که پدیده‌ها روی می‌دهند و بدون دستکاری و تغییر و کنترل متغیرهای محیطی جمع‌آوری می‌شوند.

منابع اطلاعاتی می‌توانند دست اول یا دست دوم و یا از هر دو نوع باشد. افراد، گروه‌ها و شماری از پاسخ‌دهندگان که پژوهشگر آنها را برگزیده است تا احتمالاً دیدگاه‌های آنها را در زمینه ای خاص گاه‌به‌گاه جویا شود نمونه‌ای از منابع دست اول هستند. نمونه‌های اطلاعات دست دوم نیز عبارتند از: سوابق و بایگانی‌های موسسات، نشریه‌های دولتی، تحلیل‌های صنعتی که مطبوعات ارائه می‌کنند و نظایر آن. (سکاران، ۱۳۸۱)

منابع اطلاعاتی تحقیق حاضر از نوع منابع دست اول می‌باشند که توسط شماری از پاسخ‌دهندگان (کارشناسان و فعالان علمی و صنعتی در ایران) که محقق آنها را بر می‌گزیند جمع‌آوری و سپس تجزیه و تحلیل می‌شود.

روشهای گردآوری اطلاعات مشتمل است بر مصاحبه حضوری، مصاحبه تلفنی، مصاحبه رایانه‌ای، پرسشنامه‌های حضوری، پستی یا الکترونیکی، مشاهده افراد یا رویدادها با ضبط (یا بدون ضبط) صوتی و تصویری، و انواع سایر فنون انگیزشی همچون آزمونهای برون فکری. (سکاران، ۱۳۸۱)

با این همه پرسشنامه پرکاربردترین تکنیک است. پرسشنامه را خود پاسخگویان پر می‌کنند و پس می‌فرستند یا مصاحبه‌گران آن را پر می‌کنند. پرسشنامه تکنیک بسیار ساختمان‌دی برای گردآوری داده‌هاست که در آن از هر پاسخگویی مجموعه یکسانی از پرسش‌ها پرسیده می‌شود. سه روش اصلی برای اجرای پرسشنامه وجود دارد: حضوری، پستی، تلفنی. این سه روش از لحاظ میزان پاسخگویی، کیفیت نمونه‌گیری، تاثیر بر ساختار پرسشنامه، کیفیت پاسخ‌ها و جنبه‌های عملی اجرا با یکدیگر متفاوتند. جدول صفحه بعد مقایسه ای از این سه روش را ارائه می‌دهد: (واس، ۱۳۸۳)

جدول شماره ۱- مقایسه انواع پرسشنامه (واس ، ۱۳۸۳)

پستی	تلفنی	حضوری	
			<b>میزان پاسخگوئی</b>
خوب	خوب	خوب	نمونه های عمومی
خوب	خوب	خوب	نمونه های خاص
			<b>نمونه معرف</b>
ضعیف	خوب	خوب	جلوگیری از اریب ناشی از امتناع پاسخگوئی
خوب	رضایتبخش	خوب	نظارت بر پرکننده پرسشنامه
خوب	خوب	رضایتبخش	دسترسی به فرد منتخب
خوب	خوب	رضایتبخش	پیدا کردن محل کار یا زندگی فرد منتخب
			<b>اثر بر طرح پرسشنامه (توانایی پرداختن به :)</b>
رضایتبخش	رضایتبخش	خوب	پرسشنامه طویل
رضایتبخش	ضعیف	خوب	پرسش های پیچیده
ضعیف	رضایتبخش	خوب	پرسش های کسل کننده
رضایتبخش	خوب	خوب	گویه های بی جواب
رضایتبخش	خوب	خوب	پرسش های صافی (مشروط)
ضعیف	خوب	خوب	نظارت بر ترتیب خواندن پرسش ها
ضعیف	خوب	خوب	پرسش های باز
			<b>کیفیت پاسخ ها</b>
خوب	رضایتبخش	ضعیف	تقلیل پاسخ های مبتنی بر مطلوبیت اجتماعی
.....	.....	.....	امکان اجتناب از اثرات منفی ناشی از :
خوب	رضایتبخش	ضعیف	خصوصیات ظاهری مصاحبه گر
خوب	رضایتبخش	رضایتبخش	عقاید مصاحبه گر
ضعیف	خوب	رضایتبخش	تاثیر دیگران بر پاسخگو
خوب	ضعیف	رضایتبخش	مجال مشورت پاسخگو با دیگران
خوب	رضایتبخش	ضعیف	پرهیز از اختلال
			<b>اجرای پیمایش پرسشنامه</b>
خوب	خوب	ضعیف	سهولت دستیابی به کادر مناسب
رضایتبخش	خوب	ضعیف	سرعت
خوب	رضایتبخش	ضعیف	هزینه

در تحقیق حاضر، با توجه به اقتضاء تحقیق، از دو پرسشنامه جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده می‌شود. نمونه‌ای از دو را در پیوست ۱ و ۲ می‌توانید مشاهده نمایید. از آنجا که عواملی هم چون نظارت بر پرکننده پرسشنامه و جلوگیری از ارباب ناشی از امتناع پاسخگویی در این تحقیق اهمیت زیادی دارند از نوع حضوری پرسشنامه استفاده می‌شود. در این بخش با استفاده از پرسشنامه شماره ۱ نظر متخصصان پیرامون اولویت‌های صنعتی پارک تکنولوژی استخراج می‌شود و سپس با استفاده از پرسشنامه شماره دو نظر متخصصان پیرامون اولویت‌های فناوری پرسیده می‌شود و در نهایت با توجه به نتایج این پرسشنامه به همراه تحلیل‌های موجود پیرامون استان اصفهان راهبردهای لازم ارائه می‌گردد. در ضمن به صورت حضوری با متخصصان جلسات متعددی گذاشته شده و با کمک این مشاوره‌ها و مطالعات اسناد موجود نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت‌های لازم جهت این شهرک استخراج و تکمیل می‌گردد و بر اساس آن به ارائه راهکار پرداخته می‌شود.

### روایی ابزار

روایی (اعتبار): روایی از واژه روا به معنای جایز و درست گرفته شده و روایی به معنای صحیح و درست بودن است. مقصود از «روایی» آن است که وسیله اندازه‌گیری، بتواند خصیصه و ویژگی موردنظر را اندازه بگیرد. اهمیت روایی از آن جهت است که اندازه‌گیری‌های نامناسب و ناکافی می‌تواند هر پژوهش علمی را بی ارزش و ناروا سازد. (خاکی، ۱۳۷۸)

روایی محتوی ایجاد اطمینان می‌کند که همه ابعاد و مولفه‌هایی که می‌تواند مفهوم مورد نظر ما را انعکاس دهند در آن سنجه وجود دارد. روایی وابسته به معیار وقتی ایجاد می‌شود که سنجه مورد نظر، افراد را بر اساس معیاری که انتظار پیش بینی آنها می‌رود، متمایز سازد. روایی سازه یا روایی مفهومی دلالت دارد که نتایج بدست آمده از کاربرد سنجه‌ها تا چه حدی با تئوری‌هایی که آزمون بر اساس آنها طراحی شده سازگاری دارد. (دانایی فرد، ۱۳۸۳)

در این تحقیق سعی شده جهت دستیابی بر اعتبار لازم در طراحی و استفاده از پرسشنامه‌ها، پس از انجام مطالعه مقدماتی پیرامون موضوع مورد بررسی با مشورت و مصاحبه با متخصصان و کارشناسان امر و تایید ایشان و نیز نظر خواهی از ناظرین و مدیران مربوطه، پرسشنامه‌هایی طراحی گردد، که از روایی نسبتاً کافی برخوردار باشد.

## مراجع و مأخذ:

- حافظ نیا، محمدرضا، (۱۳۸۲)، "مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی"، تهران، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).
  - خاکی، غلامرضا، (۱۳۷۸)، "روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی"، تهران، مرکز تحقیقات علمی کشور، انتشارات درایت.
  - خلیلی، ناصر، و ابراهیم دانشور، (۱۳۷۸)، "روش تحقیق و کاربرد آن در مدیریت"، تهران، نشر آذین.
  - دانایی فرد، حسن، و دکتر سید مهدی الوانی و دکتر عادل آذر، (۱۳۸۳)، "روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع"، تهران، انتشارات صفار-اشراقی.
  - سکاران، اوما، (۱۳۸۱)، "روشهای تحقیق در مدیریت"، ترجمه دکتر محمدصائبی و دکتر محمودشیرازی، تهران، موسسه آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی.
  - کیوی، ریمون، ولوک وان کامپنهود، (۱۳۸۶)، "روش تحقیق در علوم اجتماعی"، ترجمه عبدالحسین نیک گهر، تهران، انتشارات توتیا.
  - کرلینجر، فروان، (۱۳۷۴)، "مبانی پژوهش در علوم رفتاری"، پاشا شریفی و جعفر نجفی زند، تهران، انتشارات آوای نور.
  - نادری، عزت الله، و مریم سیف نراقی، (۱۳۷۵)، "روشهای تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی"، تهران، انتشارات بدر.
- و.اس.دی.ای.د، (۱۳۸۳)، "پیمایش در تحقیقات اجتماعی"، هوشنگ ناییبی، تهران، نشر نی.

بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید و ارائه راهبردها

## مقدمه :

در این گزارش سعی شده است تا با استفاده از اسناد بالادستی موجود در کشور و استان اصفهان و همچنین بهره گیری از نظرات خبرگان تعدادی از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید استخراج گردد و در نهایت بر اساس این نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید و همچنین بهره گیری از سایر مدل‌های مفید به تدوین استراتژی پارک تکنولوژی اقدام خواهد شد .

در نهایت با استفاده از این نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید استخراج شده و با توجه به اهداف تعبیه شده جهت پارک تکنولوژی، به ارائه راهبردهای لازم اقدام می‌گردد.

## ۱. مدل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید<sup>۶</sup> :

لازم است قبل از بیان نقاط قوت ، ضعف ، فرصت‌ها و تهدیدات شناسایی شده برای پارک تکنولوژی ، به شرح مختصری از مدل SWOT پرداخته تا فرآیند ادامه کار و تدوین استراتژی تا حدی شفاف تر گردد .

SWOT یکی از پرکاربردترین تکنیک‌های مورد استفاده در تدوین استراتژی تکنیک SWOT می‌باشد. در میان بسیاری از ابزارهای مدیریت استراتژیک، این تکنیک از شهرت و کاربرد بیشتری در بین محققان و نظریه پردازان مدیریت استراتژیک در بین دهه‌های قبل برخوردار بوده است. از زمان معرفی این تکنیک در سال ۱۹۶۹ به وسیله محققان دانشگاه‌ها و روارد، تکنیک SWOT در دهه ۱۹۷۰ به دلیل مفروضات بدیهی و موجه آن به سرعت شهرت یافت که مدیران می‌توانستند با در نظر گرفتن محیط بیرونی منابع داخلی خود را برنامه ریزی کنند. بعد از آن پورتر با ارائه پنج نیروی رقابتی خود، باعث معروفیت و شهرت بیشتر تکنیک SWOT شد. در دهه ۱۹۹۰ بارنی تکنیک SWOT را با ارتباط دادن بین منابع داخلی و مزیت رقابتی پایدار بازنگری کرد. SWOT در لغت به معنی قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدات است و در اصطلاح فرایند شناسایی بررسی و ارزیابی متغیرهای موثر و بالقوه داخلی و محیطی را تجزیه و تحلیل SWOT گویند. این واژه برگرفته از این لغات می‌باشد.

---

<sup>۶</sup> - SWOT

به معنی قدرت

Strength : S

به معنی ضعف

Weakness : W

به معنی فرصت

Opportunity : O

به معنی تهدید

Threat : T

محققان الگوهای متفاوتی را برای شناسایی همه ی عوامل (چه موثر و چه غیر موثر) بر فعالیتهای یک سازمان ارایه نموده اند که در بیشتر متون با عناوین تجزیه و تحلیل قوتها، ضعفها، فرصتها و تهدیدها یا SWOT , TWOS , WPTS به کار برده اند. "استراتژی هر سازمان متأثر از فرایند تعامل آن با محیط بیرونی است و بنابراین پیش بینی وضعیت آینده نقشی اساسی در فرایند موفقیت سازمان و کشور دارد. در این میان شناخت عوامل محیطی و همچنین شناسایی عوامل درونی بسیار مهم می باشد. "تجزیه و تحلیل SWOT یکی از ابزارهای استراتژیک تطابق قوت و ضعف درون سازمانی با فرصتها و تهدیدهای برون سازمانی است. تجزیه و تحلیل SWOT تحلیلی منظم برای شناسایی این عوامل و تدوین استراتژی که بهترین تطابق بین آنها را ایجاد نماید ارایه می دهد. از این دیدگاه این الگو یک استراتژی است که قوتها و فرصتها را به حد اکثر و ضعفها و تهدیدات را به حداقل ممکن می رساند. برای این منظور نقاط قوت و ضعف و فرصتها و تهدیدات در چهار چوب کلی SO.WO.ST.WT. در یک ماتریس به یکدیگر پیوند زده می شوند و گزینه استراتژی بین آنها انتخاب می شود.

این ماتریس یکی از ابزارهای مهمی است که مدیران بدان وسیله اطلاعات را مقایسه می کنند و می توانند با استفاده از آن چهار نوع استراتژی ارائه نمایند. در واقع این ماتریس سازمان را با توجه به چهار مؤلفه تهدیدات و فرصتها ( که با توجه به محیط بیرونی ) و همچنین با توجه به دو مؤلفه نقاط قوت و ضعف ( که از درون صنعت و ویژگی های سازمان استخراج می گردد) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می دهد و استراتژی بهینه و کاربردی را برای صنعت مورد نظر پیشنهاد می کند. (فرد آر دیوید ، ۱۳۸۲)

در اجرای استراتژی SO سیاستگذار می کوشد از فرصتهای خارجی بهره برداری کند. به عبارت دیگر هدف این است که با استفاده از نقاط قوت از رویدادها و روندهای خارجی بهره برداری کند. معمولاً برای رسیدن به چنین

موقعیتی از استراتژی‌های ST، WO یا WT استفاده می‌کنند تا به آنجا برسند که بتوانند از استراتژی‌های SO استفاده کنند. هدف استراتژی‌های WO این است که با بهره برداری از فرصت‌های موجود در محیط خارج بتوان نقاط ضعف داخلی را بهبود بخشید. گاهی در محیط فرصت‌های بسیار مناسبی وجود دارد ولی به سبب داشتن ضعف داخلی نمی‌توان از این فرصت‌ها بهره برداری کرد. در اجرای استراتژی‌های ST هدف این است که با استفاده از نقاط قوت اثرات ناشی از تهدیدهای موجود در محیط خارج را کاهش داد یا آنها را از بین برد. هنگام اجرای استراتژی‌های WT حالت تدافعی باید به خود گرفت و هدف کم کردن نقاط ضعف و پرهیز از تهدیدها ناشی از محیط خارجی است. هنگامی که دارای نقاط ضعف بوده و تهدیدهای بسیار زیادی در محیط خارج وجود دارد، موضعی مخاطره آمیز به وجود آمده است. در واقع در چنین حالتی برای بقای خود باید مبارزه کرد و کوشید برای حفظ بقا از حجم فعالیت‌ها کاست.

در تحلیل SWOT عوامل موثر بر شرکت یا سازمان به دو دسته عوامل بیرونی یا خارجی و عوامل درونی یا داخلی تقسیم می‌شود:

#### ۱-۱. عوامل درونی (بررسی محیط داخلی)<sup>۷</sup>:

این عوامل در اختیار شرکت یا سازمان بوده و جزء عوامل داخلی می‌باشند. در عین حال که بر فعالیت‌های سازمان تاثیر دارند سازمان نیز بر آنها تاثیر دارد. معمولاً در حیطه کنترل مستمر و بلند مدت مدیران ارشد می‌باشند. شامل مالکان اصلی سازمان، هیئت مدیره سازمان، پرسنل، محیط فیزیکی و فرهنگ سازمان می‌باشد. مالک شامل طالبان حقیقی سازمان است. هیئت مدیره بوسیله سهامداران برای نظارت بر کار مدیران ارشد انتخاب می‌شوند. پرسنل و واحد کار قسمت مهم دیگر محیط داخلی است. هدف از بررسی محیط درونی تهیه فهرستی از نقاط قوت است که سازمان برای به دست آوردن سود بایستی از آنها بهره برداری نمایند و یا نقاط ضعفی که برای جلوگیری از ضرر یا کاهش سود باید از آنها اجتناب نمایند.

<sup>۷</sup> -Internal environment



## • نقاط قوت

قوت یک شایستگی ممتاز است که مزیت مقایسه ای موسسه در محیط اطرافش می‌باشد. در واقع قوت نقطه‌ی اتکالی سازمان است که با استفاده از آن می‌خواهد به اهداف خود برسد " بر مبنای این نقاط قوت شاخه‌ی اجرایی را می‌توان به موتوری قدرتمند برای رشد، تغییر، نوآوری و خدمت تبدیل کرد. " پس هر سازمانی بایستی این نقاط قوت را برای جامه عمل پوشاندن به رسالتش به حد اکثر رسانده و از آنها به عنوان مزیتی رقابتی در مقابل رقبا استفاده نمایند. نقاط قوت می‌تواند در قالب یکی از دسته‌های زیر دسته بندی گردد:

- ظرفیت و توانایی‌ها
- مزایای رقابتی
- انحصاری بودن
- منابع، دارایی، کارکنان
- تجربیات، دانش، داده‌ها
- ذخایر مالی و درآمدهای احتمالی
- منطقه بازاریابی، توزیع
- جنبه‌های نوآوری
- محل جغرافیایی
- قیمت و کیفیت
- اعتبارات و صلاحیت‌ها
- فرآیندها و سیستم‌ها
- فناوری اطلاعات و ارتباطات
- فرهنگی، رفتاری، نگرشی
- حمایت مدیران
-

## • نقاط ضعف

ضعف یک محدودیت یا کمبود در منابع مهارت‌ها و توانایی‌هایی است که جدا مانع عملکرد آن بخش می‌شود. ضعف یک عمل درونی است که مختل کننده فعالیت‌های سازمان بوده و در رسیدن سازمان به اهدافش خلل ایجاد میکند پس لازم است تا سازمان این عوامل را در حد امکان به حداقل رسانده و یا در جهت رسیدن به اهدافش از آنها بهره برداری نماید. ضعف‌ها عواملی هستند که هر سازمانی که وجود خارجی دارد قطعاً با آنها رو به رو است و نمی‌تواند از آنها دوری گزیند بلکه بایستی با درکی صحیح آنها را نظارت کرده و مهار نمایند. درک صحیح نقاط قوت و ضعف اساسی به سازمان کمک می‌کند تا با استفاده بهینه از قوت‌ها و به حداقل رساندن ضعف‌ها با اثر بخشی بیشتری به اهداف رسیده و از هدر رفتن منابع و امکانات سازمان جلوگیری نمایند.

نقاط ضعف می‌تواند در قالب یکی از دسته‌های زیر دسته بندی گردد:

- کمبود ظرفیت و توانایی‌ها
- کمبود قدرت رقابت
- شهرت، حضور در میدان
- مباحث مالی
- آسیب پذیری دانش
- مقیاس و محدودیت زمانی
- جریان نقدینگی و مصرف آن
- دوام و ایستادگی
- تاثیر روی فعالیت‌های اصلی
- قابلیت اطمینان داده‌ها
- قابلیت پیش بینی برنامه‌ها

- روحیه، تعهد و رهبری
- اعتبارات
- فرآیندها و سیستمها
- عدم حمایت مدیران

## ۱-۲. عوامل بیرونی (بررسی محیط بیرونی)<sup>۱</sup>

این عوامل خارج از سازمان بوده و بر فعالیت‌های سازمان تاثیر دارند اما در اختیار سازمان نیستند به این معنی که سازمان هیچ گونه تاثیری بر آنها ندارد. هدف از بررسی محیط خارجی تهیه فهرستی محدود از فرصت‌هایی است که می‌تواند به یک سازمان سود رسانده یا تهدیداتی که باید از آنها اجتناب شود، خواهد بود. سه منبع اصلی فرصت‌ها و تهدیدها عبارتند از:

۱- فشارها و روندها (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فن آوری)

۲- مراجعان، مشتریان و پرداخت کنندگان مالیات

۳- رقبا و همکاران

### • فرصت‌ها

فرصت یک موقعیت عمده در محیط موسسه یا سازمان می‌باشد. یعنی آن چه که موسسه را در رسیدن به اهدافش یاری می‌نماید و به عنوان موتور محرکه ای است که شتاب حرکت سازمان را چندین برابر می‌کند.

فرصت‌ها را می‌تواند در قالب یکی از دسته‌های زیر دسته بندی گردد:

- توسعه بازار
- آسیب پذیری رقبا
- روندهای صنعت یا شیوه زندگی

---

<sup>۱</sup> - External environment

- توسعه تکنولوژی
- اعتبار جهانی
- بازارهای جدید
- صادرات و واردات
- انحصاری شدن جدید
- قراردادهای بزرگ
- توسعه کسب و کار و محصول
- اطلاعات و تحقیق
- شراکتها و نمایندگی
- تاثیرات فصلی، آب و هوا و غیره
- وضعیت اقتصادی

#### • تهدیدها

تهدید یک موقعیت نا مطلوب عمده در محیط موسسه یا سازمان است و به عنوان مانعی بر سر راه موسسه قرار دارد و آن را از رسیدن به اهدافش باز می‌دارد. در مورد فرصت‌ها و تهدیدات می‌توان گفت که آنچه برای یک موسسه تهدید قلمداد می‌شود ممکن است برای یک موسسه دیگر عامل فرصتی باشد. پس فرصت یا تهدید بودن یک عامل نسبی است. سازمان تا جایی که بتواند بایستی تهدیدات را به حداقل رسانده یا آنها را به عوامل فرصتی و مزیتی تبدیل کنند. درک درست فرصت‌ها و تهدیدات محیطی فرا روی سازمان به مدیران کمک می‌کند تا استراتژی سازمانی را با بینش و فراست بهتری اتخاذ نموده و مسیر حرکت سازمان را به طور اثر بخش‌تری تعیین نمایند. البته باید توجه داشت که آنچه برای یک سازمان تهدید قلمداد می‌شود ممکن است برای سازمان دیگر فرصت باشد و فرصت یا تهدید بودن یک عامل نسبی است .

تهدیدها را می‌تواند در قالب یکی از دسته‌های زیر دسته بندی گردد:

- اثرات سیاسی
- اثرات قانونی
- اثرات محیطی
- توسعه فناوری اطلاعات
- اهداف و مقاصد رقبا
- تقاضای بازار
- تکنولوژی
- محصولات ، خدمات و ایده‌های جدید
- قراردادهای حیاتی
- شرکای تجاری
- مواجهه با موانع و تهدیدهای برطرف نشده
- اقتصاد داخل و خارج
- تاثیرات فصلی، آب و هوا

در ادامه به بررسی محیط داخلی شرکت شهرک‌های صنعتی یا به عبارتی روشن تر، شهرک فناوری صنایع نوین اصفهان می‌پردازیم تا بتوان نقاط قوت و ضعفی را که این شهرک دارا می‌باشد، شناسایی نمود و به منظور شناخت بهتر محیط بیرونی سعی بر استخراج فرصت‌ها و تهدیداتی هستیم که پارک تکنولوژی با آن روبه رو می‌باشد .

### **نقاط قوت**

همان طور که گفته شد نقطه قوت یک سازمان یا یک مجموعه، کاربرد موفق از یک شایستگی یا بهره برداری از یک عامل کلیدی در جهت توسعه رقابت پذیری شرکت می‌باشد.

۱. وجود پتانسیل‌های قوی کارآفرینی رو به رشد در بخش‌های اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی
۲. مزایای ناشی از استقرار در شهرک‌های صنعتی و فناوری و استفاده از مزایا و تسهیلات

۳. گشایش اعتبار از ردیف بودجه‌های ملی و بودجه‌های استانی
۴. رشد سریع ارزش سهام شرکت‌های فعال در فناوری‌های نوین
۵. کاهش اثرات مخرب زیست محیطی در صورت بکارگیری فناوری‌های نوین
۶. سادگی نقل و انتقال و مبادله پول و مدیریت درست منابع
۷. همجواری با مراکز صنعتی
۸. انعطاف پذیری قوانین کار در شهرک
۹. توانایی مالی بالای وزارت صنایع و معادن در ارائه تسهیلات مالی
۱۰. نزدیکی واحدهای صنعتی به محیط علمی و تحقیقاتی شهرک
۱۱. استقرار واحدها در کنار یکدیگر و امکان تبادل مستمر ایده‌ها، تجربیات و دستاوردها
۱۲. تعامل مثبت و مستمر شرکت شهرک‌های صنعتی با صنایع

#### نقاط ضعف

با توجه به اینکه پارک تکنولوژیدر کشور تا به حال ایجاد نشده است، بدیهی است که رویه رسمی و مشخصی جهت برنامه ریزی و طرح ریزی جامع آن وجود ندارد و این مسئله خود بزرگترین نقطه ضعف این شهرک می‌باشد.

۱. درک ضعیف و ناصحیح از فناوری‌ها نوین و صنایع مبتنی بر آن
۲. عدم توجه به مسائل حقوق مالکیت فکری منطبق با عرف بین المللی در شهرک
۳. عدم نهادینه شدن فرهنگ کارآفرینی، مشارکت و کارگروهی
۴. باور جدی به رسمیت و بروکراسی و عدم پذیرش نوآوری و خلاقیت
۵. محدودیت در منابع مالی، اطلاعاتی
۶. کمبود نیروی انسانی متخصص در حوزه فناوری‌های نوین
۷. مراحل طولانی اعطای اعتبارات و تسهیلات
۸. تبلیغات اندک و عدم آشنایی صنعتگران و سرمایه گذاران با فناوری‌های نوین

۹. عدم بینش صحیح نسبت به تجاری سازی فناوری‌ها
۱۰. گرایش به برنامه‌ها و نتیجه گیری‌های کوتاه مدت ناشی از تغییرات زیاد مدیریتی
۱۱. ریسک پذیری اندک مدیران واحدهای فناور
۱۲. تجربه کم شرکت‌ها در حوزه فعالیت‌های اقتصادی
۱۳. فقدان شرکتهای فعال مدیریت صادرات در استان
۱۴. ضعف شناخت صنعتگران و بازرگانان استان از بازارهای هدف صادراتی
۱۵. عدم وجود تفکر تولید صادراتی در بین تولیدکنندگان در استان
۱۶. ضعف دانش و عدم آگاهی صنعتگران، بازرگانان و متولیان امر تجارت خارجی استان از اصول تجارت

مدرن

### نقاط فرصت

۱. موقعیت مکانی ویژه استان ( قرار گرفتن استان در مرکز کشور و در مسیر راههای ترانزیتی شمال - جنوب و شرق - غرب و همجواری با ۸ استان دیگر)
۲. وجود نواحی پتانسیل دار معدنی ( بهره‌مندی از منابع سرشار معادن فلزی ، غیر فلزی و سنگهای تزئینی - ساختمانی و سایر کانی‌های دارای ارزش افزوده بالا)
۳. وجود منابع مالی سرریز حاصل از سرمایه‌گذاری‌های گذشته.
۴. وجود پتانسیل‌ها و زیرساختهای نسبتاً " توسعه یافته محرک گسترش فعالیتهای اقتصادی (راه ، شبکه انتقال انرژی برق ، خطوط انتقال گاز و نفت، شبکه مخابراتی ، شبکه بانکی و ..)
۵. وجود مؤلفه‌های اجتماعی تسریع کننده مناسبات اقتصادی ، اجتماعی (پیشینه مذهبی و دینی پایدار ، سیستم‌های مالی غیر رسمی قوی، اخلاق حرفه‌ای، اصناف دارای تجربه غنی، نهادهای اجتماعی خود ضابطه‌مند غیررسمی، ظرفیتهای علمی و تخصصی و...)
۶. وجود سرمایه‌های انسانی(ظرفیتهای علمی ،هنری ،فنی،تخصصی،مدیریتی و...) انباشت شده بعنوان مکمل فعالیتهای سرمایه گذاری در راستای اقتصاد دانائی محور.

۷. وجود دانشگاه‌های مادر تخصصی و مراکز متعدد آموزش عالی، اولین شهرک علمی و تحقیقاتی و مؤسسات تحقیقاتی گوناگون، بعنوان مراکز تولید علم و فناوری
۸. استقرار واحدهای بزرگ صنعتی دارای اهمیت ملی نظیر مجتمع فولاد مبارکه، ذوب آهن و ... در استان
۹. وجود بخش غیر دولتی (تعاونی و خصوصی) توانمند زمینه ساز جذب سرمایه گذار خارجی.
۱۰. نقش برجسته استان در تولید، ذخیره و انتقال انرژی در کشور
۱۱. امکان الگوبرداری از تجربیات کشورهای پیشرو در زمینه فناوری‌های نوین
۱۲. امکان استفاده از مزایای ناشی از حضور ستادهای فناوری نوین زیر نظر ریاست جمهوری
۱۳. بازار بکر و بالقوه داخل کشور
۱۴. تنظیم چشم انداز کشور و تاکید مسئولان بر اجرای آن
۱۵. امکان استفاده از مزایا و تسهیلات موجود در کشور در راستای توسعه فناوری‌های نوین
۱۶. برخورداری از پارکهای فناوری و تحقیقاتی
۱۷. وجود اتحادیه‌ها و تشکلهای صادراتی فعال در استان
۱۸. امکان پذیرش پروژه‌هایی از خارج از کشور با هدف جذب، انتقال و بومی سازی فناوری

#### نقاط تهدید

۱. عدم تناسب زیر ساخت‌های مناسب جهت توسعه فناوری‌های نوین در استان
۲. کمبود سیستم‌های حمایتی ( زیربناهای مکمل) جهت هدایت و تکمیل زنجیره تولید در بخش صنعت به منظور ایجاد ارزش افزوده بالاتر.
۳. فقدان فناوری مناسب و مطابق با استانداردهای بین المللی برای رقابت در بازارهای جهانی در فعالیتهای اقتصادی استان
۴. محدودیت کمی و کیفی منابع آب سطحی و زیرزمینی



۵. فقدان نهادهای خود انگیخته غیردولتی در جهت اجرائی نمودن ایده‌های خلاق و ایجاد ارتباط دانش و فن.
۶. عدم وجود فضای قانونی مناسب و امن جهت جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی
۷. وجود انحصار دولتی در فعالیتهای اقتصادی و ایفا نشدن نقش دولت بعنوان تسهیل گر سازوکارهای اقتصادی
۸. نارسایی سازوکارهای حقوقی پشتیبان فعالیتهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی.
۹. عدم تناسب نهادهای پولی و مالی و سازوکارهای مرتبط با نیازهای کارآفرینی
۱۰. فقدان سازوکار مناسب جهت هدایت منابع مالی سرریز به سرمایه‌گذاری در استان
۱۱. آلودگی‌های شدید آب، هوا و خاک و سایر مشکلات زیست‌محیطی در منطقه مرکزی استان و

#### کلانشهر اصفهان

۱۲. عدم تخصیص اعتبارات و سرمایه‌های ملی متناسب با الزامات توسعه استان
۱۳. عدم تناسب عرضه منابع انسانی متناسب با نیازهای بازار کار
۱۴. تکمیل نبودن زنجیره‌های تولید در بخش صنعت، معدن و کشاورزی
۱۵. سیستم حقوقی ناپایدار و عدم رعایت حقوق مالکیت فکری در کشور
۱۶. ابهام در راهبری پارک تکنولوژی و دوگانگی‌های میان وزارت صنایع و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
۱۷. عدم ثبات مدیریت در حوزه تصمیم‌گیریهای کلان در صنعت استان
۱۸. عدم ثبات قوانین و مقررات مربوط به صادرات و واردات

### راهبردها

در این بخش به ارائه راهبردها بر اساس نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید می‌پردازیم.

### راهبرد ۱:

تقویت و توانمندسازی نیروی انسانی فعال در صنعت با تاکید بر حوزه‌های اولویت دار در راستای دستیابی به مرزهای دانش

در فناوری‌های برتر

-----	SO
(T۸, T۹, T۱۳, T۱۵-S۱, S۸, S۱۱)	TS
(O۳, O۶, O۷, O۸, O۱۱, O۱۴, O۱۵-W۱, W۶, W۹, W۱۰, W۱۳)	OW
(T۵, T۸, T۱۵-W۳, W۶, W۸)	TW

### راهبرد ۲:

پشتیبانی، حمایت و ایجاد مشوق‌های لازم برای محققان، مبتکران و نخبگان جامعه از طریق ایجاد فرصت‌های مناسب

علمی، صنعتی و پژوهشی

(S۲, S۳, S۹, S۱۱-O۶, O۷)	SO
(TV, T۸, T۹, T۱۳, T۱۵, T۱۷-S۲, S۳, S۹, S۱۰)	TS
(O۳, O۶, O۷, O۱۳, O۱۵-W۲, W۳, W۴, W۵)	OW
(T۶, TV, T۸, T۹, T۱۳, T۱۵-W۲, W۳, W۴, W۱۵)	TW

### راهبرد ۳:

ارتقاء توانمندی و توسعه زیرساخت‌های مناسب رقابت پذیری صنایع مبتنی بر فناوری‌های نوین

----	SO
(T۱, T۳, T۴, T۶-S۲, S۳, S۹)	TS
(O۳, O۴, O۱۱, O۱۳, O۱۵-W۵, W۶)	OW
(T۱, T۳, T۴, T۵, TV, T۱۵, T۱۷, T۱۸-W۱, W۵, W۷, W۱۳, W۱۴)	TW

#### راهبرد ۴:

ارائه تسهیلات و معافیت‌های ویژه جهت ترغیب صنایع استان و منطقه به سرمایه گذاری در حوزه بکارگیری و توسعه

فناوری‌های نوین

(S۱,S۲,S۳,S۸-O۳,O۶,O۷,O۸,O۹,O۱۶,O۱۷)	SO
(T۶,T۷,T۸,T۹,T۱۰,T۱۷,T۱۸-S۲,S۳,S۶,S۸,S۹,S۱۰,S۱۳)	TS
(O۵,O۹,O۱۱,O۱۶,O۱۷-W۷,W۸,W۱۰,W۱۶)	OW
(T۶,T۷,T۸,T۱۵-W۱,W۹,W۱۰)	TW

#### راهبرد ۵:

پشتیبانی و حمایت از ایجاد و رشد شرکت‌های زایشی از دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی دولتی و غیر دولتی

(S۱,S۱۰,S۱۲-O۷,O۸)	SO
(T۵,T۷,T۱۱,T۱۴-S۱,S۲,S۵,S۸,S۱۰,S۱۱)	TS
(O۶,O۷,O۸-W۹)	OW
(T۵,T۷,T۸,T۱۵-W۲,W۴)	TW

#### راهبرد ۶:

تشویق و حمایت از فعالیت‌های تحقیق و توسعه و تجاری سازی تحقیقات و نوآوری‌های صورت گرفته توسط نهادهای

تحقیقاتی و آژانس‌های دولتی و غیردولتی

(S1,S2,S5,S6,S7,S9,S11-OV,O9,O14,O16,O18)	SO
(T2,T3,T8,T12,T14-S1,S2,SV,S10,S11,S12)	TS
(O3,O7,O8,O12,O15-W9,W12,W13,W16)	OW
(T2,T14,W9)	TW

### راهبرد ۷:

ارائه تسهیلات و امکانات مناسب به واحدهای مستقر در پارک تکنولوژی

----	SO
(T5,T6,TV,T11),T12-S1,S2,S3,S4,S9,S10,S11,S12)	TS
(O3,O12,O15-WV,W12,W14,W15)	OW
(T1,T2,T6,TV,T15-W5,WV,W10,W12,W15)	TW

### راهبرد ۸:

توسعه و بکارگیری سرمایه‌های داخلی و خارجی در قالب سرمایه‌گذاری مشترک به منظور دستیابی به فناوری‌های نوین

اولویت دار

(O3,O4,O9-S2,S5,S6)	SO
(T1,T6,TV,T8,T9,T15,T17,T18-S6,SV,S8,S10,S11,S12)	TS
(O1,O2,O4,O5,O6,O9,O10,O12,O18-W1,W5,W8)	OW
(T6,T8,T15-W4,W5,W10)	TW

### راهبرد ۹:

ارتقاء فرهنگ کارآفرینی فناورانه

----	SO
(T۱,T۵,T۷,T۹,T۱۵-S۱,S۲,S۷,S۱۰,S۱۱)	TS
(O۵,O۶,O۷,O۹,O۱۴,O۱۶-W۳,W۴,W۱۱,W۱۲)	OW
(T۲,T۸,T۹,T۱۳,T۱۵-W۳,W۴,W۶,W۱۵)	TW

### راهبرد ۱۰:

حمایت و پشتیبانی از شرکت‌های متوسط و کوچک فعال در حوزه فناوری‌های نوین اولویت دار

(O۴,O۵,O۶,O۹,O۱۱,O۱۳,O۱۴,O۱۷-S۳,S۴,S۵,S۷,S۹,S۱۲)	SO
(T۲,T۳,T۵,T۷,T۱۱,T۱۴,T۱۵,T۱۸,S۱,S۲,S۴,S۵,S۷,S۸,S۱۰,S۱۲)	TS
(O۳,O۴,O۶,O۷,O۱۱,O۱۳,O۱۵-W۳,W۶,W۷,W۸,W۱۳,W۱۵)	OW
(T۱,T۷,T۸,T۹,T۱۱-W۹,W۱۲,W۱۳,W۱۴,W۱۶)	TW

### راهبرد ۱۱:

افزایش نقش تصدی‌گری بخش خصوصی و واگذاری ارائه خدمات شهرک به بخش غیر دولتی

----	SO
(T۵,TV,T۱۷-S۱,S۴S۱۰,S۱۱)	TS
(O۵,O۹-W۳,W۴,W۵,W۱۰,W۱۱)	OW
(TV,T۸,W۳,W۴)	TW

### راہبرد ۱۲:

توسعه و تمرکز بر صادرات محصولات و خدمات با کیفیت مطلوب مطابق با استانداردهای جهانی

(O۱,O۳,O۴,O۱۰,O۱۲,O۱۵,O۱۷,O۱۸-S۴,S۵,SV,S۱۱,S۱۲)	SO
(T۱,T۳,TV,T۱۴,T۱۸-S۲,S۳,SV,S۱۰,S۱۱,S۱۲)	TS
(O۳,O۴,O۶,O۸,O۹,O۱۴,O۱۸-W۱۲,W۱۳,W۱۴,W۱۵,W۱۶)	OW
(TV,T۹,T۱۴,T۱۷,T۱۸-W۹,W۱۱,W۱۲,W۱۳,W۱۴)	TW

### مراجع و مآخذ:

فرد آر دیوید، مدیریت استراتژیک، ترجمه پارسائیان و اعرابی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، ۱۳۸۲، ص ۳۶۱

شناسایی فناوری های اولویت دار

پارک تکنولوژی

## مقدمه :

تدوین استراتژی فناوری پارک تکنولوژی یکی از مهمترین اموری است که بایستی بدان توجه خاص معطوف داشت. شناسایی اولویت های فناوری جهت این شهرک مهمترین بخش این گزارش را شامل می شود. قابل ذکر است کلیه آمارهای این بخش استخراج شده از گزارش های وزارت صنایع و معادن می باشد.

در این گزارش سعی می گردد تا با بهره گیری از نتایج آمارها و مطالعات موجود در استان، مصاحبه ها، نظرات خبرگان و پرسشنامه ها ابتدا صنایع اولویت دار استان جهت پارک تکنولوژی شناسایی گردد و سپس به شناسایی فناوری های اولویت دار در شهرک اقدام گردد.

این گزارش ها و پیشنهادات در نهایت جهت اجرایی شدن، بایستی به تایید مسئولان امر برسد.

در این جا و قبل از توضیح سایر موارد بایستی این نکته را بیان نمود که تعیین اولویت های فناوری چه در سطح ملی و چه در سطح منطقه ای و همچنین پارک ها و شهرک های فناوری دارای متدولوژی های خاص خود می باشد که در ادبیات های پیرامون انتخاب فناوری های کلیدی<sup>۱</sup> و پیش بینی و آینده نگاری تکنولوژی مورد توجه می باشد و در این گزارش نیز سعی شده است تا از این روش های استاندارد حداکثر استفاده به عمل آید. پر واضح است که استفاده از روش تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تحلیل SWOT به تنهایی جهت شناسایی این اولویت ها کافی نمی باشد.<sup>۱۰</sup> نکته قابل توجه این است که در همگی این روش ها از تحلیل ها و نتایج حاصل از SWOT استفاده می گردد. نکته دیگری که می توان به آن اشاره نمود این است که با توجه به مطالعات انجام شده در سایر پارک های کشورهای دیگر می توان مشاهده نمود که این پارک ها و شهرک ها بالاخص در ابتدای راه اندازی دارای مجموعه ای از فناوری ها می باشند یا در اصطلاح دارای سبد (پورتفولیوی) فناوری می باشند. این رویکرد علاوه بر کاهش ریسک انتخاب

<sup>۱</sup> - Key Technologies  
Unido Technology Foresight Manual ۱, ۲

<sup>۱۰</sup> - جهت اطلاعات تکمیلی مراجعه شود به



یک فناوری خاص دارای پایه‌ی علمی دیگری تحت عنوان همزیستی صنعتی و تکنولوژیک<sup>۱۱</sup> می باشد. هدف اصلی از اتخاذ این رویکرد، توسعه پایدار می باشد. در کشورهای اروپایی و امریکا این رویکرد در راستای کاهش، بازیابی، استفاده مجدد از منابع و سرریزهای فناوری ها و صنایع دیگر که در کنار یکدیگر مشغول به کار می باشند ایجاد شده است. علاوه بر این، همزیستی صنعتی و تکنولوژیک موجبات ارتقای روابط با نهادهای خارج از شهرک، توسعه محصولات جدید (که امروزه غالباً متشکل از فناوری های مختلف هستند)، افزایش حوزه های سرمایه گذاری جدید و بدست آوردن فرصت های بیشتر اقتصادی و اجتماعی می گردد.<sup>۱۲</sup>

اتخاذ این رویکرد در کشورهای در حال توسعه جهت بهبود همکاری های بین شرکتی، منطقه ای و بین المللی و همچنین تسریع در فرایند انتشار تکنولوژی<sup>۱۳</sup>، آشنایی با مفاهیم جدید یک صنعت در صنعت دیگر و استفاده از تجارب یکدیگر می شود. بدین سبب مشاهده می شود که در کشورهای دیگر نیز در مراکز رشد و پارک ها و شهرک های فناوری سعی می گردد از این رویکرد استفاده گردد. البته ذکر این نکته به معنای اختیار نکردن اولویت های فناوری نیست بلکه پس از اتخاذ این اولویت ها در ابتدای امر، به فناوری ها و صنایع اولویت دار توجه ویژه ای می شود اما این به معنای نادیده گرفتن سایر فناوری ها و واحدهای فناور فعال در آنها نیست. پس از طی مدت زمانی از راه اندازی شهرک می توان با استفاده از روش های مختلف به ارزیابی دقیق رشد و توسعه فناوری ها و واحدهای فناور پرداخت و مشاهده نمود با توجه به شرایط موجود در شهرک رویکرد شهرک را به کدام سمت بیشتر متمرکز نمود.<sup>۱۴</sup> این رویکرد مشکل مربوط به تحلیل SWOT را در سازمان های نوپا نیز حل می کند (این سازمانها به علت نوپا بودن دارای نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدید مشخصی نمی باشند) بدین صورت که علاوه بر این که از تحلیل های موجود در روش SWOT استفاده می گردد از نظرات خبرگان و متدولوژی های علمی دیگر نیز استفاده می شود.

---

<sup>۱۱</sup> - Technology and Industrial Symbiosis

Mirata, M., Emtairah, T., ۲۰۰۵. Industrial symbiosis networks and the contribution to environmental innovation: the case of the Landskrona industrial symbiosis programme. Journal of Cleaner Production ۱۳, ۹۹۳-۱۰۰۲.

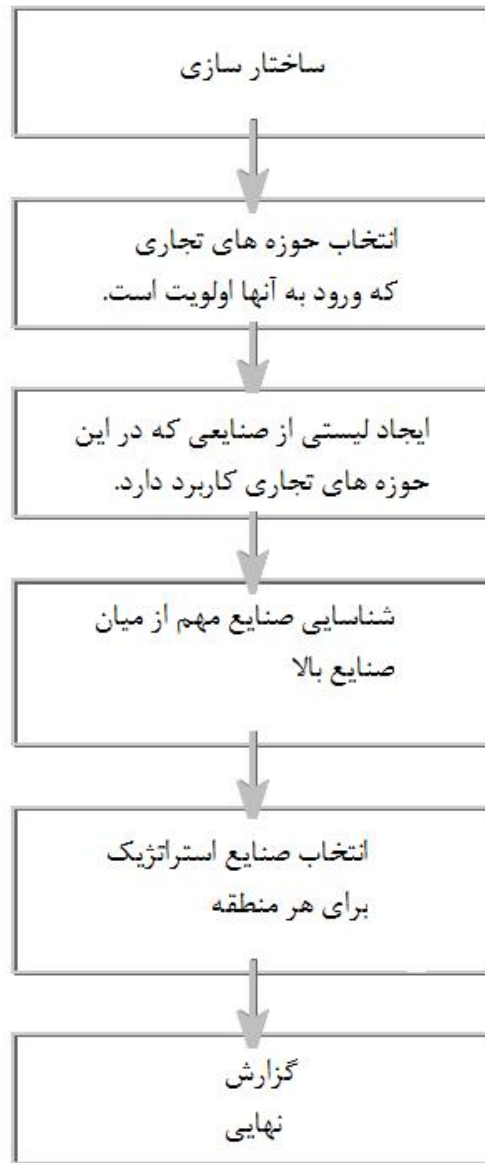
<sup>۱۲</sup> - جهت اطلاعات تکمیلی مراجعه شود به

<sup>۱۳</sup> - Technology Diffusion

<sup>۱۴</sup> - جهت اطلاعات تکمیلی مراجعه شود به کتاب جنگل استراتژی، هنری مینتزبرگ، بروس آلستراند، ژوزف لمپل ترجمه دکتر محمود

احمدپور داریانی، چاپ شرکت پردیس ۱۳۸۴

روشی که جهت اولویت بندی فناوری استفاده شده است عملاً دارای مراحل زیر است.

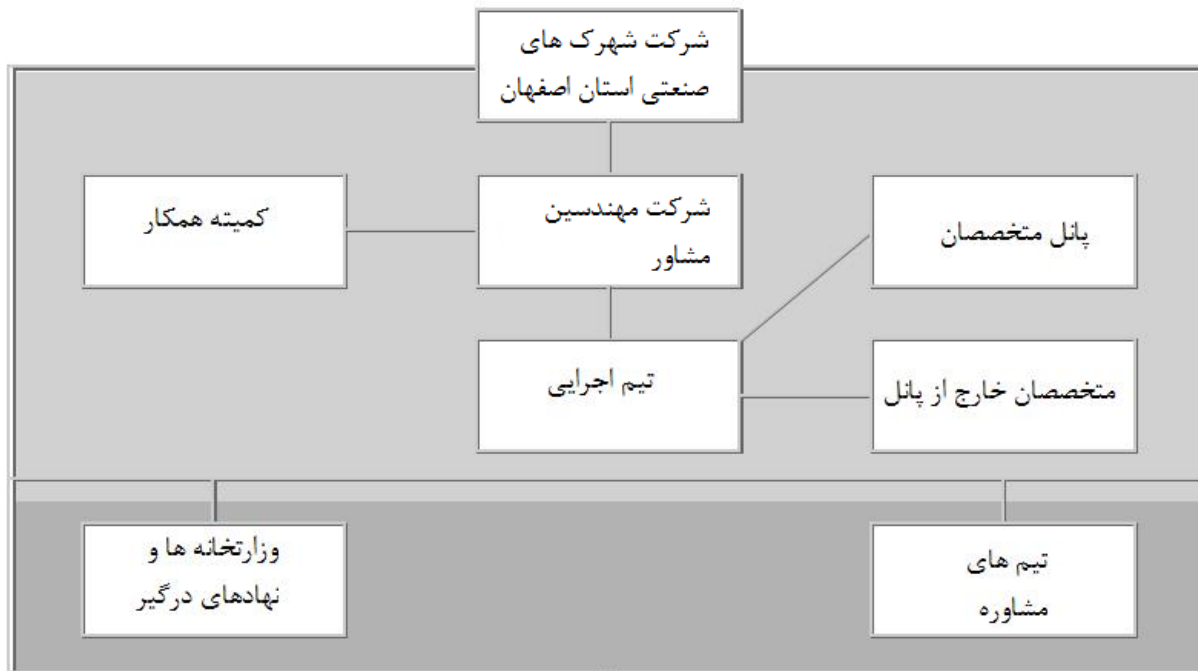


#### اولویت بندی فناوری

پر واضح است که در هر یک از مراحل انتخاب اولویت های تجاری (که مربوط به ارزش افزوده تولیدی صنایع استان، سرمایه گذاری، تعداد شرکت ها، اشتغال و ...) و اولویت های صنعتی و فناوری از تحلیل های SWOT بالا استفاده

گردیده است و یک سری موارد دیگر نیز جهت تکمیل مطالب در ادامه آمده است. تمام این مراحل سپس توسط نظرات متخصصان و فعالان این حوزه تکمیل شده است و بر غنای کار افزوده شده است.

نحوه ساختار بندی پروژه و چینش عملیاتی کار در شکل زیر مشخص می باشد.



ساختار تیم فعال در پروژه

تیم اجرایی پس از بررسی نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدید استان و پارک تکنولوژی، موارد را در پانل متخصصین که به صورت مداوم در جریان کار بوده اند مطرح نموده و همچنین از مشاوره متخصصین خارج از پانل نیز استفاده می نموده است و در مراحل مختلف بر حسب نیاز از تیم های مشاوره فنی و استراتژیک و همچنین نهادهای درگیر در این کار استفاده نموده است.

نکته مهم دیگری که در پایان می توان اشاره نمود لزوم تهیه شاخص های قابل اتکایی می باشد که پس از راه اندازی پارک تکنولوژی بتوان میزان پیشرفت و رشد هر یک از صنایع و واحدهای فناور مشغول در آن را بر اساس شرایط شهرک مورد سنجش قرار داد و نسبت به اتخاذ تصمیمات و جهت گیری های مناسب آتی اقدام نمود.

## ۱. موارد تکمیلی اولویت بندی فناوری های پارک تکنولوژی

اصفهان همواره به عنوان یکی از قطب های صنعتی کشور در حوزه های مختلف مطرح بوده است. صنعت استان از امکانات بالقوه و قابل ملاحظای برخوردار است برخی از مناطق از جمله حوزه مرکزی اصفهان بیشتر کشتش توسعه صنایع سنگین و کارخانه ها را داشته و برخی دیگر کشتش توسعه صنایع سبک و صنایع دستی را دارد.

با وجود مزیت های نسبی در مورد تولید بسیاری از محصولات صنعتی در استان که راندمان آنها در سطح ملی شاخص است، همچنین با توجه به درصد قابل ملاحظه ای از اشتغال صنعتی که عملا استان را در جایگاه خاصی در ابعاد ملی قرار داده، می توان فعالیت بخش صنعت را به عنوان یک بخش مهم در استان اصفهان توصیف نمود.

به نظر می رسد بخش صنعت با بهره گیری از حداکثر امکانات و پتانسیلهای استان قادر است روند توسعه خود را بیش از پیش سرعت و شتاب بخشد.

اصلی ترین مزیت های نسبی این استان به ترتیب زیر است.

- استان اصفهان به دلیل قرار گرفتن در مرکز کشور از موقعیت جغرافیایی مناسبی برخوردار است به طوری که اکثر شبکه های ارتباطی جنوب و جنوب غربی کشور از این استان می گذرد.
- این استان از جهت فعالیتهای صنعتی دارای ظرفیتهای قابل توجهی است و استقرار واحدهای بزرگ صنعتی نظیر مجتمع نوب آهن، مجتمع فولاد مبارکه، مجتمع پلی اکریل و برخی واحدهای صنعتی دیگر عمدتا دارای عملکرد ملی می باشند و جایگاه ممتازی در سطح کشور به این استان بخشیده اند.
- وجود جریان مهم آبی زاینده رود و اراضی مستعد به همراه قدمت زراعی پیشگی ساکنین منطقه فعالیتهای کشاورزی وزن و اهمیت ویژه ای به این استان داده است.
- شبکه گسترده سیستم بانکی و حجم عظیم سپرده نزد بانکها که امکان تامین مالی لازم برای سرمایه گذاریهای عمده در بخشهای مختلف اقتصادی را فراهم آورده از دیگر مزیت های نسبی اصفهان است.

- وجود آثار تاریخی و جاذبه های سیاحتی به استان ویژگی ممتازی بخشیده است.
- قدمت شهرنشینی و وجود عناصر بالنده شهری به همراه زیربناهای تجهیز شده از مزایای مهم این استان است.

با توجه به قابلیتها، تنگناها و سطح توسعه یافتگی استان، توسعه آن چند وجهی بوده و بر پایه تولید و توسعه علم و فناوری در فعالیتهای مختلف اقتصادی و اجتماعی ( گردشگری، صنعت، خدمات برتر و کشاورزی ) و افزایش سهم استان در تعاملات ملی و فراملی استوار خواهد بود. بدین ترتیب اهداف بلند مدت توسعه صنعتی استان از منظر اسناد بالادستی استان عبارتند از:

- ارتقاء نقش و سهم استان در تحقق اهداف و سیاستهای توسعه ملی و دستیابی به رشد اقتصادی مستمر.
- ارتقای سطح سلامت و بهداشت جامعه.
- ارتقاء شاخصهای زیست محیطی استان در جهت تحقق توسعه پایدار.
- دستیابی به رقابت پذیری مطلوب در عرصه های اقتصادی ملی و بین المللی در زمینه فعالیتهای محوری توسعه استان.
- تبدیل استان به یکی از کانونهای اصلی تولید دانش، هنر و فناوری برتر و نوین در سطح کشور.
- توسعه صنایع با فناوری بالا و غیر آلاینده و بهره برداری از قابلیت های معدنی و صنایع فرآوری معدنی.
- توسعه صدور خدمات فنی، مهندسی، تخصصی درمانی و دانش محور.
- توسعه پایدار کشاورزی و صنایع تکمیلی و تبدیلی مرتبط با بخش کشاورزی.
- حفظ، اصلاح، احیاء و بهره برداری بهینه از منابع پایه، ذخایر ژنتیکی و منابع طبیعی.
- تأمین مواد غذایی با کیفیت با توجه به رشد جمعیت.
- ایجاد تعادل در توزیع امکانات و زیربناهای اقتصادی در پهنه جغرافیایی استان.
- تربیت و پرورش انسان ماهر، دانا، خلاق، نوآور، کارآفرین، توانمند و مشارکت جو در فرآیندهای تولیدی، اجتماعی و فرهنگی.

- ارتقاء سطح خدمات بازرگانی به عنوان مکمل فعالیت‌های تولیدی و سرمایه‌گذاری.
- افزایش بهره‌وری کل عوامل تولید.

علاوه بر موارد ذکر شده در بالا، چشم انداز استان اصفهان در افق بیست ساله نیز بایستی به صورت زیر باشد :

استانی دست یافته به جایگاه برتر اقتصادی در کشور، مبتنی بر علم و فناوری، همراه با رشد سریع و پایدار اقتصادی، متکی بر امنیت اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی.

از طرف دیگر اولویت هایی که برای وزارت صنایع و معادن و سازمان های وابسته به آن در سند توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان اصفهان تعریف شده است به صورت زیر است.

- ایجاد تمهیدات لازم جهت پشتیبانی از واحدهای تحقیق و توسعه صنایع به جهت هم‌افزایی علمی و کاربردی و استقرار این واحدها در پارک‌های فناوری علمی و تحقیقاتی استان
- ایجاد صندوق‌های خاص سپرده‌گیری ویژه فعالیت‌های صنعتی با تکنولوژیهای نوین .
- ایجاد قطب صنعتی ریخته‌گری با سرمایه‌گذاری و توجه ویژه و مناسب جهت قطعات ریخته‌گری فوق سنگین و ایجاد حلقه‌های تکمیلی شامل صنایع ماشین سازی و ... با لحاظ نمودن مسائل آمایشی و زیست محیطی .
- تدوین طرح و برنامه جامع صنعت استان .
- مطالعه توسعه صنعتی محور شرق و نیز ناحیه شهرضا و سمیرم . . .
- پوشش کامل نقشه‌های زمین شناسی ۱:۲۵۰۰۰ و ۱:۵۰۰۰۰ با استفاده از داده‌های ماهواره‌ای و بکارگیری GIS در اکتشافات معدنی تا پایان برنامه چهارم .
- ایجاد و توسعه صنایع پائین دستی صنایع در مناطق مستعد غیر برخوردار با بخشودگی‌های مالیاتی و تخفیف هزینه‌های آب و برق به مدت ده سال .
- ایجاد و توسعه صنایع تبدیلی کشاورزی و مواد غذایی در شهرستانهای گلپایگان ، خوانسار ، داران و تیران جهت شکل‌گیری محور صنعتی گلپایگان - تیران و نیز شهرستان نطنز .

- ایجاد و توسعه صنایع و فناوریهای نوین در زمینه الکترونیک و مواد جدید و بهره‌برداری از دستاوردهای علمی و فناوریهای نوین .
- ایجاد کارخانه پتروشیمی در شهرستان های حوزه زاگرس و صنایع پایین دستی آن در شهرستان های غیر برخوردار استان .
- ایجاد واحد های فرآوری مواد معدنی در نواحی دارای پتانسیل های معدنی استان .
- ایجاد صنایع پایین دستی پتروشیمی در شهرستان های سمیرم، فریدن، فریدونشهر، چادگان و شهرضا با عنایت بر گذر خط لوله اتیلن از زاگرس .
- شروع بهره‌برداری معادن پتاس خور حداکثر تا پایان سال اول برنامه و استحصال منیزیم از شورابه‌های منطقه آران و بیدگل.
- ایجاد و توسعه صنایع مرتبط با حمل و نقل ریلی ( ساخت واگنهای باری و مسافری و . ) راهاندازی واحدهای سرب و روی در معدن نخلک و ایران کوه و واحد کانه آرای در انارک .
- کمکهای فنی ، مالی و بازاریابی جهت توسعه و ارتقاء نقش صنایع دستی در مجموعه فعالیتهای اقتصادی استان .
- تدوین و اجرای استاندارد صنایع دستی استان در راستای توسعه صادرات و حمایت از صنعت توریسم.
- بازنگری در منع استقرار صنایع در داخل شعاع ۵۰ کیلومتری با هدف توسعه صنایع غیرآلاینده.

علاوه بر موارد ذکر شده در بالا، هم اکنون قسمت عمده ای از صنایع زیر بنایی در زمینه فولاد و نساجی و شیمیایی کشور در استان اصفهان استقرار یافته و می تواند محل رشد و توسعه صنایع پیشرفته و نوین کشور قرار گرفته و مهمترین نقش را در رفع موانع و مشکلات اقتصادی و اجتماعی کشور ایفا کند.

استان اصفهان با دارا بودن حدود ده هزار واحد صنعتی در رشته های مختلف و حدود سی هزار کارگاه تولیدی کوچک صنعتی پس از تهران در رتبه دوم کشور قرار گرفته است.

بالاترین سهم اشتغال صنعتی استان مربوط به صنایع نساجی با ۴۳ درصد است و صنایع فلزی با ۱۹ درصد در رتبه دوم و صنایع کانی غیرفلزی با ۱۸ درصد در رده بعدی قرار گرفته است.

صنایع غالب استان از نظر ارزش تولیدات و ارزش افزوده به ترتیب صنایع تولید فلزات اساسی و صنایع نساجی و پوشاک و چرم و همچنین محصولات کانی غیر فلزی می باشد.

اگر به بررسی واحدهای بهره برداری رسیده در استان بر اساس کدهای ISIC بپردازیم به جدول زیر خواهیم رسید.



ردیف	گروه صنعت	کد ISIC	تعداد	درصد	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	اشتغال (نفر)
1	استخراج سایر معادن	14	1	0.01	9,000.00	42
2	محصولات غذایی و آشامیدنیها	15	1032	13.40	9,207,527.96	23,424
3	ساخت منسوجات	17	1804	23.42	6,935,149.03	51,458
4	پوشاک و عمل آوردن پوست خز	18	13	0.17	4,924.00	280
5	دباغی، چرم، کیف، جمدان، کفش	19	22	0.29	282,112.00	1,010
6	چوب و محصولات چوبی بحرمل	20	72	0.93	117,844.70	765
7	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	21	102	1.32	465,167.00	2,003
8	انتشار و چاپ و تکثیر	22	33	0.43	43,585.00	243
9	کک و فراورده های حاصل از نفت	23	55	0.71	1,805,185.00	1,552
10	ساخت مواد و محصولات شیمیایی	24	322	4.18	3,758,338.10	9,423
11	محصولات از لاستیک و پلاستیک	25	641	8.32	2,602,792.90	9,641
12	سایر محصولات کانی غیر فلزی	26	1860	24.15	7,148,815.13	37,980
13	ساخت فلزات اساسی	27	229	2.97	4,207,301.50	25,473
14	محصولات فلزی فابریکی	28	534	6.93	1,970,114.60	12,009
15	ساخت ماشین آلات و تجهیزات	29	496	6.44	1,641,816.60	13,284
16	ماشین آلات دفتری و حسابداری	30	12	0.16	21,050.00	192
17	ماشین آلات و دستگاههای برقی	31	143	1.86	796,456.33	4,625
18	رادیو تلویزیون و وسایل ارتباط	32	14	0.18	60,849.00	751
19	ابزار برشکی، اینیکی، دقیق، ساعت	33	25	0.32	91,761.00	644
20	وسایل نقلیه موتوری	34	170	2.21	1,347,377.00	7,553
21	سایر تجهیزات حمل و نقل	35	37	0.48	139,924.00	1,054
22	میلان سایر مصنوعات	36	59	0.77	51,561.96	632
23	بازیافت	37	27	0.35	308,928.00	561
	جمع		7703	100	43017580.8	204599

جدول شماره ۱- واحدهای بهره برداری رسیده در استان بر اساس کدهای ISIC

با توجه به دسته بندی واحدهای بهره بردار بر اساس کدهای دو رقمی ISIC از نظر تعداد، شش گروه اول (با وزن ۸۲.۶ درصد از کل تعداد واحدهای بهره بردار) به ترتیب شامل صنایع کانی غیر فلزی، ساخت منسوجات، محصولات غذایی و آشامیدنی، محصولات از لاستیک و پلاستیک، محصولات فلزی فابریکی و ساخت ماشین آلات و تجهیزات

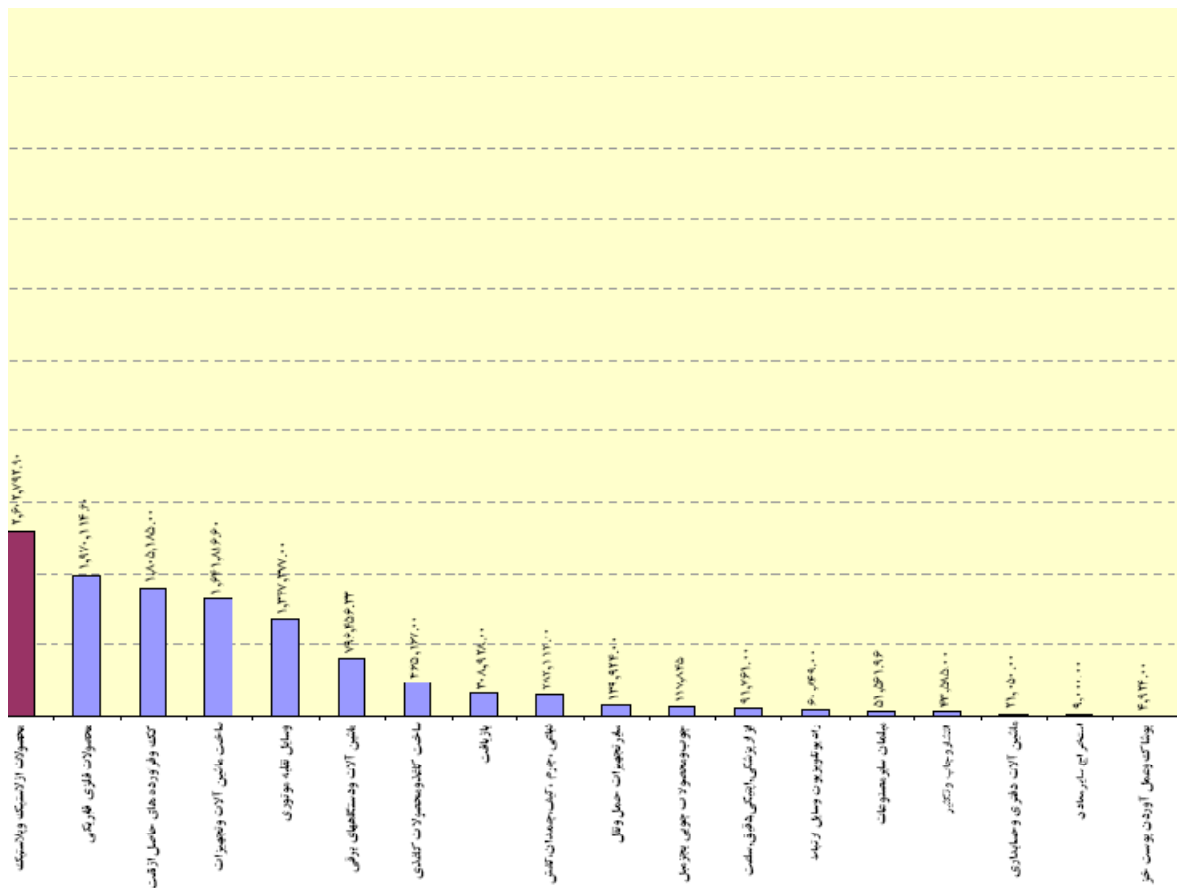
دارای بیشترین واحد سرمایه گذار در استان می باشد. از مهمترین دلایل آن وجود معادن غنی کانی غیر فلزی در محدوده استان، قدمت صنایع کانی غیر فلزی، نساجی و صنایع فلزی در استان و وجود صنایع بالادستی نظیر فولاد، ذوب آهن، پالایشگاه و پتروشیمی و صنایع وابسته به آن را می توان نام برد.

از طرف دیگر با دسته بندی صنایع کوچک بهره بردار بر اساس کدهای ISIC و مقایسه گرایش سرمایه گذاری از نظر تعداد، شش گروه اول با وزن ۸۲ درصد و تعداد ۵۲۸۲ واحد از کل صنایع کوچک، به ترتیب متعلق به سایر محصولات کانی غیرفلزی، ساخت منسوجات، محصولات از لاستیک و پلاستیک، محصولات فلزی فابریکی، ساخت ماشین آلات و تجهیزات و محصولات غذایی و آشامیدنی می باشد.

ردیف	گروه صنعت	کد ISIC	تعداد	درصد	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	اشتغال (نفر)
1	استخراج سایر معادن	14	1	0.02	9,000.00	42
2	محصولات غذایی و آشامیدنیها	15	331	5.13	1,834,263.30	5,315
3	ساخت منسوجات	17	1648	25.56	2,565,314.03	21,749
4	پوشاک و عمل آوردن پوست خز	18	12	0.19	4,836.00	130
5	دباغی، چرم، کیف، چمدان، کفش	19	17	0.26	22,268.00	241
6	چوب و محصولات چوبی بجز میال	20	70	1.09	102,803.70	651
7	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	21	97	1.50	227,762.00	1,222
8	انتشار و چاپ و تکثیر	22	34	0.53	68,585.00	249
9	کک و فرآورده های حاصل از نفت	23	49	0.76	602,837.00	756
10	ساخت مواد و محصولات شیمیایی	24	284	4.41	884,893.10	3,792
11	محصولات از لاستیک و پلاستیک	25	613	9.51	1,328,545.10	6,449
12	سایر محصولات کانی غیر فلزی	26	1757	27.25	3,494,294.13	21,442
13	ساخت فلزات اساسی	27	186	2.89	730,975.50	2,993
14	محصولات فلزی فابریکی	28	493	7.65	991,895.60	5,790
15	ساخت ماشین آلات و تجهیزات	29	440	6.82	716,423.00	5,484
16	ماشین آلات دفتری و حسابداری	30	12	0.19	21,050.00	192
17	ماشین آلات و دستگاههای برقی	31	119	1.85	279,391.33	1,727
18	راديو تلویزیون و سایر ارتباطات	32	12	0.19	16,479.00	171
19	ابزار برشکی، ابتيکی، دقیق، ساعت	33	22	0.34	35,017.00	265
20	وسایل نقلیه موتوری	34	136	2.11	365,410.00	2,056
21	سایر تجهیزات حمل و نقل	35	33	0.51	73,054.00	640
22	میلان سایر مصنوعات	36	57	0.88	41,091.96	524
23	بازيافت	37	24	0.37	41,028.00	201
<b>82,081</b>	<b>جمع</b>		<b>6447</b>	<b>100</b>	<b>14,457,216.75</b>	

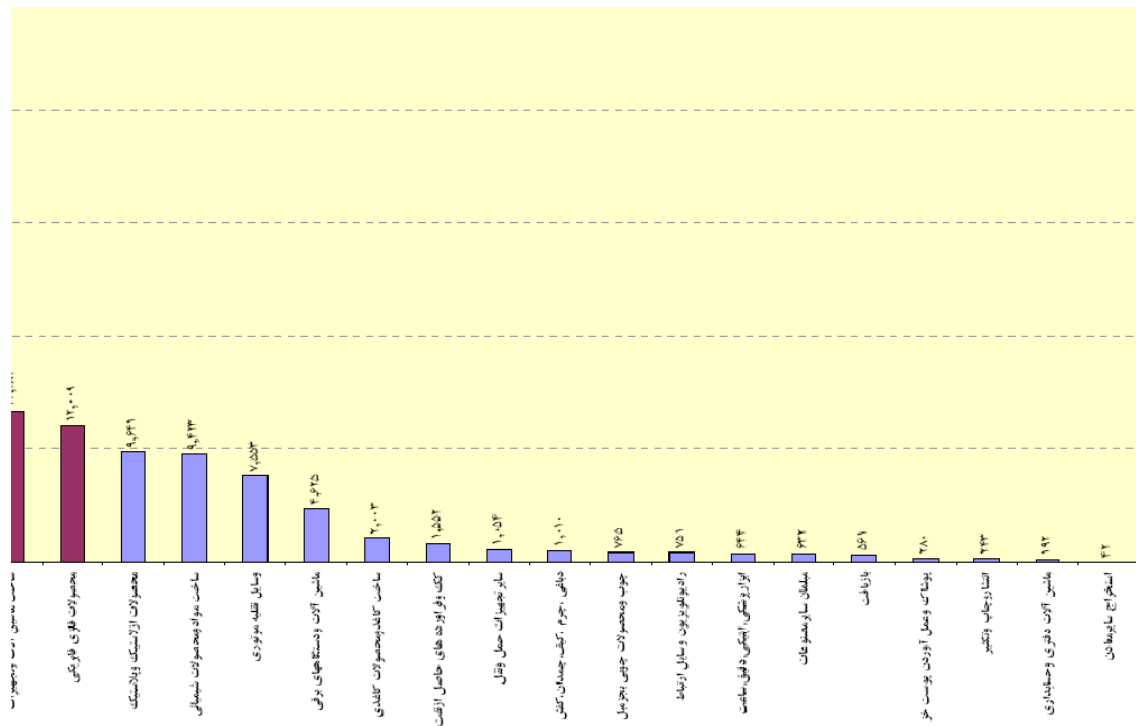
جدول شماره ۲- گرایش سرمایه گذاری در صنایع استان

از طرف دیگر اگر به بررسی و مقایسه میزان سرمایه گذاری در گروه های دو رقمی ISIC بپردازیم خواهیم دید که به جدول زیر خواهیم رسید.



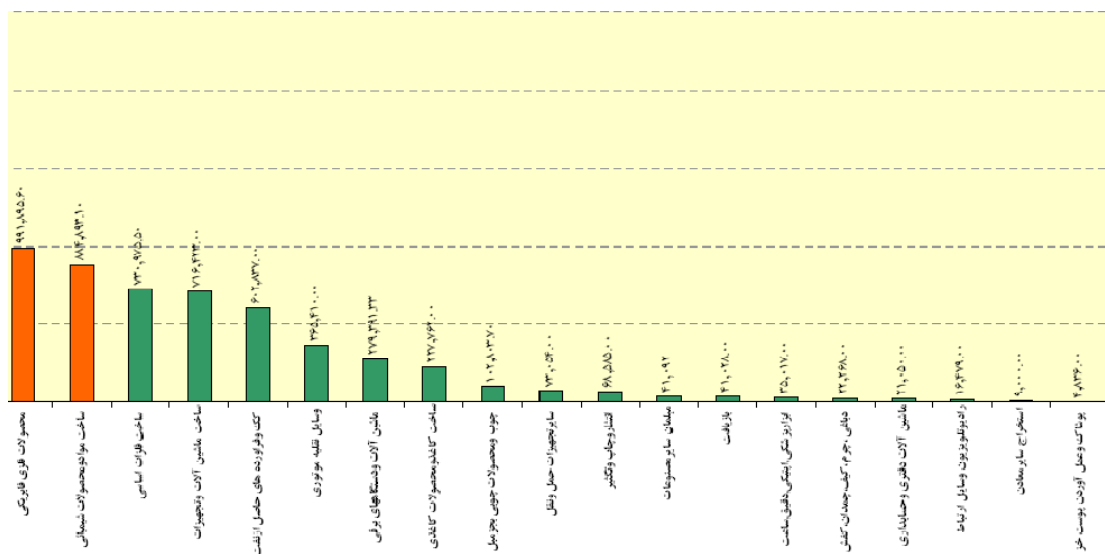
نمودار شماره ۱- مقایسه میزان سرمایه گذاری در گروه های دو رقمی ISIC

اگر همین مقایسه را پیرامون میزان اشتغال انجام دهیم به جدول زیر می رسیم.



### نمودار شماره ۲- مقایسه میزان اشتغال در گروه های دو رقمی ISIC

همچنین می توان به لحاظ میزان سرمایه گذاری صنایع کوچک مقایسه زیر را ارائه نمود.



### نمودار شماره ۳- مقایسه میزان سرمایه گذاری صنایع کوچک در گروه های دو رقمی ISIC

با توجه به نکات ذکر شده در بالا پرواضح است که پارک تکنولوژی بایستی در راستای تحقق و تکمیل صنایع استان و توسعه کشور گام بردارد.

جهت نیل به این مهم مطالعه و بررسی صنایع استان و شناسایی صنایع اولویت دار جهت پارک تکنولوژی استان اصفهان که عملاً نقش تکمیل کننده زنجیره صنایع استان را با گرایش تجدید ساختار صنعتی به سمت تجهیز صنایع به فناوری های برتر را بر عهده دارد ضروری به نظر می رسد.

جهت بررسی این اولویت ها ابتدا به بیان اولویت های مطرح شده از طرف وزارت صنایع و معادن جهت شهرستان های استان اصفهان می پردازیم که به صورت زیر است.

#### • شهرستان آران و بیدگل

۱- صنایع نساجی :

شامل ریسندگی و بافندگی فرش، رنگرزی چاپ و تکمیل مطابق با تکنولوژی روز دنیا

۲- صنایع فلزی:

شامل ذوب و نورد شامل بیلت، صنایع ریلی، تولید قطعات واگنهای شهری و مسافری و باری

۳- صنایع شیمیایی :

شامل استحصال منیزیم از شورابه های دریاچه نمک، تصفیه نمک به روش شیمیایی ید دار، لوازم پلاستیکی مرغاریها

#### • شهرستان اردستان

۱- صنایع فلزی:

شامل ریخته گری و ذوب نورد، انواع سیم و کابل مسی و آلومینیومی، انواع فرپوژه، توری فلزی، انواع شیر آلات چدنی و برنجی، بازیافت ضایعات فلزی، صندلی خودرو، کمک فنر خودرو، قفل و یراق آلات، فرم دهی انواع فلزات، نوار نقاله فیلترهای صنعتی هوا و روغن

۲- صنایع شیمیایی:

شامل قطعات پلاستیکی خودرو، لاستیک و پلاستیک، انواع لوله و اتصالات پلی اتیلن، انواع رنگ، آبکار قطعات پلاستیکی،

۳- صنایع غذایی:

شامل رب انار، کنسانتره انار، بسته بندی خشکبار، انواع شکلات، نان صنعتی، مکمل های غذایی

۴- صنایع سلولزی :

شامل انواع پوشک بچه، نوار بهداشتی، دستمال کاغذی، جعبه چوبی جهت بسته بندی

#### • شهرستان اصفهان

۱- صنایع فلزی:

شامل خودرو سازی، انواع مبدلهای حرارتی، لوله های انتقال آب و گاز و نفت، تجهیزات صنایع ریلی، انواع موتور خودرو، تراکتور و ماشین آلات کشاورزی، تاسیسات سرمایشی و گرمایشی، ذوب و نورد ریخته گری، انواع لوله و پروفیل فولادی و آلومینیومی، تجهیزات نفت و گاز و پترو شیمی، قطعات بدنه خودرو، قطعات برقی خودرو، لوازم خانگی برقی،

۲- صنایع غذایی :

شامل فرآوری و بسته بندی انواع مواد پروتئینی، سردخانه های بزرگ و چند منظوره و بسته بندی میوه جات و سبزیجات،

۳- صنایع شیمیایی و سلولزی:

شامل صنایع پایین دستی پتروشیمی، رنگ و رزین، محصولات ام دی اف، انواع کاغذ، مواد اولیه صنایع پلاستیک

۴- صنایع کانی غیر فلزی :

شامل آجر سفال با تکنولوژی برتر، تولید گچ و آهک با تکنولوژی جدید، بتن آماده، قطعات پیش ساخته بتنی سبک، بتن خشک، فرآوری پودرهای معدنی

۵- صنایع نساجی:

شامل ریسندگی و بافندگی، چاپ و تکمیل، چرم، پوشاک کامل، الیاف مصنوعی

۶- خدمات فنی و مهندسی :

شامل نرم افزارهای مهندسی، هوا فضا، تحقیق و توسعه، نانو ذرات و سیستمهای الکترونیکی بیو ذرات، صنایع برتر، بیوتکنولوژی، میکرو الکترونیکها، صنایع اپتیک، سیستم های مخابراتی،

۷- گچ دندان پزشکی

۸- آیفون های تصویری

۹- چراغهای خورشیدی



۱۰- یونیت های CNG-تولیدات مرتبط با بهینه سازی سوخت

۱۱-جواهر آلات و سنگهای قیمتی

۱۲-تجهیزات سیلکونی

۱۳-تجهیزات مورد نیاز محیط زیست

### • شهرستان برخوار و میمه

۱- صنایع فلزی

شامل قطعات بدنه خودرو، انواع لوله و پروفیل، قطعات برقی خودرو سیم و کابل، انواع لوازم خانگی به صورت پکیج، وسایل گرمایشی و سرمایشی، ریخته گری و ماشین کاری، انواع ماشین آلات راه سازی ماشین آلات نساجی، یونیت های CNG، سر مته های معدنی و صنعتی، قوطی های نوشابه

۲-صنایع شیمیایی:

شامل ام دی اف، درب و پنجره یو پی وی سی، انواع رنگ ورزین و انواع چسب، هیدروکسید آلومینیوم، چرم مصنوعی PVC,PV، گرانول های PE,PP,PVC، رنگ های رزینی، انواع پاکت ها، بازیابی PET، سموم دفع آفات کشاورزی، اسباب بازی، انواع تسمه پروانه

۳-صنایع نساجی:

شامل الیاف مصنوعی، دستکش های پزشکی، پوشاک کامل، بافندگی جین، رنگرزی و چاپ و تکمیل، انواع شلنگ منسوج با آستر، صافی های پارچه ای، پارچه های لمینیت، پارچه شمعی، انواع نخ چرمی، انواع نخ نایلون و پنبه ای، منسوجات بهداشتی و پزشکی، انواع نخ های تزئینی، انواع پوشاک صادراتی

## • شهرستان تیران و کرون

### ۱- صنایع فلزی:

شامل ریخته گری نورد و ذوب، پرسکاری، فرم دهی انواع فلزات، ماشین کاری، دکلهای انتقال نیرو، پایه های چراغ برق، تریلر و نیم تریلر، انواع اسکلت و سازه های فلزی، قطعات خودرو مانند واتر پمپ، ریخته گری دایکاست، ریخته گری قطعات آلومینیومی، انواع تابلوهای برق،

### ۲- کانی غیر فلزی:

شامل بتن آماده، تیرچه بلوک و قطعات پیش ساخته سبک بتنی، سنگ مصنوعی، سنگبری مدرن، دانه بندی شن و ماسه، پودر سنگ،

### ۳- صنایع شیمیایی:

شامل لاستیک و پلاستیک، صنایع پائین دستی پتروشیمی، لوله و اتصالات، صنایع نیروگاهی، صنایع بیوتکنولوژی، صنایع نانو تکنولوژی، رنگ و زرین، قطعات صنعتی پلاستیکی، بطریهای پت و پری یت، درب و پنجره یو پی وی سی، کارتین و مقوا- محصولات ام دی اف،

### ۴- صنایع غذایی:

شامل کشمش، بسته بندی خشکبار، بسته بندی عسل، بسته بندی مواد پروتئینی، داروهای گیاهی، عصاره جات، بسته بندی گیاهان داروئی، پودر پنیر و پودر آب پنیر، بسته بندی محصولات غذایی،

## • شهرستان چادگان

## ۱- صنایع غذایی :

شامل صنایع تبدیلی کشاورزی و دامی، بسته بندی گیاهان دارویی، بسته بندی عسل

## ۲- صنایع فلزی:

شامل قطعات و ماشین آلات کشاورزی، انواع تجهیزات آبیاری قطره ای، ابزار مورد نیاز در بنایی و معماری

## ۳- گروه معدن :

شامل سنگبری های مدرن، دانه بندی و تولید شن و ماسه کوهی، فرآوری پوکه های معدنی، انواع مصنوعات سنگی، مصالح ساختمانی مدرن،

## • شهرستان خمینی شهر

## ۱- صنایع غذایی:

شامل فست فود از مرغ، غذای کودک از برنج و بادام زمینی، نخ جراحی از روده، فرآورده های لبنی، سرد خانه، انواع کمپوت میوه، ترشیجات و شورجات، پوره و پودر میوه جات، بسته بندی میوه و سبزیجات، غذاهای طبی، پودر تخم مرغ، فرآوری انگور و تولید کشمش، انواع اسانس ها، کپسولهای دارویی

## ۲- صنایع برق و الکترونیک

شامل کنتورهای برق دیجیتالی، برد های محافظ، تجهیزات کنترل برقی، مونتاژ وسایل الکتریکی، یراق آلات صنعت برق، انواع ترانس ها، ترموستات ها، سنسورهای حرارتی و صوتی، تجهیزات موبایل و بردهای کامپیوتری، فیلم های عکاسی

۳-خدمات مهندسی و مشاوره ای

۴-تجهیزات مدرن پزشکی

۵-سری دوزی انواع لباسها و کفش های طبی

۶-کندانسور و درایر یخچال و کولر -کولرهای گازی -وسایل تزئینی انواع خودرو

۷-یونیت های CNG

۸-دوربین های عکاسی و فیلم برداری

۹-فیلم های عکاسی

### • شهرستان خوانسار

۱-صنایع غذایی:

شامل بسته بندی عسل، بسته بندی خشکبار، فرآوری محصولات کشاورزی و دامی، بسته بندی گیاهان دارویی، عرقیات و اسانس گیاهی .....

۲-صنایع فلزی:

شامل سیم و کابل مسی و آلومینیومی، قطعات خودرو، صنایع مفتولی، صندوق خودرو

۳-صنایع شیمیایی :

شامل لوله و اتصالات پلی اتیلن، پی وی سی، پلی پروپیلن، قطعات لاستیکی و پلاستیکی

• شهرستان دهقان

۱- صنایع غذایی:

شامل بسته بندی حبوبات و غلات، انواع سرد خانه، انواع شورجات و ترشیجات، فرآورده های لبنی و فرآوری محصولات دامی، بسته بندی خشکبار، انواع آبیوه و کمپوت و میوه جات

۲- صنایع فلزی :

شامل قطعات و ماشین آلات کشاورزی، ماشین کاری و تراشکاری، قطعات خودرو، انواع سازه ها، اسکلت فلزی

۳- صنایع شیمیایی:

شامل لوله و اتصالات پلی اتیلن، پی وی سی، پلی پروپیلن، صنایع پایین دستی پترو شیمی، درب و پنجره یو پی وی سی، ام دی اف، کود شیمیایی

۴- کانی غیر فلزی :

شامل دانه بندی شن و ماسه، سنگ شکسته و دانه بندی، تیرچه و بلوک و قطعات پیش ساخته و سبک بتنی

• شهرستان سمیرم

۱- صنایع غذایی :

شامل انواع سرد خانه، کنساتره سیب درختی، بسته بندی و سورتیک میوه و سبزیجات، فرآورده های لبنی، بسته بندی انواع گوشت، احداث یک واحد کارخانه قند، انواع سرکه سیب و انگور، انواع کمپوت میوه جات، آبمیوه، بسته بندی آب معدنی و آب شرب و آب اکسیژنه

۲- صنایع فلزی :

شامل قطعات و ماشین آلات کشاورزی، تراشکاری

۳- سلولزی :

شامل صندوق سازی،

۴- صنایع کانی غیر فلزی :

شامل سنگبری مدرن، دانه بندی شن و ماسه رودخانه ای و کوهی، تیرچه و بلوک،

۵- شیمیایی :

شامل کارتن و جعبه پلاستیکی، کود شیمیایی

۶- انواع نسوز های صنعتی معدنی

شامل سیمان تیپ ۶

۷- فرآوری نیکل

• شهرستان شهرضا

## ۱- صنایع شیمیایی

شامل رنگ و رزین، صنایع پلیمری، صنایع پایین دستی پترو شیمی بازیافت پلیمری

## ۲- صنایع کانی غیر فلزی

شامل گچ صنعتی، فرآوری کائولن، فرآوری دولومیت، فرآوری خاک نسوز، آهک صنعتی و هیدرانه، آجر

سفالی و بلوک سفالی

## ۳- صنایع فلزی

شامل صنایع پایین دستی فولاد، صنایع حمل و نقل ریلی، بازیافت ضایعات فلزی، ساخت ماشین آلات و

تجهیزات صنعتی شامل نفت و گاز و پتروشیمی

## ۴- صنایع تبدیلی کشاورزی و دامی و صنایع غذایی

## ۵- نیروگاه برق ۳۰۰ مگا وات (خصوصی)

### • شهرستان فریدن

#### ۱- صنایع غذایی :

شامل تولید و فرآورده های سیب زمینی، فرآورده های لبنی، بسته بندی گیاهان دارویی، اسانس و عصاره

گیاهان دارویی، روغن کشی از دانه های روغنی، بسته بندی و انجماد انواع گوشت، کنسانتره، خوراک دام و

طیور، نان صنعتی

#### ۲- صنایع شیمیایی :

شامل کود های شیمیایی ،آلی (کمپوست)، ایزوگام

۳-صنایع نساجی:

شامل فرآوری پوست، فرآوری پشم، سالامبور سازی

۴-صنایع فلزی:

شامل ساخت قطعات و ماشین آلات کشاورزی

#### • شهرستان فریدونشهر

۱-صنایع غذایی:

شامل صنایع تبدیلی کشاورزی و دامی، بسته بندی آب معدنی و آب شرب، بسته بندی گیاهان دارویی،

فرآورده های سیب زمینی، فرآورده های لبنی، بسته بندی عسل

۲-صنایع فلزی:

ساخت قطعات و ماشین آلات کشاورزی

۳-صنایع نساجی:

شامل فرآوری پوست، فرآوری پشم، سالامبور سازی

۴-فرآوری محصولات معدنی :

شامل تیرچه و بلوک، بتن آماده، دانه بندی شن و ماسه، فرآوری محصولات معدنی،



• شهرستان فلاورجان

۱- صنایع فلزی:

شامل ریخته گری و ماشین کاری، تجهیزات کارخانجات فولاد، سیمان، قطعات خودرو.....

۲- صنایع غذایی:

شامل فرآورده های لبنی، فرآورده های سیب زمینی، بسته بندی سبزیجات و میوه جات، بسته بندی انواع

خشکبار، عمل آوری میوه جات به روش انجماد سریع، خمیر مایه، نان حجیم

۳- شیمیایی و سلولزی:

شامل تولید خمیر کاغذ از پوشال برنج، پاکت های چند لایه بسته بندی،

۴- کانی غیر فلزی:

شامل بتن آماده، تیرچه بلوک و قطعات پیش ساخته سبک بتنی

• شهرستان کاشان

۱- صنایع نساجی:

شامل ریسندگی و بافندگی مدرن، چاپ و تکمیل، الیاف مصنوعی، پوشاک کامل

۲- صنایع غذایی:

شامل گلاب و عرقیات گیاهی، بسته بندی خشکبار صنعتی، سردخانه، انواع اسانس خوراکی، عصاره گیاهان

دارویی، فر آورده های لبنی

۳-فلزی:

شامل خودرو سازی، انواع پیچ و مهره استیل، ذوب و نورد، قطعات پرسی بدنه خودرو، قطعات برقی خودرو،

مقاطع برنجی، مسی و آلومینیومی، انواع قطعات فولادی، نیرو گاه برق ۳۰۰ مگا وات (خصوصی)، انواع

موتور خودرو

۴-کانی غیر فلزی:

شامل آجر سفال، سنگبری مدرن، جرمهای نسوز، دانه بندی شن و ماسه،

۵-شیمیایی:

شامل ایجاد شهرک پلاستیک کاشان،

۶-نیروگاههای سیکل ترکیبی

۷-صنایع برتر

• شهرستان گلپایگان

۱-صنایع غذایی :

شامل انواع سرد خانه، سرکه، آبغوره، تولید و بسته بندی کشمش، خشک کردن و بسته بندی سبزیجات، کنسرو مرغ و گوشت، ترشیجات و شور جات، بسته بندی آب معدنی و آشامیدنی، اسانس گیاهان دارویی، بسته بندی عسل، بسته بندی خشکبار

۲- صنایع شیمیایی :

صنایع پایین دستی پتروشیمی با استفاده از تولیدات ABS پتروشیمی گلپایگان

۳- صنایع خودرو سازی :

شامل ساخت قطعات خودرو،

۴- صنایع کانی غیر فلزی :

شامل سنگبری مدرن، دانه بندی شن و ماسه، آجر سفال و تیغه ای، کارخانه سیمان سفید و خاکستری

#### • شهرستان لنجان

۱- صنایع غذایی:

شامل فرآوری محصولات کشاورزی و دامی و بسته بندی مواد غذایی

۲- صنایع سلولزی :

تولید خمیر کاغذ از پوشال برنج

۳- صنایع فلزی:

شامل مقاطع برنجی، مفتول و انواع توری های فلزی و صنایع پایین دستی فولاد و ذوب آهن

• شهرستان مبارکه

۱- صنایع فلزی (صنایع بالا دستی و پائین دستی فولاد)

۲- صنایع غذایی (فرآورده های لبنی و بسته بندی مواد غذایی)

۳- صنایع شیمیایی (شیمی معدنی و لاستیک و پلاستیک)

۴- پترو شیمی

۵- انواع وسایل ارتباطی و مخابراتی

• شهرستان نائین

۱- صنایع فلزی:

شامل فرو آلیاژها، خط تولید و مونتاژ خودرو، قطعات ریلی، شمش روی، ریخته گری مدرن، انواع پمپ های

فشار و وکیوم، لوله اسپیرال، ماشین آلات تصفیه آب و فاضلاب، اتاق انواع کامیون و تریلی و نیم تریلی

۲- کانی غیر فلزی:

شامل کنساتره مس از سنگ معدن مس، کارخانه مدرن تولید انواع شیشه، گلوله های سرامیکی، سنگبری

مدرن، استحصال عناصر معدنی کمیاب از معادن موجود، مصنوعات شیشه ای و سفال، کنساتره سرب و

روی و طلا، دانه بندی سنگ آهن، بیکربنات سدیم سیلیکو منگنز فرو منگنز

۳- شیمیایی :

شامل صنایع جانبی طرح پتاس مانند کود شیمیایی و غیره، چاپ روی فلزات و تولید منیزیت، پتاس از شورابه های منطقه

## • شهرستان نجف آباد

### ۱- صنایع فلزی :

شامل صنایع پایین دستی و بالا دستی فولاد، ساخت و مونتاژ خودرو، قطعات پرسی بدنه خودرو، قطعات صنایع ریلی، قطعات برق خودرو، نوب و ریخته گری و نورد، بازیافت ضایعات فلزی، انواع ورقهای قلع اندود رنگی، پروفیل و مقاطع آلومینیومی

### ۲- صنایع غذایی:

شامل بسته بندی انواع خشکبار، فرآوری و بسته بندی محصولات دامی، صنایع بسته بندی

### ۳- کانی غیر فلزی:

شامل گندله سازی از معادن سنگ آهن، دانه بندی سنگ آهن، احداث سنگبری مدرن، آجر سفال، سیمان.

### ۴- صنایع شیمیایی:

شامل لاستیک و پلاستیک، لوله و اتصالات پلی اتیلن و پی وی سی، کود شیمیایی، رنگ و رزین، درب و پنجره پی وی سی، تولید پاکت های بسته بندی

### ۵- صنایع نساجی:

شامل انواع پوشاک، الیاف مصنوعی، ریسندگی و بافندگی مدرن

موارد و آمار ذکر شده در بالا به همراه اولویت های ارائه شده در اسناد ملی و اسناد استانی نمایانگر اهمیت بسیار زیاد صنایع فلزی، نساجی، شیمیایی می باشد.

در این میان با توجه به ارزش افزوده بالای صنایع فلزی و اثرات آن بر سایر بخشها شاید بتوان مجموعه صنایع فلزی را با توجه به قدمت و اهمیت بسیار بالای آن در استان اصفهان و کشور به عنوان مهمترین صنعت استان مورد بررسی قرار داد.

از طرف دیگر با برنامه چهارم توسعه که تولید ۲۹ میلیون تن فولاد را در سال ۱۳۸۸ هدف قرار داده است که ۱۸ میلیون تن آن سهم بخش دولتی می باشد.

به طور کلی مزیت های نسبی تولید فولاد در ایران را می توان شامل موارد زیر دانست

- وجود ذخائر عظیم سنگ آهن (حدود ۱٪ ذخائر سنگ آهن جهان).
- قرار گرفتن کشور در کمربند انرژی جهان.
- از دیگر مزایای این صنعت بومی شدن تکنولوژی های تولید فولاد و تجهیزات بوده به گونه ای که ۹۰٪ تجهیزات این به دست مهندسان و طراحان داخلی ساخته می شود.

اما اصلی ترین مزیت سرمایه گذاری در صنایع فلزی رقابت پذیر بودن آن به خاطر منابع ارزان و از طرف دیگر تقاضای بسیار بالایی که در ایران و کشورهای همسایه و جهان وجود دارد و روز به روز در حال افزایش می باشد.

از طرف دیگر می توان گفت که سرمایه بر بودن صنعت فولاد، عدم تامین مواد اولیه و عدم توجیه اقتصادی برخی از سرمایه گذاری ها در بخش بالادستی صنایع فلزی تمایل بخش خصوصی را به حضور در این بخش کاهش می دهد. در نتیجه حضور بخش خصوصی در بخش پایین دستی این صنعت بیشتر حس می شود و لزوم توسعه این بخش از صنایع فلزی با توجه به صنایع برتر احساس می شود. همچنین با توجه به ارزش افزوده

پایین تولیدات فلزی خام و آلاینده‌گی بالای آنها لزوم تجدید ساختار صنایع فلزی استان اصفهان جهت دستیابی و کاربرد فناوری های نوین به شدت احساس می شود. در این میان مهمترین فناوری که جهت اصلاح این صنعت در بخش پایین دستی کاربرد دارد فناوری مواد پیشرفته (نو) می باشد.

فناوری مواد پیشرفته در بخش ها و حوزه های بسیاری کاربرد دارد که مهمترین کاربردهای آن در دنیا در صنایع فلزی شامل موارد زیر است.

- ترکیبات بین فلزی پایدار در دمای بالا
- مواد شیشه ای شبه کریستالی و موادی با ساختار بسیار ریز دانه (مواد با استحکام بالا)
- مواد جاذب هیدروژن جهت استفاده در باتریها و ذخیره هیدروژن
- روشهای پیشرفته تولید مواد نزدیک به شکل نهایی
- درک کمی و مدلسازی تغییر حالت پلاستیک در مواد پلی کریستال
- درک کمی تشکیل ساختارهای متفاوت، تغییر فرم پلاستیک آلیاژهای فلزی پلی کریستال
- فرآیندهای جدید ساخت آلیاژهای فلزی
- تولید نسل جدید آلیاژهای دمای بالا
- عملیات سطحی به منظور بهبود کارایی ساختار آلیاژها

البته کاربردهای مواد پیشرفته در گزارش های قبلی به صورت کامل تشریح شده است.

پس از مواد نو می توان به فناوری اطلاعات به عنوان یکی از مهمترین توانمندسازهای هر ساختار صنعتی اشاره نمود. همچنین فناوری های مربوط به الکترونیک، هوافضا و بیو نیز دارای اهمیت خاصی می باشند.

در ادامه علاوه بر تحلیل های بالا که ناشی از مطالعات و آمارهای موجود در سطح ملی و استان اصفهان بود، نظرات تعدادی از متخصصان فعال در این بخش اخذ گردیده و در قالب پرسشنامه های مربوط به صنایع و فناوری های

اولویت دار در پارک تکنولوژی مورد سوال قرار گرفت و در نهایت اولویت های مربوط به این شهرک توسط شاخص گرایش مرکزی میانه محاسبه گردید که به شرح زیر می باشد<sup>۱۰</sup>. در بخش مربوط به صنایع اولویت دار در پارک تکنولوژی استان اصفهان اولویت های زیر استخراج گردید.

### Statistics

aerospace	electronic	optic	engineering	nometal	selozi	food	Textile	Chemical	Metal	
۵.۰۰۰	۶.۰۰۰	۶.۰۰۰	۵.۰۰۰	۸.۰۰۰	۹.۰۰۰	۷.۰۰۰	۴.۰۰۰	۵.۰۰۰	۱.۰۰۰	Median

همانطور که در جدول بالا مشاهده می شود نتایج زیر به ترتیب اولویت قابل اشاره است.

رتبه	صنعت
۱	صنایع فلزی
۲	صنایع نساجی
۳	صنایع شیمیایی
۳	خدمات فنی و مهندسی
۴	صنایع هوافضا
۴	صنایع برق الکترونیک
۴	صنایع اپتیک
۵	صنایع غذایی
۶	صنایع کانی غیر فلزی
۷	صنایع سلولزی

جدول شماره ۳- صنایع اولویت دار

<sup>۱۰</sup> - نحوه محاسبه در گزارش متدولوژی به صورت کاملا ذکر شده است.



همانگونه که مشاهده می شود به ترتیب صنایع فلزی، نساجی شیمیایی و ... قرار می گیرد.

از طرف دیگر نظر متخصصان و خبرگان پیرامون اولویت های فناوری پارک تکنولوژی به شرح زیر است.

### Statistics

Aerospace	optic	Electronic	nano	bio	it	advanced	
۴.۰۰۰۰	۵.۰۰۰۰	۴.۰۰۰۰	۶.۰۰۰۰	۵.۰۰۰۰	۳.۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰	Median

همانگونه که مشاهده می شود ترتیب اولویت ها به شرح زیر می باشد.

رتبه	فناوری
۱	مواد نو ( پیشرفته )
۲	فناوری اطلاعات
۳	الکترونیک و مخابرات
۳	هوافضا
۴	بیو تکنولوژی
۴	لیزر و اپتیک
۵	نانوتکنولوژی

جدول شماره ۴- فناوری های اولویت دار

همانگونه که مشاهده گردید نظر خبرگان بر این است که مواد نو با توجه به اهمیت آن در صنایع فلزی و سایر صنایع

مانند الکترونیک و... دارای بیشترین اولویت جهت پارک تکنولوژی می باشد.

پس از مواد نو (پیشرفته) فناوری اطلاعات به علت ماهیت توانمندساز خود در تمام حوزه ها انتخاب گردید. الکترونیک و هوافضا دارای اولویت های بعدی می باشد. پس از این دو زیست فناوری و اپتیک قرار دارد و در نهایت نانو تکنولوژی قرار دارد.

نتیجه گیری :

همانگونه که از نتایج حاصل از آمارها، مصاحبه ها و پرسشنامه ها برمی آید با توجه به اهمیت صنایع فلزی، نساجی و صنایع شیمیایی و کاربرد بسیار زیاد فناوری مواد پیشرفته در این صنایع، این فناوری دارای بالاترین اولویت جهت پارک تکنولوژی می باشد.

پس از مواد پیشرفته به نظر می آید فناوری اطلاعات با توجه به نقش توانمندساز خود در اکثر حوزه ها در مرحله بعدی اهمیت قرار می گیرد.

در اولویت های بعدی با توجه به توانمندی استان اصفهان و نظر خبرگان، الکترونیک و مخابرات قرار می گیرد و در انتها بیو تکنولوژی، اپتیک و هوافضا و نانو تکنولوژی قرار می گیرند.

در انتها به طور خلاصه می توان پس از بررسی صنایع استان و فناوری های برتر مرتبط با آنها به ترتیب فناوری های زیر را برای پارک تکنولوژی پیشنهاد داد.

- مواد نو (پیشرفته)

- فناوری اطلاعات

- الکترونیک و مخابرات

- هوافضا

- اپتیک

- بیو تکنولوژی

- نانو تکنولوژی

البته بایستی این نکته نیز ذکر گردد که تعیین این اولویت ها به معنای حذف اولویت های پایین تر نمی باشد بلکه به معنای این است که در تخصیص امکانات و تسهیلات در شرایط برابر این اولویت های فناوری دارای اهمیت بیشتری است.

نکته ای که در پایان می توان به آن اشاره نمود این است که زیرساخت ها و امکانات مربوط به این فناوری های پیشنهادی، پس از تایید مسئولان امر بایستی در مراحل و فازهای آتی مورد ارزیابی قرار گرفته و برنامه ریزی های لازم پیرامون آن انجام پذیرد.

اهداف، راهبردها و راهکارهای پیشنهادی جهت

پارک تکنولوژی

## مقدمه :

پارک تکنولوژی مجموعه ای دانش محور و فرهیخته می باشد که با دارا بودن هویتی جمعی در راه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران و استان اصفهان گام بر می دارند.

مجموعه فناوران و تلاش گران فعال در پارک تکنولوژی، اهداف، راهبردها و راهکارهای زیر را سرلوحه فعالیت های فردی خویش قرار خواهند داد و در زمان های مقتضی و با توجه به شرایط زمانی نسبت به اصلاح آن همت خواهند گمارد.

## اهداف پارک تکنولوژی :

۱. ارتقاء و بهبود ساختار صنعتی استان اصفهان از طریق تجهیز صنایع موجود به فناوری های برتر اولویت دار.

۲. نهادینه سازی و کارآمد نمودن فرایندهای تولید، انتقال، جذب، بومی سازی و اشاعه فناوری های نوین، استقرار نظام تجاری سازی و گسترش کارآفرینی.

۳. تسهیل ارتباطات و جریان دانش میان نهادهای دولتی، واحدهای تولیدی فناور، موسسات تحقیق و توسعه و مراکز آموزشی و پژوهشی.

۴. کمک به ایجاد و رشد شرکت های فناوری محور با تاکید بر تولیدگران بخش خصوصی.

در راستای تحقق اهداف پارک تکنولوژی و با توجه به نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید ذکر شده در گزارش های قبلی، راهبردهای زیر برای پارک تکنولوژی پیشنهاد می گردد.<sup>۱۶</sup>

## راهبردهای پارک تکنولوژی:

۱. تقویت و توانمندسازی نیروی انسانی فعال در صنعت با تاکید بر حوزه های اولویت دار در راستای دستیابی به مرزهای دانش در فناوری های برتر. ( مرتبط با هدف ۲ )

---

<sup>۱۶</sup> - نحوه بدست آمدن این راهبردها در گزارش های قبلی به صورت کامل بیان شده است.

۲. پشتیبانی، حمایت و ایجاد مشوق های لازم برای محققان، مبتکران و نخبگان جامعه از طریق ایجاد فرصت های مناسب علمی، صنعتی و پژوهشی. (مرتبط با هدف ۲)
۳. ارتقاء توانمندی و توسعه زیرساخت های مناسب رقابت پذیری صنایع مبتنی بر فناوری های نوین. (مرتبط با هدف ۱،۴)
۴. ارائه تسهیلات و معافیت های ویژه جهت ترغیب صنایع استان و منطقه به سرمایه گذاری در حوزه بکارگیری و توسعه فناوری های نوین. (مرتبط با هدف ۱،۲،۴)
۵. پشتیبانی و حمایت از ایجاد و رشد شرکت های زایشی از دانشگاه ها و مراکز پژوهشی دولتی و غیر دولتی. (مرتبط با هدف ۳،۴)
۶. تشویق و حمایت از فعالیت های تحقیق و توسعه و تجاری سازی تحقیقات و نوآوری های صورت گرفته توسط نهادهای تحقیقاتی و آژانس های دولتی و غیردولتی. (هدف ۲،۳)
۷. ارائه تسهیلات و امکانات مناسب به واحدهای مستقر در پارک تکنولوژی. (مرتبط با هدف ۱،۲،۴)
۸. توسعه و بکارگیری سرمایه های داخلی و خارجی در قالب سرمایه گذاری مشترک به منظور دستیابی به فناوری های نوین اولویت دار. (مرتبط با هدف ۱،۴)
۹. ارتقاء فرهنگ کارآفرینی فناورانه. (مرتبط با هدف ۲)
۱۰. حمایت و پشتیبانی از شرکت های متوسط و کوچک فعال در حوزه فناوری های نوین اولویت دار. (مرتبط با هدف ۴)
۱۱. افزایش نقش تصدی گری بخش خصوصی و واگذاری ارائه خدمات شهرک به بخش غیردولتی. (مرتبط با هدف ۲،۴)
۱۲. توسعه و تمرکز بر صادرات محصولات و خدمات با کیفیت مطلوب مطابق با استانداردهای جهانی. (مرتبط با هدف ۱،۲،۴)

در راستای تحقق اهداف و پیاده سازی راهبردهای ذکر شده در بالا، در ادامه به ارائه مهمترین راهکارهای پیشنهادی اقدام می شود و در فازهای آتی فرآیندهای جزئی و برنامه های عملیاتی جزئی تر در قالب برنامه های عملیاتی ارائه می گردد.

### **راهکارهای پارک تکنولوژی:**

۱. برگزاری سمینارها و کنفرانسها با استفاده از متخصصین داخلی و خارجی در زمینه فناوری های نوین.  
(مرتبط با راهبرد ۱)
۲. ایجاد کتابخانه جامع جهت بهره گیری از آخرین کتب و مراجع مرتبط با فناوری های نوین اولویت دار.  
(مرتبط با راهبرد ۱،۲)
۳. تهیه بانک اطلاعاتی پروژهها و تحقیقات انجام شده مرتبط با فناوری های نوین در سطح ایران و جهان.  
(مرتبط با راهبرد ۲،۳)
۴. شناسایی و بکارگیری گروه های مشاور و سرمایه گذار داخلی و خارجی به منظور استفاده از تجارب آنها و اجرای پروژه های مشترک. (مرتبط با راهبرد ۱،۳،۸)
۵. برقراری ارتباط مستمر با مراکز حرفه ای، تشکل ها و انجمن های مرتبط با فعالیت های پارک تکنولوژی.  
(مرتبط با راهبرد ۴،۶،۷،۸،۱۰)
۶. شناسایی و ارتباط مستمر با فعالان و محققان ایرانی داخل و خارج از کشور در حوزه فناوری های نوین اولویت دار. (مرتبط با راهبرد ۲،۳)
۷. برگزاری دوره های آموزشی جهت ارتقاء و توانمندسازی نیروی انسانی فعال در واحدهای فناور. (مرتبط با راهبرد ۱،۲،۵،۹،۱۰)
۸. حمایت از حقوق مالکیت فکری جهت پشتیبانی از واحدهای فناور و محققان و صنعتگران فعال در آن. (مرتبط با راهبرد ۲،۵،۶،۹،۱۰)

۹. تنظیم و تدوین شرایط پذیرش دقیق و مناسب جهت استقرار واحدهای فناور (در پیوست شماره ۱ به صورت دقیق بیان شده است) (مرتبط با راهبرد ۱۱، ۱۰، ۷، ۴)
۱۰. تنظیم و تدوین دستورالعمل ها و رویه های داخلی شهرک مربوط به استفاده از تسهیلات و معافیت های ویژه موجود در کشور و استان. (مرتبط با راهبرد ۱۱، ۱۰، ۸، ۷، ۴)
۱۱. فراهم سازی زیرساخت های تخصصی متناسب با فناوری های اولویت دار پارک تکنولوژی (خدمات فناوری اطلاعات، آزمایشگاه ها، کارگاه ها و ...) (مرتبط با راهبرد ۱۲، ۱۰، ۷، ۶، ۵، ۳)
۱۲. فراهم سازی خدمات عمومی مناسب مرتبط با فناوری های اولویت دار (از قبیل آب، برق، گاز و ...) (مرتبط با راهبرد ۱۲، ۱۰، ۷، ۶، ۵، ۳)
۱۳. ایجاد نهادهای متناسب با فعالیت های پارک تکنولوژی. (مرتبط با راهبرد ۱۱، ۷، ۴، ۳)
۱۴. فراهم سازی و اطلاع رسانی مشوق های داخلی و خارجی پارک تکنولوژی. (مرتبط با راهبرد ۱۲، ۱۰، ۸، ۶)
۱۵. اجرای برنامه های ترویجی و حمایت جهت ارتقای فرهنگ عمومی کارآفرینی. (مرتبط با راهبرد ۱۱، ۱۰، ۹)
۱۶. تنظیم و تدوین سیاست ها و رویه های مناسب به منظور تسهیل همکاری میان واحدهای صنعتی و نهادهای تحقیقاتی دولتی و غیردولتی. (مرتبط با راهبرد ۱۲، ۷، ۶، ۵، ۴)
۱۷. تهیه و انتشار بروشورها و نشریات داخلی و خارجی تخصصی به منظور معرفی فعالیتها و امکانات پارک تکنولوژی. (مرتبط با راهبرد ۱۲، ۱۰، ۸)
۱۸. تنظیم و تدوین رویه ها و دستورالعمل های استفاده از تسهیلات مالی مربوط به بانک ها، صندوق ها و مراکز مالی دولتی و غیردولتی جهت حمایت از صنایع کوچک و متوسط. (مرتبط با راهبرد ۱۲، ۱۰، ۷، ۵، ۴)
۱۹. هماهنگی با مراکز دولتی استانی و ملی جهت هدایت پروژه های دولتی مرتبط به پارک تکنولوژی. (مرتبط با راهبرد ۷، ۶، ۴)
۲۰. تنظیم و تدوین رویه ها و دستورالعمل های لازم جهت واگذاری خدمات عمومی و تخصصی شهرک به بخش خصوصی. (مرتبط با راهبرد ۱۱)



۲۱. فراهم سازی امکانات رفاهی مناسب (از قبیل حمل و نقل، اسکان، رستوران، پست و ...) (مرتبط با راهبرد ۳،

۴،۵،۶،۷،۱۰)

۲۲. تنظیم ساختار سازمانی منعطف و متناسب با فضای نوآورانه پارک تکنولوژی. (مرتبط با راهبرد ۱۱، ۱۰، ۹، ۲)