

پارک فناوری پردیس
منطقه
پیشرفت

PARDIS

Technology Park
IRAN SILICON VALLEY



نوآوری، زندگی
و البته تفریح

پیش نویس
طرح ناحیه نوآوری
پارک پردیس



مقدمه

در طول زمان پیشران اقتصادی کشورها متناسب با شرایط زمانی تغییر کرده است. روزگاری کشاورزی پیشران کشورها بوده است. روزگاری صنعت و تولید انبوه و روزگاری صنایع پیشرفته. امروز عصر اقتصاد نوآوری است و کشورهای پیشرو، با تکمیل زیرساخت‌های تهییج نوآوری موجب شکوفایی اقتصاد و جامعه خود می‌شوند. اقتصادی که برپایه افزایش هم‌کاری، هم‌افزایی و شکل‌گیری جریان مستمر و پویایی از راه‌حل‌ها و ایده‌های جدید بنا شده است. در این عصر زیرساخت‌های تهییج نوآوری همچون میادین نفت در عصر گذشته هستند.

پارک فناوری پردیس، با تجربه ۱۷ سال فعالیت در عرصه تجاری‌سازی و توسعه زیست‌بوم نوآوری، ظرفیت مناسبی برای زمینه‌سازی ورود ایران به عصر نوآوری دارد. با تکمیل زیست‌بوم نوآوری و گسترش اراضی، ناحیه نوآوری پردیس می‌تواند جایگزین ذخایر نفتی در اقتصاد آینده ایران باشد و زمینه شکل‌گیری یک اقتصاد پایدار و بدون وابستگی به منابع نفتی را فراهم کند.

فهرست

۵.....	نوآوری در ایران.....
۶.....	اسناد بالادستی در مورد علم و فناوری، اقتصاد دانش بنیان و نوآوری.....
۶.....	سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی.....
۶.....	نقشه جامع علمی کشور.....
۷.....	سیاست‌های کلی علم و فناوری (نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری).....
۱۰.....	سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه.....
۱۱.....	قانون برنامه ششم توسعه.....
۱۴.....	طرح آمایش استان تهران.....
۱۴.....	جمع‌بندی.....
۱۶.....	نواحی و شهرهای نوآوری.....
۱۶.....	اجزاء نواحی و شهرهای نوآوری.....
۱۶.....	دارایی‌های اقتصادی.....
۱۷.....	دارایی‌های فیزیکی.....
۱۷.....	دارایی‌های شبکه‌سازی.....
۱۸.....	مدل‌های شهرهای نوآوری.....
۱۸.....	توسعه مناطق متروکه.....
۱۸.....	تغییر هویت شهرهای موجود.....
۱۸.....	شهری سازی پارک‌های فناوری.....
۱۹.....	نواحی و شهرهای نوآوری در دنیا.....
۱۹.....	• دره سیلیکون.....
۲۱.....	• ناحیه مثلث تحقیقاتی.....
۲۱.....	• کندال.....
۲۲.....	• دایدوک.....
۲۵.....	• هیسینچو.....
۲۵.....	• سوژو.....

۲۵.....	• خاورمیانه
۲۵.....	نقش دولت‌ها
۲۵.....	• فراهم کردن زیرساخت
۲۵.....	• تسهیل قوانین کسب‌وکار
۲۶.....	• حمایت مالی از فعالان اکوسیستم
۲۶.....	• تمرکز سازمان‌های تحقیقاتی دولتی
۲۶.....	شهر پردیس
۲۸.....	پارک فناوری پردیس
۲۹.....	فرایند ایده تا بازار در پارک
۳۱.....	اهداف پارک فناوری پردیس
۳۲.....	وظایف پارک
۳۲.....	چشم‌انداز پارک فناوری پردیس
۳۲.....	مأموریت پارک فناوری پردیس
۳۳.....	منشور پارک فناوری پردیس
۳۵.....	اهداف کلان راهبردی
۳۶.....	افق ناحیه نوآوری پردیس
۳۶.....	نتایج و خروجی‌ها
۳۷.....	برنامه اجرایی
۳۷.....	۱. برنامه گزنت نوآوری
۳۸.....	۲. برنامه مشارکت در سرمایه‌گذاری
۳۸.....	۳. مجتمع خالقان: ساخت و آزمایش اشتراکی
۳۹.....	۴. کمپ‌های نوآوری
۳۹.....	۵. شهرک مسکونی نوآوران
۳۹.....	۶. صندوق تسهیلات قرض‌الحسنه
۴۰.....	نقش دولت
۴۰.....	۱. بودجه

- ۴۰.....ارائه گرنت نوآوری برای توسعه استخر ایده و اختراع.....
- ۴۰.....کمک دولت برای ایجاد زیرساخت‌های نوآوری.....
- ۴۰.....کمک دولت برای تأمین اراضی ناحیه نوآوری.....
- ۴۰.....۲. تسهیلات.....
- ۴۰.....تسهیلات ساخت ساختمان عناصر پردیس.....
- ۴۰.....ارائه تسهیلات به شرکت‌ها.....
- ۴۱.....۳. استقرار مراکز پژوهشی دولتی.....
- ۴۱.....توسعه فیزیکی مراکز پژوهشی دولتی در پردیس.....
- ۴۱.....تأسیس پردیس دانشگاه‌های استان تهران در ناحیه.....
- ۴۱.....۴. اختیارات قانونی.....
- ۴۱.....استقرار شعبات دستگاه‌های دولتی در پردیس.....
- ۴۱.....۵. زیرساخت.....
- ۴۱.....تأمین زیرساخت بالادستی.....
- ۴۲.....توسعه حمل‌ونقل.....
- ۴۲.....توسعه زیرساخت شهری.....
- ۴۲.....تبدیل پردیس به یک شهر هوشمند.....
- ۴۳.....منابع.....

نوآوری در ایران

ایران با داشتن بیش از ۱۱ میلیون تحصیل کرده دانشگاهی [1] پتانسیل بالایی برای رشد و شکوفایی اقتصادی-اجتماعی دارد. بخش زیادی از این افراد در رشته‌های فنی تحصیل کرده‌اند که موجب شده است ایران چهارمین کشور دنیا از نظر تعداد مهندسان باشد [2]. با وجود این ظرفیت عظیم نرخ بیکاری در بین تحصیل کرده‌ها حدود ۲۰٪ می‌باشد [3]. بالا بودن نرخ بیکاری، تبدیل شدن فرصت عظیم نیروی متخصص و تحصیل کرده به یک تهدید ملی را نشان می‌دهد. حجم صادرات فناوری پیشرفته ایران کمتر از ۱٪ کل صادرات کشور را شامل می‌شود [4]، این عدد سنتی بودن صنعت و وابستگی به خام فروشی در اقتصاد را نشان می‌دهد. یکی از دلایل اصلی حجم پایین صنایع پیشرفته نرخ پایین تحقیق و توسعه در کشور بوده است، به گزارش بانک جهانی تنها ۰,۲٪ از GDP ایران صرف تحقیق و توسعه می‌شود [5]. همچنین به گزارش WIPO رتبه ایران در مورد ثبت اختراع در دنیا ۳۵ [6] و به گزارش GII^۱ رتبه ایران در نوآوری 61 [7] می‌باشد. وجود ظرفیت عظیم نیروی تحصیل کرده در کنار نیاز شدید صنایع و اقتصاد کشور به بازسازی، لزوم وجود زیر ساخت و برنامه‌هایی برای رسیدن به شرایط مطلوب را نشان می‌دهد.

در طول زمان پیشران‌های اقتصادی کشورها تغییر کرده است. روزگاری کشاورزی و منابع اولیه موجب رونق و قدرت اقتصادی-اجتماعی یک کشور بوده است؛ اما امروزه با گذر از عصر انقلاب‌های صنعتی، تولید انبوه و فناوری‌های پیشرفته وارد عصر نوآوری شده‌ایم. در این زمان کشورهای نوآور، قدرت‌های اقتصادی عصر حاضر هستند. کشورهای نوآور، کشورهایی هستند که بتوانند عناصر لازم برای رسیدن ایده و خلاقیت جدید به بازار مصرف را در کنار هم فراهم کنند. به مرور زمان متناسب با زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی هویت شهرها نیز تغییر کرده است. با گسترش تلاش کشورها برای شکل‌دهی و ایجاد اکوسیستم‌های نوآوری مفهوم شهر و ناحیه نوآوری نیز به وجود آمده است. یک ناحیه نوآوری، ناحیه‌ای متمرکز از عناصر اکوسیستم از مراحل اولیه شکل‌گیری ایده تا تولید و گسترش کسب‌وکار می‌باشد که شرایط مناسب برای ارتباط مناسب‌تر و هم‌افزایی بین عناصر را فراهم می‌کند [8].



پیشران‌های اقتصادی کشورها در طول تاریخ

^۱ Global Innovation Index (GII)

اسناد بالادستی در مورد علم و فناوری، اقتصاد دانش بنیان و نوآوری

توجه به علم و فناوری همواره یکی از مهم‌ترین برنامه‌های جمهوری اسلامی برای رشد و شکوفایی بوده است، از همین رو اسناد و برنامه‌های گوناگونی در این موارد تهیه شده است که اجرایی شدن آن‌ها نیازمند ساختارهایی همچون شهرهای علم و فناوری و نواحی نوآوری است تا با تمرکز علم، فناوری و نوآوری موجب شکوفایی اقتصاد و اجتماع ایرانی شود. در ادامه به مرور اهم اسناد بالادستی و قوانین موجود در این حوزه پرداخته شده است.

سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی

با هدف تأمین رشد پویا و بهبود شاخص‌های اقتصاد مقاومتی و دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز بیست ساله، سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی با رویکردی جهادی، انعطاف‌پذیر، فرصت ساز، مولد، درون‌زا، پیشرو و برون‌گرا توسط مقام معظم رهبری ابلاغ گردیده است که چند بند آن در مربوط به علم و فناوری می‌باشد.

۱- تأمین شرایط و فعال سازی کلیه امکانات و منابع مالی و سرمایه‌های انسانی و علمی کشور به منظور توسعه کارآفرینی و به حداکثر رساندن مشارکت آحاد جامعه در فعالیتهای اقتصادی با تسهیل و تشویق همکاری‌های جمعی و تأکید بر ارتقاء درآمد و نقش طبقات کم‌درآمد و متوسط.

۲- پی‌شتازی اقتصاد دانش بنیان، پیاده سازی و اجرای نقشه جامع علمی کشور و ساماندهی نظام ملی نوآوری به منظور ارتقاء جایگاه جهانی کشور و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش بنیان و دستیابی به رتبه اول اقتصاد دانش بنیان در منطقه.

۳- محور قرار دادن رشد بهره‌وری در اقتصاد با تقویت عوامل تولید، توانمندسازی نیروی کار، تقویت رقابت پذیری اقتصاد، ایجاد بستر رقابت بین مناطق و استان‌ها و به کارگیری ظرفیت و قابلیت‌های متنوع در جغرافیای مزیت‌های مناطق کشور.

۵- سهم‌بری عادلانه عوامل در زنجیره تولید تا مصرف متناسب با نقش آن‌ها در ایجاد ارزش، به‌ویژه با افزایش سهم سرمایه انسانی از طریق ارتقاء آموزش، مهارت، خلاقیت، کارآفرینی و تجربه.

۱۱- توسعه حوزه عمل مناطق آزاد و ویژه اقتصادی کشور به منظور انتقال فناوری‌های پیشرفته، گسترش و تسهیل تولید، صادرات کالا و خدمات و تأمین نیازهای ضروری و منابع مالی از خارج.

۲۰- تقویت فرهنگ جهادی در ایجاد ارزش افزوده، تولید ثروت، بهره‌وری، کارآفرینی، سرمایه‌گذاری و اشتغال مولد و اعطای نشان اقتصاد مقاومتی به اشخاص دارای خدمات برجسته در این زمینه.

۲۱- تبیین ابعاد اقتصاد مقاومتی و گفتمان سازی آن به‌ویژه در محیط‌های علمی، آموزشی و رسانه‌ای و تبدیل آن به گفتمان فراگیر و رایج ملی.

نقشه جامع علمی کشور

دستیابی به آرمان‌های بلند نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران مستلزم تلاش همه جانبه در تمام ابعاد فرهنگی، علمی، اجتماعی و اقتصادی است. از این رو تدوین و اجرای برنامه‌های پیشرفت در بازه‌های زمانی معین و اختصاص منابع لازم برای تحقق اهداف این برنامه‌ها از لوازم ضروری احراز جایگاهی در شأن ایران اسلامی است. از سوی دیگر مقوله علم و فناوری از مهم ترین زیرساخت‌های پیشرفت کشور و ابزار جدی رقابت در عرصه‌های مختلف است. به این ترتیب تحقق آرمان‌های متعالی

انقلاب اسلامی ایران نظیر احیای تمدن عظیم اسلامی، حضور سازنده، فعال و پیشرو در میان ملت‌ها و کسب آمادگی برای برقراری عدالت و معنویت در جهان در گرو پیشرفتی همه‌جانبه در علم است؛ علمی که دارای سه شاخصه عدالت، معنویت و عقلانیت است. در پرتو چنین علمی است که جامعه بشری آمادگی تحقق حکومت جهانی انسان کامل را یافته و در سایه چنین حکومتی ظرفیت و استعداد‌های بشر به شکوفایی و کمال خواهد رسید. بندهای مرتبط با علم و فناوری در نقشه جامع علمی کشور در ادامه آورده شده‌اند.

۴. دستیابی به توسعه علوم و فناوری‌های نوین و نافع، متناسب با اولویت‌ها، نیازها و مزیت‌های نسبی کشور؛ و انتشار و به‌کارگیری آن‌ها در نهادهای مختلف آموزشی، صنعتی و خدماتی؛

۵. افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش و فناوری داخلی به بیش از ۵۰ درصد تولید ناخالص داخلی کشور؛

۷. کمک به ارتقای علم و فناوری در جهان اسلام و احیای موقعیت محوری و تاریخی ایران در فرهنگ و تمدن اسلامی؛

۸. گسترش همکاری‌های علمی و فناوری با مراکز معتبر علمی بین‌المللی

سیاست‌های کلی علم و فناوری (نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری)

مقام معظم رهبری سیاست‌های کلی علم و فناوری کشور را در سال ۱۳۹۳ ابلاغ کردند که عبارت‌اند از:

۱- جهاد مستمر علمی با هدف کسب مرجعیت علمی و فناوری در جهان با تأکید بر:

۱-۱- تولید علم و توسعه نوآوری و نظریه‌پردازی.

۱-۲- ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.

۱-۳- توسعه علوم پایه و تحقیقات بنیادی.

۱-۴- تحول و ارتقاء علوم انسانی به‌ویژه تعمیق شناخت معارف دینی و مبانی انقلاب اسلامی با: تقویت جایگاه و منزلت این علوم، جذب افراد مستعد و بانگیزه، اصلاح و بازنگری در متون، برنامه‌ها و روش‌های آموزشی و ارتقاء کمی و کیفی مراکز و فعالیت‌های پژوهشی مربوط.

۱-۵- دستیابی به علوم و فناوری‌های پیشرفته با سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی ویژه.

۲- بهینه‌سازی عملکرد و ساختار نظام آموزشی و تحقیقاتی کشور به‌منظور دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز و شکوفایی علمی با تأکید بر:

۲-۱- مدیریت دانش و پژوهش و انسجام‌بخشی در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی در حوزه علم و فناوری و ارتقاء مستمر شاخص‌ها و روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور با توجه به تحولات علمی و فنی در منطقه و جهان.

۲-۲- اصلاح نظام پذیرش دانشجو و توجه ویژه به استعداد و علاقه‌مندی دانشجویان در انتخاب رشته تحصیلی و افزایش ورود دانشجویان به دوره‌های تحصیلات تکمیلی.

۲-۳- ساماندهی و تقویت نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه‌بندی در حوزه‌های علم و فناوری.

۲-۴- ساماندهی نظام ملی آمار و اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوری جامع و کارآمد.

۲-۵- حمایت از تأسیس و توسعه شهرک‌ها و پارک‌های علم و فناوری.

- ۶-۲- توزیع عادلانه فرصت‌ها و امکانات تحصیل و تحقیق در آموزش عالی در سراسر کشور.
- ۷-۲- شناسایی نخبگان، پرورش استعدادها درخشان و حفظ و جذب سرمایه‌های انسانی.
- ۸-۲- افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به حداقل ۴٪ تولید ناخالص داخلی تا پایان سال ۱۴۰۴ با تأکید بر مصرف بهینه منابع و ارتقاء بهره‌وری.

۳- حاکمیت مبانی، ارزش‌ها، اخلاق و موازین اسلامی در نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری و تحقق دانه‌شگاه اسلامی با تأکید بر:

- ۱-۳- اهتمام به نظام تعلیم و تربیت اسلامی و اصل پرورش در کنار آموزش و پژوهش و ارتقاء سلامت روحی و معنوی دانش‌پژوهان و آگاهی‌ها و نشاط سیاسی آنان.
- ۲-۳- تربیت اساتید و دانشجویان مؤمن به اسلام، برخوردار از مکارم اخلاقی، عامل به احکام اسلامی، متعهد به انقلاب اسلامی و علاقه‌مند به اعتلای کشور.
- ۳-۳- حفظ موازین اسلامی و ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی در استفاده از علم و فناوری.

۴- تقویت عزم ملی و افزایش درک اجتماعی نسبت به اهمیت توسعه علم و فناوری:

- ۱-۴- تقویت و گسترش گفتمان تولید علم و جنبش نرم‌افزاری در کشور.
- ۲-۴- ارتقاء روحیه نشاط، امید، خودباوری، نوآوری نظام‌مند، شجاعت علمی و کار جمعی و وجدان کاری.
- ۳-۴- تشکیل کرسی‌های نظریه‌پردازی و تقویت فرهنگ کسب‌وکار دانش‌بنیان و تبادل آراء و تضارب افکار، آزاداندیشی علمی.
- ۴-۴- ارتقاء منزلت و بهبود معیشت استادان، محققان و دانش‌پژوهان و اشتغال دانش‌آموختگان.
- ۵-۴- احیاء تاریخ علمی و فرهنگی مسلمانان و ایران و الگوسازی از مفاخر و چهره‌های موفق عرصه علم و فناوری.
- ۶-۴- گسترش حمایت‌های هدفمند مادی و معنوی از نخبگان و نوآوران و فعالیت‌های عرصه علم و فناوری.

۵- ایجاد تحول در ارتباط میان نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری با سایر بخش‌ها با تأکید بر:

- ۱-۵- افزایش سهم علم و فناوری در اقتصاد و درآمد ملی، ازدیاد توان ملی و ارتقاء کارآمدی.
- ۲-۵- حمایت مادی و معنوی از فرآیند تبدیل ایده به محصول و افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پیشرفته و فناوری داخلی در تولید ناخالص داخلی با هدف دستیابی به سهم ۵۰ درصد.
- ۳-۵- تحکیم و تعمیق پیوند حوزه و دانشگاه و تقویت همکاری‌های مستمر راهبردی.
- ۴-۵- تنظیم رابطه متقابل تحصیل با اشتغال و متناسب‌سازی سطوح و رشته‌های تحصیلی با نقشه جامع علمی کشور و نیازهای تولید و اشتغال.
- ۵-۵- تعیین اولویت‌ها در آموزش و پژوهش با توجه به مزیت‌ها، ظرفیت‌ها و نیازهای کشور و الزامات نیل به جایگاه اول علمی و فناوری در منطقه.
- ۶-۵- حمایت از مالکیت فکری و معنوی و تکمیل زیرساخت‌ها و قوانین و مقررات مربوط.
- ۷-۵- افزایش نقش و مشارکت بخش‌های غیردولتی در حوزه علم و فناوری و ارتقاء سهم وقف و امور خیریه در این حوزه.

۸-۵- توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه فناوری و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی.

۶- گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام‌بخش در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی به‌ویژه جهان اسلام همراه با تحکیم استقلال کشور، با تأکید بر:

۱-۶- توسعه صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید و حمایت از تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان و متکی بر فناوری‌های بومی به‌ویژه در حوزه‌های دارای مزیت و ظرفیت، با اصلاح امر واردات و صادرات کشور.

۲-۶- اهتمام بر انتقال فناوری و کسب دانش طراحی و ساخت برای تولید محصولات در داخل کشور با استفاده از ظرفیت بازار ملی در مصرف کالاهای وارداتی.

۳-۶- استفاده از ظرفیت‌های علمی و فنی ایرانیان مقیم خارج و جذب متخصصان و محققان برجسته سایر کشورها به‌ویژه کشورهای اسلامی حسب نیاز.

۴-۶- تبدیل ایران به مرکز ثبت مقالات علمی و جذب نتایج پژوهش‌های محققان، نخبگان علمی و نوآوران سایر کشورها به‌ویژه جهان اسلام.

سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران

جامعه ایرانی در افق این چشم‌انداز تا سال ۱۴۰۴ چنین ویژگی‌هایی خواهد داشت:

• توسعه‌یافته، متناسب با مقتضیات فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی خود، متکی بر اصول اخلاقی و ارزش‌های اسلامی، ملی و انقلابی، با تأکید بر: مردم‌سالاری دینی، عدالت اجتماعی، آزادی‌های مشروع، حفظ کرامت و حقوق انسان‌ها و بهره‌مندی از امنیت اجتماعی و قضایی.

• برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی.

• امن، مستقل و مقتدر با سامان دفاعی مبتنی بر بازدارندگی همه‌جانبه و پیوستگی مردم و حکومت.

• برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تأمین اجتماعی، فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده، به دور از فقر، تبعیض و بهره‌مند از محیط‌زیست مطلوب.

• فعال، مسئولیت‌پذیر، ایثارگر، مؤمن، ر ضایتمند، برخوردار از وجدان کاری، انضباط، روحیه تعاون و سازگاری اجتماعی، متعهد به انقلاب و نظامی اسلامی و شکوفایی ایران و مفتخر به ایرانی بودن.

• دست‌یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل.

• الهام‌بخش، فعال و مؤثر در جهان اسلام با تحکیم الگوی مردم‌سالاری دینی، توسعه کارآمد، جامعه اخلاقی، نواندیشی و پویایی فکری و اجتماعی، تأثیرگذار بر همگرایی اسلامی و منطقه‌ای بر اساس تعالیم اسلامی و اندیشه‌های امام خمینی (ره).

دارای تعامل سازنده و مؤثر با جهان بر اساس اصول عزت، حکمت و مصلحت.

در سند چشم‌انداز بیست‌ساله کشور بندهایی مرتبط با علم و فناوری قرار گرفته است که عبارت‌اند از:

- برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه‌های اجتماعی در تولید ملی.

- برخوردار از دانش پیشرفته و توانا در تولید علم و فناوری
- سهم منابع انسانی در تولید ملی
- سهم سرمایه اجتماعی در تولید ملی

- دست یافتن به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه‌ی آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل.

- جنبش نرم‌افزاری و تولید علم
- رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی
- ارتقاء نسبی درآمد سرانه
- دستیابی به اشتغال کامل

سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه

برنامه ۵ ساله ششم توسعه در بازه زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ برای رشد و شکوفایی کشور تدوین شده است. سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه توسط مقام معظم رهبری ابلاغ شدند که در آن بندهایی مرتبط با علم و فناوری قرار گرفته است، این بندها عبارت‌اند از:

- ۷۴- دستیابی به رتبه‌ی اول منطقه در علم و فناوری و تثبیت آن با اهتمام به تحقق سیاست‌های کلی علم و فناوری.
- ۷۷- توسعه‌ی علوم پایه و تحقیقات بنیادی، نظریه‌پردازی و نوآوری در چارچوب سیاست‌های کلی علم و فناوری و نقشه‌ی جامع علمی کشور.
- ۷۸- تنظیم رابطه‌ی متقابل تحصیل با اشتغال و متناسب‌سازی سطوح و رشته‌های تحصیلی با نقشه‌ی جامع علمی کشور و نیازهای تولید و اشتغال.
- ۷۹- گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام‌بخش در حوزه‌ی علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی به‌ویژه جهان اسلام و توسعه‌ی تجارت و صادرات محصولات دانش‌بنیان.
- ۸۰- توسعه و ساماندهی نظام ملی نوآوری و حمایت از پژوهش‌های مسئله‌محور و تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری و توسعه‌ی نظام جامع تأمین مالی در جهت پاسخ به نیاز اقتصاد دانش‌بنیان.

در قانون برنامه ششم توسعه، بندهایی مرتبط با علم و فناوری قرار گرفته است که عبارت‌اند از:

• ماده ۶۴- به منظور تحقق اقتصاد دانش‌بنیان، افزایش بهره‌وری، تنظیم رابطه متقابل تحصیل و اشتغال،

گسترش همکاری و تعاملات فعال بین‌المللی و افزایش نقش مردم در مدیریت علمی و فناوری کشور:

الف- به دولت اجازه داده می‌شود به منظور ارتقای علمی و رقابت بین دانشگاه‌های کشور و تعاملات بین‌المللی در طی اجرای قانون برنامه نسبت به ایجاد واحدها و شعب آموزش عالی با مشارکت دانشگاه‌های معتبر بین‌المللی و دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی و فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی- کاربردی در داخل کشور در چهارچوب سیاست‌های شورای عالی انقلاب فرهنگی اقدام نماید. نحوه سرمایه‌گذاری مشترک، تسهیل تعاملات ارزی و تردد اعضای هیأت علمی و دانشجویان در آیین‌نامه اجرائی که با پیشنهاد سازمان، سازمان اداری و استخدامی کشور و دستگاه‌های اجرائی ذی‌ربط به تصویب هیأت وزیران می‌رسد، مشخص می‌شود.

ب- کلیه دستگاه‌های اجرائی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری و دستگاه‌های موضوع ماده (۵۰) قانون الحاق مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۱) مصوب ۱۳۸۴/۸/۱۵ مکلف‌اند علاوه بر اعتبارات پژوهشی که ذیل دستگاه در قوانین بودجه سالانه منظور شده است، یک درصد (۱٪) از اعتبارات تخصیص یافته هزینه‌ای به استثنای فصول (۱) و (۶) و در مورد شرکت‌های دولتی از هزینه‌های غیرعملیاتی را برای امور پژوهشی و توسعه فناوری هزینه کنند.

پ- کلیه شرکت‌های دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی و شرکت‌های وابسته و تابعه به استثنای صندوق‌های بیمه و بازنشستگی موظف‌اند به منظور حمایت از پژوهش‌های مسئله‌محور و تجاری سازی پژوهش و نوآوری، در اجرای سیاست‌های کلی برنامه ششم معادل حداقل سه درصد (۳٪) از سود قابل تقسیم سال قبل خود را برای مصرف در امور تحقیقاتی و توسعه فناوری در بودجه سالانه، زیر نظر شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری منظور نمایند.

ج- دولت مجاز است به منظور پیشتازی در اقتصاد دانش‌بنیان و افزایش تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، برای توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان مطابق قانون بودجه سنواتی نسبت به حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضامحور مشترک با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمی در موارد ناظر به حل مشکلات کشور، مشروط به اینکه حداقل پنجاه و یک درصد (۵۱٪) از هزینه‌های آن را کارفرما و یا بهره‌بردار تأمین و تعهد کرده باشد، اقدام نماید.

چ- دستگاه‌های اجرائی موضوع این قانون برای گسترش بهره‌وری دانش‌بنیان و ارتقای سطح فناوری در شرکت‌های ایرانی تمهیدات لازم را جهت تسهیل مشارکت شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور و فعالان اقتصادی کشور در زنجیره تولید بین‌المللی فراهم آورند. سازمان مکلف است طرح «ارتقای مشارکت فعالان اقتصادی در زنجیره تولید بین‌المللی» را مطابق قانون بودجه سنواتی و قوانین موضوعه حداکثر تا پایان سال اول اجرای قانون برنامه تدوین و پس از تصویب هیأت وزیران، عملیاتی نماید.

• ماده ۶۵ -

الف- دولت مکلف است به منظور افزایش درون‌زایی اقتصاد با رعایت قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی و قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ و اصلاحات و الحاقات بعدی از تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان در داخل کشور با مشارکت شرکت‌های خارجی صاحب صلاحیت و دارای دانش برای طراحی، مهندسی، ساخت، نصب تجهیزات و انتقال فناوری در حوزه‌های انرژی شامل بالادستی و پایین‌دستی نفت و گاز و تبدیل نیروگاهی و اعطای تسهیلات لازم در این زمینه در قالب قوانین بودجه سنواتی حمایت نماید.

ب- دولت موظف است به منظور افزایش سهم آموزش‌های مهارتی در نظام آموزشی کشور با رویکرد تحقق اقتصاد مقاومتی و اقتصاد دانش‌بنیان در طول اجرای قانون برنامه از طریق بازنگری و اصلاح ساختار نظام اداری دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و افزایش منابع و تجهیزات نسبت به افزایش سهم دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی- کاربردی در نظام آموزشی کشور اقدام و تجهیزات آموزشی هنرستان‌ها، آموزش‌شکده‌ها و دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای را به‌روز نماید.

ث- دولت موظف است با تشویق خیرین و واقفین و رفع موانع موجود، به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی نماید تا سهم وقف و خیریه از تأمین مالی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی و فناوری افزایش یابد.

• ماده ۶۶ -

دولت موظف است به منظور حضور مؤثر نظام آموزش عالی کشور در تولید، توسعه و نشر علم و فناوری و تربیت دانشجو در سطح بین‌المللی و برقراری توازن و ارتقای کیفیت آموزش عالی و پژوهش و فناوری، در طول برنامه جداول شماره (۱۱) و (۱۲) و (۱۳) را اجرائی نمایند.

جدول ۱۱: منابع انسانی

عنوان	واحد	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
سهم دانشجویان خارجی	درصد	۰/۸	۱	۱/۲	۱/۵	۱/۸
سهم دانشجویان غیردولتی	درصد	۴۴/۲	۴۴/۳	۴۴/۶	۴۴/۸	۴۵
نسبت دانشجو به هیأت علمی تمام‌وقت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دستگاه‌های اجرائی (حضور)	نفر	۲۵	۲۴	۲۲	۲۰	۲۰
نسبت دانشجو به هیأت علمی تمام‌وقت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (حضور)	نفر	۱۱	۱۱	۱۰	۱۰	۱۰
نسبت دانشجو به هیأت علمی تمام‌وقت دانشگاه‌های غیردولتی	نفر	۵۳	۵۰	۴۷	۴۵	۴۳
نسبت هیأت علمی تمام‌وقت استادیار به بالا به کل هیأت علمی تمام‌وقت در دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (حضور)	نفر	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲
نسبت هیأت علمی تمام‌وقت استادیار به بالا به کل هیأت علمی تمام‌وقت در دانشگاه‌های وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نفر (حضور)	نفر	۸۷	۸۹	۹۱	۹۲	۹۳

جدول ۱۲: تعداد دانشجویان

عنوان	واحد	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
تعداد دانشجو	نفر	۴۵۴۴۰۰۰	۴۴۶۱۰۰۰	۴۳۸۰۰۰۰	۴۳۲۰۰۰۰	۴۳۰۰۰۰۰
نرخ ناخالص ثبت‌نام (جمعیت ۱۸-۲۴ سال)	درصد	۵۱/۹	۵۳/۰	۵۳/۷	۵۴	۵۴
تعداد دانشجویان داخلی	نفر	۴۴۹۸۰۰۰	۴۴۰۵۰۰۰	۴۳۱۴۰۰۰	۴۲۲۵۰۰۰	۴۲۲۳۰۰۰
سهم دانشجویان کاردانی به کل دانشجویان	درصد	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳
سهم دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان	درصد	۲۴	۲۶	۲۸	۳۰	۳۰
سهم آموزش‌های مهارتی تا پایان برنامه در نظام آموزش‌های رسمی آموزش متوسطه و آموزش عالی	درصد	۳۸	۴۰	۴۳	۴۷	۵۰
تعداد دانشجویان گروه علوم پایه به کل دانشجویان	نفر	۳۱۸۴۰۰	۳۳۹۸۰۰	۳۶۲۶۰۰	۳۷۰۰۰۰	۳۸۷۰۰۰
تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی گروه علوم پایه	نفر	۱۰۶۰۰۰	۱۱۷۰۰۰	۱۲۹۰۰۰	۱۳۵۰۰۰	۱۴۳۰۰۰
تعداد دانشگاه‌های در زمره صد دانشگاه برتر آسیا	عدد	۶	۷	۸	۹	۱۰
تعداد شعب خارجی دانشگاه‌های کشور	عدد	۶	۸	۱۰	۱۳	۱۶

جدول ۱۳- حمایت و تقویت پژوهش و فناوری، ایجاد نظام ملی نوآوری و تقویت زیرساخت‌ها و نظامات پشتیبان پژوهش و فناوری

عنوان	واحد	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
رتبه تولید کمی مقالات در دنیا	رتبه	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۲
شاخص هرش در جهان	رتبه	۴۲	۴۲	۴۱	۴۱	۴۰
سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص	درصد	۱/۱	۱/۱۵	۱/۲۳	۱/۳۵	۱/۵
تعداد اختراعات و ابداعات ثبت‌شده در سال در مراجع بین‌المللی	تعداد	۳۴	۳۹	۴۳	۴۷	۵۰
درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی	درصد	۳۹	۴۲	۴۵	۴۸	۵۰
سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی	درصد	۱/۵	۲/۵	۳/۴	۴/۲	۵
رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه	رتبه	۶	۵	۴	۳	۳

۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۷۹	۰/۷۲	۰/۶۴	نفر/مقاله	سرانه سالانه مقالات SCOPUS به تعداد اعضای هیأت علمی تمام وقت
۳۵	۳۳	۳۰	۲۷	۲۵	درصد	درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل
۲۶۰۰	۲۵۱۰	۲۲۹۰	۲۰۹۲	۱۹۱۰	نفر	تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر جمعیت
به میزان دو برابر وضع فعلی در پایان برنامه						تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC)
۷۰	۶۵	۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین المللی علم و دارای ضریب تأثیر

طرح آمایش استان تهران

با توجه به نقش مهم استان تهران در نظام نوآوری کشور به دلیل حضور بیشتر عناصر اصلی در آن، نوآوری و اتصال بین این عناصر در سطح استان اهمیت بالایی دارد. مطابق با بررسی‌های انجام شده در طرح آمایش استان تهران یکی از مهم‌ترین مسئله‌های نظام نوآوری کشور عدم نقش‌آفرینی مناسب عناصر غیردولتی همچون کسب و کارهای نوآور، استارت‌آپ‌ها، خدمات دهنده‌های تخصصی و ... می‌باشد. ناحیه نوآوری پردیس با تجمیع این عناصر و اتصال عناصر دولتی و خصوصی می‌تواند نقش مهمی در پویایی و تقویت اکوسیستم نوآوری تهران بازی کند.

جمع‌بندی

با توجه به اهمیت علم، فناوری و گسترش نوآوری در برنامه‌ها و اسناد بالادستی، ایجاد و تقویت این گونه زیرساخت‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. نوآوری ذاتاً مفهومی است که با تمرکز و اتصال بالا بین عناصر آن درهم تنیده است. از همین رو برای شکل‌گیری مناسب و بهبود کارایی آن نیاز است این عناصر در کنار و در اتصال هم قرار گیرند. ناحیه نوآوری، فضای جغرافیایی است که در آن دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، شرکت‌های نوآور و نوپا و دیگر اجزای زیست‌بوم نوآوری در کنار هم قرار گرفته‌اند. در جدول زیر لیست ۱۰ زیست‌بوم قوی استارت‌آپی دنیا نشان داده شده است [9]. این شهرها با متمرکز کردن نوآوری و تأسیس نواحی ویژه موجب تغییر اقتصاد و فضای شهر شده‌اند.

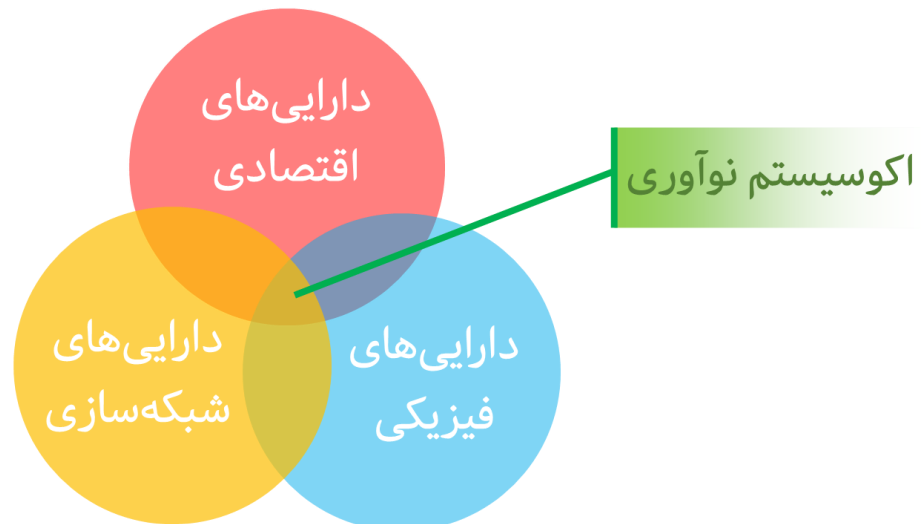
#	نام شهر	ناحیه نوآوری
۱	دره سیلیکون	Silicon Valley دره سیلیکون ناحیه‌ای در ایالت کالیفرنیا آمریکا، محل تمرکز بیشترین شرکت فناوری و استارت‌آپی دنیا است. این ناحیه بیشترین حجم استارت‌آپ و سرمایه‌گذاری خطرپذیر در دنیا را دارد. مجموع تولید ناخالص این ناحیه به ۶۱۹ میلیارد دلار می‌رسد [10].
۲	نیویورک	Brooklyn Tech Triangle نیویورک دومین اکوسیستم قوی دنیاست. سالانه حدود ۷ هزار استارت‌آپ در این شهر شکل می‌گیرند. در شهر نیویورک ناحیه Brooklyn Tech Triangle یکی از محل‌های تمرکز شرکت‌های فناور و استارت‌آپی می‌باشد. این ناحیه میزبان بیش از ۵۰۰ واحد نوآور بوده که جمعاً حدود ۳,۱ میلیارد دلار ارزش اقتصادی ایجاد کرده‌اند [11].

London Tech City	لندن	۳
<p>شهر فناوری لندن، ناحیه‌ای در شرق لندن است که محل تمرکز تعداد زیادی از شرکت‌های بزرگ و استارت‌آپی شده است. از سال ۲۰۱۰ تاکنون حدود ۵,۲ میلیارد پوند سرمایه‌گذاری خطرپذیر در این ناحیه اتفاق افتاده است [12].</p>		
Beijing Bohai Innovation City	پکن	۴
<p>شهر نوآوری پکن یک مدل جدید از طراحی فشرده و دوستدار محیط‌زیست برای توسعه سریع شهرهای جدید می‌باشد. این شهر با وسعت ۱۷۰۰ هکتار در کنار ناحیه اقتصادی Bohai که یک‌چهارم اقتصاد چین را تأمین می‌کند ساخته شده است. قرار است این شهر مرکز استقرار صنایع پیشرفته و نوآورانه در چین شود [13].</p>		
Boston's Innovation District	بوستون	۵
<p>ناحیه نوآوری بوستون، ناحیه‌ای به وسعت ۴۰۰ هکتار است که از سال ۲۰۱۰ در این شهر ساخته شده است. این ناحیه مجموعه وسیعی از فضاهای اشتراکی برای کار و زندگی می‌باشد [14].</p>		
Silicon Wadi	تل‌آویو	۶
<p>سیلیکون وادی منطقه‌ای با تمرکز بالای صنایع با فناوری بالا در دشت ساحلی رژیم صهیونیستی، شبیه به دره سیلیکون در کالیفرنیا در ایالات متحده آمریکا است. این منطقه بخش زیادی از این کشور را پوشش می‌دهد اگرچه تمرکز بالای فناوری پیشرفته را می‌توان در اطراف تل‌آویو از جمله خوشه‌های کوچک در اطراف شهرهای رعانانا، پتخ تیکوا، هرتزلیا، نتانیا شهر ستان رخووت و هم‌سایه آن ریشون لتسیون مشاهده کرد. علاوه بر این، خوشه‌های فناوری را می‌توان در حیفا و قیصریه نیز یافت [15].</p>		
WISTA Science and Technology Park	برلین	۷
<p>WISTA با هزار هکتار وسعت، بزرگ‌ترین پارک علم و فناوری آلمان می‌باشد. در این ناحیه چند -مرکز پژوهشی در کنار ۸۱۹ شرکت با گردش مالی ۱,۷ میلیارد یورو و اشتغال حدود ۱۴ هزار نفر وجود دارد [16].</p>		
Zhangjiang High-Tech Park	شانگهای	۸
<p>Zhangjiang ناحیه‌ای متشکل از بیش از ۱۰۰۰۰ شرکت بزرگ و کوچک فناوری می‌باشد. این ناحیه به‌تنهایی ۶۶ میلیارد دلار درآمد سالانه دارد [17].</p>		
Innovate DTLA	لس‌آنجلس	۹
<p>DTLA ناحیه‌ای به وسعت ۲۰۰۰ هکتار در لس‌آنجلس است که محل تمرکز کسب‌وکارهایی از حوزه‌های فناوری، مد و طراحی شده است. در این ناحیه ۶۰۰۰۰ نفر سکونت داشته و ۵۰۰۰۰۰ فرصت شغلی وجود دارد [18].</p>		
Seattle's South Lake Union	سیاتل	۱۰
<p>پس از سال ۲۰۰۰ این ناحیه از یک منطقه صنعتی متروکه به مرکز نوآوری شهر تبدیل شده است. تعدادی از مراکز بزرگ پژوهشی مثل دانشگاه واشنگتن و شرکت‌هایی مثل آمازون به این ناحیه منتقل شده‌اند و اکوسیستمی از کار و زندگی در کنار هم را ساخته‌اند [19].</p>		

نواحی و شهرهای نوآوری

اجزاء نواحی و شهرهای نوآوری

شهرهای نوآوری از سه جزء دارایی‌های فیزیکی، اقتصادی و شبکه‌سازی تشکیل شده‌اند [8]. زمانی که این سه جزء در کنار هم با فرهنگ ریسک‌پذیری ادغام شوند، اکوسیستم نوآوری را می‌سازند. این اکوسیستم موجب هم‌افزایی بین شرکت‌ها و نیروی انسانی خلاق و متخصص شده که نتیجه آن افزایش تولید ایده و تجاری‌سازی آن می‌باشد.



اجزاء اکوسیستم و شهر نوآوری [8]

دارایی‌های اقتصادی

دارایی‌های اقتصادی شامل شرکت‌ها، دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی و سازمان‌هایی می‌شوند که موجب تقویت فضا و فرهنگ نوآوری می‌شود. دارایی‌های اقتصادی به سه دسته تقسیم می‌شوند.

پیشران‌های نوآوری شامل مؤسسات تحقیقاتی، شرکت‌های بزرگ، استارت‌آپ‌ها و کارآفرینانی می‌شود که بر روی توسعه فناوری‌ها، محصولات و خدمات جدید متمرکز شده‌اند.

مروج‌های نوآوری شرکت‌ها، سازمان‌ها و گروه‌هایی هستند که از رشد و توسعه کسب‌وکار نوآوران شرکت‌ها و استارت‌آپ‌ها حمایت می‌کنند. مروج‌های نوآوری شامل موارد زیر می‌شوند:

- مراکز رشد
- شتابدهنده‌ها
- دفاتر انتقال فناوری
- مراکز اثبات مفهوم
- فضای کار اشتراکی
- مراکز آموزش مهارت و کار

امکانات محلی نیازهای ضروری ساکنین و کارکنان ناحیه مثل خدمات پزشکی، سینما، رستوران و دیگر امکانات شهری را شامل می‌شود.

دارایی‌های فیزیکی

شامل ساختمان‌ها، خیابان‌ها، پارک، فضای باز و دیگر زیرساخت‌هایی است که توسط بخش خصوصی یا عمومی برای افزایش و تهییج همکاری، هم‌افزایی و نوآوری ساخته می‌شود. دارایی‌های فیزیکی به سه دسته زیر تقسیم می‌شوند.

دارایی‌های فیزیکی در حوزه عمومی شامل فضاهای عمومی مثل خیابان‌ها و پارک‌ها می‌شود که به تجهیزات مدرن دیجیتال همچون اینترنت پرسرعت، نمایشگر و رایانه‌های در دسترس مجهز شده‌اند. این فضاها شرایط مناسبی برای ارتباط و تعامل افراد باهم را ایجاد می‌کنند.

دارایی‌های فیزیکی در حوزه خصوصی شامل ساختمان‌ها و فضاهایی مثل رستوران، آپارتمان و فضای کار اشتراکی می‌شود که توسط بخش خصوصی برای کار و زندگی مردم ناحیه ساخته می‌شود.

دارایی‌های فیزیکی در حوزه ارتباطات در ناحیه و اتصال به کلان‌شهر شامل زیرساخت‌هایی برای ارتباطات درون‌شهری مثل پیاده‌روها، خیابان و خطوط دوچرخه مناسب، ندا شتن دیوار و مرز بین مؤسسات و نهادهای موجود در ناحیه و همچنین زیرساخت‌هایی همچون خطوط مترو، بزرگراه و ... برای ارتباط راحت‌تر به کلان‌شهر اصلی می‌باشد.

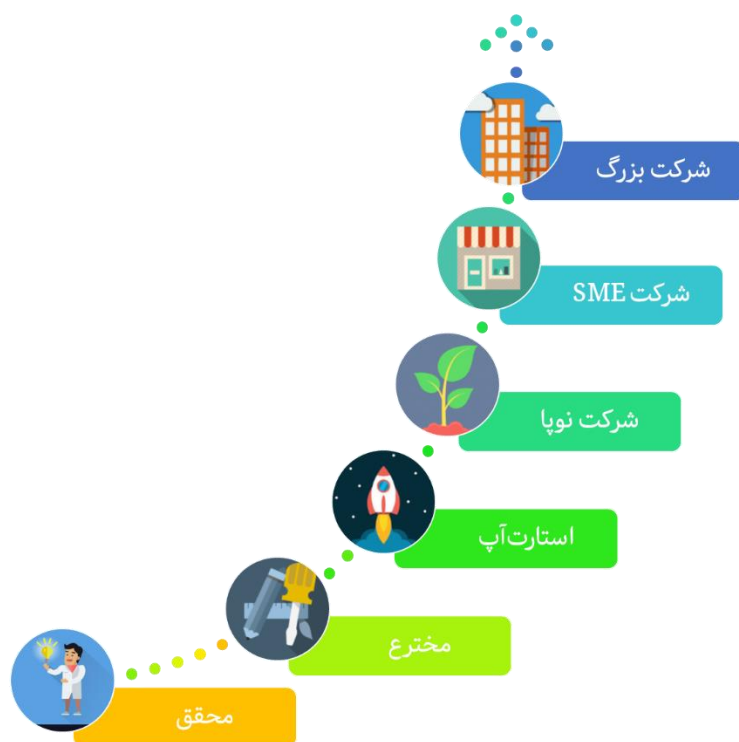
دارایی‌های شبکه‌سازی

دارایی‌های شبکه‌سازی، ارتباط بین بازیگران اکوسیستم مثل شرکت‌ها، استارت‌آپ‌ها و مؤسسات پژوهشی می‌باشد. این دارایی‌ها پتانسیل تهییج ایجاد و توسعه ایده‌های نو را دارند. شبکه سوخت اصلی برای نوآوری است چون موجب همکاری و هم‌افزایی هدفمند بین بازیگران می‌شود. فعالیت‌های شبکه به دودسته روابط قوی و روابط ضعیف تقسیم می‌شود.

گروه قوی بین مردم و شرکت‌ها در یک حوزه خاص اتفاق می‌افتد که موجب ارتباطات حرفه‌ای و حل مسئله‌های فنی می‌شود. این شبکه‌ها شامل کنفرانس‌های تخصصی، رویدادهای صنعتی و جلسات متخصصان فنی می‌شود.

گروه ضعیف بین مردم و شرکت‌ها با تخصص‌ها و حوزه‌های غیر مرتبط اتفاق می‌افتد. این شبکه‌ها موجب گسترش اطلاعات جدید، دسترسی به بازارهای متفاوت و مشاوره‌های غیر فنی می‌شود. به‌عنوان مثال از این نوع شبکه‌ها می‌توان به هکاتون‌ها، رویدادهای کارآفرینی، صبحانه و یا مراسم چای اشاره کرد.

باوجود عناصر اصلی اکوسیستم و ارتباط آن‌ها شرایط رسیدن ایده‌های جدید به بازار و تجاری‌سازی آن‌ها فراهم می‌شود. به‌طور خلاصه یک شهر نوآوری، فضای متمرکزی است که تمام عناصر لازم برای شکل‌گیری ایده‌ها و اختراعات جدید و تجاری‌سازی آن‌ها از مخترعین تا شرکت‌های بزرگ در ارتباط باهم قرار گرفته‌اند.



عناصر فعال اکوسیستم در تجاری‌سازی ایده و اختراعات جدید

مدل‌های شهرهای نوآوری

مدل‌های مختلفی برای ایجاد شهرهای نوآوری وجود دارد که در ادامه به صورت مختصر به معرفی آن‌ها می‌پردازیم.

توسعه مناطق متروکه

در این مدل در نزدیکی یک شهر بزرگ، ناحیه انتخاب شده و عناصر اکوسیستم با مشوق‌های لازم به آن منتقل می‌شوند. این مدل شامل ساخت تمام عناصر شهری از جمله واحدهای مسکونی، تفریحی، خدماتی و ... در کنار عناصر اکوسیستم مانند مراکز پژوهشی، شتابدهنده‌ها، سرمایه‌گذاران و ... می‌شود.

عموماً این شهرها و نواحی در مکان‌های متروکه حومه شهرها مثل شهرک‌های صنعتی متروکه احداث می‌شود. از نمونه‌های موفق این مدل می‌توان به ناحیه نوآوری بوستون اشاره کرد.

تغییر هویت شهرهای موجود

این مدل عموماً در نزدیکی مراکز پژوهشی به‌عنوان منابع ایده‌های نو و انسان‌های خلاق شکل می‌گیرد. در این حالت دانشجویان و پژوهشگران این موسسه، در کنار موسسه سکونت می‌کنند و کسب‌وکارهای خود را راه می‌اندازند. وجود حجم بالای ایده‌های نو و انسان‌های خلاق، دیگر عناصر اکوسیستم مثل شرکت‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های بزرگ و چندملیتی را به سمت این نواحی جذب می‌کند. با گذشت زمان اکوسیستم نوآوری در این ناحیه شکل گرفته و هویت شهر به یک شهر نوآور تبدیل می‌شود.

از نمونه‌های موفق این مدل می‌توان به Kendall square در نزدیکی دانشگاه MIT اشاره کرد.

شهری سازی پارک‌های فناوری

پارک‌های فناوری به‌عنوان نماد عصر اقتصاد مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته نقش مهمی در پیشگامی کشورهای پیشرو داشته‌اند. این نواحی شامل تمرکز واحدهای پژوهشی و فناوری بوده که از اجزای مهم اکوسیستم‌های نوآوری می‌باشد. برای گذر

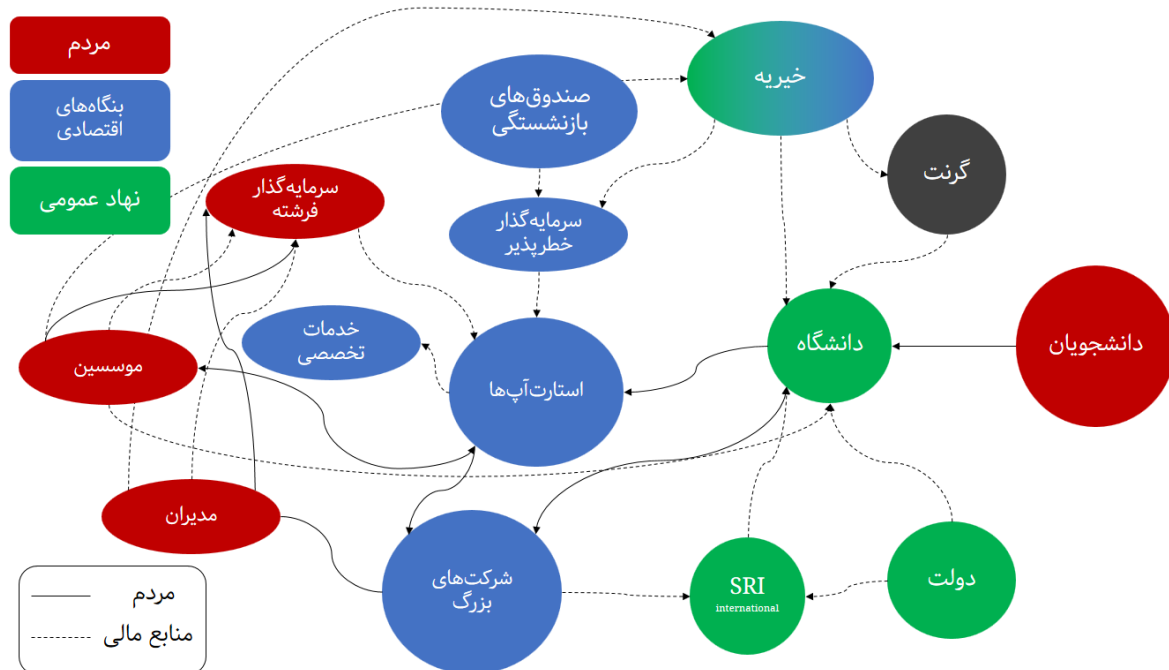
از فناوری پیشرفته به نوآوری در پارک‌های فناوری لازم است، این نواحی هویت شهری پیدا کنند که شامل ایجاد مناطق مسکونی، تفریحی، خدماتی و ... در محیط پارک فناوری بوده است. به این صورت با سکونت انسان‌های خلاق و دارای ایده‌های نو در کنار شرکت‌های فناوری و صنعتی و گسترش ارتباطات بین این ذی‌نفعان چرخه ایده تا بازار کامل شده و اکوسیستم نوآوری شکل می‌گیرد. از نمونه‌های موفق این مدل می‌توان به شهر نوآوری دایدوک اشاره کرد که با گسترش پارک فناوری دایدوک ایجاد شده است.

نواحی و شهرهای نوآوری در دنیا

در کشورهای مختلف مناطقی با تمرکز بالای نوآوری شکل گرفته است. این مناطق علی‌رغم کوچکی مساحت، اثرات فراوانی در بعد ملی گذاشته‌اند. از مناطق نوآوری پیشگام در دنیا می‌توان به دره سیلیکون، ناحیه مثلث تحقیقاتی و کندال در آمریکا، دایدوک در کره جنوبی، هیسینچو در تایوان و سوژو در چین اشاره کرد.

• دره سیلیکون

دره سیلیکون با ۱۷۸ هزار هکتار وسعت و ۳ میلیون جمعیت بزرگ‌ترین منطقه با تمرکز نوآوری در دنیا می‌باشد. این ناحیه به‌تنهایی GDP برابر با ۶۱۹ میلیارد دلار دارد. دره سیلیکون از ۱۶ شهر در ایالت کالیفرنیا تشکیل شده است. در این منطقه تمام بازیگران یک اکوسیستم کامل وجود دارد. باوجود دانشگاه‌های بزرگی همچون استنفورد تعداد زیادی جوان خلاق و نوآور در دره وجود دارند. این دانشگاه‌ها در کنار انجام تحقیقات کاربردی و باارزش بالای اقتصادی، نیروی متخصص و حرفه‌ای موردنیاز شرکت‌ها و یا تیم بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌ها را تأمین می‌کنند. هم‌اکنون به دلیل وجود منابع زیاد سرمایه‌گذاری همچون فرشته‌های سرمایه‌گذار و سرمایه‌گذاران خطرپذیر در کنار چند هزار شرکت فناوری، سالانه ۲۰ هزار استارت‌آپ جدید در دره شکل می‌گیرد. تقریباً در هر سال حدود ۴ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در مراحل اولیه و بیش از ۱۴ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری خطرپذیر در این ناحیه صورت می‌گیرد. مهم‌ترین ویژگی این منطقه فرهنگ کارآفرینی منحصر به فرد آن است که موجب پویایی و گسترش کسب‌وکارهای نوآورانه شده است [10].



در دره سیلیکون چه اتفاقی می‌افتد؟

دره سیلیکون یک اکوسیستم بالغ برای کارآفرینی و نوآوری می‌باشد، در ادامه به بررسی عناصر این اکوسیستم می‌پردازیم.

دانشجویان: به لطف دانشگاه‌های خوب و معتبر این ناحیه سالانه تعداد زیادی دانشجویان از سراسر دنیا جذب دره سیلیکون می‌شوند. در کنار دانشگاه‌ها دوره‌های کارآموزی، بوت‌کمپ‌ها، برنامه‌های شتابدهی گسترده و تعداد زیادی رویداد دیگر موجب جذب نیروی انسانی خلاق و متخصص به این ناحیه می‌شود.

دانشگاه: در دره سیلیکون بیش از ۵۰ دانشگاه سرشناس وجود دارد که از مهم‌ترین‌های آن می‌توان به دانشگاه استنفورد و بریکلی اشاره کرد. وجود این دانشگاه‌ها موجب تربیت نیروی متخصص و انجام نوآوری‌ها و اختراعات گسترده می‌شود.

دولت: دولت با حمایت مالی از تحقیقات کاربردی و باقابلیت تجاری سازی در دانشگاه‌ها و شرکت‌های ناحیه موجب گسترش نوآوری و اختراعات بدیع می‌شود.

SRI international: این شرکت که در کنار دانشگاه استنفورد مستقر است، زیرساخت مناسبی برای حل نیازهای صنعتی شرکت‌های بزرگ توسط فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه‌ها فراهم کرده است. با تأمین مالی و هدایت پژوهش‌های دانشگاه‌ها این شرکت موجب تجاری‌سازی بسیاری از تحقیقات علمی شده است.

خیریه: بخش مهمی از هزینه‌های تحقیقات کاربردی و سرمایه‌گذاری بر روی ایده‌های نوآورانه توسط کمک‌های مالی افراد ثروتمند دره همچون مؤسسين و مدیران شرکت‌های بزرگ تأمین می‌شود.

استارت‌آپ‌ها: پویاترین بخش دره استارت‌آپ‌های آن می‌باشند. به لطف دانشگاه‌های معتبر، زیرساخت مناسب تجاری سازی ایده‌ها و حجم بالای منابع انسانی متخصص و خلاق در حال حاضر حدود ۱۵ هزار استارت‌آپ فعال در دره وجود دارد. این استارت‌آپ‌ها یا به یک شرکت بزرگ تبدیل می‌شوند و یا پس از تصاحب توسط یک شرکت بزرگ موجب نوآوری شده آن شرکت می‌شوند.

شرکت‌های بزرگ: شرکت‌های بزرگ با دسترس به بازار جهانی کانال بسیار مناسبی برای تجاری سازی نوآوری‌های دره هستند. این شرکت‌ها با مشارکت دانشگاه‌ها و استارت‌آپ‌های دره خدمات و محصولات نوآورانه را به بازارهای جهانی عرضه می‌کنند.

شرکت‌های خدمات تخصصی: وجود کسب‌وکارهای گسترده و تعداد زیاد استارت‌آپ موجب نیاز به شرکت‌هایی برای ارائه خدمات تخصصی در این حوزه شود. وجود تعداد زیاد شرکت‌های حقوقی، سنجش بازار، مشاوره و... موجب تسهیل شکل‌گیری و رشد کسب‌وکارهای ناحیه شده است.

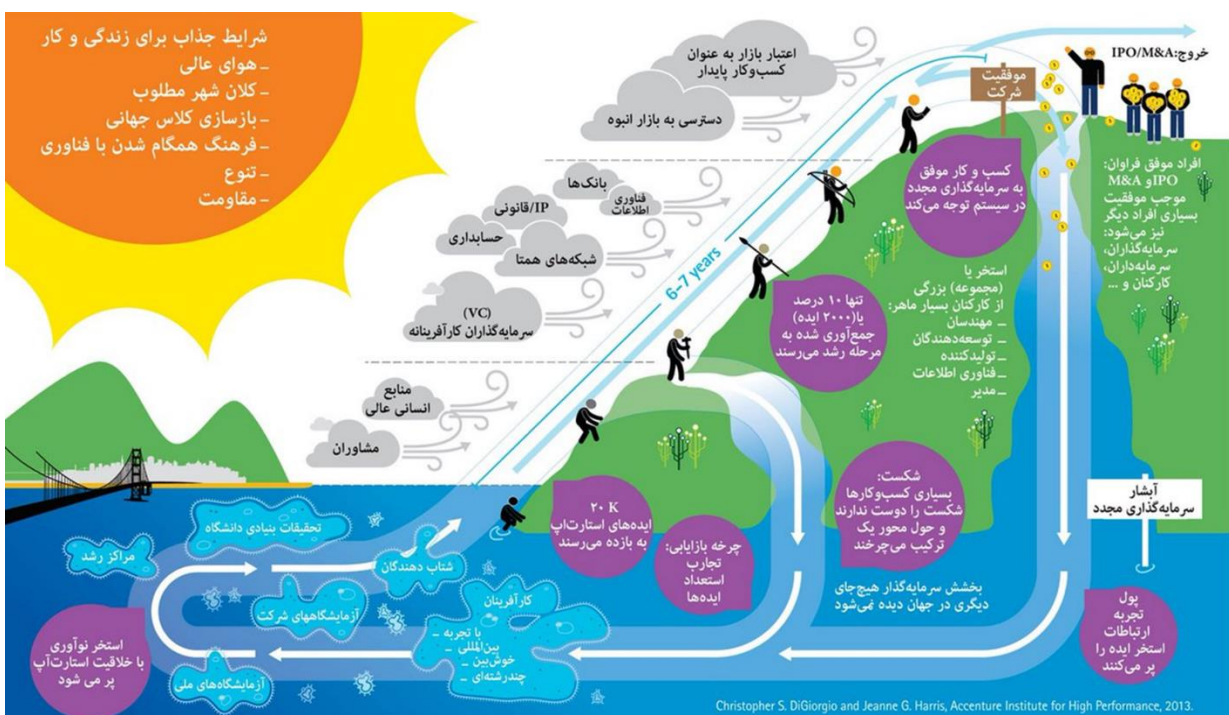
سرمایه‌گذار خطرپذیر: یکی از مهم‌تری لازمه‌های رونق کسب‌وکارهای نوآورانه در یک ناحیه وجود حجم مناسبی از سرمایه‌گذاری خطرپذیر است. دره سیلیکون با بیش از ۱۴ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری خطرپذیر در سال فعال‌ترین ناحیه در دنیا می‌باشد. این سرمایه‌های هوشمند موجب رشد سریع کسب‌وکارهای نوپای ناحیه شده و ارزش مالی ناحیه را افزایش می‌دهد.

سرمایه‌گذار فرشته: وجود سرمایه‌گذاران فرشته در شکل‌گیری هر استارت‌آپی ضروری است. در دره سیلیکون حدود ۵۰۰۰۰ سرمایه‌گذار فرشته وجود دارد. این حجم سرمایه‌گذار امکان رشد هر ایده‌ای را تسهیل می‌کند. عموم این سرمایه‌گذاران مؤسسين و مدیران شرکت‌های دره هستند که هم ثروت کافی و هم تجربه و دانش کافی برای کمک به رشد یک استارت‌آپ را دارند.

مؤسسين و مدیران: مؤسسين و مدیران استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دره نقش مهمی در پویایی دره دارند. این افراد با تأمین بخشی از منابع مالی موردنیاز برای رشد دیگر استارت‌آپ‌ها و هزینه‌های تحقیق و توسعه و تربیت نیروی انسانی در دانشگاه‌ها موجب تکرار تجربه‌های موفق و ظهور نسل بعدی مدیران و مؤسسين می‌شوند.

صندوق های بازنشستگی: صندوق های بازنشستگی جزء بنگاه هایی با سرمایه زیاد در کشورها هستند. با سرمایه گذاری این صندوق ها در کسب و کارها منابع مالی مورد نیاز برای رشد و شکوفایی شرکت های نوآور هموار می شود.

از نکات خیلی مهم در دره سیلیکون وجود زنجیره کامل از ایده تا بازار می باشد. در هر سال تعداد زیادی ایده که در دانشگاه ها، مراکز پژوهشی، مراکز نوآوری و R&D شرکت ها شکل می گیرند، با جذب منابع مالی اولیه به سمت تجاری سازی می روند. در هر سال در دره سیلیکون حدود ۲۰ هزار تیم موفق به جذب سرمایه اولیه می شوند. با وجود زیرساخت مناسب توسعه کسب و کار تنها ۱۰ درصد تیم ها موفق می شوند و به مرحله رشد می رسند. افراد شکست خورده دوباره به حلقه بازمی گردند تا یک کسب و کار جدید را شروع کنند. کسب و کارهای موفق خوب موجب رونق بیشتر دره می شوند. این کسب و کارها منبع دانش، تجربه و منابع مالی برای کسب و کارها و تیم های جدید هستند. وجود این چرخه تضمین کننده ی حیات و پویایی دره سیلیکون بوده است.



اگوسیستم نوآوری دره سیلیکون: چگونه ایده ها به یک کسب و کار موفق تبدیل می شوند؟

• ناحیه مثلث تحقیقاتی

ناحیه مثلث تحقیقاتی دومین پارک علمی و فناوری از نظر تاریخی و بزرگ ترین از نظر وسعت می باشد. در برنامه جدید این پارک برای شهری سازی با صرف ۵۰ میلیون دلار در مرکزی ترین قسمت پارک امکانات شهری و زندگی همچون آپارتمان، فضای سبز، رستوران و ... ساخته شده است.

• کندال

کندال ناحیه ای با وسعت ۱۵۰ هکتار در کنار دانشگاه MIT می باشد. این ناحیه با جمعیت ۱۴ هزار نفر میزبان دفتر ۸۰ شرکت نوآور و ۶۰۰ استارت آپ می باشد. با وجود فضاها و آزمایشگاه های اشتراکی فراوان این ناحیه، محل مناسبی برای جذب نخبگان و استارت آپ ها بوده است. حجم سرمایه گذاری خطرپذیر این ناحیه به ۱۴ میلیارد دلار می رسد که نشان دهنده حجم بالای کسب و کارهای نوآورانه می باشد [20].

• دایدوک

شهرهای نوآوری نقش مهمی در نوآوری شدن کره جنوبی داشته‌اند. این کشور از سال ۱۹۷۳ با تأسیس شهر نوآوری دایدوک تغییر ساختار کره و تبدیل شدن به یک کشور صنعتی و نوآور را شروع کرده است. دایدوک هم‌اکنون با ۷۰۰۰ هکتار وسعت میزبان ۱۲۰۰ شرکت و ۵۶۰۰۰ نیروی شغلی می‌باشد. در این شهر ۶ دانشگاه مهم همچون KIAST به‌عنوان یکی از نوآورترین دانشگاه‌های دنیا، ۳۳ مرکز تحقیقاتی دولتی و ۷۰ مرکز پژوهشی با ۶۴۰۰ فارغ‌التحصیل دکتری وجود دارد که موجب گسترش تحقیق، توسعه و نوآوری در این منطقه شده است. ۲۴ درصد سرمایه‌گذاری در پروژه‌های تحقیق و توسعه ملی در این پارک انجام پذیرفته و همچنین ۲۳ درصد کل تجهیزات آزمایشگاهی در این پارک قرار دارند. در نتیجه این پارک تبدیل به یکی از محبوب‌ترین نقاط کشور کره برای زندگی و کار شده است.

ایده‌ی اولیه‌ی تأسیس پارک نوآوری دایدوک که در شمال شرقی دائجون، در مرکز کشور کره جنوبی واقع شده، در سال ۱۹۷۰ میلادی مطرح شده و در فضایی به مساحت ۲۷۰۰ هکتار طراحی گردید. این پارک در طول ۴۰ سال گذشته همواره تلاش نموده است که به تجدید و بهینه‌سازی خود پرداخته تا بهتر بتواند به نیازهای اقتصادی کشور پاسخ دهد. امروزه این پارک به‌عنوان خوشه‌ای جهانی شناخته شده و به‌گونه‌ای سازماندهی شده است که توانمندی‌های کشور کره را در حوزه‌ی فناوری‌های پیشرفته را در مرکز توجهات جهانی قرار دهد. پارک نوآوری دایدوک در طول عمر خود، سه مرحله‌ی متمایز را طی نموده و در هرکدام از این مراحل به یک نام خاص شناخته می‌شده است. نام این مراحل و ویژگی‌های آن‌ها عبارت است از:

شهرک علمی و تحقیقاتی دایدوک

پارک نوآوری دایدوک در این مرحله به‌عنوان موتور تقویت رقابت‌پذیری ملی در حوزه‌ی فناوری‌های پیشرفته و همچنین افزایش رفاه اقتصادی از طریق گرد هم آوردن و ایجاد هم‌افزایی در میان مؤسسات تحقیقاتی ایجاد شده بود. همچنین این پارک ترکیب متنوعی از تکنولوژی‌های نسل آینده‌ی خود شامل فناوری اطلاعات، بیوتکنولوژی و نانوتکنولوژی بوده است. کارکردهای و فعالیت‌های اصلی این مدل پارک عبارت بودند از: ایجاد زیرساخت‌ها، تحقیق و توسعه و تجاری‌سازی. مدیریت پارک صرفاً به مسائل مرتبط با زیرساخت‌ها می‌پرداخت. مؤسسات تحصیلات تکمیلی پژوهش محور عمومی در کنار مؤسسات پژوهش محور خصوصی زیرمجموعه‌ی خود، بروی هدایت پروژه‌های تحقیق و توسعه‌ی ملی و ایجاد زیرساخت‌های تحقیق و توسعه ملی متمرکز شده بودند. مراکز رشد تجاری و مراکز تبادل فناوری ایجاد شده در درون مؤسسات تحصیلات تکمیلی پژوهش محور نیز به تجاری‌سازی تکنولوژی کمک می‌نمودند. نهایتاً نیز بایستی به این نکته دقت داشت که در این مرحله هنوز شهرک‌های صنعتی در کنار شهرک علمی و تحقیقاتی مستقر نشده بودند.

دره‌ی فناوری دایدوک

در این دوره کارکردها و فعالیت‌های اصلی به چهار بخش تقسیم می‌شدند: تحقیق و توسعه، توسعه‌ی زیرساخت‌ها، مدیریت و تجاری‌سازی. تحقیق و توسعه همچنان توسط مؤسسات تحصیلات تکمیلی پژوهش محور انجام می‌پذیرفت با این تفاوت که در این مرحله، نقش این مؤسسات برجسته‌تر شده و به‌عنوان منبعی برای ایجاد و تقویت استارت‌آپ‌های مخاطره پذیر نیز عمل می‌نمودند.

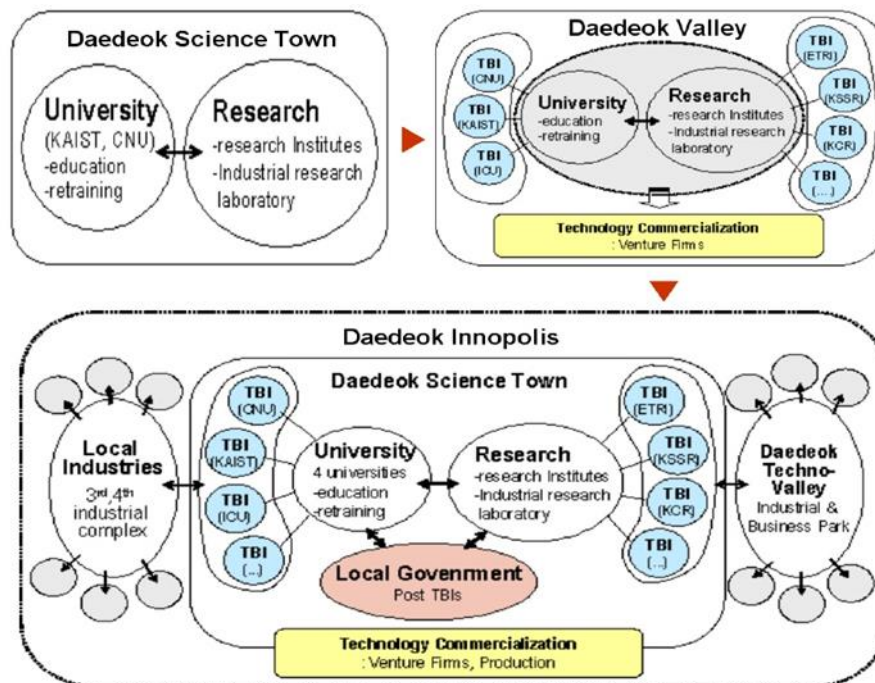
تجاری‌سازی نیز همچنان به‌صورت عمده توسط مؤسسات تحصیلات تکمیلی پژوهش محور انجام می‌پذیرفت با این تفاوت که در این مرحله علاوه بر ایجاد مراکز رشد، بر شبکه‌سازی در این حوزه نیز تأکید می‌شد. به‌عبارت‌دیگر سیستمی یکپارچه برای پشتیبانی از شرکت‌های مخاطره پذیر ایجاد شده که شامل مراکز رشد تجاری، شبکه‌های همکاری ویژه، انجمن‌های سرمایه‌گذاری، برنامه‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر و... بود.

از نظر مدیریت، مدیریت و اداره‌ی پارک فناوری حرفه‌ای‌تر شده و برنامه‌های آموزشی شامل مباحث بازاریابی تکنولوژی، انتقال تکنولوژی، مدیریت تکنولوژی، تجاری‌سازی تکنولوژی، تبلیغ محصولات و...، خدمات و حمایت‌های مالی، خدمات بازاریابی، حمایت‌های سازمانی، تجهیزات و تأسیسات مختلف و... برای شرکت‌ها فراهم گردید.

توسعه و مدیریت زیرساخت‌ها نیز تحت هدایت، یک اداره‌ی مجزا صورت می‌پذیرفت. یکی از مهم‌ترین زیرساخت‌های فراهم شده برای شرکت‌ها در این مرحله عبارت بود از فراهم‌سازی امکان استقرار بستر و فضای صنعتی در کنار شرکت‌های سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیر و مؤسسات تحقیق و توسعه که باهدف تجاری‌سازی هر چه بیشتر نتایج تحقیقات صورت پذیرفت.

دوره‌ی خوشه‌ی نوآوری

فعالیت‌های پارک در این دوره، همانند دوره‌ی دره‌ی فناوری قابل تقسیم در ۴ بخش تحقیق و توسعه، توسعه‌ی زیرساخت‌ها، مدیریت و تجاری‌سازی می‌باشد. تفاوت عمده‌ی این دوره نسبت به دوره‌ی دره‌ی فناوری دایدوک این است که در این مرحله تأکید بیشتری بر ایجاد هم‌افزایی و همکاری و یا به عبارت دیگر ایجاد خوشه‌های فناوری می‌شد. ایجاد خوشه‌های فناوری رویکردی است که باعث تقویت همکاری در میان شرکت‌ها، مؤسسات تحصیلات تکمیلی و مؤسسات پژوهشی شده و به علت ارتباط پیوسته با صنایع پیشرفته زمینه‌ی رشد آن‌ها را فراهم می‌آورد. لذا در این مرحله، ایجاد خوشه‌ها نیز در کنار تجاری‌سازی نیز دارای اهمیت فراوانی می‌باشد. ویژگی مهم دیگر این مرحله، تأکید بیشتر مدیریت بر بازاریابی جهانی و جذب شرکت‌های خارجی می‌باشد. به عبارت دیگر در این مرحله واحد مدیریت تأکید دارد که پارک نوآوری دایدوک، تبدیل به یک خوشه‌ی نوآوری جهانی شود.

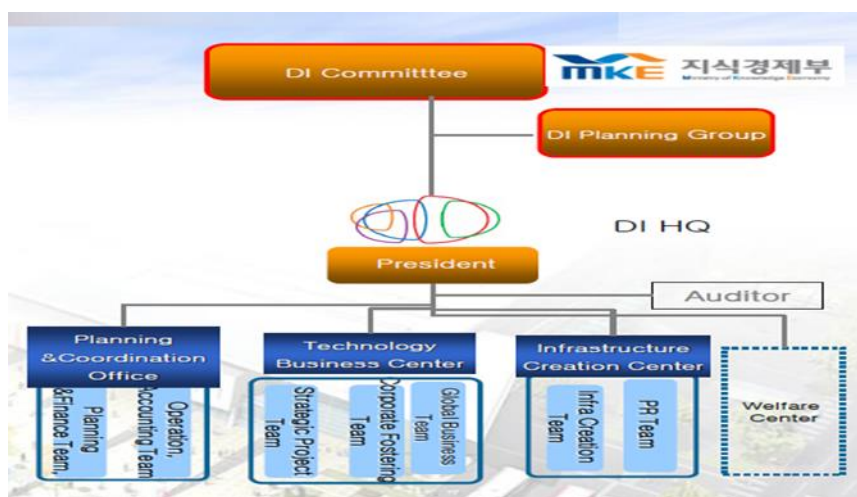


روند تکامل پارک نوآوری دایدوک

مأموریت اصلی پارک نوآوری دایدوک عبارت است:

- توسعه‌ی توانمندی‌های مربوط به تجاری‌سازی تکنولوژی از طریق تقویت فعالیت‌های ارزیابی تکنولوژی و کسب‌وکار به‌منظور تسهیل تجاری‌سازی نتایج تحقیقات.
- بسط و گسترش زیرساخت‌های نوآوری تکنولوژیک و توسعه‌ی محیطی هدفمند برای کسب‌وکارها به‌منظور اکوسیستمی از استارت‌آپ‌های دارای فناوری پیشرفته.

- جذب سرمایه‌های خارجی مستقیم و ارتقای کیفیت محیط زندگی برای متخصصان خارجی شاغل در کار تا رسیدن به استانداردهای جهانی.
- تبدیل شدن به مرکز خوشه‌ی نوآوری بین منطقه‌ای بسیار وسیع و نیروی محرکه‌ی نوآوری ملی از طریق تقویت همکاری با سایر مناطق و کمک به اشاعه نتایج تحقیق و توسعه.
- ساختار دایدوک در ۲ سطح تعریف می‌شود؛ در سطح اول آن سیستم اجرایی وزارتی، هیأت امناء و گروه برنامه‌ریزی قرار می‌گیرند. ریاست سیستم اجرایی وزارتی را وزیر اقتصاد دانش به عهده داشته، اعضای هیأت امناء معاونان وزرای مرتبط با پارک بوده و وظایف برنامه‌ریزی را ادارات دولتی مرتبط با پارک به انجام می‌رسانند.
- در سطح دوم ساختار نیز ستاد پارک قرار داشته و از واحدهای مرکز توسعه‌ی زیر ساخت‌ها، مرکز تجاری سازی تکنولوژی و همچنین دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی تشکیل شده است. وظایف این واحدها عبارت‌اند از:
 - کمک به تجاری‌سازی نتایج تحقیقات پروژه‌های مبتنی بر تحقیق و توسعه؛
 - کمک به تجاری‌سازی فناوری‌های پارک دایدوک؛
 - کمک به فعال‌سازی شبکه‌ی دانشگاه - صنعت - مؤسسات؛
 - اطلاع‌رسانی در مورد پروژه‌هایی که به صورت مشترک با شرکای بین‌المللی در حال انجام است.



ساختار دایدوک

پروژه‌ها و فعالیت‌های اصلی که در حال حاضر در دستور کار پارک فناوری دایدوک قرار دارند عبارت‌اند از:

- **تجاری‌سازی نتایج فعالیت‌های تحقیق و توسعه**
 - ایجاد چرخه‌ی تحقیق و توسعه، تجاری‌سازی، دستیابی به نتایج، سرمایه‌گذاری مجدد
 - کمک به تجاری‌سازی فناوری‌های مؤسسات عمومی
 - ایجاد سیستمی پشتیبان برای تجاری‌سازی فناوری‌های ترکیبی باز
- **توسعه زیرساخت‌های دایدوک**
 - توسعه‌ی زیرساخت‌ها به منظور تبدیل شدن به یک خوشه‌ی نوآوری
 - کمک به تبادل دانش و فناوری بین مؤسسات، سازمان‌ها و نهادهای پشتیبان
- **توسعه‌ی کسب و کارهای جهانی**
 - کمک به شناخته شدن به عنوان یک مرکز R&D جهانی
 - جذب همکاری‌ها و سرمایه‌های خارجی

- میزبانی از کنفرانس جهانی IASP
- تشکیل مراکز تحقیق و توسعه پیشرفته به صورت مشترک و با همکاری طرف‌های خارجی
- صدور مدل پارک نوآوری دایدوک به سایر کشورها

▪ ایجاد یک اکولوژی از خوشه‌های خطرپذیر

- کمک به رشد و توسعه شرکت‌های High-Tech
- ایجاد سیستمی برای تحریک فعالیت‌های شرکت‌ها
- ارائه‌ی حمایت‌هایی برای دانش‌بنیان شدن فعالیت‌های شرکت‌ها
- سرمایه‌گذاری در پارک نوآوری دایدوک به صورت مشترک.

هم‌اکنون در کره ۵ شهر نوآوری همچون دایدوک وجود دارد که در حوزه‌های مختلف پیشگامی کره را تضمین می‌کنند [21].

• هیسینچو

هیسینچو بزرگ‌تری پارک علمی در تایوان است. این پارک به‌تنهایی ۴٫۵٪ از GDP تایوان را تأمین می‌کند. این پارک با ۱۳۰۰ هکتار وسعت میزبان اشتغال ۱۵۰۰۰ نفر در ۵۳۰ شرکت فناوری می‌باشد. در برنامه‌های توسعه این پارک ساخت مجتمع‌های مسکونی، شهری سازی فضای پارک و گسترش استارت‌آپ‌ها دیده می‌شود.

• سوژو

پارک سوژو با نزدیک ۳۰۰۰۰ هکتار وسعت میزبان ۲۵۰۰۰ شرکت و ۷۰۰۰۰۰ نیروی کار است. این پارک سالانه ۴۷ میلیارد دلار صادرات داشته که ۱۰٪ از صادرات فناوری چین را شامل می‌شود. همچنین این پارک ۲۷ میلیارد دلار سرمایه خارجی جذب کرده است.

• خاورمیانه

در کشورهای خاورمیانه حرکت‌های مختلفی برای تمرکز نوآوری شروع شده است به‌عنوان مثال شهر KACST در عربستان، پارک علمی و دانش دبی و Yokneam در رژیم صهیونیستی نمونه‌هایی از زیرساخت‌های ایجاد شده در این کشورها می‌باشد [22] [23] [24].

نقش دولت‌ها

در شهرها و کشورهای بررسی شده دولت فعالیت‌های مختلفی انجام داده است که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

• فراهم کردن زیرساخت

- زیرساخت شهری و سکونت
- انرژی و منابع
- حمل‌ونقل

• تسهیل قوانین کسب‌وکار

- قوانین مالیاتی
- قوانین کار

○ قوانین مالکیت فکری

● حمایت مالی از فعالان اکوسیستم

○ گزینهای تحقیق و توسعه

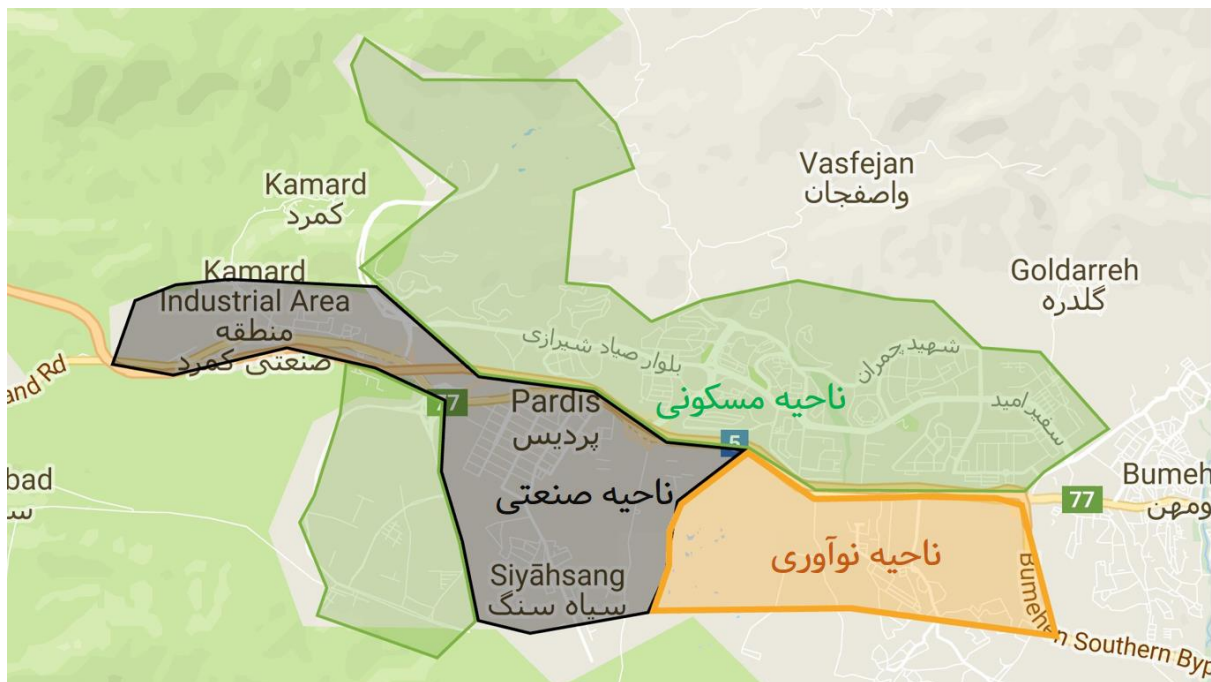
○ تسهیلات مناسب برای هم‌افزایی و مشارکت بین عناصر

● تمرکز سازمان‌های تحقیقاتی دولتی

دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی تهییج کننده ایده و اختراع

شهر پردیس

شهر پردیس در شرق تهران مجموعه‌ای از صنعت، زندگی و نوآوری در کنار هم هست. وجود شهرک‌های صنعتی کمرد و خرم‌دشت و همچنین فازهای مسکونی شهر پردیس در کنار پارک فناوری پردیس این مجموعه را ساخته است. این شهر با بیش از ۴۰۰۰ هکتار وسعت میزبان سکونت بیش از ۲۰۰ هزار نفر بوده است و افق آن رسیدن به جمعیت ۷۰۰ هزار نفری می‌باشد.



مجموعه شهر پردیس

مصوبه ایجاد شهر جدید پردیس در بهار سال ۱۳۶۸ توسط هیأت وزیران صادر شد و شکل‌گیری شهر از سال ۱۳۷۲ آغاز گردید. بر اساس طرح جامع اولیه شهر حدود ۸۰۰ هکتار از اراضی شهر کاربری تحقیقاتی و آموزشی داشته و عملاً این شهر یک شهر علمی و آموزشی تعریف شده است.

فعالیت‌های اقتصادی شهر جدید پردیس، بر اساس ایجاد مراکز تحقیقات برق، الکترونیک، مخابرات و علوم پزشکی پایه‌گذاری شده است و بر این اساس فاز شش شهر جدید پردیس در پایین‌دست جاده تهران-بومهن با وسعت حدود ۴۰۰ هکتار به کاربری‌های تحقیقاتی، آموزشی، فناوری و موضوعات مرتبط اختصاص یافته است. پارک فناوری پردیس در همسایگی ایستگاه ماهواره بومهن شروع این بخش از شهر جدید پردیس می‌باشد.

هیأت وزیران در جلسه مورخه ۱۳۸۸/۴/۱۷ موافقت نمود که شهر جدید پردیس به اولین شهر تخصصی جمهوری اسلامی ایران با مأموریت علمی، فرهنگی و فناوری تبدیل شود. از اهداف مأموریت‌گرا نمودن این شهر می‌توان به ایجاد زیرساخت لازم برای رسیدن به اهداف و اسناد بالادستی همچون رتبه اول علمی در منطقه و تأمین بسته کاملی برای جذب و اشتغال نخبگان و متخصصان کشور اشاره نمود. برای رسیدن به این مهم، فعالیت‌های زیر پیش‌بینی شده بوده است.

۱. ایجاد مجتمع‌های تخصصی در داخل محدوده و حریم شهر جدید پردیس با رویکرد شهر تخصصی با مأموریت علم و فناوری؛

۲. مجتمع دانشگاهی نانو فناوری ایران؛

۳. انتقال کامل یکی از دانشگاه‌های فنی و مهندسی دولتی از شهر تهران به شهر جدید پردیس؛

۴. ارتقای استانداردها و زیرساخت‌های شهر جدید پردیس؛

• تأمین برق پایدار و زیرساخت‌های شهر جدید پردیس؛

• منطقه مسکونی ویژه متخصصین (۳۰ هکتار)؛

• تصفیه‌خانه فاضلاب شهر جدید پردیس؛

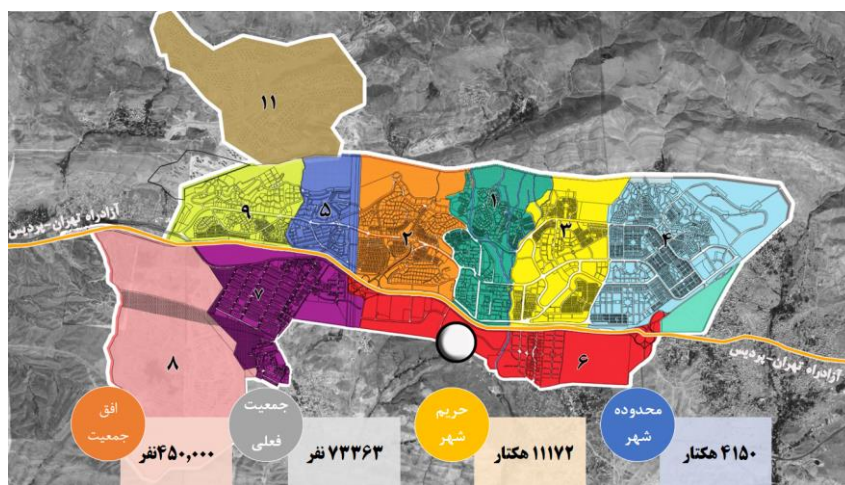
• تصفیه‌خانه آب شهر؛

• خط متروی تهران-پردیس؛

• تکمیل سایر پروژه‌های نیمه‌تمام (همچون دهکده سلامت پردیس)؛

۵. منطقه فناوری‌های پیشرفته تهران با تمرکز بر پارک فناوری پردیس؛

۶. شهرک صنعتی پردیس؛



فازها و اطلاعات شهر جدید پردیس

مراکز پژوهشی این منطقه:


- پژوهشگاه علوم شناختی
- مرکز ارتباطات ماهواره‌ای بومهن
- دانشگاه آزاد اسلامی پردیس
- دانشگاه پیام نور پردیس
- دانشگاه آزاد اسلامی رودهن

مراکز صنعتی این منطقه:

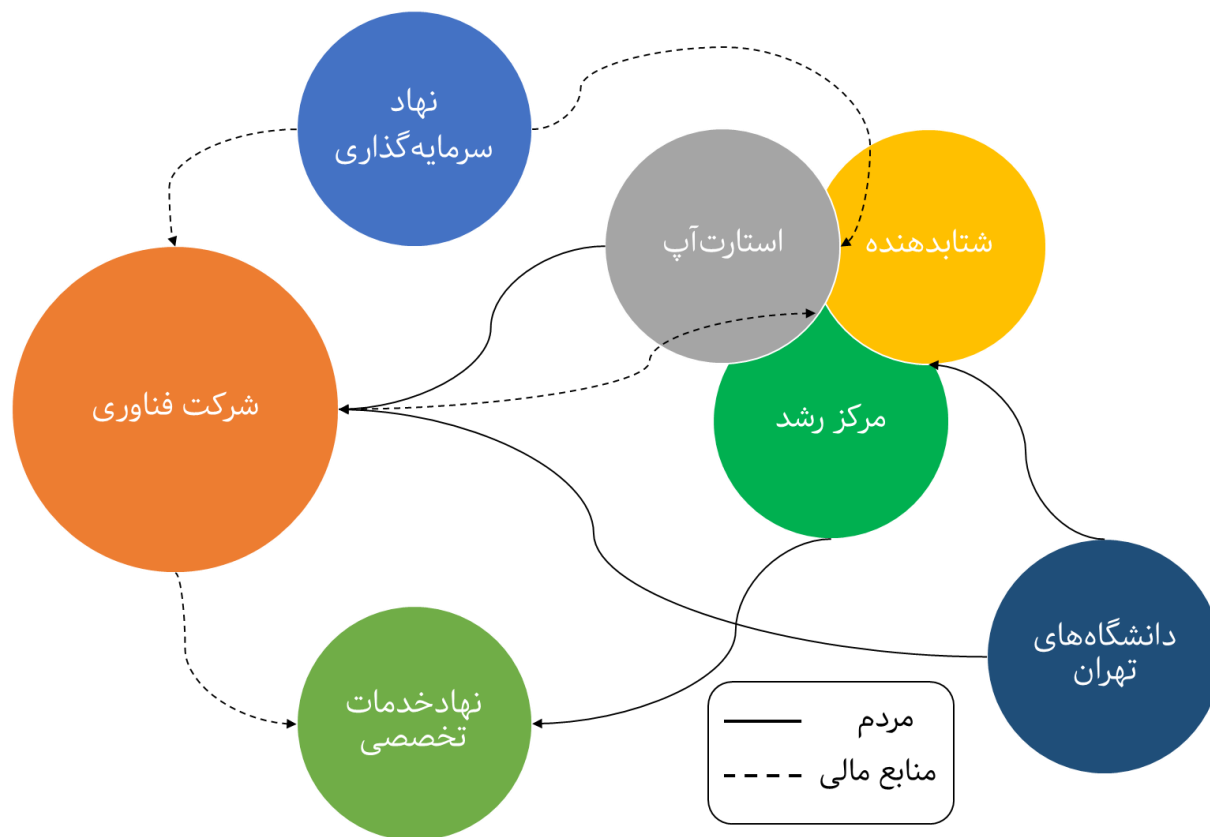
- منطقه صنعتی کمرد
- منطقه صنعتی سیاهسنگ
- منطقه صنعتی خرمدشت
- شهرک صنعتی دماوند
- شهرک صنعتی فیروزکوه

پارک فناوری پردیس

پارک فناوری پردیس از سال ۱۳۸۴ در فاز ۶ شهر پردیس افتتاح شده است. در این پارک با وسعت ۳۸ هکتار، ۲۳۰ شرکت با اشتغال بیش از ۴۰۰۰ نفر مستقر شده‌اند. حجم فروش شرکت‌های پارک برابر با ۸۳۰۰۰ میلیارد ریال بوده است که تقریباً برابر با ۰,۳٪ کل GDP ایران بوده است.

مساحت	38 هکتار	
تعداد شرکت‌ها	۲۳۰ شرکت	
اشتغال	بیش از ۴۰۰۰ نفر	
فروش سالانه	۸۳ هزار میلیارد ریال	
صادرات	۵۳ میلیون یورو	
حجم تحقیق و توسعه	۳۷۹۰ میلیارد ریال معادل ۴,۵٪ از کل فروش	
جذب ایرانیان خارج از کشور	۲۰ نفر	
بودجه سالانه	۲۱۳ میلیارد ریال	
سرمایه‌گذاری دولت	۲۰۰۰ میلیارد ریال	
سرمایه‌گذاری بخش خصوصی	۱۵۰۰۰ میلیارد ریال	
سرمایه‌گذاری خارجی	۳۳۰ میلیون یورو	
سرمایه‌گذار خطرپذیر	۱ میلیون دلار	

فرایند ایده تا بازار در پارک



در پارک فناوری پردیس چه اتفاقی می‌افتد؟

دانشگاه‌های تهران: پارک فناوری پردیس محل اشتغال بیش از ۴۰۰۰ نفر متخصص است که عموماً از دانشگاه‌های برتر کشور فارغ‌التحصیل شده‌اند. این افراد نیروی متخصص شرکت‌های پارک و همچنین تیم‌های استارت‌آپی را تشکیل می‌دهند. مرکز رشد، شتابدهنده و استارت‌آپ: با وجود مرکز رشد نخبگان و دو شتابدهنده شزان و یاس، پارک میزبان ۵۱ استارت‌آپ در حوزه‌های مختلف می‌باشد. ارتباط این استارت‌آپ‌ها با دیگر شرکت‌های پارکی موجب گسترش نوآوری به مجموعه شده است.

شرکت‌های فناور: در مجموعه پارک ۲۳۰ شرکت فناور وجود دارد که در مجموع ۳۶ هزار میلیارد ریال درآمد سالانه دارند. همچنین این شرکت‌ها سالانه حدود ۲۵ میلیون دلار صادرات داشته‌اند.

نهاد سرمایه‌گذاری: در مجموعه پارک سه نهاد صندوق فناوری‌های نوین، انجمن خیرین علم و فناوری و شرکت سرآواپارس اقدام به سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها و استارت‌آپ‌های پارک کرده‌اند. سرمایه‌گذاری‌های این مجموعه‌ها موجب تسهیل رشد کسب‌وکارهای پارک شده است.

نهاد خدمات تخصصی: وجود ۳۷ نهاد ارائه‌دهنده خدمات تخصصی موجب تسهیل شکل‌گیری و رشد کسب‌وکارهای پارک شده است. این نهادها خدمات زیر را ارائه می‌کنند.

• خدمات تأمین مالی و سرمایه‌گذاری

- شامل لیزینگ محصولات دانش‌بنیان، سرمایه‌گذاری خطرپذیر در طرح‌های پژوهشی و فناوری، صدور ضمانت‌نامه بانکی، خرید تضمینی فناوری (پیش‌خرید)، فروش اقساطی با هدف ایجاد سرمایه در گردش و تأمین مواد اولیه

• خدمات ارزیابی، امکان‌سنجی و ارزش‌گذاری فناوری و طرح

- شامل تهیه FS، تهیه Business Plan، رتبه‌بندی قابلیت تجاری‌سازی فناوری، ارزش‌گذاری فناوری

• خدمات رصد فناوری

- شامل مدیریت طرح‌های فناوری، مجری تورهای فناوری، برگزاری نشست‌های تخصصی

• خدمات مدیریت کیفیت و نظام‌مند نمودن شرکت‌های دانش‌بنیان

- شامل ارائه طریق در استقرار استانداردهای مدیریتی و بین‌المللی، ممیزی شخص سوم و صدور گواهی‌نامه‌های بین‌المللی استاندارد

• خدمات طراحی، نمونه‌سازی و مهندسی معکوس

- شامل اجرای پروژه‌های صنعتی از مرحله طراحی تا ساخت نهایی

• خدمات حقوقی مرتبط با فناوری

- شامل خدمات مشاوره حقوقی در زمینه مدیریت دارایی‌های فکری و حقوق انتقال فناوری، تنظیم قراردادهای Licensing برای صاحبان پتنت، رصد فناوری با استفاده از ابزار تحلیل پتنت، ثبت اختراع و علامت تجاری در داخل و خارج از کشور

• خدمات آزمایشگاهی

- انجام انواع خدمات آزمایشگاهی

• خدمات بازرگانی خارجی و امور گمرکی

- شامل هماهنگی امور مربوط به حمل و بازرسی کالا، ترخیص کالا از گمرکات اجرایی کشور و نمایندگی کارفرما در تعامل با گمرک ایران، ارائه خدمات Door to Door (از حمل تا تحویل) برای اقلام وارداتی و صادراتی و ...

• پژوهش‌های دارویی و تجهیزات پزشکی

- بررسی و اجرای مطالعات بالینی برای پژوهشگران، شرکت‌های داروسازی و شرکت‌های متقاضی ثبت داروهای وارداتی

• خدمات آموزشی

- برنامه‌ریزی و برگزاری دوره‌های آموزشی عمومی و تخصصی شرکت‌های دانش‌بنیان

• خدمات حسابداری و حسابرسی

- شامل حسابرسی عملکرد، حسابرسی عملیاتی، حسابرسی ویژه و ... تهیه گزارش توجیهی افزایش سرمایه، آماده‌سازی شرکت‌ها برای ورود به بورس اوراق بهادار و ...

- خدمات بیمه‌ای و مالیاتی
 - ارائه مشاوره به مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و شرکت‌های نوپا در حوزه حسابداری، مالیات و امور مربوط به بیمه
- خدمات حرفه‌ای مرتبط با خرید و فروش اوراق بهادار
 - شامل ارزش‌گذاری و عرضه دارایی‌های فکری در بورس دارایی‌های فکری فرابورس، عرضه سهام در بورس و فرابورس، دریافت مجوزهای صندوق‌های سرمایه‌گذاری (مشترک و نیکوکاری)، خرید و فروش سهام شرکت‌های حاضر در بورس و فرابورس
- مدیریت استراتژیک
 - تحلیل، برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک برای شرکت‌های دانش‌بنیان و شرکت‌های نوپا

اهداف پارک فناوری پردیس

- کمک به افزایش ثروت در جامعه از طریق توسعه اقتصاد دانش‌محور
- تجاری‌سازی نتایج تحقیقات و تحقق ارتباط بخش‌های تحقیقاتی، تولیدی و خدماتی جامعه
- افزایش قدرت رقابت و رشد شرکت‌های متکی بر دانش
- کمک به جذب دانش فنی و سرمایه‌های داخلی و بین‌المللی
- افزایش حضور و مشارکت تخصصی شرکت‌های فناور داخلی در سطح بین‌المللی
- حمایت از ایجاد و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط فناوری و حمایت از موسسه‌ها و شرکت‌های تحقیقاتی و مهندسی نوآور، با هدف توسعه فناوری و کارآفرینی
- ایجاد محیطی جهت شناسایی و ارائه توانمندی‌های فناوری کشور



فعالان اکوسیستم پارک

وظایف پارک

- سازماندهی برای ارائه خدمات مؤثر و موردنیاز به واحدهای فناوری به منظور کمک به رشد آنها
- جلب و سازماندهی توانایی‌ها و امکانات موجود در منطقه برای ایجاد پیوند بین امکانات و منابع دانشگاه‌ها، مراکز علمی و فناوری و صنعتی منطقه و توانایی‌های واحدهای فناوری
- کمک در جهت‌دهی مراکز علمی مرتبط با پارک به سوی تحقیق در رشته‌های موردنیاز واحدهای فناوری
- ایجاد فضای مناسب فعالیت علمی و مهندسی برای جذب دانشمندان و متخصصان داخل و خارج از کشور
- ایجاد بستر مناسب حضور و همکاری واحدهای فناوری خارجی در پارک برای توسعه فناوری شرکت‌های بومی
- تشویق پژوهش با هدف دستیابی به فناوری تولید محصولات و فرآیندهای نوین
- کمک به ایجاد شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی جدید از طریق مراکز رشد واحدهای فناوری (انکوباتورها)
- ایجاد ارتباط بین ارائه‌دهندگان فناوری، صاحبان صنایع، متقاضیان فناوری و سرمایه‌گذاران از طریق ساختارهای فن‌بازار
- کمک به بازاریابی و صادرات محصولات فناوری شرکت‌های عضو پارک



زنجیره ایده تا بازار در پارک فناوری پردیس

چشم‌انداز پارک فناوری پردیس

پارک فناوری پردیس به‌عنوان یک نظام نوآوری منطقه‌ای پیشرو تا سال ۱۴۰۴ هجری شمسی، برترین کانون فناوری به ترتیب اولویت (در حوزه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، الکترونیک و تجهیزات پزشکی، بیوفناوری، اتوماسیون و مکانیک پیشرفته، نانو فناوری و سایر حوزه‌های فناوری) در منطقه غرب آسیا و الگویی برای سایر پارک‌های علم و فناوری داخل و خارج از کشور بوده و همچنین انتخاب اول شرکت‌ها دارای فناوری پیشرفته و کارآفرینان فناوری‌های نوین برای راه‌اندازی و استقرار کسب‌وکار خود می‌باشد.

مأموریت پارک فناوری پردیس

پارک فناوری پردیس با تکیه بر فرآیند طراحی، توسعه خدمات، ارتباطات و تحویل خدمات و با نظارت از منظر مدیریت راهبردی و عملیاتی بر فرآیندهای کلیدی تلاش می‌نماید در قالب یک سازمان هوشمند، از طریق مدیریت جریان نوآوری و فناوری در میان اجزای نظام نوآوری منطقه‌ای، زمینه‌ی رشد و توسعه‌ی کشور در حوزه فناوری‌های پیشرفته را فراهم آورد.

پارک با پشتیبانی از کلیه فرآیندهای تجاری سازی ایده تا بازار و پاسخگویی به متقاضیان خدمات فناورانه، با تکیه بر سرمایه انسانی خلاق، متخصص و متعهد خود و فراهم سازی زیر ساخت های مناسب، از ظرفیت هم جواری با شهر تهران به عنوان قطب علمی، اقتصادی و فناوری کشور و همچنین جایگاه خود به عنوان یکی از زیرمجموعه های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری بهره گرفته و با رشد و توسعه اقتصاد دانش بنیان زمینه ی توسعه ی پایدار کشور را فراهم می آورد.

منشور پارک فناوری پردیس

نیک فرجامی ملت ها در دهه های نزدیک آینده به میزان و چگونگی رشد آن ها بستگی خواهد داشت. بعضی از ملت های معاصر با پیشرفت های مستمر در علم، تکنولوژی، فرهنگ و افزایش ظرفیت ساختارهای اجتماعی خود توانسته اند سطح استانداردهای زندگی شان را پیوسته ارتقا دهند.

اینان ملت هایی هستند که توانایی ادامه رشد خود را در برابر تغییرات محیط بین المللی ثابت کرده و از این رهگذر به مدارج بالایی از رفاه اجتماعی، توان رقابت جویی در بازارهای بین المللی و نفوذ جهانی رسیده اند. اگر بتوان عوامل مشترکی در تأمین رشد ملت های فرهیخته جهان پیدا کرد، بی گمان مهم ترین آن ها عبارت اند از:

- عزم ملی برای مشارکت مؤثر در رهبری نظام جهانی
- کارایی و نفوذ چشمگیر صنایع پیشرفته در نظام اقتصادی جامعه به عنوان «موتور رشد»
- نظام آموزشی «پژوهش محور» و مبتنی بر «یادگیری دائمی»
- سنت های اجتماعی و ارزش های فرهنگی که رقابت توأم با همکاری را تشویق می کند.
- زیر ساخت های پر ظرفیت برای ایجاد، اکتساب و توسعه فناوری های پیشرفته و به کارگیری پر شتاب آن ها در راستای نوآوری های صنعتی

بررسی ها نشان داده است که بسیاری از نوآوری های تأثیرگذار در دهه های اخیر نه در شرکت های بزرگ، که در شرکت های کوچک و گاه متوسط ایجاد شده اند. این گونه شرکت ها همچنین به عنوان مؤثرترین سازوکار توسعه فرصت های شغلی در اقتصادهای روبه پیشرفت شناخته شده اند.

تجربیات موجود در کشورهای صنعتی و تازه صنعتی شده به روشنی نشان داده است که تجمیع این گونه شرکت ها در پایگاه هایی به نام پارک فناوری، نه تنها پشتیبانی عمومی آن ها را تسهیل می کند، بلکه از اجتماع آن ها موجودیت نوینی شکل می گیرد که توانمندی آن به مراتب بیش از جمع جبری توانمندی های یکایک این شرکت ها ست. این توانمندی اضافی، نتیجه «هم افزایی» ناشی از مبادله مؤثر اطلاعات، همکاری و هم کوشی و بهره برداری از تسهیلات مشترک است.

پارک فناوری پردیس بر پایه این چشم انداز راهبردی تأسیس شده است که در آینده ای نزدیک بتواند به عنوان یک «کانون توسعه تکنولوژی پیشرفته» جلوه های درخشانی از مشارکت در فرایند خیزش و جهش صنعتی ایران اسلامی را به نمایش بگذارد. پارک فناوری پردیس، خانواده فرهیخته ای خواهد بود که اعضای آن در وهله اول با فرهنگ خانوادگی خود شناخته می شوند. این فرهنگ که معرف «هویت جمعی» ما است، بر محور دیدگاه ها و بنیادی ترین ارزش های مشترک ما (که در این منشور تعریف شده است) شکل می گیرد. ما به یاری خداوند متعال، این فرهنگ شکوهمند را ایجاد نموده و به آن متعهد می باشیم.

شرکت هایی که در این پارک مستقر می شوند با آگاهی از نقش منحصر به فرد خویش در سرعت بخشی به نوآوری های جهشی، منشور حاضر را که بیانگر دیدگاه ها و ارزش های مشترک آنان است، به عنوان میثاق جمعی خود می پذیرند و با امضای آن، پیمان می بندند که آن را سرلوحه فعالیت های فردی و جمعی خویش قرار دهند.

اصل ۱. آینده‌نگری

امروز فوریت دارد و فردا «اهمیت». ما از فوریت‌های جامعه اسلامی، در چارچوب توان خود، هرگز غافل نخواهیم شد، اما اعتقاد داریم که پارک فناوری پردیس باید بتواند کلیدی‌ترین تکنولوژی‌های پیشرفته را در افق آینده روشن میهن اسلامی قرار دهد. تنها با رعایت این اصل است که ما تعهد خویش را به سربلندی، رفاه و عزت نسل‌های آینده نشان می‌دهیم.

اصل ۲. تعالی‌گرایی

تکنولوژی پیشرفته نیازمند نهادها، مدیریت، فرهنگ، مناسبات و انسان پیشرفته و تعالی‌گراست. ما با درک این نیاز اساسی تأکید می‌کنیم که پارک فناوری پردیس باید به‌گونه‌ای سازماندهی و رهبری شود که از دیدگاه جامعه علمی و فنی کشور به‌عنوان یک «مرکز تعالی» شناخته شود.

اصل ۳. نوآوری

پیشرفته‌ترین تکنولوژی‌ها و تکنیک‌ها زمانی می‌توانند منشأ رشد اقتصادی باشند، که در توسعه محصولات و خدمات نوآورانه، به‌تناسب نیازهای بازار، به کار گرفته شوند. ما تکنولوژی‌های پیشرفته و مناسب را به هر روش و شکل لازم کسب کرده و آن‌ها را در کوتاه‌ترین زمان ممکن به فرصت‌های بدیع نوآوری تبدیل خواهیم کرد.

اصل ۴. کارآفرینی

در جامعه جوان ما که از مهاجرت مغزها رنج می‌برد، تکنولوژی پیشرفته باید به‌گونه‌ای هوشمندان و متعهدانه در خدمت گسترش کارآفرینی صنعتی و توسعه فرصت‌های شغلی پر کیفیت و چالشی برای مهندسان، پژوهشگران و دانشمندان جوان به کار گرفته شود. ما متعهد می‌شویم که توانمندی‌ها و مقدرات خود را تا سر حد ممکن در این راستا به کار گرفته، مخصوصاً با حمایت از سازوکارهای موجود «مراکز رشد» به ایجاد و توسعه شرکت‌های نوپا کمک کنیم.

اصل ۵. نفوذ در بازارهای جهانی

شرکت‌های مستقر در پارک فناوری پردیس، نفوذ در بازارهای رو به رشد جهانی را نشانه گرفته‌اند. موفقیت در این زمینه، نه تنها بقا و رشد پایدار ما را تضمین می‌کند، بلکه مهم‌ترین شاخص برای ارزیابی شایستگی‌ها و توانمندی‌های فنی و صنعتی سطح بالایی خواهد بود که ما به مشتریان خود تقدیم خواهیم داشت.

اصل ۶. همکاری و همگرایی

موفقیت ما، به‌عنوان شرکت‌هایی که در پارک فناوری پردیس فعالیت می‌کنند، وابسته به همکاری و اشتراک مساعی در چارچوب نیازهای مشترکی است که ما را به تجمع و هم‌افزایی در این پایگاه ترغیب نموده است. کلیدی‌ترین نیازهای مشترک ما عبارت‌اند از:

- ایجاد یک بنیه قوی برای انتقال بهینه تکنولوژی
 - پی‌ریزی یک شالوده توانمند برای اجرای پروژه‌های مشترک تحقیقاتی و مهندسی
 - شکل‌دهی به یک ساختار پشتیبانی جمعی، به‌ویژه تسهیلات مشترک آموزشی، اطلاع‌رسانی و بازاریابی
- در این راستا جایگاه ویژه‌ای برای اجرای پروژه‌های مشترک انتقال تکنولوژی و همچنین تحقیقات مشترک قائل خواهیم شد.

اصل ۷. سیمای شهری جذاب و دعوتگر

شرکت‌های مستقر در پارک خواهند کوشید با اجرای طرح‌های ساختمانی مناسب و هماهنگ و رعایت ضوابط شهر سازی و معماری پارک و همکاری در اداره و نگهداری مطلوب آن، پارک فناوری پردیس را به نمادی از جذابیت و پاکیزگی و نظم، چنانکه درخور یک محیط فعالیت دانش‌محور باشد، درآورند.

اصل ۸. توسعه فناوری

فناوری موتور حرکت اقتصادی در جهان پرشتاب امروز است. با توجه به شکاف تکنولوژیکی بین ما و کشورهای صنعتی، مصممیم که در شناسایی، جذب، بومی کردن، انتشار و توسعه فناوری‌ها، به‌ویژه فناوری‌های نوین پیشگام باشیم و الگویی مناسب برای صنایع کشور ارائه نماییم تا از اثرات توسعه فناوری در کشور بر اقتصاد و رفاه اجتماعی خود و دیگران بهره‌مند گردیم. اصلی‌ترین سرمایه ما در این راه، دانش، فناوری و نیروی انسانی متخصص و کارآفرین است که از اهمیت خاصی برای ما برخوردار است.

اصل ۹. حفظ محیط‌زیست و رعایت همسایگان

ما محیط‌زیست را یک سرمایه ملی و حفظ آن را یک وظیفه اساسی می‌دانیم. پارک فناوری پردیس با رعایت اصول و موازین زیست‌محیطی، از هیچ کوششی در ایفای این وظیفه اساسی دریغ نخواهد کرد. ما به همسایگان خود ارج می‌گذاریم و با آنان برادر و مهربان خواهیم بود.

اصل ۱۰. جهان‌گرایی

همکاری، استراتژی آینده ماست. توسعه علم و فناوری پیشرفته با «همکاری» عجین شده است. ما در راستای افزایش توانمندی‌های خود، به همکاری بین‌المللی به‌عنوان یک اصل غیرقابل‌انگیز می‌نگریم و علاقه‌مند هستیم با تمامی شرکت‌ها و مراکز فناور در جهان ارتباط و همکاری تنگاتنگ داشته باشیم. در این زمینه هم‌وطنان و ایرانیان خارج از کشور از جایگاه خاص و بالایی در نزد ما برخوردارند.

اهداف کلان راهبردی

۱. حمایت از ایجاد شرکت‌های نوپا و توانمندسازی شرکت‌های دانش‌بنیان عضو
۲. ایفای نقش مؤثر و کمک به ایجاد، بهبود و گسترش بسترهای توسعه فناوری کشور
۳. ارتقای پارک به مجموعه‌ای هوشمند، پویا، کارآمد، نوآور و مؤثر در کشور دارای تعامل فعال با سازمان‌های ملی، استانی و منطقه‌ای

افق ناحیه نوآوری پردیس






پیش‌بینی می‌شود شکل‌گیری چند ناحیه نوآوری در ایران می‌تواند اثرات ویژه‌ای در اقتصاد و جامعه ایرانی ایجاد کند. این نواحی می‌توانند موجب نوآوری‌تر شدن صنایع و همچنین بهبود وضعیت سبد صادراتی ایران شوند. با گسترش صنایع نوآور تولید محصولات و خدمات با بازار جهانی افزایش یافته که در کنار افزایش رقابت‌پذیری صنایع کشور، موجب کاهش وابستگی به منابعی همچون نفت و گاز می‌شود.






این نواحی میزبان اصلی نیروی انسانی متخصص و تحصیل‌کرده ایرانی خواهند بود که می‌تواند موجب بهبود وضعیت اشتغال متخصصین و جذب ایرانیان متخصص خارج از کشور شود.

ناحیه نوآوری پردیس با داشتن تجربه مناسبی از یک اکوسیستم کامل نوآوری، شرایط مناسبی همچون شکل‌گیری مناسب صنعت، نوآوری و سکونت در شهر پردیس و همچنین آب‌وهوای مناسب می‌تواند به یک الگوی مناسب برای نواحی نوآوری در ایران تبدیل شود. این ناحیه پس از گسترش با توجه به نزدیکی به تهران در کنار ارتباط مناسب با واحدهای علمی، صنعتی و اقتصادی پایتخت می‌تواند موجب کاهش تمرکز از آن شود. ناحیه نوآوری پردیس در افق خود در کنار محیط خیلی مناسب برای زندگی به یک اکوسیستم نوآوری منسجم با بازیگران کلیدی فعال تبدیل خواهد شد. طرح توسعه پارک فناوری پردیس در قالب ناحیه نوآوری پردیس در ۱۰۰۰ هکتار از اراضی قسمت جنوبی شهر پردیس و همچنین دیگر اراضی موجود در شهر پردیس در نهمین نشست هیأت امنای پارک فناوری پردیس به تصویب رسیده است. از همین رو اقدامات اجرایی این طرح همچون تملک اراضی شروع شده است.

نتایج و خروجی‌ها

در برنامه افق ۱۴۰۰ و ۱۴۱۰ ناحیه نوآوری پردیس با توجه به نتایج به دست آمده در مقیاس کنونی و برنامه‌های آتی موارد زیر پیش‌بینی می‌شود.

افق ۱۴۱۰	افق ۱۴۰۰	
۱۰۰۰ هکتار	۶۰ هکتار	مساحت 
۱۰۰۰	۲۷۰	تعداد شرکت‌ها 
۷۰۰	۱۵۰	تعداد استارت‌آپ‌ها 
۵٪ از GDP ایران (۴۵ میلیارد دلار)	۱٪ از GDP ایران (۴٫۵ میلیارد دلار)	درآمد و فروش سالانه 
۵۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	اشتغال 
۱ میلیارد دلار	۱۰۰ میلیون دلار	صادرات 
۱۰٪	۴٪	میزان تحقیق و توسعه 
۱۰۰۰	۱۰۰	ایرانیان خارج از کشور 

بودجه دولتی	۲۰ میلیارد تومان	۵۰ میلیارد تومان	
سرمایه‌گذاری بخش دولتی	۱۲۰ میلیون دلار	۴ میلیارد دلار	
سرمایه‌گذاری بخش خصوصی	۱,۴ میلیارد دلار	۵۰ میلیارد دلار	
سرمایه‌گذاری خارجی	۳۰۰ میلیون دلار	۱۲,۵ میلیارد دلار	
سرمایه‌گذاری خطرپذیر	۱۰ میلیون دلار	۵ میلیارد دلار	

برنامه اجرایی

برای تحقق افق شهر پردیس در ۶ عنوان برنامه‌هایی طراحی شده است که پس از اجرایی شدن موجب پویایی اکوسیستم شهر شده و جریان رشد آن را تضمین می‌کند.

۱. برنامه گزنت نوآوری

برای تقویت و تسهیل سرمایه‌گذاری و مشارکت میزبانان استارت‌آپ‌ها در مراحل اولیه و همچنین برگزاری برنامه‌های ترویجی و آموزشی، گزنت‌های بلاعوض بین ۱۰ تا ۱۰۰ میلیون تومان به میزبان‌ها پرداخت می‌شود. میزبان‌ها می‌توانند شامل شتابدهنده‌ها، مراکز رشد، استودیوهای استارت‌آپ‌ها، مراکز نوآوری و تحقیق و توسعه شرکت‌ها و ... باشند. مواردی که برای دریافت این گزنت پیش‌بینی شده‌اند عبارتند از:

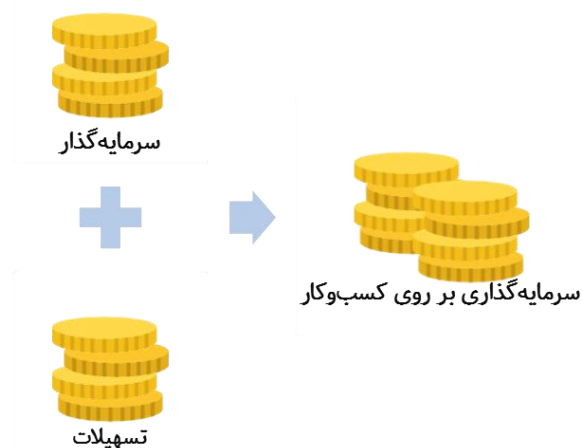
- برنامه‌های شتابدهی
- مراکز رشد
- استقرار تیم‌های نوآور بیش از ۶ ماه در یک شرکت
- مراکز نوآوری و تحقیق و توسعه
- برگزارکنندگان رویدادهای نوآوری و کارآفرینی
- برگزارکنندگان دوره‌های آموزشی و بوت کمپ

در هر حوزه فعالیت پارک، کمیته‌ای از خبرگان آن حوزه من جمله مدیران شرکت‌های پارک تشکیل می‌شود. این کمیته‌ها موضوعات مورد قبول برای فراخوان و طرح‌های واجد شرایط دریافت گزنت را تعیین می‌کنند.



۲. برنامه مشارکت در سرمایه‌گذاری

برای افزایش سرمایه‌گذاری خطرپذیر و کاهش ریسک سرمایه‌گذاری، به ازای سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران در کسب‌وکارهای نوآورانه تا سقف ۵ میلیارد تومان تسهیلات قرض‌الحسنه به سرمایه‌گذار پرداخت می‌شود تا مجموع سرمایه‌ی سرمایه‌گذار و تسهیلات بر روی کسب‌وکار سرمایه‌گذاری شود. این تسهیلات توسط دولت ضمانت شده و در صورت شکست سرمایه‌گذاری شرایط بازپرداخت آن توسط دولت تسهیل می‌شود.



۳. مجتمع خالقان: ساخت و آزمایش اشتراکی

با دسترسی به ابزارهای جدید تولید و انقلاب صنعتی چهارم، مفهوم تولید نیز تغییر کرده است. تولید در مقیاس بالا در نواحی با منابع ارزان کم‌کم جای خود را به تولید محدود محصولات خلاقانه در نزدیکی بازار مصرف با تجهیزات جدید داد است. با رشد این روند، تغییراتی در شهرها رخ داده است و مفهوم شهر خالقان (maker city) به وجود آمده است [25]. در این مناطق مجموعه‌ای از زیرساخت‌های لازم از مرحله توسعه ایده تا تولید برای مشتری فراهم شده است. این زیرساخت‌ها به صورت اشتراکی توسط سازندگان استفاده می‌شود. برای تقویت ساخت خلاقانه در پردیس مجتمع خالقان شامل زیرساخت‌های لازم برای ساخت و آزمایش در حوزه‌های مختلف فراهم می‌شود. این زیرساخت‌ها شامل موارد زیر است.



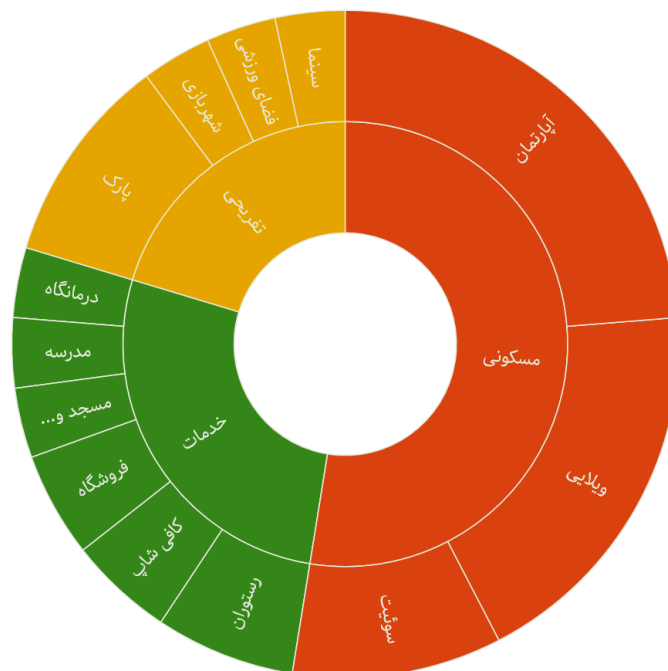
۴. کمپ‌های نوآوری

۵ کمپ یک هکتاری برای استقرار کسب‌وکارهای نوپا طراحی و ساخته خواهد شد. در این کمپ‌ها، واحدهای زیر مستقر می‌شوند. این کمپ‌ها موجب تسهیل استقرار و ارتباط استارت‌آپ‌ها خواهد شد.



۵. شهرک مسکونی نوآوران

این شهرک یک مجموعه ۱۰۰۰ واحدی برای کارکنان واحدهای فناور می‌باشد. واحدهای این مجموعه با تسهیلات قرض‌الحسنه به شرکت‌های مستقر در شهر ارائه خواهد شد. همچنین در این شهرک تعدادی سوئیت برای اجاره به متقاضیان پیش‌بینی شده است.



۶. صندوق تسهیلات قرض‌الحسنه

این صندوق منابع لازم را برای گسترش کسب‌وکارهای بالغ فراهم می‌کند که شامل تسهیلات برای افزایش سرمایه در گردش، ساخت و بهبود زیرساخت و موارد مشابه می‌شود.

نقش دولت

برای دولت ۵ دسته فعالیت پیش‌بینی شده است که می‌تواند موجب توسعه و گسترش شهر شود.

۱. بودجه

ارائه گرنت نوآوری برای توسعه استخر ایده و اختراع

مراحل اولیه نوآوری بخصوص فعالیت‌های تحقیق و توسعه به دلیل هزینه و ریسک بالا جذابیت لازم برای مشارکت کامل بخش خصوصی را ندارد، برای گسترش تحقیق و توسعه و نوآوری در شهر لازم است دولت بودجه مناسبی به صورت منابع بلاعوض به این بخش تخصیص دهد. این منابع توسط برنامه گرنت نوآوری موجب بهبود فضای خلق و توسعه ایده در شهر می‌شود.

- حمایت از ایده‌های قابل تبدیل به کسب‌وکار
- حمایت از برگزاری بوت کمپ، رویداد، دوره‌های آموزشی و...
- حمایت از جذب متخصصین خارج از کشور
- تسهیل فرایند تجاری‌سازی

بخشی از این منابع می‌تواند از طریق برنامه‌های مشارکتی با استانداری تهران برای حل مساله‌های کلان استان تامین شود. در این برنامه‌ها، ابتدا مساله‌های اصلی استان شناسایی شده و پس از آن تیم‌های خلاق و نوآوری برای حل آن‌ها فعال می‌شود.

کمک دولت برای ایجاد زیرساخت‌های نوآوری

بخش مهمی از زیرساخت‌های تهیج نوآوری همچون فضاهای کار اشتراکی و یا آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های اشتراکی مدل درآمدی اقتصادی ندارند. به همین دلیل لازم است دولت بودجه مناسب برای احداث این زیرساخت‌ها را فراهم کند. از فعالیت‌های این بخش می‌توان به همکاری استانداری برای فعال کردن زیرساخت‌های اصلی اراضی ناحیه همچون برق و آب اشاره کرد.

کمک دولت برای تأمین اراضی ناحیه نوآوری

برای رسیدن به افق ۱۰۰۰ هکتار و گسترش پارک لازم است اراضی اطراف محدوده فعلی پارک به پارک اضافه شود. در این بخش استانداری می‌تواند شرایط مناسب قانونی برای تامین این اراضی را فراهم کند.

۲. تسهیلات

تسهیلات ساخت ساختمان عناصر پردیس

برای افزایش انگیزه استقرار واحدهای نوآور در شهر، دولت تسهیلات قرض‌الحسنه برای ساخت ساختمان‌های این واحدها فراهم کند.

ارائه تسهیلات به شرکت‌ها

دولت با فراهم کردن یک بسته تسهیلاتی قرض‌الحسنه می‌تواند موجب بهبود هم‌افزایی بین بازیگران کلیدی اکوسیستم شود.

- تسهیلات به شرکت‌های سرمایه‌گذار (VC، فرشته سرمایه‌گذار، شتاب‌دهنده ...)
- تسهیلات به شرکت‌های بین‌المللی و ملی (برای قرارداد با شرکت‌های پردیس)
- تسهیلات به شرکت‌های فناور برای تأمین سرمایه در گردش
- تسهیلات به شرکت‌های فناور برای همکاری با startup ها

۳. استقرار مراکز پژوهشی دولتی

حجم بالای تحقیق و توسعه و وفور نیروی انسانی متخصص و خلاق مهم‌ترین عامل شکوفایی و پویایی یک اکوسیستم است. به همین دلیل لازم است زیرساخت‌های مولد تحقیق و توسعه و منابع انسانی در شهر تقویت شود. برای رسیدن به این هدف دو پیشنهاد وجود دارد که اقدامات دولت در این حوزه می‌تواند موجب شکوفایی اکوسیستم شهر شود.

توسعه فیزیکی مراکز پژوهشی دولتی در پردیس

دولت توسعه و یا تأسیس پژوهشگاه‌های دولتی را در شهر انجام دهد.

تأسیس پردیس دانشگاه‌های استان تهران در ناحیه

دولت بسته تشویقی ایجاد کند تا دانشگاه‌های مهم کشور پردیسی در شهر ایجاد کنند و پذیرش دانشجو و پژوهشگر در این واحدها را شروع کنند.

۴. اختیارات قانونی

استقرار شعبات دستگاه‌های دولتی در پردیس

به دلیل نوع کسب و کارها و اکوسیستم حاکم بر شهر لازم است ادارات حاکمیتی آشنا با موضوع در شهر مستقر باشند تا فرایندها در زمان و پیچیدگی کمتر انجام شود. این فعالیت موجب بهبود فضای کسب و کار در شهر خواهد شد. در ادامه ادارات پیشنهادی نشان داده شده‌اند.

اداره مالکیت فکری

اداره کار

اداره بیمه

اداره مالیات

اداره گمرک

با همکاری استانداری، شرایط استقرار دستگاه‌های وابسته به استانداری می‌تواند تسهیل شود.

۵. زیرساخت

تأمین زیرساخت بالادستی

- آب
- برق
- مخابرات
- پهنای باند
- گاز

با توجه به جایگاه استانداری، همکاری در این بخش می‌تواند موجب تسهیل و تسریع تأمین زیرساخت‌های پایه و اصلی ناحیه شود.

توسعه حمل و نقل

مترو تهران-پردیس: وجود یک سیستم حمل و نقل مناسب همچون مترو موجب گسترش دسترسی به بازار و نیروی انسانی برای کسب و کارهای شهر خواهد شد. به همین دلیل لازم است در سریع‌ترین زمان مترو تهران-پردیس اجرایی شود. به دلیل هزینه‌های بالا و شرایط قانونی لازم است این مهم توسط دولت ساماندهی شود.

توسعه زیرساخت شهری

شهرک مسکونی نوآوران: در یک اکوسیستم پویا و زنده لازم است پیوند مشترکی بین زندگی و کسب و کار وجود داشته باشد. برای همین لازم است واحدهای مسکونی کارکنان واحدهای نوآور در ناحیه و نزدیک محل کار باشد. برای تسهیل ساخت این شهرک پیشنهاد می‌شود دولت تسهیلات قرض الحسنه برای ساخت این واحدها را فراهم کند.

خدمات عمومی مانند مدرسه، فضای سبز، فضای تفریحی و فرهنگی مناسب، بیمارستان ...: برای رونق زندگی و مهاجرت نخبگان به شهر لازم است امکانات عمومی مناسبی در شهر وجود داشته باشد. از همین جهت پیشنهاد می‌شود دولت بودجه مناسب برای احداث این زیرساخت‌ها را فراهم کند.

تبدیل پردیس به یک شهر هوشمند

به دلیل افزایش جذابیت زندگی نخبگان در شهر پردیس لازم است زیرساخت‌های مناسبی در این شهر شکل گیرند که به‌عنوان مثال می‌توان به هوشمندسازی زیرساخت‌های تأمین و انتقال انرژی، حمل و نقل، خدمات مالی و شهروندی اشاره کرد که با توجه به هزینه‌های بالای زیرساختی لازم است دولت بودجه و اختیارات قانونی لازم را فراهم کند. با همکاری استانداری، پردیس می‌تواند به پایلوت و الگوی توسعه شهری در دیگر بخش‌های استان و به ویژه کلان‌شهر تهران شود.

- [۱] "October 2016. [online] چند نفر در ایران مدرک دانشگاهی دارند؟", ۱۳ مهر ۱۳۹۵ - ۱۳:۵۶. Available: <http://www.tabnak.ir/fa/news/628792/>
- [۲] N. McCarthy, "The Countries with The Most Engineering Graduates [Infographic]," JUN 9, 2015 @ 08:33 AM. [online] Available: <https://www.forbes.com/sites/niallmccarthy/2015/06/09/the-countries-with-the-most-engineering-graduates-infographic/>
- [۳] م. جندقی, "نرخ بیکاری فارغ التحصیلان به ۲۰ درصد رسید/۱,۳ میلیون تحصیلکرده بیکار," ۱۹ آبان ۱۳۹۶ - ۱۰:۲۳. [online] Available: <http://mehrnews.com/news/4139760>.
- [۴] "سهیم صنایع با فناوری بالا (هایتک) در اقتصاد ایران," [online] Available: <https://bit.ly/2sFoGpo>
- [۵] "Research and development expenditure (% of GDP)," 2012. [online] Available: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IR>.
- [۶] "Patent applications, nonresidents ", [online] Available: <https://data.worldbank.org/indicator/IP.PAT.NRES>.
- [۷] "The Global Innovation Index 2017 ", [online] Available: <https://www.globalinnovationindex.org>.
- [۸] J. W. Bruce Katz, "THE RISE OF INNOVATION DISTRICTS, A New Geography of Innovation in America ", [online] Available: <https://www.brookings.edu/essay/rise-of-innovation-districts/>
- [۹] "Report 2017," Startup Genome, [online] Available: <https://startupgenome.com/report2017/>
- [۱۰] "Silicon Valley Competitiveness and Innovation Project - 2017 Report ", [online] Available: https://svcip.com/files/SVCIP_2017.pdf.
- [۱۱] "Brooklyn Tech Triangle Strategic Plan ", [online] Available: <http://brooklyntechtriangle.com/assets/Brooklyn-Tech-Triangle-Strategic-Plan.pdf>.
- [۱۲] "A TALE OF TECH CITY: THE FUTURE OF INNER EAST LONDON'S DIGITAL ECONOMY ", [online] Available: https://www.demos.co.uk/files/A_Tale_of_Tech_City_web.pdf.
- [۱۳] "BEIJING BOHAI INNOVATION CITY ", [online] Available: https://www.som.com/projects/beijing_bohai_innovation_city.
- [۱۴] A. Cohen, "THE DEVELOPMENT OF BOSTON'S INNOVATION DISTRICT: A Case Study of Cross-Sector Collaboration and Public Entrepreneurship ", [online] Available: <http://intersector.com/wp-content/uploads/2015/10/The-Development-of-Bostons-Innovation-District.pdf>.
- [۱۵] "Silicon Wadi ", [online] Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Silicon_Wadi.
- [۱۶] "Science City Berlin Adlershof ", [online] Available: <https://www.adlershof.de/en/>

- [۱۷] “Zhangjiang Hi-Tech Park ”,[online] Available: <http://www.zjpark.com>.
- [۱۸] “Downtown LA - Innovate DTLA ”,[online] Available: <https://www.downtownla.com/about-us/programs-initiatives/innovate-dtla>.
- [۱۹] “Innovation District Case Studies ”,[online] Available:
https://www.cityofchicago.org/content/dam/city/depts/dcd/supp_info/industrial/innovation_district_case_studies.pdf.
- [۲۰] “Kendall Square ”,[online] Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Kendall_Square.
- [۲۱] “INNOPOLIS ”,[online] Available: <https://www.innopolis.or.kr/eng/>
- [۲۲] “KACST ”,[online] Available: <https://www.kacst.edu.sa/eng/>
- [۲۳] “UAE NATIONAL INNOVATION STRATEGY ”,[online] Available:
<https://www.moei.gov.ae/assets/download/1d2d6460/National%20Innovation%20Strategy.pdf.aspx>.
- [۲۴] “Startup Village Yokneam ”,[online] Available: <https://www.startupvillageyokneam.org/>
- [۲۵] “Maker City – Accelerating economic opportunity in cities and towns ”,[online] Available:
<https://makercity.com/>