



ناحیه نوآوری*

چیستی، چرایی و فرصت‌های توسعه هدفمند

*Innovation District

فروردین ۱۴۰۰

فهرست مطالب

۳	پیشگفتار
۴	چکیده
۵	نوآوری و چالش‌های جامعه
۶	چیستی ناحیه نوآوری
۸	ویژگی‌های ناحیه نوآوری
۱۰	رشد و توسعه ناحیه نوآوری
۱۲	بازیگران ناحیه نوآوری
۱۳	سنجش موفقیت ناحیه نوآوری
۱۴	ناحیه نوآوری؛ مدل‌ها
۱۵	ناحیه نوآوری؛ نمونه‌های موفق در دنیا
۱۷	ناحیه نوآوری؛ تجربه ایران
۱۹	ناحیه نوآوری شریف
۲۱	شرکت مشاوره مدیریت ایلیا
۲۲	منابع مطالعه

پیشگفتار

نفوذ روزافزون نوآوری در زندگی امروزه موجب شده تا وجود درک مناسب از اجزای تشکیل‌دهنده نوآوری برای گروه زیادی از جوانان و دانشجویان، فعالان اقتصادی و نهادهای مختلف حیاتی باشد.

نواحی شهری که بر پایه نوآوری بنا شده و توسعه یافته‌اند نه تنها می‌توانند فضایی برای ورود و مشارکت مؤسسات خصوصی و دولتی در حوزه نوآوری باشند؛ بلکه این قابلیت را دارند که توسعه و تحول چشمگیری در اکوسیستم نوآوری ایجاد کنند. این توسعه به تدریج بر رشد اقتصادی نیز تأثیرگذار خواهد بود.

در مسیر توسعه، درک صحیح نقش‌آفرینان از چیرستی نواحی نوآوری اهمیت بالایی دارد. بدون تردید تمایل و توانایی افراد و مؤسسات برای کمک به رشد نواحی نوآوری این مسیر را تسهیل و شتابدهی خواهد نمود.

چکیده

در شرایطی به سر می‌بریم که پیش‌بینی آینده سخت‌تر از قبل شده و بسیاری از راه‌حل‌های پیشین برای حل چالش‌های پیش رویمان کافی نیستند.

در چنین شرایطی همراهی و همکاری بازیگران حوزه‌های مختلف می‌تواند به نوآوری در خلق راهکارهای مناسب و بهبود فضای کسب‌وکار منجر شود.

بررسی اکوسیستم نواحی نوآوری از اهمیت بالایی برخوردار است:

- شناسایی دقیق مناطق اصلی قدرت و ضعف در این نواحی، کشف فرصت‌های رشد و توسعه را تسهیل خواهد کرد.

- تحلیل چشم‌انداز جمعی و اهداف مشخص در این نواحی به ما در برنامه‌ریزی بهتر برای نقش‌آفرینی نوآورانه خود کمک می‌کند.

- شناخت استراتژی‌های خاص برای رسیدن به اهداف در این نواحی در هدفگذاری‌های ما تاثیر زیادی دارد.

- تعیین مبنای اندازه‌گیری پیشرفت در اجرای استراتژی و دستیابی به اهداف این نواحی بر سنجش ما از نقش نواحی نوآوری و مشارکت نهادهای مختلف اثرگذار است.

- ارائه شواهد تجربی در مورد فرصت و پتانسیل بازار برای جذب سرمایه از داخل و خارج از ناحیه به درک همه‌جانبه‌ی ما از نواحی نوآوری کمک می‌کند.

در زمان برنامه‌ریزی برای توسعه نواحی نوآوری چه مواردی باید در نظر گرفته شود؟

۱. دولت، شهرها و مناطق شهری باید برای توسعه نواحی نوآوری اولویت و اهمیت خاصی قائل شوند تا بتوانند به وسیله آن‌ها از استراتژی‌های رشد صنایع خود حمایت کنند.

۲. فعالیت نواحی نوآوری باید به توسعه روزافزون و یکپارچه صنایع مختلف، جامعه شهری و افزایش بهره‌وری منجر شود.

۳. نواحی نوآوری در مناطق و شهرهای مختلف باید به عنوان یک شبکه ملی همکاری نزدیک‌تری داشته باشند.

۴. شهرها و نواحی نوآوری باید به سرمایه‌گذاری در فضاهای عمومی، زیرساخت‌های فیزیکی و دیجیتال و ساختمان‌های جدید در این نواحی اهمیت دهند.

۵- دولت‌ها، استان‌داری‌ها و نهادهای شهری باید در توسعه شبکه‌های سخت و نرم برای حمایت از رشد تجارت در نواحی نوآوری سرمایه‌گذاری کنند.

نواحی نوآوری، معمولا در مناطق شهری خاصی با تجمع بالایی از سازمان‌های مرتبط با دانش شکل می‌گیرند: سازمان‌هایی مانند دانشگاه‌ها، نهادهای تحقیقاتی، مراکز آموزش درمان و سلامت عمومی، مؤسسات فرهنگی و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان.

مجاورت و کنار هم بودن شبکه‌ای از بازیگران، نوآوران، کارآفرینان، محققان، دانشمندان و سرمایه‌گذاران می‌تواند شرایط همکاری و رقابت را تسهیل کرده و به رشد تجارت و کسب‌وکارها کمک کند.

این نواحی در حال تغییر شکل و بازآفرینی بخش‌های زیادی از شهرهای بزرگ در جهان هستند و توانسته‌اند به فرصت‌هایی قابل توجه برای ایجاد یا جذب مشاغل جدید با کیفیت بالا در مکان‌های قابل دسترسی تبدیل شوند. هم‌افزایی و تمرکز بازیگران دانش‌بنیان و کارفرمایان کسب‌وکارها در نواحی نوآوری باعث شده تا این سازمان‌ها با روش‌های جدیدی با مخاطبان خود در راستای افزایش آگاهی و سطح دسترسی به فرصت‌های یادگیری و شغلی موجود در اقتصاد امروز ارتباط برقرار کنند.

نواحی نوآوری فرصتی منحصر به فرد برای پرداختن به دو مورد از اصلی‌ترین چالش‌های اقتصادی و اجتماعی پیش روی رشد و پیشرفت جامعه فراهم می‌کنند: بهره‌وری و توسعه یکپارچه.

صادرات بالا، بهره‌وری کم، فقر، سطح مهارت پایین و حقوق کم نیز از اصلی‌ترین چالش‌ها و موانع رشد به شمار می‌روند که موجب شده افزایش بهره‌وری از طریق توسعه یکپارچه با جلب مشارکت همه‌ی مردم و بهره‌مندی از اقتصاد در حد توان بالقوه خود، یک اولویت مهم برای شهرها و مناطق شهری محسوب شود.

نوآوری و چالش‌های جامعه

ظهور نواحی نوآوری یک روند جهانی است، زیرا رسیدن به سهم بیشتر اقتصاد دانش‌محور اهمیت روز افزونی پیدا کرده است.

امروزه چشم امید همه جهان به نوآوری است، نوآوری که بتواند در جنگ با پاندمی کرونا واکسن بسازد، دارو بسازد، دستگاه تنفس مصنوعی تولید کند، برای کسب‌وکارهای مختل‌شده راه گشایشی بیابد، برای ادامه تحصیل دانش‌آموزان و دانشجویان راهی کشف کند و بسیاری موارد دیگر. واقعیت این است، باید بپذیریم نوآوری یک کالای لوکس در ویتترین یک مغازه مجل نیست، به نظر می‌رسد که نوآوری ضرورتی در مسیر زندگی جوامع بشری است.

نوآوری زمانی نمایان می‌شود که ایده‌ها، محصولات و خدمات بتوانند فناوری یا فرآیندهای جدید یا بهبودیافته‌ای متناسب با تقاضای بازار طراحی و یا راه‌حلهایی پیشرفته برای چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی ارائه کنند.

ظرفیت نوآوری هر منطقه به دلایل زیر در توسعه اقتصادی بسیار مهم است:

- نوآوری منبع اصلی مشاغل با کیفیت بالا است.
- نوآوری باعث رشد اقتصادی از طریق توسعه صادرات می‌شود.
- نوآوری راهی برای رونق بلندمدت و پایدار جوامع فراهم می‌کند.

تمرکز بر منابع و پتانسیل‌های نوآوری یک منطقه، برخلاف الگوهای کوتاه مدت کسب‌وکار، به رهبران اجازه می‌دهد افق بلندتری به رونق شهر و منطقه خود داشته باشند.

اما اگر هدف ما ترویج توزیع عادلانه ثروت و رشد پایدار در جامعه است، چرا می‌توانیم بر توسعه هدفمند نواحی نوآوری تمرکز کنیم؟

پاسخ ساده است: نواحی نوآوری شکل منحصر به فردی از رشد اقتصادی و نشاط اجتماعی ایجاد می‌کنند که اثرات اقتصادی مثبتی برای جمعیت حداکثری به وجود می‌آورد. نواحی نوآوری مکان‌های بهتر برای فعالیت شرکت‌های فناوری نیست، بلکه هدف آن ایجاد فضاییست که مردم و کسب‌وکارها از لایه‌های مختلف جامعه در آن گرد هم آیند.

به طور خلاصه نواحی نوآوری به حل چند چالش اصلی در عصر ما کمک می‌کنند: رشد و توسعه آهسته، فقر ملی و چالش‌های مالی، افزایش نابرابری اجتماعی و گسترش شدید و ادامه‌دار تخریب محیط زیست.

در سال‌های اخیر سبک زندگی و کار ما دست‌خوش تحولات اساسی شده است. انقلاب دیجیتال و نفوذ روزافزون نوآوری، در حال تغییر نوع و شیوهی انجام کارهاست، افراد بیشتری زندگی در محیط‌های شهری را انتخاب می‌کنند و در مقیاس جهانی، نشانه‌های هشداردهنده ناتوانی انسان در پیمایش و همگامی با این تغییرات نمایان است.

به طور کلی جوامع با سه چالش عمده و اساسی روبرو هستند:

افزایش نابرابری درآمد، نگرانی‌های بهداشتی به دلیل تغییرات آب و هوایی و اثرات تسریع‌کننده انقلاب دیجیتال که تهدیدی برای شیوهی کار و ارتباط افراد با یکدیگر است.

نرخ نابرابری به عددی بیش از هر زمان دیگر رسیده است. انتقال چشمگیر ثروت به گروه‌های معدود منجر به کاهش منابع موجود برای برنامه‌ریزی مناسب محیط‌های حمایتی شهری، برای حوزه وسیعی از جمعیت جهان شده است. علاوه بر این، مهاجرت بین‌المللی در حال افزایش است. در این شرایط مردم مجبور می‌شوند زندگی خود را از ریشه جدا کنند و به دنبال فرصت‌های جدید برای زنده ماندن باشند. بدون داشتن محیط زندگی مناسب، مردم در سراسر جهان فاقد بنیانی برای ساختن زندگی، اقتصاد و آینده خود خواهند بود.

در عین حال این چالش‌های به سرعت در حال ظهور می‌توانند فرصت‌هایی فوق‌العاده نیز برای دستیابی به رشد و شکوفایی به همراه داشته باشند.

برای رشد و توسعه در این شرایط ما به اقتصادی انسان‌محور که در برابر اثرات سوء مقاومت باشد نیاز خواهیم داشت. اقتصادهای انسان‌محور محیط‌های کاری عادلانه، سالم و فرصت‌هایی برای رشد مهارت‌های افراد فراهم می‌کنند. بنابراین یک مدل اقتصادی انسان‌محور می‌تواند موجب توزیع عادلانه سرمایه و محافظت از اعضای جامعه در تمام سطوح اقتصادی در برابر اختلال شغلی اجتناب‌ناپذیر ناشی از نوآوری شود.

رفاه در آینده به افزایش سطح آموزش کل مردم و همچنین بکارگیری و استخدام مجدد کارگران سنتی برای تسهیل مشارکت آن‌ها در اقتصاد دیجیتال بستگی دارد. برای پیشگیری از عقب ماندن بخش‌های بزرگی از جامعه، با توجه به حرکت سریع جهان به سمت راه‌حل‌های دیجیتال، نیاز است تلاش‌های آگاهانه‌ی بیشتری صورت گیرد.

چیستی ناحیه نوآوری

با ظهور اقتصاد جهانی و ماهیت انقلابی فناوری اطلاعات و ارتباطات، شهرها به آهنربایی در جذب منابع مختلف و قطبی برای گسترش نوآوری تبدیل شده‌اند.

این دارایی‌ها به طور کلی به شرح زیر هستند:

دارایی‌های ارتباطی

- **دارایی‌های شبکه‌سازی (ارتباط قوی):** منابع با پتانسیل مستحکم‌تر کردن ارتباطات فعلی با کارگاه‌ها، رویدادهای آموزشی و کنفرانس‌ها
- **دارایی‌های شبکه‌سازی (ارتباط ضعیف):** منابع با پتانسیل ساختن ارتباطات جدید از طریق دوره‌های گروه‌های مختلف، رویدادهای سالنی شهر، هاکاتون‌ها*، فضاهای باز طراحی شده برای شبکه‌سازی
- **ارتباطات تصادفی و لحظه‌ای:** نقاط برخورد و تجربه ساکنین از زیستن در منطقه

دارایی‌های فیزیکی

- **دارایی‌های فیزیکی عمومی:** پارک‌ها، فضاهای سبز و باز، خیابان‌های مناسب برای همکاری و ارتباط برقرار کردن، پارکینگ، پیاده‌روهای عریض و دارای جلوه‌های بصری
- **دارایی‌های فیزیکی خصوصی:** ساختمان‌های خصوصی که با نوع طراحی خود باعث بهبود فضای نوآوری می‌شوند، فضاهای آزمایشگاهی، فضاهای کاری مشترک
- **دارایی‌های تسهیل‌کننده ارتباطی:** زیرساخت‌های بزرگ مانند حمل‌ونقل سریع و قابل دسترسی از هر نقطه‌ی شهر، شبکه‌های ارتباطی مانند فیبر نوری

دارایی‌های اقتصادی

- **نهادهای موثر در انگیزش نوآوری:** مراکز تحقیقاتی و آموزشی، استارت‌آپ‌ها و کارآفرینان
- **پرورش‌دهندگان نوآوری:** شرکت‌ها، سازمان‌ها، شتاب‌دهنده‌ها، مراکز رشد، پارک‌های علم و فناوری، سرمایه‌گذاران، دفاتر انتقال تکنولوژی، فضاهای کاری اشتراکی، سازمان‌های آموزش کارکنان
- **امکانات ناحیه:** خدمات حمایتی محلی، شرکت‌های تضامنی، مغازه‌های محلی، کافه‌ها و رستوران‌ها، هتل‌های کوچک

به طور خلاصه، یک ناحیه نوآوری یک مرکز اقتصادی قدرتمند با تراکم دارایی‌های نوآوری است.

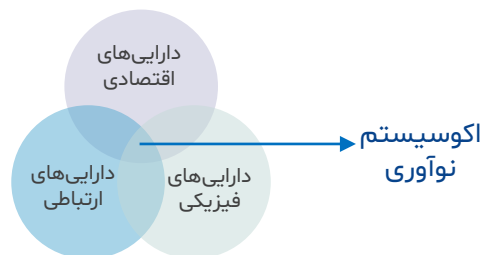
از اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰، نواحی نوآوری به روندی نوظهور در بسیاری از شهرها تبدیل شدند و مناطقی را هدف قرار دادند که پتانسیل بالایی در نوآوری و کارآفرینی داشته و فضاها و ایده‌ها را برای بهبود و توسعه ارتباطات به کار می‌گرفتند.

ایده‌ی کلی یک ناحیه نوآوری برقراری ارتباط جهت جذب و ماندگاری افراد در همان ناحیه است و این هدف با ایجاد محله‌هایی با اقامتگاه‌های مناسب، منابع پیشرفته و امکانات رفاهی تسهیل می‌شود. این نواحی همچنین برای مفاهیمی از قبیل همکاری و کارآیی در اکوسیستم‌های استارت‌آپی، همکاری سازماندهی‌شده و رویدادهای موثر در حوزه مدیریت، علوم و مهندسی شناخته می‌شوند.

یک ناحیه نوآوری در کمترین حالت باید مکانی باشد که مردم و منابع به گونه‌ای در آن متمرکز شوند تا نوآوری از طریق تبادل دانش و همکاری در ایده‌ها، از راه‌های جدید و غیر منتظره گسترش یابد.

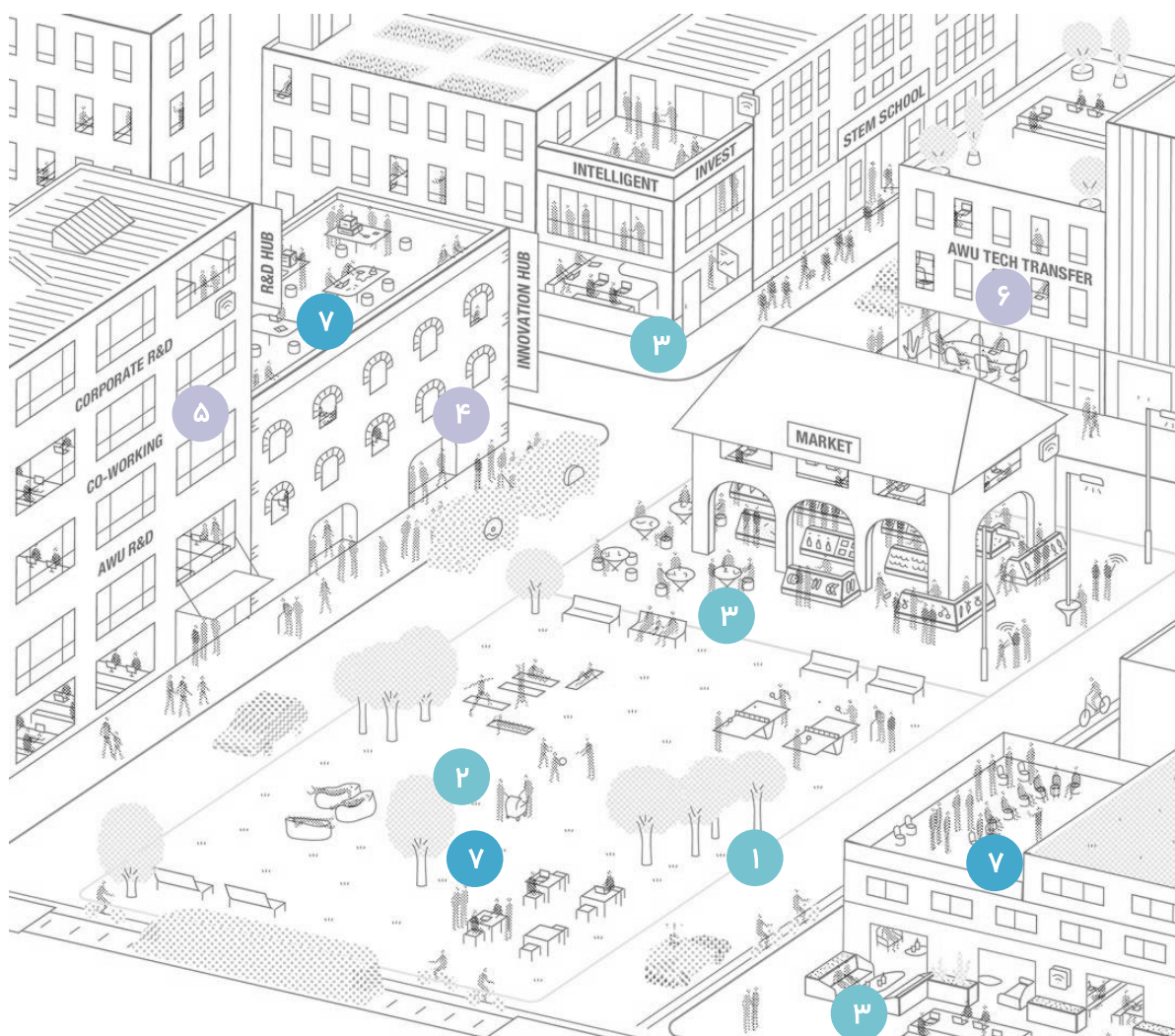
موسسه بروکینگز* یک ناحیه نوآوری را به عنوان منطقه‌ای با حضور متمرکز دارایی‌های فیزیکی، اقتصادی و ارتباطی تعریف می‌کند. در چنین مناطقی چنانچه این سه نوع دارایی با فرهنگی حامی و ریسک‌پذیر ترکیب شوند یک اکوسیستم نوآوری خلق می‌کنند که به ایجاد رابطه‌ی هم‌افزایی بین مردم، شرکت‌ها و امکانات موجود منجر شده و تولید ایده‌ها و تجاری‌سازی آن‌ها را تسهیل می‌سازد.

نواحی نوآوری دارایی‌های اقتصادی، فیزیکی و ارتباطی را در یک منطقه‌ی جغرافیایی متمرکز می‌کنند تا یک اکوسیستم نوآوری با قابلیت توسعه مشاغل باکیفیت و رشد اقتصادی ایجاد نمایند. شهرهایی مانند لندن، نیویورک و بوستون فعالانه در ترویج این نوع نواحی برای جذب نوآوران در سطح جهانی و افزایش سودآوری اقتصادی و اجتماعی مشارکت دارند.



* رویدادهای یک تا هفت روزه برای برنامه‌نویسان که در قالب شرکت در چالش‌های مختلفی برگزار می‌شود.

* Brookings



تصویر فوق از موسسه بروکینگز تمرکز دارایی‌های اقتصادی، فیزیکی و ارتباطی را در قسمتی از یک ناحیه نوآوری - به اندازه یک بلوک کامل شهری - به خوبی نمایش می‌دهد.

دارایی‌های فیزیکی

- ۱ شبکه خیابانی که پیوند نقاط مختلف ناحیه نوآوری را فراهم می‌کند و هدف از آن تقویت ارتباط بین مردم و شرکت‌هاست.
- ۲ فضاهای عمومی که برای ایجاد تعامل، یادگیری و شبکه‌سازی طراحی و مدیریت می‌شوند.
- ۳ طبقات زیرین ساختمان‌ها به عنوان کافی شاپ، کافه و مکان‌های اجتماعی راحت و جذاب فعالیت می‌کنند.

دارایی‌های اقتصادی

- ۴ ترکیبی از فضاهای سازمانی، شرکتی و استارت‌آپی در مجاورت یکدیگر در یک فضای کاری مقرون به صرفه متمرکز شده‌اند.
- ۵ امکانات تحقیقاتی شرکت‌های بزرگ نیز در نزدیکی شرکت‌ها و مؤسسات برای کمک به توسعه نوآوری‌های جدید و به‌کارگیری آن واقع شده‌است.
- ۶ دفاتر انتقال فناوری، برای حمایت از تجاری‌سازی، در این نواحی قرار دارند.

دارایی‌های ارتباطی

- ۷ رویدادهای برنامه‌نویسی به عنوان ابزاری برای کمک به رشد شرکت‌های جدید، تسریع یادگیری و تقویت شبکه‌های بین افراد و شرکت‌ها در فضای نوآوری خصوصی و فضاهای عمومی نفوذ زیادی دارد.

ویژگی‌های نواحی نوآوری

آنچه در مورد نواحی نوآوری قابل توجه است، فقط ترکیب دارایی آن‌ها نیست، بلکه موقعیت شهری و نوع عملکرد آن‌ها نیز دارای اهمیت است.

یکی از ویژگی‌های نواحی نوآوری مرکزیت آن‌ها در محیط‌های شهری است. با تخصصی و دانش‌محورتر شدن اقتصاد و عدم تحقق این پیش‌بینی که به لطف فناوری‌های ارتباطی جدید "فاصله از بین خواهد رفت"، شرکت‌ها به شدت از دسترسی بالای مناطق مرکزی شهر برای ملاقات‌های حضوری و جلسات غیررسمی استقبال می‌کنند.

ناحیه نوآوری همچنین دارای ساختاری "باز" است. به این معنا که برای این نواحی مرزهای دقیقی وجود ندارد و اگر هم مرزی مشخص شود فقط به دلیل ایجاد هماهنگی است. به عنوان مثال یک ناحیه نوآوری در لندن، قلمرو خود را تنها با عنوان منطقه‌ای در شعاع یک مایلی ایستگاه راه آهن King's Cross توصیف می‌کند.

علاوه بر این، مناطق مرکزی شهری امکان دسترسی به مجموعه گسترده‌ای از کارمندان ماهر و خلاق را فراهم می‌کنند، کسانی که از جو پویای شهرنشینی استقبال می‌کنند، به ویژه زمانی که صحبت از پیشنهادهای خرید و تفریح، امکانات فرهنگی و مکان‌هایی برای ملاقات با دیگران در میان است. با روش‌های مختلف حمل‌ونقل می‌توان به راحتی به نواحی نوآوری مرکزی دسترسی یافت. در کل با اشتغال در این نواحی طی مسافت یا رفت‌وآمد زیادی لازم نیست، زیرا ناحیه و اطراف آن طیف وسیعی از فرصت سکونت را ارائه می‌دهد. این ترکیب عملکرد و پویایی، ناحیه را خصوصاً برای کارمندان جوان به محیطی جذاب تبدیل می‌کند. آن‌ها به دنبال یک جامعه‌ی پر جنب‌وجوش و کوچک با ترکیبی از زندگی، کار و تفریح هستند.

این نواحی از نظر نوآوری، شبکه‌ها، ارائه خدمات، در دسترس بودن فضا و اطلاعات دارای اهمیت هستند و وجود نهادی متولی که برای ایجاد چنین فضای کسب‌وکار خاص تلاش کند ضروری است. در مورد مدیریت ناحیه نوآوری، مسئله مدیریت املاک و مستغلات نیست، بلکه تمرکز بر مدیریت شبکه و جامعه خواهد بود. در یک ناحیه نوآوری، نقش مدیریت به طور کلی بیش از کنترل، هماهنگی است.

در نهایت، ناحیه نوآوری ممکن است ترکیبی از گروه‌های هدف باشد. با نگاهی به برنامه‌های نواحی نوآوری دنیا مشخص می‌شود که این نواحی با اولویت بالا به دنبال ایجاد منابع متمرکز و قوی نیستند بلکه با شناخت از مزایای تعامل بین بخش‌های مختلف به دنبال ایجاد نقاط قوت و ساختن ارتباط بین طیف وسیعی از این بخش‌ها هستند و در تقویت فعالیت بین بخشی موفق شده‌اند.

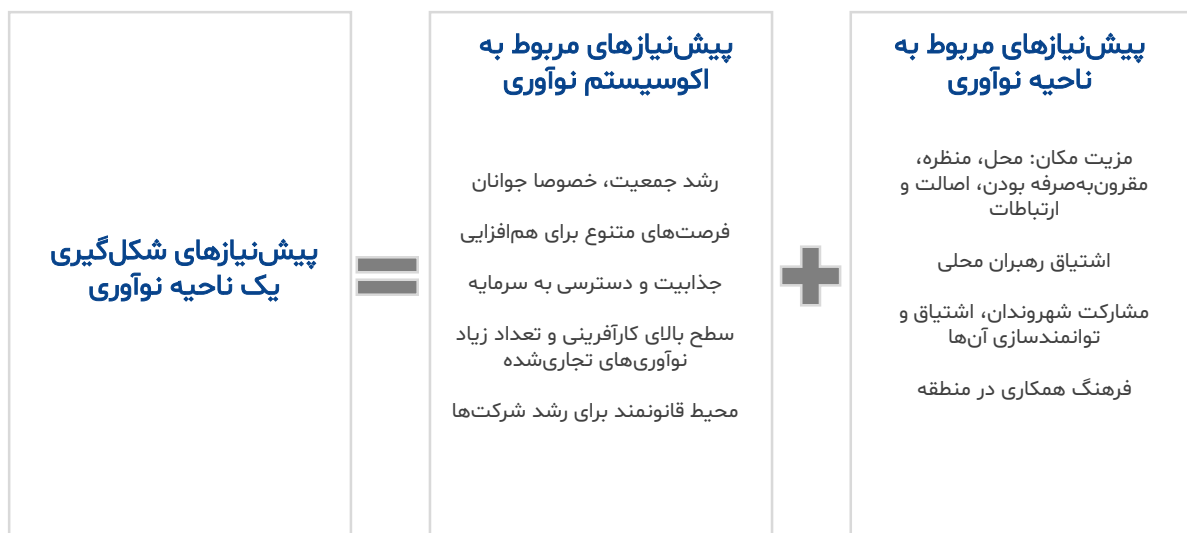
با توجه به این ویژگی‌ها، اکنون می‌توانیم جدولی ارائه دهیم که تفاوت بین مناطق نوآوری و شهرک‌های علمی و تحقیقاتی را نشان می‌دهد.

ویژگی	نواحی نوآوری	شهرک‌های علمی و تحقیقاتی
موقعیت جغرافیایی	در مرکز شهر	دور از مراکز اقتصادی، اغلب در حومه شهر
دسترسی	قابل دسترسی از طریق حمل و نقل عمومی و پیاده‌روی	قابل دسترسی با ماشین
کاربری	چند منظوره	عمدتاً کاربری تحقیقاتی و تجاری
خدمات	بسیار متنوع	محدود
رویداد و امکانات فرهنگی (برای کارکنان)	دارای دامنه گسترده از رویدادهای مختلف	برگزاری رویدادهای محدود

ویژگی	نواحی نوآوری	شهرک‌های علمی و تحقیقاتی
رویدادهای مرتبط با کسب و کار	به طور منظم	به طور منظم
جو حاکم	پویا	خنثی
طراحی شهری	- بدون طرح جامع - محیط شهری موجود و با نیاز به افزودن ساختمان‌های جدید	- دارای نقشه جامع - نیازمند محوطه‌سازی
محدوده	بدون مرز خاص	منطقه کاملاً محدود و مرزبندی شده
مالکیت	دارای مالکان متعدد	یک مالک یا تعداد محدود
تمرکز مدیریت	- تمرکز بر شبکه‌های اقتصادی و جامعه - از نوع هماهنگی	- تمرکز بر شبکه‌های اقتصادی و املاک و مستغلات - از نوع کنترل
گروه هدف	ترکیبی از گروه‌های هدف	تعداد محدود از گروه‌های خاص
مشخصات شرکت‌ها	شرکت‌های کوچک و متوسط	شرکت‌های کوچک، متوسط و بزرگ

در یک ناحیه نوآوری، ساخت‌وساز مسکن‌های متناسب با درآمد افراد سطح متوسط جامعه، باعث ایجاد گوناگونی و تنوع در ساکنین و حضور افرادی از فرهنگ‌های مختلف می‌شود. همچنین داشتن فضای سبز و پارک، پیاده‌رو، مسیر دوچرخه و دسترسی رفت‌وآمد بسیار حائز اهمیت است.

علاوه بر ویژگی‌های محیطی، حضور کسب‌وکارهای محلی، فضاهایی مناسب هنر و هنرمندان، رستوران‌ها و مراکز سرگرمی، دانشجویان، فارغ‌التحصیلان و بازدیدکنندگان در همه‌ی سنین مهم است و به طبع باعث درآمد بیشتر ناحیه می‌شود.



رشد و توسعه نواحی نوآوری

نواحی نوآوری قابلیت‌های خاموش یک جامعه را فعال کرده و مزایای گسترده‌ای را برای محله‌ها و مناطق اطراف ایجاد می‌کنند.

۱- نواحی نوآوری توانایی شهرها را تقویت کرده تا مشاغل را ایجاد کنند که با نیروهای متغیر اقتصادی سازگار باشد و همچنین موقعیت اقتصادی شهرها را بهبود بخشد.

نواحی نوآوری شرکت‌ها، کارآفرینان، کارکنان، محققان و سرمایه‌گذاران را قادر می‌سازند تا در بخش‌ها و موسسات مختلفی کار کنند، ایده‌های جدید تجاری‌سازی نمایند و هم‌افزایی در اختراع و تولید داشته باشند. این نواحی با جمع کردن افراد با دانش‌ها و تجربیات مختلف به ایجاد یک اقتصاد همگرا کمک می‌کنند. این همگرایی به تقویت رشد شرکت‌ها، ایجاد اشتغال با کیفیت بالا و گسترش بخش‌های خدمات شهری و عمومی منجر می‌شود.

۲- نواحی نوآوری می‌توانند به طور خاص موجب توانمندسازی کارآفرینان به عنوان وسیله اصلی رشد اقتصادی و ایجاد شغل شوند.

مطالعات نشان می‌دهد کارآفرینان و استارت‌آپ‌ها نقش مهمی در رشد مشاغل شهری ایفا می‌کنند و نواحی نوآوری می‌توانند از چند طریق از این روند حمایت کنند. افزایش امکانات و فضاهای مشارکتی می‌تواند با ارائه فضاهای کم‌هزینه، کم‌ریسک و تأمین فضاهای فنی که در آن فناوری‌های بسیار گران‌بها به اشتراک گذاشته می‌شود، هزینه‌های سربار را کاهش دهد. در عین حال، رویدادهای برنامه‌نویسی و شبکه‌سازی مبتکرانه می‌تواند از ایده‌پردازی پشتیبانی کند و بطور موثر شرکت‌های جوان را به مشاوران متخصص و سرمایه‌گذاران بالقوه پیوند دهد.

۳- نواحی نوآوری می‌توانند در زمان فقر و نابرابری اجتماعی شغل‌های بهتر و قابل دسترس‌تری به وجود آورند.

تعداد زیادی از نواحی نوآوری نوظهور در جوار محله‌هایی با درآمد متوسط و پایین ایجاد شده‌اند و چشم‌اندازی جهت اشتغال‌زایی و تقویت فرصت‌های آموزشی برای دهک‌های ضعیف‌تر جامعه ارائه می‌دهند.

رهبران بسیاری از نواحی نوآوری موفق در حال حاضر به تخصیص منابع برای احیای برخی محله‌ها از طریق سرمایه‌گذاری روی مسکن‌های مقرون به صرفه، آموزش، زیرساخت‌ها و اینترنت بهتر و کاهش مالیات‌های درآمدی پرداخته‌اند. این رهبران به طور خاص بر افزایش مشارکت ساکنین محله به عنوان نیروی کار تمرکز دارند و برای تحقق این امر به ترویج آموزش‌هایی در حوزه * STEM می‌پردازند.

* Science, Technology, Engineering, and Mathematics

در سال‌های اخیر اهمیت و ارزش شهرها بیشتر از قبل نمایان شده است. نیاز به رشد اقتصادی پایدار و حرکت سریع‌تر به سمت اقتصاد دانش‌محور در اغلب آن‌ها دیده می‌شود و تمایل به رقابت بیشتر با سایر شهرها از طریق تقویت ظرفیت نوآورانه خود دارند.

مفهوم نوآوری می‌تواند ابزاری کلیدی برای کمک به شهرها در سرعت بخشیدن به شکوفایی پتانسیل‌هایشان باشد. در مقیاس محلی شهرها می‌توانند از مفهوم نوآوری برای جذب، ایجاد یا حفظ سرمایه‌های انسانی، کارآفرینان خلاق و شرکت‌های نوآور استفاده کنند، بخش غیر مولد شهر را احیا کنند و مزایای رقابتی‌شان را از طریق محصولات و خدمات نوآورانه برای تبدیل شدن و باقی ماندن به عنوان یک مرکز نوآوری تقویت کنند.

ایجاد و توسعه‌ی یک ناحیه نوآوری از اهمیت زیادی برخوردار است چرا که باعث غلبه بر برخی چالش‌های اقتصادی و اجتماعی در جهت تثبیت رشد اقتصادی و استاندارد زندگی بدست آمده می‌شود. این چالش‌ها شامل تأثیرات پیری و کاهش رشد جمعیت، رقابت جهانی سنگین‌تر و ریسک اتوماسیون مشاغل می‌شود. تشویق نوآوری و کارآیی در افراد کلید اصلی است، چرا که اقتصادها، کسب‌وکارها و شغل‌هایی که در این محیط شکوفا می‌شوند بیشتر احتمال دارد که دارایی‌های فکری بسازند، عملیات موثرتری اجرا کنند و در بازارهای با رشد سریع فعالیت داشته باشند.

در مقایسه با دیگر مناطق، نواحی نوآوری با نرخ به طور متوسط ۴ برابر نوآوری ملموس بیشتر به ازای هر کارمند، ۹ برابر تراکم بیشتر فرصت‌های شغلی، ۱۵ برابر تمرکز بیشتر مشاغل بر دانش و ۲۰ برابر ثروت بیشتر یا فعالیت اقتصادی بیشتر به ازای هر ساکن تولید می‌کنند. همچنین برای هر شغل مبتنی بر نوآوری که منطقه ایجاد می‌کند، ۴ تا ۵ شغل پشتیبان به وجود می‌آید.

در حال حاضر، راه‌حل‌هایی برای مهم‌ترین مشکلات جهان، از واکسن‌های احتمالی COVID-۱۹ گرفته تا سیستم‌های داده‌محور برای پیگیری و ردیابی، در مناطق نوآوری سراسر جهان در حال توسعه است، بنابراین ضروریست که شتاب خود را حفظ کنیم و به حمایت از تلاش‌های آن‌ها ادامه دهیم.

به طور کلی پنج دلیل اصلی برای اهمیت نواحی نوآوری وجود دارد:

۴- نواحی نوآوری می‌توانند با کاهش انتشار گاز کربن دی اکسید به محیط زیست کمک کرده و از نگرانی بیشتر در مورد آلودگی هوا جلوگیری کنند.

نواحی نوآوری یک موتور بالقوه برای توسعه پایدار هستند، چرا که قابلیت ایجاد تراکم جمعیتی و شغلی با استفاده استراتژیک از حمل‌ونقل، ساختمان‌های تاریخی، خیابان‌ها و زیرساخت‌های موجود دارند. بعضی نواحی حتی در این مورد جلوتر رفته و منبع اصلی تأمین انرژی خود را انرژی‌های تجدیدپذیر گذاشته‌اند. در این نواحی، ساختمان‌ها، خیابان‌ها و پارک‌ها به آزمایشگاه‌های فعالی برای آزمایش پروژه‌های تکنولوژی محور شرکت‌های فناوری و کارآفرینان تبدیل شده‌اند.

۵- در نهایت، نواحی نوآوری می‌توانند به افزایش درآمد و تعدیل ترانزنامه‌ها در زمانی که دولت‌ها رو به افول هستند، کمک کنند.

شهرداری‌ها معمولاً برای درآمد متکی به مالیات‌های املاک، کسب‌وکارها و فروش هستند. نواحی نوآوری می‌توانند از طریق افزایش فعالیت‌های اقتصادی، ارزش املاک و تقاضا برای خدمات و محصولات درآمد داشته باشند. این درآمدهای افزایش یافته می‌توانند در ادامه برای سرمایه‌گذاری‌های ضروری بر زیرساخت‌ها، امنیت عمومی، مسکن مقرون به صرفه، مدرسه‌های محلی و دیگر خدمات ضروری استفاده شوند.

ظهور نواحی نوآوری با پویایی عصر ما همسو است و نشان‌دهنده راهی روشن برای شهرها و کلان شهرهاست. تصمیم‌گیرندگان محلی، مقامات منتخب و رؤسای شرکت‌های بزرگ و کوچک، دانشگاه‌ها، خیرین، شوراهای محله و اتاق‌های بازرگانی باید ظهور این نواحی را پشتیبانی و تسریع کنند.

نتیجه: گامی به سوی ایجاد اقتصادی قوی‌تر، پایدارتر و فراگیرتر در دهه‌های اولیه این قرن جوان.

اکنون بسیاری از کشورها و شهرها به توسعه این نوع نواحی روی آورده‌اند و امیدوارند که از این طریق بر بهبود اشتغال و رفاه تاثیرگذار باشند.

اما چگونه باید این نواحی را توسعه داد؟

موسسه بروکینگز پنج توصیه در خصوص چگونگی رشد و توسعه نواحی نوآوری ارائه داده است:

۱- ایجاد یک شبکه رهبری مشارکتی

شامل رهبران مؤسسات اصلی، تصمیم‌گیرندگان و رهبران سازمان‌ها و بخش‌ها به منظور همکاری رسمی در زمینه طراحی، تحویل، سرمایه‌گذاری و ارتقا ناحیه

۲- تعیین چشم‌اندازی برای رشد

بر اساس درک مزیت رقابتی، تعیین چگونگی رشد و توسعه یک ناحیه نوآوری، همکاری نهادها با هم و مشخص شدن ویژگی‌های موقعیت مکانی، ساختمان‌ها و زیرساخت‌ها

۳- کشف استعداد و فناوری

از طریق ابتکار عمل برای جذب، حفظ و توسعه افراد با استعداد و ماهر با تلفیق فناوری‌های جدید در فعالیت و زیرساخت‌های فیزیکی ناحیه نوآوری

۴- ارتقاء رشد فراگیر

از طریق بازسازی محله‌های فرسوده، افزایش مشارکت در بازار کار و تشویق کارآفرینی محلی

۵- جذب سرمایه

با استفاده از منابع مالی بخش دولتی و خصوصی برای حمایت از رشد نواحی نوآوری

ناحیه نوآوری Towerside (واقع در مرکز ایالت مینه‌سوتا، ایالات متحده آمریکا) الگوی اقتصادی عادلانه‌ای از نوآوری، رشد شهری، زندگی سالم و تاب‌آوری خواهد بود. این زیرساخت‌ها سراسر منطقه را در قرن جدید با افراد توانمند، شرکت‌های بزرگ و فضاهای طراحی‌شده پیوند خواهد زد. نیروی حاصل از این منابع برای سرعت بخشیدن و تسهیل رشد پتانسیل فوق‌العاده توسعه در ناحیه استفاده خواهد شد که این امر نیازمند مداخله و همکاری بخش خصوصی و عمومی است.

شکل زیر مدل مفهومی این ناحیه برای رسیدن به اهداف خود را نشان می‌دهد.



بازیگران ناحیه نوآوری

سه عنصر شبکه‌ی افراد مستعد، ساختارهای سازمانی و موقعیت شهری پتانسیل نوآوری نواحی نوآوری شهرها را شکوفا می‌کنند.

مطالعه‌ی انجام‌شده توسط گروهی از پژوهش‌گران نوآوری دانشگاه MIT نشان می‌دهد که ساختارهای سازمانی قوی می‌توانند ایده‌های خوب را به جلو سوق دهند، در حالی که ضعف در ساختار سازمانی می‌تواند مانع شکوفایی ایده‌ها شود. سیستم‌های شایسته سالاری برای شکوفایی ایده‌های خوب در حالی که ایده‌های ضعیف را از مسیر توسعه خارج می‌کنند، بسیار مهم هستند.

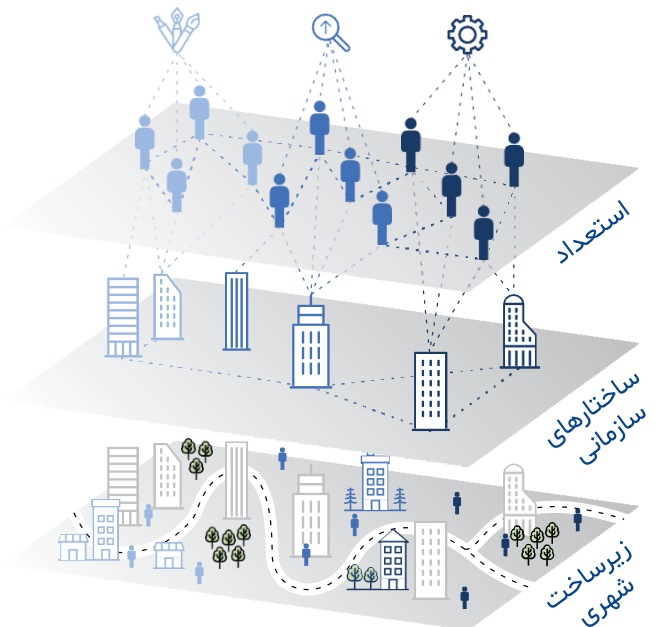
موقعیت، بافت و ویژگی‌های طراحی شهری یک ناحیه نوآوری، پتانسیلی برای تعامل انسانی تعیین کرده و موجب شکل‌دهی تخصص متمرکز بر دانش می‌شود. نواحی دارای بالاترین عملکرد از طریق **تخصص به تمرکز** می‌رسند. تاریخچه و جغرافیای یک منطقه تعیین می‌کند که کدام یک از مناطق دارای مزیت رقابتی برای رسیدن به تخصص مناسب‌ترند. علاوه بر این، مؤسسات پیشرو در یک منطقه تأثیر شدیدی بر نوع فعالیت‌های انجام‌شده در آن دارند اعم از تولیدکنندگان صنعتی، مؤسسات دانشگاهی، سازمان‌های دولتی و غیره. ویژگی‌های موقعیت مکانی و طراحی شهری (وضعیت جغرافیایی، پیکربندی، آنتروپی، مطلوبیت، دسترسی) نیز تأثیر مهمی بر توانایی تیم‌های با عملکرد بالا برای همکاری در یک منطقه نوآوری و در نهایت توانایی آن‌ها برای کمک به رونق منطقه دارند.

یک ناحیه‌ی نوآوری به سه نوع شبکه متکی است:

• ابتدا شبکه‌های استعداد، که از افراد با مهارت‌ها و توانایی‌های ارزشمند تشکیل شده است که برای حل مشکلات پیچیده همکاری می‌کنند.

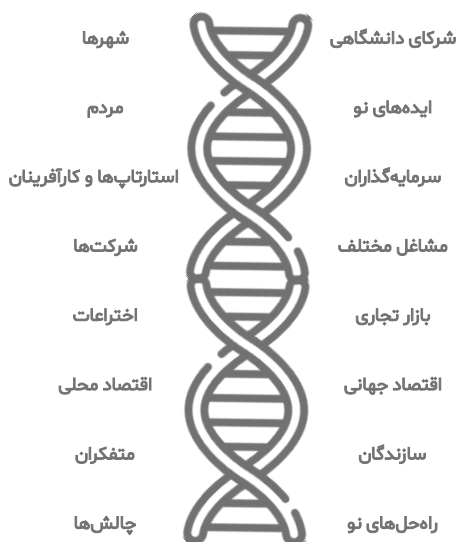
• دوم، شبکه‌های ساختار سازمانی است که به عنوان بنیادی برای همکاری و ترویج بهترین ایده‌ها فعالیت می‌کنند.

• سوم، شبکه‌هایی از زیرساخت‌های شهری است که با ایجاد اتصال، مطلوبیت و توانایی تسهیل تعامل متقابل انسان، از نواحی نوآوری پشتیبانی می‌کنند.



Source: The atlas of innovation districts (2019)

چه چیزی در DNA هر ناحیه نوآوری نهفته است؟



شبکه‌های افراد با استعداد محرک قدرتمندی برای میزان تأثیرگذاری یک ناحیه نوآوری هستند. نوآوری یک فعالیت اجتماعی است و مشارکت افراد با استعداد موجب ایجاد اثربخشی بالاتری می‌شود. برای یک ناحیه نوآوری در هر مرحله از جذب، حفظ و توسعه افراد با استعداد در جامعه برای به حداکثر رساندن مزایای همکاری آن‌ها بسیار مهم است.

ساختارهای سازمانی می‌توانند موجب گسترش یا از بین رفتن یک ناحیه نوآوری باشند.

سنجش موفقیت ناحیه نوآوری

در یک ناحیه نوآوری موفق همه‌ی لایه‌های نوآوری حضور و تعامل داشته و با رهبری مناسب، می‌تواند به اکوسیستمی پایدار تبدیل شود.

نواحی نوآوری دائماً باید خود را به‌روز کنند تا فراتر از یک ناحیه‌ی عادی باشند. بنیان‌گذاران این نواحی باید چشم‌اندازی برای رشد، شاخص‌های عملکرد شفاف برای چارچوب نوآوری و فرآیندهای درگیر و شیوه‌ای برای پایش دائمی داشته باشند تا بتوانند ارزیابی درستی از موفقیت خود داشته باشند.

در حالی که نواحی نوآوری می‌توانند رشد و امکان دستیابی به فرصت‌ها را افزایش دهند، موفقیت آن‌ها تضمینی نیست. یک مطالعه در انگلستان نشان داد که درصد زیادی از نواحی نوآوری برنامه‌ریزی شده، شکست خورده‌اند، چرا که آن‌ها به مقدار کافی افراد با استعداد، شرکت یا سرمایه‌گذار را جذب یا نگهداری نکردند. خصوصاً مکان‌های جدید و برنامه‌ریزی شده بسیار آسیب‌پذیر هستند، چرا که باید تمرکزی از فعالیت‌ها و ارتباط از صفر بسازند، در حالی که برای رشد دادن یک ناحیه‌ی نوآوری موجود می‌توان از فعالیت‌ها، استعدادها و زیرساخت‌های حاضر بهره‌برداری کرد.

تحقیقاتی که به‌صورت جهانی بر روی نواحی نوآوری انجام شده نشان می‌دهد که پنج معیار اصلی برای موفقیت آن‌ها وجود دارد. این عوامل نه تنها به موفقیت ناحیه‌ی نوآوری کمک می‌کنند، بلکه باعث می‌شوند ناحیه، منحصربه‌فرد شده و با همتایان خود در سراسر جهان رقابت کند.

نواحی نوآوری موفق سطح پایه‌ای در هر کدام از ۵ معیار موفقیت داشته و در یک تا سه مورد از این معیارها از رقبای جهانی‌شان متمایز هستند. آن‌ها همچنین کارها را موثر انجام می‌دهند تا یک مدل اجرایی بلندمدت و پایدار به جای رشد خیلی سریع یا ناپایدار داشته باشند. آن‌ها یک برنامه فزیندی شده‌ی شفاف دارند تا از توسعه با یک مدل جذب اقتصادی پایدار اطمینان حاصل کنند و از انجام فعالیت‌های مقطعی بدون مزیت بلندمدتی برای ناحیه اجتناب می‌کنند.

اقتصادی

ترکیب متنوعی از فعالیت‌های اقتصادی که از تبادل ایده‌ها، نوآوری و استعداد سود می‌برند و آن‌ها را تسهیل می‌کنند.



سرمایه انسانی

مردم و استعدادهایی که برای افزایش رشد و نوآوری لازم هستند.



زیرساخت‌های فیزیکی

زیرساخت‌های فیزیکی که ارتباطات اقتصادی و پیشرفت محصولات، خدمات و کارکنان را تسهیل می‌کنند.



محیط فرهنگی و قوانین دولتی

مدل رهبری و حاکم، محیط قانون‌گذاری و فرهنگی که نوآوری را ممکن کند و برای آن ارزش قائل باشد.



برند

برند و هویتی که سرمایه، استعداد و تقاضا جذب کند.



ناحیه نوآوری؛ مدل‌ها

نواحی نوآوری در حال رشد را می‌توان در ده‌ها شهر و کلان شهر یافت. این مناطق به یکی از سه مدل کلی پایبند هستند.

مدل Anchor Plus

Anchor Plus که در درجه اول در مرکز شهرها و میانه‌های شهرهای مرکزی یافت می‌شود، محلی است برای توسعه چند منظوره در مقیاس بزرگ در اطراف مؤسسات اصلی؛ و پایگاهی غنی شامل شرکت‌های مرتبط، کارآفرینان و شرکت‌های فعال در اقتصاد نوآوری است. به عنوان بهترین مثال‌ها برای این مدل می‌توان به ناحیه نوآوری Kendall در کمبریج و ناحیه Cortex در سنت لوئیس اشاره کرد.

مدل Re-imagined Urban Area

نواحی شهری بازطراحی‌شده که اغلب در نزدیکی یا کنار حواشی ساحل‌های تاریخی یافت می‌شود، محلی است که مناطق صنعتی یا انبارها در حال ایجاد تحول ظاهری و اقتصادی هستند. این تحول، تا حدی از طریق دسترسی ترانزیتی، وجود بنای تاریخی و نزدیکی آن‌ها به شهرهای با هزینه اجاره بالا تأمین می‌شود و این پتانسیل با حضور مؤسسات تحقیقاتی پیشرفته و شرکت‌های مجری تکمیل می‌شود. برای این مدل، بازسازی قابل توجهی که در ساحل South Boston و منطقه Union Lake South Seattle در حال انجام است، می‌توان مثال زد.

مدل Urbanized Science Park

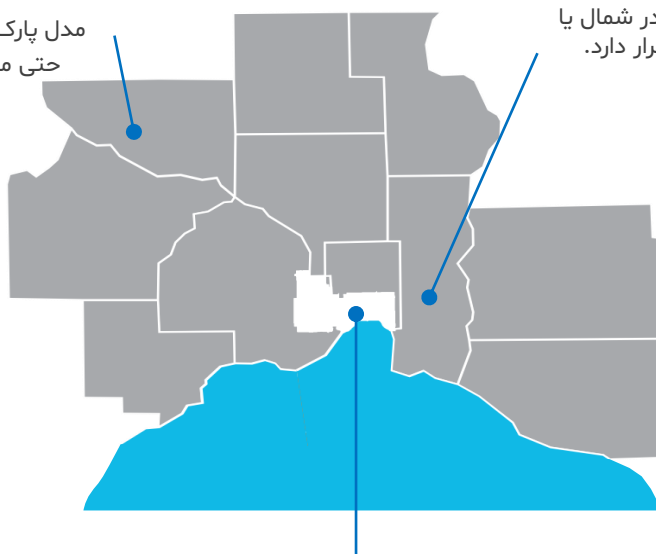
پارک علمی شهری که معمولاً در مناطق درون و برون شهری یافت می‌شود، محلی است که به طور سنتی از سایر مناطق جدا افتاده است. مناطق گسترده نوآوری از طریق افزایش تراکم و تزریق فعالیت‌های جدید (از جمله خرده‌فروشی و رستوران‌ها) در حال توسعه شهرنشینی هستند. پارک مثلث تحقیقاتی کارولینای شمالی، شاخص‌ترین پردیس تحقیق و توسعه‌ی قرن بیستم، قوی‌ترین مثال برای این مدل است. در نوامبر ۲۰۱۲، RTP* از یک طرح جامع ۵۰ ساله جدید رونمایی کرد که خواستار تمرکز بیشتر ساختمان‌ها و امکانات رفاهی از جمله ایجاد یک منطقه پر جنب‌وجوش مرکزی، اضافه کردن حداکثر ۱۴۰۰ واحد مسکونی، خرده‌فروشی و امکانات احتمالی ساخت یک خط حمل‌ونقل ریلی سبک برای اتصال پارک به مناطق دیگر بود.

Urbanized Science Park

مدل پارک علمی شهری در حومه شهر و حتی مناطق برون‌شهری قرار دارد.

Anchor Plus

مدل ANCHOR PLUS در شمال یا مرکز شهرهای بزرگ قرار دارد.



Re-imagined Urban Area

مدل مناطق شهری بازطراحی‌شده در مناطق صنعتی قدیمی و اغلب در امتداد حاشیه سواحل در نزدیکی شهرها واقع می‌شود.

*Research Triangle Park

ناحیه نوآوری؛ نمونه‌های موفق در دنیا

در سطح جهانی، ایالات متحده، بارسلون، برلین، لندن، مدلین، مونترال، سئول، استکهلم و تورنتو حاوی نمونه‌هایی از نواحی نوآوری در حال توسعه هستند.

طی ۵۰ سال گذشته، نوآوری محدود به مکان‌هایی همچون سیلیکون ولی بوده است، فضایی دانشگاهی و جدا شده از سایر مناطق شهر که فقط با ماشین قابل دسترسی است، و توجه کمی بر کیفیت زندگی یا بهبود وضعیت کار، مسکن و تفریح ناحیه دارد.

اکنون الگوی جدید شهری در حال ظهور است که باعث ایجاد ناحیه نوآوری می‌شود.

نواحی نوآوری با هدایت گروهی منتخب از مؤسسات و رهبران، در ده‌ها شهر و کلانشهرهای ایالات متحده و سایر کشورها در حال ظهور هستند. در این بخش از میان بیش از ۷۰ ناحیه نوآوری موجود در سراسر دنیا، نمونه‌های برتر، موفق و درحال توسعه نواحی نوآوری ایالات متحده مورد بررسی قرار می‌گیرد تا بتوان با استراتژی توسعه این نواحی آشنا شد و امکان مقایسه بهتری میان ایران و سایر نقاط جهان فراهم شود.

* Innovation Performance

** Innovation Impact

*** Innovation Intensity

ناحیه نوآوری Kendall Square

کمبریج / آمریکا



از سال ۲۰۱۰، MIT با یک جامعه‌ی گسترده‌تر شروع به کار کرده است تا زندگی جدیدی را در کندال اسکوئر (نوآورترین مربع یک مایلی در کل کره‌ی زمین) شروع کند.

مرکز نوآوری کمبریج در کندال اسکوئر در حال حاضر ۸۰۰ شرکت دارد. گزارش‌ها نشان می‌دهد که فعالیت بیش از ۱,۲۰۰ استارت‌آپ از آن آغاز شده است.

عملکرد نوآوری*

۴۷٫۱٪
حاصل از ثبت اختراع

۳٫۱٪
فروش حاصل از تحقیق و توسعه

۳۸٫۲٪
فروش حاصل از نوآوری

تاثیر نوآوری**

۴٫۹٪
نرخ بیکاری

۱۲۸,۷۵۸ \$
فروش حاصل از نوآوری به ازای هریک از کارکنان

۵۷۵,۸۳۶ \$
فروش حاصل از نوآوری به ازای هر ساکن

شدت نوآوری***

۳۵٫۴٪
فعالیت‌های تحقیقاتی متمرکز بر نوآوری

۵۸٫۹٪
اشتغال نوآورانه

۲۹,۳۴۹
تعداد کارکنان با مشاغل مربوط به نوآوری



شرکت‌ها

۲,۰۹۷



ساکنان

۱۱,۱۵۱



مساحت

۸۰۳ هکتار



کارکنان

۴۹,۸۳۴



عملکرد نوآوری

فروش حاصل از نوآوری	۶٪
فروش حاصل از تحقیق و توسعه	۲/۳٪
حاصل از ثبت اختراع	۳۸٪

تاثیر نوآوری

فروش حاصل از نوآوری به ازای هر ساکن	\$ ۲۳۹,۲۰۵
فروش حاصل از نوآوری به ازای هریک از کارکنان	\$ ۳۸,۳۳۹
نرخ بیکاری	۸/۵٪

شدت نوآوری

تعداد کارکنان با مشاغل مربوط به نوآوری	۴۰,۹۹۹
اشتغال نوآورانه	۴۷/۹٪
فعالیت‌های تحقیقاتی متمرکز بر نوآوری	۴۵/۹٪

ناحیه نوآوری پیتسبورگ ریشه در گذشته‌ی صنعتی شهر به عنوان مرکز صنعت تولید فولاد آمریکا دارد. با دانش فنی عمیق و مؤسسات Anchor آکادمیک قوی در دانشگاه Carnegie Mellon و پیتسبورگ، پیتسبورگ خود را به عنوان یک مبتکر برجسته در زمینه رباتیک و مرکز شرکت‌های بزرگ فناوری مطرح کرده است. پس از فروپاشی صنعت فولاد در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰، احیای اقتصادی پیتسبورگ را می‌توان تا حدودی مدیون تلاش‌های سیستماتیک شهر در حمایت از اکوسیستم نوآوری دانست.



شرکت‌ها

۱,۰۵۲



مساحت

۴۲۴ هکتار



ساکنان

۱۳,۷۵۹



کارکنان

۸۵,۶۰۳

ناحیه نوآوری Harvard Square

کمبریج/ آمریکا



عملکرد نوآوری

فروش حاصل از نوآوری	۲۴/۳٪
فروش حاصل از تحقیق و توسعه	۳/۵٪
حاصل از ثبت اختراع	۴۴/۹٪

تاثیر نوآوری

فروش حاصل از نوآوری به ازای هر ساکن	\$ ۲۱۵,۵۶۳
فروش حاصل از نوآوری به ازای هریک از کارکنان	\$ ۷۸,۰۴۶
نرخ بیکاری	۳/۷٪

شدت نوآوری

تعداد کارکنان با مشاغل مربوط به نوآوری	۶,۸۸۴
اشتغال نوآورانه	۴۶٪
فعالیت‌های تحقیقاتی متمرکز بر نوآوری	۳۲/۹٪

ناحیه نوآوری هاروارد، تعداد زیادی از مراکز تحقیقاتی و فعالیت‌های مختلفی در زمینه نرم افزار، فناوری پزشکی و ارتباطات را در خود جای داده است. هاروارد همچنین زمینه را برای یک منطقه نوآوری جدید گسترده در پردیس آلستون خود، واقع در مجاورت دانشکده بازرگانی هاروارد و دانشکده مهندسی و علوم کاربردی هاروارد، فراهم کرده است. منطقه جدید در مراحل اولیه توسعه است.



شرکت‌ها

۱,۰۰۴



مساحت

۱۰۸ هکتار



ساکنان

۵۴۱۹



کارکنان

۱۴,۹۸۱

ناحیه نوآوری؛ تجربه ایران

طی چند سال گذشته در ایران و خصوصاً در تهران شاهد شکل‌گیری و توسعه ناحیه و فضاهای نوآوری بوده‌ایم.

پتانسیل‌های اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری ایران

ایران بیش از ۴۴ میلیون نفر جمعیت بین ۲۲ تا ۳۵ سال دارد و این هرم جمعیتی، پتانسیل بالای نیروی انسانی و ظرفیت بزرگ کاربران فناوری و کسب‌وکارهای جدید، خصوصاً استارت‌آپ‌های بر پایه اینترنت را نشان می‌دهد. همچنین تعداد مشترکان اینترنت ایران در سال‌های اخیر به بیش از ۷۳ میلیون کاربر رسیده است؛ از نظر تعداد کاربران اینترنت در جهان، ایران رتبه ۱۵ را داراست و بیش از ۶۰ میلیون نفر از این افراد کاربران اینترنت پرسرعت تلفن همراه هستند. این بررسی‌ها نشان می‌دهد که ضریب نفوذ اینترنت در ایران به کمک توسعه موبایل و پهنای باند به ۸۹ درصد رسیده است که رقم قابل‌توجهی برای این بخش محسوب می‌گردد.

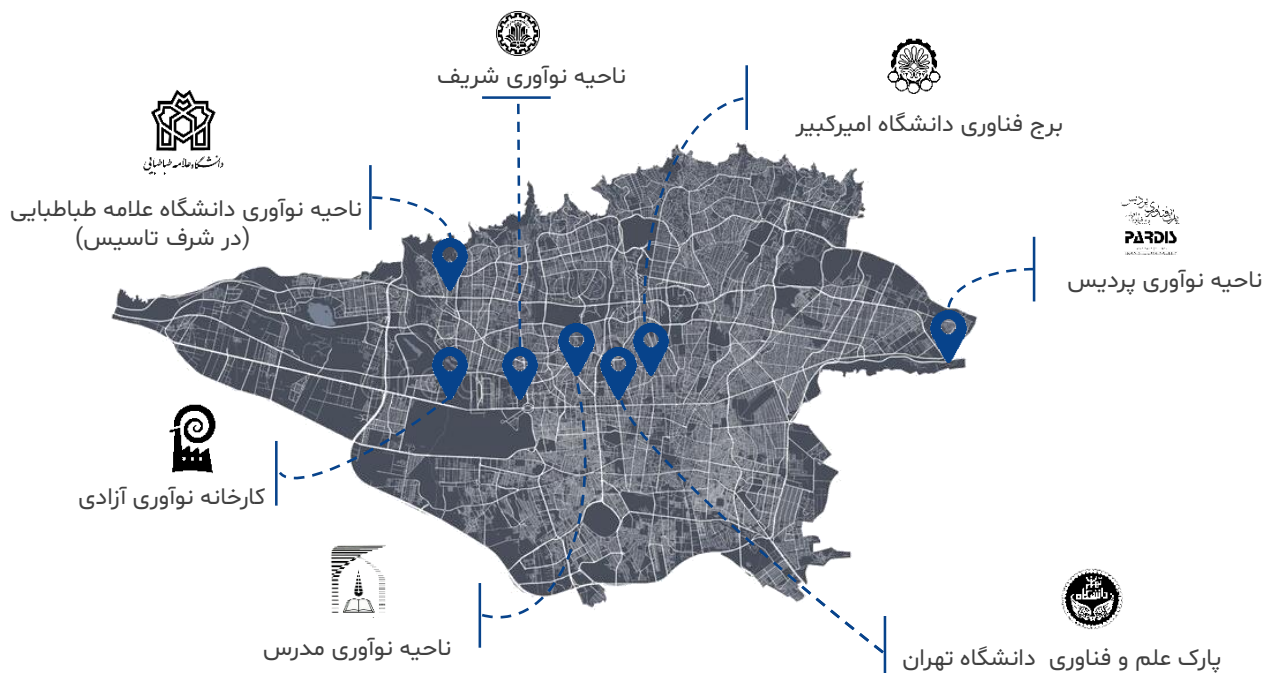
ایران برای دهمین سال متوالی در گزارش شاخص جهانی نوآوری Global Innovation Index حضور داشته و در سال ۲۰۲۰ بر خلاف روند همواره افزایشی خود در ۶ سال گذشته، با ۶ پله تنزل، در رده ۶۷ جهان قرار گرفته است. با این وجود ایران پس از هند در بین کشورهای آسیای مرکزی و جنوبی در رتبه دوم ایستاده و از سوی GII به عنوان رهبر منطقه‌ای نوآوری شناخته شده است.

برای بهبود جایگاه جهانی کشور در نوآوری، باید اکوسیستم نوآوری به صورتی هم‌تراز توسعه یابد. نمی‌توان انتظار داشت که بدون فراهم بودن شرایط مناسب راه‌اندازی کسب و کار، تامین مالی نوآوری، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و خارجی، مساعد نبودن بازار داخلی و ارتباطات موثر بین‌المللی کشور بتواند به خوبی در نوآوری رشد نماید.

جمعیت بین ۸ تا ۱۳ میلیون نفری تهران، پایتخت ایران را به یک منطقه پرتراکم از نظر جمعیتی تبدیل کرده است که از پتانسیل بالایی برای پیاده‌سازی ایده‌های نوآورانه برخوردار است و می‌تواند نقطه‌ی شروع خوبی برای کسب‌وکارهای نوپا و استارت‌آپ‌ها باشد.

نواحی نوآوری از ارکان مهم زیست‌بوم نوآوری و کارآفرینی محسوب می‌شود، راه‌اندازی این نواحی به معنی ایجاد فضایی برای هم‌افزایی جوانان تحصیل‌کرده و خلاق در کنار کارآفرینان، مربیان کسب‌وکار و سرمایه‌گذاران است.

جایگاه فعلی ایران در زمینه نواحی نوآوری جهان مشخص نیست و به نظر می‌رسد تاکنون وضعیت کشورمان را بررسی نکرده‌اند، بنابراین باید فعالیت خود در این عرصه را افزایش دهیم تا ایران به رتبه‌بندی و ارزیابی‌های بین‌المللی وارد شود.



ناحیه نوآوری پردیس

این ناحیه در خرداد ۹۹ با محوریت مراکز دانشگاهی و علمی افتتاح شده و سعی کرده است امکان و فضاهای اطراف پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس را به محل استقرار مناسبی برای فعالیتهای نوآورانه تکنولوژیکی با نگاه ویژه به مباحث اجتماعی و فرهنگی تبدیل و در نهایت بتواند در اشتغال پایدار و اقتصاد دانش محور بر اساس اصول توسعه پایدار تأثیرگذار باشد.



ناحیه نوآوری دانشگاه علامه طباطبائی

معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ایجاد و توسعه پارک علم و فناوری و ناحیه نوآوری دانشگاه علامه طباطبائی را به تازگی با محوریت رونق زیست بوم نوآوری حوزه علوم انسانی و به منظور توسعه کار فناورانه و نوآورانه در حوزه علوم انسانی، آغاز کرده است.



پارک علم و فناوری دانشگاه تهران

پارک علم و فناوری دانشگاه تهران در اسفند ماه سال ۱۳۸۴ در منطقه امیرآباد تهران افتتاح شد. با اختصاص یافتن ۵۴۱ هزار متر مربع فضا به پارک در سال ۱۳۹۵، امکان استقرار حدود ۸۰۰ شرکت فناور و اشتغال بیش از ۲۰ هزار نیروی دانش آموخته در این پارک فراهم شد. از اهداف اصلی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران می توان به تلاش برای افزایش ثروت جامعه از طریق ارتقا فرهنگ نوآوری و رقابت سازنده میان شرکتهای حاضر در پارک و مؤسسات دانش بنیان اشاره کرد.

شهر پردیس واقع در شرق استان تهران با ۴ هزار و ۱۵۰ هکتار مساحت، ۱۷۰ هزار نفر جمعیت ساکن، یکی از بهترین موقعیت های جغرافیایی برای تاسیس ناحیه نوآوری در ایران است. ناحیه نوآوری در حال تکمیل در این شهر به دانشگاه آزاد اسلامی رودهن، دانشگاه پیام نور پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی ناحیه نوآوری پردیس، مرکز ارتباطات ماهواره ای بومهن و پژوهشگاه علوم شناختی قابل اتصال است. همچنین مراکز صنعتی که می توانند به این ناحیه متصل شوند شامل شهرک صنعتی فیروزکوه، منطقه صنعتی خرمدشت، منطقه صنعتی کمرد، منطقه صنعتی سیاه سنگ و شهرک صنعتی دماوند می شوند. پیش بینی می شود که تا سال ۱۴۰۳، در این ناحیه، ۵ هزار دانشجو، ۲۰ هزار فعال، یک هزار شرکت، ۱۰۰ متخصص ایرانی بازگشته به کشور، ۱۲۰ میلیون دلار صادرات و ۳۰ هزار میلیارد تومان درآمد حاصل از فروش مجموع خدمات رقم بخورد.



کارخانه نوآوری آزادی

این کارخانه به عنوان اولین شعبه پارک فناوری پردیس در مساحت ۱۸ هزار و پانصد متر مربع در غرب تهران ایجاد شده است. تاکنون بیش از ۳۰۰ نفر از فعالان زیست بوم کارآفرینی ایران در قالب ۴۰ تیم در محل کارخانه نوآوری مشغول فعالیت هستند. کارخانه مذکور در محل سابق کارخانه الکترو سازهی آما واقع شده است. سوله های ۱۰ گانه این کارخانه نوآوری توسط شرکتهای بخش خصوصی تبدیل به یک شتاب دهنده یا مرکز نوآوری شده که این امر فرصت مناسبی برای تیم های استارت آپی است تا بتوانند از امکانات این شتاب دهنده ها و مراکز نوآوری استفاده کنند.



ناحیه نوآوری مدرس

ناحیه نوآوری مدرس حدود ۳۷۰ هکتار وسعت دارد و محدود به اتوبان چمران، خیابان کارگر، خیابان انقلاب و بزرگراه شهید گمنام است. شرکتهای متعدد فناوری خصوصی و پژوهشگاه ها در این محدوده حضور دارند و در واقع این ناحیه همه المان های یک ناحیه نوآوری را در خود دارد.

ناحیه نوآوری شریف

زیست‌بوم کارآفرینی در دل شهر

پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف

در سال ۱۳۹۵ با ابلاغ اساسنامه از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تأسیس شد. با شکل‌گیری پارک علم و فناوری، فعالیت‌های مرتبط با زیست‌بوم نوآوری و کارآفرینی دانشگاه صنعتی شریف که در طی ۲۰ سال گذشته به تدریج و متناسب با نیاز و تقاضای موجود، ایجاد شده بودند، زیر نظر پارک قرار گرفتند و به صورت یکپارچه در این بستر ادامه و توسعه می‌یابند. مجموعه پارک علم و فناوری، متشکل از شتاب‌دهنده، مرکز رشد، مجتمع‌های فناوری چند مستأجره و صندوق پژوهش و فناوری به ارائه خدمات به کسب‌وکارهای فناوری می‌پردازد. پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف به عنوان یک پارک دانشگاهی در نظر دارد تا با ایجاد یک تعامل دوطرفه و سازنده با بدنه علمی دانشگاه صنعتی شریف و بخش خصوصی توانمند به بروز استعدادها و شایستگی‌های دانشگاهیان کمک کند و به الگوی ملی توسعه پایدار و ارزش‌آفرینی در سطح جامعه تبدیل شود.

توسعه ناحیه نوآوری شریف در اطراف پردیس اصلی دانشگاه، هدف میان مدت این پارک است. شتاب بخشیدن به روند رشد و توسعه کمی و کیفی شرکت‌ها در این ناحیه، از اثرات شکل‌گیری ناحیه نوآوری شریف است.

ناحیه نوآوری شریف محلی برای خلق ارزش مشترک توسط فعالان زیست‌بوم کارآفرینی است. این ناحیه به مساحت تقریبی ۲۵۰ هکتار است که در محدوده خیابان آزادی، اتوبان‌های جناح، شیخ فضل‌الله و یادگار امام واقع شده است. در این زیست‌بوم مجموعه‌ای از بازیگران با همکاری یکدیگر زمینه شکل‌گیری و رشد کسب‌وکارهای نوآور را فراهم می‌کنند. در حال حاضر بازیگران مختلفی مانند کسب‌وکارهای نوپا، شرکت‌های فناور، سرمایه‌گذاران خطرپذیر، شتاب‌دهنده‌ها، فضاهای کار اشتراکی و مراکز نوآوری در این ناحیه مشغول به فعالیت هستند. دانشگاه صنعتی شریف نیز در محدوده جغرافیایی ناحیه نوآوری شریف قرار دارد.

کسب‌وکارها و سازمان‌های مختلفی که در ناحیه نوآوری شریف فعالیت می‌کنند، کاملاً مستقل هستند و طبق ضوابط و راهبردهای خود اداره می‌شوند. همچنین پارک علم و فناوری شریف نقشی در مدیریت سازمانی و تملک دفاتر آنها ندارد. این ناحیه تنها شرایط حضور بازیگران مختلف زیست‌بوم کارآفرینی را تسهیل می‌کند تا با ایجاد هم‌افزایی و مشارکت آنها زمینه رشد و توسعه کسب‌وکارها را فراهم کند.

بازیگران ناحیه نوآوری شریف

- کسب و کارهای فناور
- ایستگاه نوآوری شریف
- فضای کار اشتراکی
- تامین کنندگان خدمات
- مجتمع‌های فناوری
- سرمایه گذاران خطرپذیر
- پژوهشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی
- فضای کارگاهی و آزمایشگاهی
- مراکز نوآوری
- شتاب‌دهنده و مرکز رشد



شرکت مشاوره مدیریت ایلیا

شرکت ایلیا، پیشرو در عرصه مشاوره مدیریت ایران

شرکت بین‌المللی مشاوره مدیریت ایلیا از سال ۱۳۸۶ به ارائه خدمات حرفه‌ای مشاوره و پژوهش می‌پردازد. خدمات ایلیا در زمینه طراحی و توسعه کسب‌وکار، مطالعات بازار، طراحی و پیاده‌سازی استراتژی، بهبود عملکرد، مدیریت سرمایه‌های انسانی و توسعه و تحول سازمانی است.

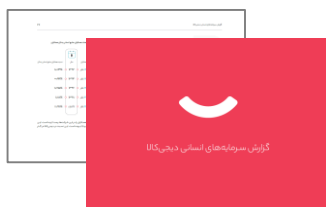
پویایی و یادگیری در ایلیا، حاصل درک عمیق از نیاز مشتریان و طراحی راهکارهای متناسب با تأکید بر ارتقای سطح استاندارد خدمات مشاوره مدیریت در کشور است.

چند نمونه از پروژه‌های شرکت مشاوره مدیریت ایلیا

معرفی و مطالعه نواحی پتانسیل‌دار به منظور تاسیس پارک فناوری



گزارش سرمایه‌های انسانی دیجی‌کالا



مطالعه‌ای درباره رفتار مردم ایران در استفاده از خدمات مالی



مطالعه بازار داروی ایران



مطالعه صنعت لجستیک در ایران



مطالعه صنعت لوازم خانگی در ایران



مطالعه صنعت بانکداری در ایران



مطالعه صنعت خودرو در ایران



مطالعه صنعت توریسم در ایران

علیرضا جعفر
مدیر توسعه نوآوری، پارک علم و فناوری
دانشگاه صنعتی شریف
ali.jafar@staff.sharif.ir



سمانه عبادی
تحلیل‌گر، شرکت مشاوره مدیریت ایلیا
ebadi@ilia-corporation.com



امیرحسین دومانی
تحلیل‌گر، شرکت مشاوره مدیریت ایلیا
doomani@ilia-corporation.com



هلیا خرسانی
تحلیل‌گر، شرکت مشاوره مدیریت ایلیا
khorsani@ilia-corporation.com



منابع

Anna Nikina, Josep Pique, Luis Sanz and 25 Global Innovation Leaders. (2016). Areas of innovation in global world: concept and practice.

Burke, J, & Gras, R. (2019). The atlas of innovation districts. Cecilia Nicolini and Mllagros Perez Opinno Research Center.

Hanna, k. (2016). Space to think: Innovation districts and the changing geography of London's knowledge economy. Center in London.

Hill,G. (2020). Innovation districts are more important than ever, so how do we make sure they grow and thrive?, arcadis.com

Katz, B, & Wanger, J. (2014). The rise of innovation districts: A new geography of innovation in America. Brookings Institution _ Metropolitan policy Program.

M. Orlando & M. Verba. (2005). "Do Only Big Cities Innovate: Technological Maturity and the Location of Innovation," Federal Reserve Bank of Kansas City.

Modares innovation area, mstpark.com

Pardis techpark History, techpark.ir

Sharif Tech park, techpark.sharif.ir

Tuxford, K. (2019). What makes a successful innovation district?, cities-today.com

UTSIpark History, utstpark.ir



www.ilia-corporation.com
office@ilia-corporation.com

+۹۸ ۲۱۸۸۶۵۱۷۲۹

بلوار نلسون ماندلا (جردن)، بن بست پیروز، پلاک ۳،
طبقه اول



www.techpark.sharif.ir
techpark@sharif.ir

+۹۸ ۲۱۶۶۵۳۰۶۴۲

تهران، طرشت، میدان شهید تیموری، به سمت
بزرگراه شیخ فضل الله نوری، خیابان لطفعلی
خانی، کوچه پارس، پلاک ۱۵، طبقه یک، واحد ۲