

شکل‌گیری ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی؛ بستر ایفای نقش دانشگاه در امر توسعه

مقاله پژوهشی
اصیل
Original
Article

محمد نوروزی،^۱ جعفر جعفری توبه^۲

چکیده

هدف: شکل‌گیری ناحیه نوآوری یکی از راهبردهای مؤثر در توسعه نوآوری و دانش فناورانه با رویکرد حل مسئله است. از سوی دیگر، همواره دغدغه بهره‌مندی از علوم انسانی اجتماعی در امر توسعه وجود داشته، ولی نه از سوی جوامع دانشگاهی و نه از سوی لایه سیاستی و اجرایی، پاسخی درخور نیافته است. یکی از موانع این رخداد را نبود بستر مناسب ایفای نقش دانشگاه، به عنوان نماینده جریان دانشی در امر توسعه می‌دانند و با اینکه نواحی نوآوری، نقشی مکمل در بسترسازی این امر داشته، ولی همچنان فعال‌سازی این ظرفیت و گسترش مفهومی آن در کشور، نیازمند اقدامات پژوهشی و اجرایی بیشتری است. **روش:** در پژوهش حاضر که با رویکردی کیفی انجام شده، علاوه بر مطالعات اسنادی، از ابزار مصاحبه برای گردآوری داده و از روش تحلیل مضمون برای تجزیه و تحلیل و طبقه‌بندی داده‌ها استفاده شده است و ضمن تلاش برای تبیین مفهوم ناحیه نوآوری و نگاههای رایج درباره آن، به شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد این نواحی با تأکید بر علوم انسانی اقدام شده است. **یافته‌ها و نتایج:** نتایج پژوهش نشان داد عوامل قابل ذکر در شکل‌گیری این نواحی، فارغ از نوع رویکرد، در علوم انسانی نیز مشترک است؛ هر چند تمایزهایی نیز وجود دارد. مضامین اصلی شناسایی شده برای شکل‌گیری یک ناحیه نوآوری، در هفت مضمون «زیرساختها (کیفیت مکان)»، «فرهنگی - اجتماعی»، «قوانین بالادستی و سیاستهای کلان»، «سرمایه انسانی»، «سرمایه غیر انسانی»، «ارتباطات» و «همگرایی و تجمع» بیان شد، ضمن اینکه پیشنهادهایی برای توسعه رویکرد علوم انسانی در یک ناحیه نوآوری ارائه شد.

واژگان کلیدی: ناحیه نوآوری، توسعه، دانشگاه، توسعه شهری، ناحیه نوآوری علوم انسانی.

◇ تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۶

۱. استادیار گروه معارف اسلامی و مدیریت، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق. تهران، ایران.

md.noruzi@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران (نویسنده

مسئول). jafari.j@modares.ac.ir

الف) مقدمه و بیان مسئله

در عصر انقلاب صنعتی چهارم که تحولات در فضای کار و زندگی در ابعاد و با وسعت و سرعت خیره‌کننده‌ای در حال وقوع است، محور اصلی پیشرفت بر پایه نوآوری قرار گرفته است (نیکینا و همکاران، ۱۳۹۸: ظ). نوآوری را نه تنها می‌توان محرک اصلی در رشد و توسعه اقتصادی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه دانست؛ بلکه رشد مبتنی بر نوآوری، یکی از اهداف اصلی اقتصاد دانش محور در سالهای اخیر است و شهرها و مناطق برای تبدیل شدن به کانون اصلی در شبکه‌های جهانی با یکدیگر رقابت می‌کنند. از این رو، خط مشی‌گذاران کشورهای مختلف در تلاش‌اند تا با ایجاد زیرساختهای مناسب در کشور، ضمن جذب و نگهداری از بنگاهها و افراد خلاق برای پیشبرد نوآوری، به رشد اقتصادی و افزایش رقابت‌پذیری مناطق خود دست یابند. (جعفر و همکاران، ۱۳۹۹)

روشن است که هیچ کشور یا منطقه‌ای نمی‌تواند بدون تقویت مستمر شهرهای خود (اکوسیستم‌های نوآوری) به شکوفایی دست یابد؛ زیرا شهرها موتور محرکه رشد اقتصاد، سعادت و پیشرفت اجتماعی در طول تاریخ بوده و برای رقابت آتی ملتها و مناطق، ضروری‌اند. در دیدگاه کلی و حوزه قدرت رقابتی کشورها یا مناطق، از نوآوری و آموزش گرفته تا فراساختار و اداره عمومی، امکانات شهرها فاکتور مهم و تأثیرگذار محسوب می‌شوند؛ زیرا شهرها، سرعت و دامنه مبانی نوآوری‌ها را در چارچوب رویکرد چابکی خود، پشتیبانی یا میزان توانایی آنها را در رقابت برای جذب استعدادها تعیین می‌کنند (شواب، ۱۳۹۶: ۹۵). نوآوری در قلب دستیابی به مزیت رقابتی قرار دارد (هوگینز، ۲۰۰۸) و اقتصاد مبتنی بر نوآوری، تغییرات اساسی و فرصتهای متنوعی را برای شهرها و کسب و کارها به همراه داشته است؛ به گونه‌ای که امروزه شهرها برای جذب نسل جدید فناوری مورد نیاز شرکتها و صنایعشان، به مدل نوآوری مبتنی بر «نزدیکی و مجاورت» روی آورده‌اند؛ جایی که استعدادهای مورد نیاز آن نیز سبک زندگی و فعالیت در محیطهای شهری را ترجیح می‌دهند (زارعی و همکاران، ۱۳۹۹). این اقتصادهای ناکارآمد نمی‌توانند به دلیل فساد و موانع اداری، در کنار دیگر موانع نوآوری، شغل کافی برای استخدام تمام دانش‌آموختگان دانشگاهی خود ایجاد کنند. (کوی، ۲۰۱۵)

-
1. Huggins
 2. Peter Coy

شکل‌گیری ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی ... ۵۷

نواحی نوآورانه دارای پتانسیل منحصر به فردی برای توسعه اقتصادی مولد، فراگیر و پایدار می‌باشند. در زمان رشد‌گند، آنها با کمک به شرکتها، کارآفرینان، دانشگاهها، محققان و سرمایه‌گذاران- در بخشها و رشته‌ها- با هم اختراع و تولید اکتشافات جدید برای بازار، پایه‌ای قوی برای ایجاد و گسترش شرکتها و مشاغل ایجاد می‌کنند (کاتزو و نگر، ۲۰۱۴). مناطق نوآوری فقط بر جوامع و مشاغل محدوده آنها تأثیر نمی‌گذارند، بلکه از طریق انتشار دانش در بازار کار و زنجیره ارزش، تأثیراتی فراتر از مرزهای منطقه دارند. (لاورنس^۱ و همکاران، ۲۰۱۹) در سالهای پس از سال ۲۰۰۰ میلادی، مناطق نوآوری به عنوان محرکهای اصلی توسعه منطقه‌ای، با توسعه زیادی همراه بوده‌اند. در چنین بافتاری، استقرار ناحیه نوآوری با محوریت دانشگاه، در بهترین فرم ساختاری، رفتاری و عملکردی خود که توانایی پاسخگویی به نیازهای ناحیه نوآوری با هدف توسعه منطقه‌ای را داشته باشد، به نگاهی چندجانبه، تعاملی و دقیق به اجزا و عناصر و شیوه‌های طراحی نیاز دارد (عسگری و همکاران، ۱۳۹۹). امروزه چندین مثال موفق ثابت می‌کند که دانشگاهها نقش بسزایی در بهبود رقابت برخی مناطق دارند و در بسیاری از موارد، آنها نقش فعال در تلاشهای توسعه اقتصادی دارند. توسعه اقتصادی مدرن ایجاب می‌کند که به دلیل افزایش تعهدات اجتماعی و اقتصادی، فعالیتهای سنتی (آموزشی و پژوهشی) دانشگاهها گسترش یابد. برای اینکه بتوانند از پتانسیل بهینه خود در زمینه توسعه اقتصادی استفاده کنند، آموزش با کیفیت بالا، یک عامل ضروری است، اما کافی نیست. (لوکوویس و زوتی، ۲۰۱۳)

دانشگاه در این ساختار بایستی از ویژگی‌هایی برخوردار باشد که ضمن حفظ کارکردهای نسلهای پیشین، از جمله آموزش، پژوهش، خدمات و کارآفرینی، بعضی مسائل موجود در مدل‌های توسعه منطقه‌ای، همچون: حل مسائل اجتماعی، رقابت‌پذیری و توسعه انسانی- اقتصادی را نیز شامل شود؛ لذا دانشگاه نسل چهارم به عنوان مناسب‌ترین نوع آن، بنا بر یافته‌های حاصل از پژوهشهای پیشین انتخاب شد (عسگری و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین باید اهمیت سیستم آموزشی خود را به رسمیت شناخت و اطمینان حاصل کرد که دانشگاهها مجهز به نقش خود در حفظ نوآوری‌اند. (گروه مشاوره منطقه نوآوری، ۲۰۲۰^۴)

-
1. Katz & Wanger
 2. Lawrence
 3. Lukovics & Zuti
 4. Innovation District Advisory Group

بر همین اساس، هر چند نخستین بارقه‌های ایجاد نظام نوآوری در ساختار آموزش عالی به دانشگاه نسل سوم برمی‌گردد، اما پژوهشهای اخیر نشان می‌دهد که ظهور و حضور نوآوری در تمامی ارکان نظام آموزش عالی در دانشگاه نسل چهارم به مراتب کامل‌تر و بهتر شکل گرفته است. دانشگاه نسل چهارم به عنوان یک دانشگاه تطبیق‌پذیر، می‌کوشد خود را با دنیای پیرامون هم‌راستا سازد؛ از این رو، بعضی وظایف و مسئولیتهای جدید در ارتباط با محیط پیرامونی و با موضوع نوآوری به آن محول شده که عملکرد بعضی نقشها، بازیگران و عناصر مختلفی را که پیش‌تر در چارچوب زنجیره ارزش و تأمین دانشگاه قرار نگرفته‌اند، در دایره تعاملات دانشگاه قرار می‌دهد و سبب می‌شود دانشگاه به عنوان یک عنصر سازنده اکوسیستم شناخته شود. (عسگری و همکاران، ۱۳۹۹)

ورود ناحیه نوآوری و مفهوم آن در ایران به حدود سالهای ۱۳۹۵ یا ۱۳۹۶ برمی‌گردد و هنوز ذهنیت واحدی نسبت به آن در بین سیاستگذاران و مجریان طی این سالهای کوتاه شکل نگرفته است. در دنیا طی سالیانی، نواحی نوآوری زیادی شکل گرفته که محل استقرار و شکل‌گیری شرکتهای نوآور و مجموعه‌های مختلف شده است و هم‌افزایی خوبی را در ارتباط با هم انجام می‌دهند. این مسئله در ایران هم طی سالهای گذشته مورد توجه قرار گرفته است؛ به طوری که شاهد تأسیس چندین ناحیه نوآوری در سطح کشور بوده‌ایم. اما اینکه آیا تمام الزامات لازم برای یک ناحیه را داشته‌اند یا نه، قابل تأمل است.

از سوی دیگر، با توجه به اهمیت ویژه علوم انسانی در فرایند فهم و حل مسئله، ضرورت شکل‌گیری بسترهایی که به صورت خاص از منظر علوم انسانی به صورت‌بندی مسائل پرداخته و در قالبی دقیق‌تر و متناسب‌تر این دسته از چالشها را پیش‌برد، بیش از پیش احساس می‌شود و این امر مهم در شرایط حاضر که بسیاری از مسائل دارای جنبه‌های اجتماعی-اقتصادی بوده، اهمیت بیشتری یافته است.

البته با این توضیحات، می‌توان بر این نکته اذعان داشت که مفهوم ناحیه نوآوری و گستره آن دارای پیچیدگی‌های ذاتی و عرضی است و زمانی بر این پیچیدگی افزوده می‌شود که با حوزه‌های دانشی خاصی نظیر علوم انسانی و اجتماعی تلفیق شود و مفهوم‌پردازی و راه‌اندازی ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی در دستور کار قرار گیرد. پژوهش حاضر که با رویکرد کیفی انجام شده است، به دنبال پاسخ به این سؤال است که ناحیه نوآوری به عنوان بستری برای ایفای نقش دانشگاه در امر توسعه، چه ظرفیتهایی دارد و الزامات راه‌اندازی این نواحی با رویکرد علوم انسانی چیست. برای پاسخ به این سؤال، پس از مرور ادبیات موضوع و پیشینه

نظری که در بخش‌های دوم و سوم پژوهش انجام شده است، بخش چهارم به مبحث روش‌شناسی اختصاص یافته و با استفاده از روش تحلیل مضمون، الزامات مد نظر استخراج شده‌اند؛ ضمن اینکه بخش پایانی پژوهش نیز به بحث و نتیجه‌گیری اختصاص یافته است.

۱. مبانی نظری

بسیاری از مفاهیم علوم اجتماعی ظرفیت برداشتهای مختلفی را دارند؛ بدین منظور در بخش اول، تعریف منتخب و اولیه از مفاهیم پایه‌ای که در این پژوهش مد نظر قرار گرفته‌اند، ارائه شده است. در بخش دوم، به بیان تاریخچه مختصری از شکل‌گیری نواحی نوآوری پرداخته شده و در بخش سوم، عوامل فعال‌کننده نواحی نوآوری بررسی شده است. بخش چهارم، شامل توضیح مختصری نسبت به رویکردهای موجود نسبت به نواحی نوآوری است. در بخش پنجم از مبانی نظری، به ویژگی‌های مشترکی که در شکل‌گیری نواحی نوآوری وجود دارد، پرداخته شده و در بخش پایانی، به اکوسیستم نواحی نوآوری اشاره شده است.

یک) تعاریف کلیدی

نوآوری: نوآوری هر روش جدیدی برای کار کردن یا انجام وظایف مرسوم، کارها و عملکردهاست (بلکلی و هو، ۲۰۱۹: ۱۰). ویژگی‌های مشترک نوآوری شامل سه مفهوم است: تازگی، ایده‌ها یا دانش خلاق و مزایای اقتصادی. (هانساسوکسین و تونتیسیرین، ۲۰۲۱)

مؤلفه‌های کلیدی مفهوم نوآوری، شامل نقش دانش به عنوان پایه‌ای برای نوآوری، تازگی و سودمندی و ایجاد یا حفظ ارزش به عنوان هدف فرض‌شده نوآوری است. الزام برای پیاده‌سازی، نوآوری را از سایر مفاهیم، مانند اختراع متمایز می‌کند؛ زیرا نوآوری باید اجرا شود؛ یعنی استفاده شود یا در اختیار دیگران قرار گیرد. (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۱۸: ۲۰)

ناحیه نوآوری:^۴ ناحیه نوآوری، یک ناحیه مشخص با تیم مدیریتی مخصوص به خود است که هدف اصلی آن، توسعه اقتصادی از طریق ترغیب و جذب کسب و کارهای نوآور منتخب است؛ به شیوه‌ای که در این ناحیه، خدمات ویژه‌ای برای آنان ارائه شده یا در دسترس آنان قرار دارد. در این تعریف، منطقه نوآوری ممکن است خود از نواحی و تسهیلات اقامتی، فرهنگی و شهرنشینی برخوردار باشد یا در جوار شهرهایی قرار گرفته باشد که از چنین

-
1. Blakely & Hu
 2. Hansasooksin & Tontisirin
 3. OECD/Eurostat
 4. Innovation District

تسهیلات و امکاناتی برخوردارند. نواحی نوآوری در ابعاد مختلف، به خصوص اقتصادی، با آنان در تعامل است (عسگری و همکاران، ۱۳۹۹). نواحی نوآوری نه تنها توسعه اقتصادی شهرها را تحریک می‌کنند، بلکه پیشرفتهای فناوری، اجتماعی-فرهنگی و محیطی را نیز تقویت می‌کنند (یگیتکانلر و همکاران، ۲۰۲۰). برخی نواحی نوآوری به شهرها کمک کرده‌اند تا مشاغل بیشتری ایجاد کنند و تمرکز اقتصادی را از تولید سنتی مبتنی بر صنایع، به خدمات مبتنی بر فناوری تغییر دهند. موجی از تحقیقات دانشگاهی در حال بررسی این اثرات اندک‌گلاسر و همکاران، ۲۰۱۰). ناحیه نوآورانه یک راهبرد نوآوری طراحی شده در سطح محلی است که با اتحاد رهبران محلی در یک جغرافیای مشترک آغاز می‌شود. (اندریوز، ۲۰۱۹)

تعریف نواحی نوآوری طبق سایت انجمن بین‌المللی پارکهای علمی و مناطق نوآوری^۴ عبارت است از اینکه: «نواحی نوآوری» مکانهایی‌اند که برای جذب افراد کارآفرین، استعدادهای ماهر، مشاغل و سرمایه‌گذاری‌های دانش‌محور، با توسعه و ترکیب مجموعه‌ای از دارایی‌های زیربنایی، نهادی، علمی، فناوری، آموزشی و اجتماعی، همراه با ارزش خدمات اضافی، طراحی و تنظیم شده‌اند. در نتیجه توسعه و رفاه اقتصادی پایدار را با و برای جامعه افزایش می‌دهند. مدل‌های مختلفی از مناطق نوآوری وجود دارد که به عنوان یک ویژگی مشترک، همه آنها یک تیم مدیریتی دارند که وظیفه دارد راهبرد مساعد برای رشد فعالیت نوآوری در منطقه را اجرا کند.^۵

دو) تاریخچه و ضرورت نواحی نوآوری

مفهوم نظام نوآوری منطقه‌ای اولین بار از مفهوم نظام نوآوری با تمرکز بر ایجاد و مدیریت شاخصهای توسعه نوآوری در یک محدوده جغرافیایی خاص مشتق شده است. در همین راستا، نظام نوآوری و به تبع آن نظام نوآوری در یک محدوده جغرافیایی ویژه، به صورت عمیقی شاخصه‌های توسعه را بهبود داده و سازمانها را طی فرایندهایی، با مفهوم بنیادین نوعی

1. Yigitcanlar
2. Glaeser
3. Andrews
4. LASP

۵. درباره نواحی نوآوری ممکن است از واژه‌های متفاوتی مثل مکانهای نوآورانه، مناطق نوآوری و پهنه‌های نوآوری نیز استفاده شود. در این پژوهش، واژه‌ای که بیشترین کاربرد را در بین آنها داشته و در فارسی مصطلح شده، استفاده شده است.

از تحول در ابعاد مختلف آشنا می‌سازد که نه تنها ابعاد ساختاری، بلکه تجربه‌های زیسته آنان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. (عسگری و همکاران، ۱۳۹۹)

پرداختن به چالش‌های فعلی و نوظهور اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، مستلزم ایده‌های جدید، رویکردهای بدیع و سطوح بیشتری از همکاری چندجانبه است. نوآوری و دیجیتالی شدن تقریباً در همه بخشها و زندگی روزمره شهروندان در سراسر جهان نقش مهمی ایفا می‌کنند. به این ترتیب، سیاستگذاران «ضرورت نوآوری» را در مرکز دستور کار سیاست خود قرار می‌دهند. (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۱۸: ۳)

همان‌طور که در دهه ۱۹۹۰ و در اوج گسترش فناوری اطلاعات ادعا می‌شد، عصر دیجیتال به معنای کم‌اهمیت بودن مکانها یا مردن جغرافیا نیست؛ بلکه بر عکس، همان‌طور که سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ نشان داده است، شهرها از اهمیت بیشتری برخوردار شده‌اند. مکانها برای استفاده از فرصتهای آینده شهرهای هوشمند، بسیار مهم‌تر خواهند بود. این بدان دلیل است که اقتصاد دانش‌بنیان، یک اقتصاد انباشته (تجمعی)^۱ است. کسب دانش و تولید آن برای برقراری ارتباط، مبادله و ارائه بازخورد، به تعاملات مکرر بین عوامل نیاز دارد. فعالیتهای دانش‌بنیان معمولاً برای حل عدم قطعیت‌های غیر قابل پیش‌بینی، به تماس مستقیم و فوری نیاز دارند. تجمیع فعالیتهای دانش به تنهایی لزوماً نوآوری ایجاد نمی‌کند. نوآوری به احتمال زیاد از طریق مجاورت ارتباط بین شرکتهای، مؤسسات، افراد و محیط‌های پشتیبانی در شهرها ایجاد می‌شود. تنوع و تراکم در مناطق شهری به جذب دانشمندان کمک می‌کند و خلاقیت و بهره‌وری آنان را افزایش می‌دهد (بلکلی و هو، ۲۰۱۹: ۷۳)؛ همه‌چیز در یک منطقه متراکم بسته‌بندی شده است (بودز، ۲۰۱۵). امروزه در جغرافیای جدید نوآوری، نوآوری در جایی اتفاق می‌افتد که مردم دور هم جمع می‌شوند، نه در فضاهای مجزا. (کاتز و ونگر، ۲۰۱۴)

بنابر این، نواحی نوآوری شهری به چند دلیل با سرعت شتابانی در حال ایجاد شدن می‌باشند: نخست، افراد و شرکتهای دیگر تمایل ندارند در مناطقی قرار گیرند که منزوی و دورافتاده‌اند؛ دوم، کارآفرینی نوین مستلزم سرعت و انعطاف‌پذیری است؛ سوم، نوآوری باید توسط کاربران ایجاد و تعریف شده باشد و بنابر این، نزدیکی زیاد به کاربر نهایی اساسی است؛ چهارم، به طور فزاینده‌ای رقابت‌پذیری مناطق با توانایی شهرها در توسعه فعالیتهای دارای ارزش افزوده مرتبط است (نیکینا و همکاران، ۱۳۹۸: ۶۱). مکانهای نوآورانه جدید باید

1. Agglomeration Economy

2. Budds

آنچه از این بررسی‌ها می‌توان فهمید این است که زمینه‌های شکل‌گیری هر یک از این نواحی، متفاوت است و در بسترهای مختلفی شکل گرفته‌اند و این‌طور نیست که مسیر شکل‌گیری همه آنها یک‌شکل باشد. در حالی که مکانها در یک کشور در مسیرهای نوآوری و تخصص متفاوت‌اند، اما مکانها در کشورهای مختلف ممکن است دارای دیدگاهها و راهبردهای مشترک باشند؛ اما آنچه بین همه آنها مشترک است، این است که به دنبال نوآوری‌اند و این هدف بین همه ذی‌نفعان اتفاق نظر ایجاد می‌کند. (بلکلی و هو، ۲۰۱۹: ۱۱۶)

چهار) رویکردهای موجود نسبت به نواحی نوآوری

هرچند ادبیات موضوع ناحیه نوآوری همچنان نحیف است؛ ولی رویکردهایی که جنبه‌های ابداعی - تقلیدی دارند، در حال توسعه و تولیدند. در ادامه به برخی از این رویکردها اشاره می‌شود.

رویکرد اول: رویکرد چهارگانه مبتنی بر واحد تحلیل مرکزی: در یک رویکرد چهارگانه، اصل تمایز بر اساس واحد تحلیل مرکزی تعریف می‌شود. به عبارت دیگر؛ آنچه شکل‌دهنده ناحیه نوآوری است، بر چه مبنایی است؟ دانشگاه یا شهر یا...؟ این چهارگانه عبارتند از: رویکرد لنگر، رویکرد هاب، رویکرد جامعه، رویکرد مستقل. البته باید به این نکته نیز توجه کرد که فقط با اتخاذ یک رویکرد واحد نمی‌توان مکانی را به عنوان ناحیه نوآوری قلمداد کرد. غالباً ایجاد یک مکان نوآورانه، شامل استفاده از چندین رویکرد است؛ اما ممکن است یک رویکرد نسبت به رویکردهای دیگر، نقش اصلی یا نقش مهم‌تری داشته باشد. (همان: ۱۳۰-۱۲۱)

۱. رویکرد لنگر:^۱ روش لنگرگاه مبتنی بر امکاناتی مانند دانشگاه، بیمارستان، مرکز تحقیقاتی، یا تولیدکننده در مقیاس بزرگ یا تولیدکنندگانی با مراکز تحقیقاتی است که بستری برای فعالیتهای استارت‌آپی است که بر اساس فضای سازمانی موجود ایجاد می‌شوند. رویکرد لنگر از «لنگر» برای ایجاد بی‌شمار شرکت‌های نوپا و جذب سرمایه‌های انسانی و مالی مرتبط با آنها به منطقه استفاده می‌کند. لنگر می‌تواند با این ایده‌ها درگیر شود یا صرفاً محیطی مولد، چه فرهنگی و چه فیزیکی، برای آنها ایجاد کند. شرکت‌های بزرگ نوآوری نیز همین رویکرد را در پیش می‌گیرند. مکانهای دارای لنگر، سبک طراحی متناظر دارند. در این منطقه‌ها، سازماندهی منطقی فعالیتها و حرکتها را در یک فضای عمومی می‌یابد که محیطی

را برای حمایت از فعالیتهای اجتماعی و علمی که توسط یک مجری در آنجا تقویت می‌شود، ایجاد می‌کند. یک شبکه شهری، به اشکال دایره‌ای، تشعشعی یا خطی، به سازماندهی حرکت و فعالیتهای مردم با دسترسی آسان به لنگرها کمک می‌کند. شرکتهای بزرگ نوآوری اغلب در مرکز رویکرد لنگر قرار دارند و طراحی فیزیکی این فضاها با این اصول مطابقت دارد. مسکن، امکانات رفاهی و خدمات در منطقه‌ای پیرامون فضاهای نوآوری و همکاری ارائه می‌شود. این همان طراحی به سبک پردیس است که در مقیاس کوچک‌تر توسط شرکتهای بزرگ موفق، برای تقویت نوآوری و ترویج کارهای خلاقانه استفاده می‌شود. از بسیاری جهات، طراحی پردیس با هدف معو کردن مرز بین کار و زندگی، تشویق به کار هوشمند از طریق انتقال یکپارچه بین این دو حوزه است. رویکرد لنگر برای موفقیت، به طراحی و توسعه فضای عمومی فشرده نیاز دارد. اگرچه بسیاری از مکانهای نوآورانه به درجات مختلف دارای نوعی لنگر می‌باشند، اما مکانهای نوآورانه‌ای که در فناوری اطلاعات و ارتباطات و بیوتکنولوژی تخصص دارند، به ویژه در این روش جای می‌گیرند.

۲. رویکرد هاب (مرکزیت یا قطب):^۱ رویکرد هاب معمولاً در مناطقی رخ می‌دهد که محیط شهری برای خلاقیت مساعد باشد. چنین محیط‌هایی با تراکم بالای سرمایه انسانی و خدمات پشتیبانی نرم مشخص می‌شوند. مکانهای نوآورانه - سیلیکون ولی،^۲ امریویل^۳ و ناحیه نوآوری بوستون^۴ - در مناطق سانفرانسیسکو و بوستون، نمونه‌های عالی این رویکرد می‌باشند. در منطقه خلیج سانفرانسیسکو، حضور گوگل، توییت، یاهو و سایر شرکتهای تک‌شاخ،^۵ متخصصان جوان و کارگران خلاق را به خود جذب کرده است. محیط شهری به توانایی آنها در جذب استعداد افزوده است و این استعداد، باعث ارتقای بیشتر کیفیت محیط شهری شده است. تراکم حاصل از سرمایه انسانی از طریق جذب سایر شرکتهای مرتبط و جوانان متخصص، یک حلقه بازخورد مثبت ایجاد می‌کند. این محیط‌های شهری همیشه به طور هدفمند ساخته نمی‌شوند؛ اما اغلب توسط هم‌افزایی بین شرکتهای و افرادی که جذب آنها می‌شوند، دگرگون می‌شوند. جاذبه اصلی برای شرکتهای و استعدادها، شهرنشینی این مکانها و فرهنگ مرتبط با خلاقیت و تنوع است. هاب‌ها بیشتر در مناطق شهری هستند و

-
1. The Hub Approach
 2. Silicon Valley
 3. Emeryville
 4. Boston's Innovation District
 5. Unicorn Firms

محیط‌های حومه‌ای کمی وجود دارند که بتوانند سطوح مناسبی از دسترسی و امکانات را ارائه دهند. در حالی که شهرسازی برای رویکرد هاب کلیدی است، نواحی نوآوری می‌توانند به طور تصادفی یا طراحی شده، خارج از شهرها، اما در فاصله قابل دسترس باشند. در واقع؛ طبقه خلاق، یک طبقه شهری است.

مکان، کلید توسعه هاب نوآوری است. مکان مشترک فعالیتهای اقتصادی بر مزایا و معایبی که شهرهای مختلف دارند، تأثیر می‌گذارد. مسافت‌های بیشتر، غیر مولد می‌باشند و هزینه‌های اضافی برای حمل‌ونقل و زمان را متحمل می‌شوند و حتی ممکن است منجر به اختلافات قانونی شوند. مناطقی که دارای کاهش زمان حمل‌ونقل و هزینه‌ها و افزایش قابلیت دسترسی به مؤسسات آموزشی یا پژوهشی‌اند، مورد توجه بخش‌های دانش‌محور^۱ قرار دارند. هاب‌های نوآوری معمولاً به عنوان مکانهای شبکه یا مراکز رشد عمل می‌کنند. این مناطق در نقش خود به عنوان مکانهای شبکه‌سازی، کندویی از فعالیتهای را ایجاد می‌کنند؛ به کارآفرینان جدید و شرکتهای نوپا کمک می‌کنند تا فضاها را اشغال کنند و کارگران و شرکتهای دانشی موجود را درگیر کنند. مراکز رشد شهرداری، نیکوکاران و سرمایه‌گذاران را درگیر می‌کنند و فضاهای کاری و بودجه برای ایده‌ها و نوآوری‌های جدید فراهم می‌کنند. مراکز رشد، سرمایه‌های غیرانتفاعی و اجتماعی را جذب می‌کند تا ایده‌های جدید اما امیدوارکننده را تأمین مالی کنند. آنها بازیگران بسیار خوبی برای توسعه سرمایه انسانی مبتنی بر مکان می‌باشند.

۳. رویکرد جامعه: ^۲در جوامع آسیب‌دیده^۳، مانند راکسبری^۴ در بوستون، جنبش جدیدی برای آوردن راه‌حل‌های فناورانه و نوآورانه برای بازسازی جوامع وجود دارد. برنامه‌های نوآوری در جامعه، یکی از روشهایی است که برای دستیابی به این هدف استفاده می‌شود. این برنامه‌ها از مدارس و مراکز اجتماعی موجود یا سایر امکانات محله مانند کتابخانه‌ها به عنوان بسترهایی برای معرفی تحقیقات و سایر فعالیتهای دانشی کم‌هزینه استفاده می‌کنند. این رویکرد می‌تواند به سادگی ایجاد یک انجمن تحقیقاتی محلی یا به همان اندازه پیچیده مانند ساخت مرکز نوآوری به سبک «تالار منطقه»^۵ در منطقه نوآوری بوستون^۶ باشد. این فعالیتهای

-
1. Knowledge Intensive
 2. The Community Approach
 3. Distressed Communities
 4. Roxbury
 5. District Hall
 6. Boston's Innovation District

برای آموزش ساکنان محلی و ارتقای مهارت‌های محلی کار می‌کنند و در عین حال، حس اجتماعی و مشارکت را ایجاد می‌کنند. متعاقباً این امر باعث می‌شود احتمال ایجاد فعالیتهای کارآفرینی این جوامع بیشتر باشد؛ در حالی که سرمایه‌گذاری خارجی بیشتری را نیز جذب می‌کنند. محبوبیت این رویکرد در حال افزایش است و معمولاً با سایر فعالیتهای نوآورانه مانند بودجه دولت و سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز خصوصی در محیط شهری یا حومه شهر همراه است.

فضاهای نوآوری مبتنی بر جامعه، اغلب به طور مستقیم در اختیار مؤسسات هنری یا آموزشی یا دولت قرار دارند. برنامه‌های نوآوری در جامعه، عمدتاً به دلیل توانایی مالی پایین‌تر، در استفاده از این فضاهای نوآوری مشترک‌اند، یا در ابتدا منابع مستقیم و پشتیبانی را از دولت یا سرمایه‌گذاران دریافت می‌کنند. آنها روش جدیدی را برای آوردن روشهای نوآورانه به مکانهایی که با چالشهای زوال جامعه یا تجدید ساختار و ارتقای اقتصادی روبه‌رویند، ارائه می‌دهند. این برنامه‌ها ظرفیت نوآوری و سرمایه‌انسانی را در نواحی‌ای ایجاد می‌کند که رویکردهای دیگر ممکن است کوتاهی کنند. تأثیرات آنها معمولاً کمتر از سایر رویکردهای نوآوری است، اما برنامه‌های اجتماعی برای شروع و آزمایش، نیاز به ورودی منابع کمتری دارند. برنامه‌های نوآوری جامعه، حلقه مفقوده بین نوآوری و جوامع شهری یا حومه‌ای درگیر را فراهم می‌کنند. با اجرای موفقیت‌آمیز، چنین جوامعی می‌توانند پتانسیل خود را برای ایجاد شرکتهای نوپا افزایش دهند و به قطبهای نوآوری آینده تبدیل شوند.

۴. رویکرد مستقل:^۱ رویکرد مستقل، برای مکانی نوآورانه که به طور هدفمند طراحی و ساخته شده است به کار می‌رود تا نوآوری را تشویق کند و اقتصاد دانش‌بنیان را رشد دهد. شهر علمی تسوکوبا،^۲ دره تهران^۳ و شهر علم ژانگ جیانگ،^۴ همگی نمونه‌های برجسته رویکرد مستقل‌اند. رویکرد مستقل، ناشی از سرمایه‌گذاری شدید دولت در پول، زمان و منابع است. سه مکان پیش‌گفته در شرق آسیا، همگی موفقیت خود را بر اساس اراده سیاسی قوی و یک راهبرد نوآوری ملی ایجاد کردند. این نوع مکانها در مرحله طراحی، به چشم‌انداز و راهبرد واضح بیان‌شده نیاز دارند و باید از طریق هماهنگی قوی بازیگران و منابع، طی چندین دهه به طور مؤثر اجرا شوند. رویکرد مستقل بیشتر در کشورهای آسیایی استفاده

-
1. The Stand-alone Approach
 2. Tsukuba Science City
 3. Teheran Valley
 4. Zhangjiang Science City

می‌شود؛ کشورهایی که از سازوکار جذب برای سوق دادن کشورهای خود به اقتصاد دانش جهانی استفاده کرده‌اند.

برخی از مؤلفه‌های موجود در رویکرد مستقل می‌توانند نکته‌های مفیدی، از جمله نقش رهبری دولت در طراحی مکانهایی برای هدایت نوآوری و نوسازی جامعه و مهم‌تر از همه، سازوکارهایی برای اطمینان از اجرای مداوم در یک دوره طولانی با وجود تغییرات سیاسی داشته باشند.

جدول ۲: خلاصه رویکردهای مبتنی بر واحد تحلیل نواحی نوآوری (بلکلی و همکاران، ۲۰۱۹):

(۱۲۳)

مکانهای نماینده	خصوصیات اصلی	رویکردهای نوآورانه
سیلیکون ولی امر ویل دره تهران شهر علمی تسوکوبا وان-نورث	امکانات لنگر: دانشگاه، بیمارستان، تولیدکنندگان مقیاس بزرگ	رویکرد لنگر
	اکوسیستمی برای ایجاد شرکتهای جدید	
	نوآوری در حاشیه ^۱	
	فضای نوآورانه حاکم بر دهکده	
	فضاها، مسکن و امکانات رفاهی طراحی و توسعه عمومی متمرکز	
سیلیکون ولی امر ویل ناحیه نوآوری بوستون ۲۲ @ بارسلونا	دگرگونی محیطهای شهری اصل بودن مکان	رویکرد هاب (مرکزیت یا قطب)
	مکانهای شبکه یا مراکز رشد مجاورت با دانشگاهها	
	ارتقای (ترویج) کارآفرینی اجتماعی شبکه‌سازی برای اهداف اجتماعی	
	بازآفرینی جامعه	
	استفاده از امکانات موجود به عنوان سکوها بهبود مهارتهای محلی و جامعه مشارکت	
ناحیه نوآوری بوستون سوهو لندن	نسبتاً کم‌هزینه و تقاضای کم منابع	رویکرد جامعه
	طراحی و ساخت هدفمند سرمایه‌گذاری شدید دولت	رویکرد مستقل
شهر علمی ژانگ جیانگ		

1. Innovation on the Fringe

دره تهران شهر علمی تسوکوبا	دارای چشم‌انداز و راهبرد روشن در طراحی و اجرای مؤثر آنها از نظر جغرافیایی، عملکردی و هویتی «مستقل» است	
-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

رویکرد دوم: رویکرد سه گانه مبتنی بر مکان: یکی دیگر از رویکردهای ایجاد ناحیه نوآوری را می‌توان رویکرد سه گانه مبتنی بر مکان شکل‌گیری دانست که در سه گانه ذیل صورت‌بندی می‌شود. (کاتز و ونگر، ۲۰۱۴)

۱. مدل بعلاوه لنگر: اعمداتاً در مرکز شهرها و میانه شهرهای مرکزی^۲ یافت می‌شود؛ جایی است که توسعه چندمنظوره در مقیاس بزرگ، حول مؤسسات اصلی لنگر و پایگاهی غنی از شرکتهای مرتبط، کارآفرینان و شرکتهای جداگانه که درگیر تجاری‌سازی نوآوری‌اند شکل می‌گیرد. برای این مدل می‌توان به ناحیه نوآوری کندال در کمبریج اشاره کرد.

۲. مدل نواحی شهری بازطراحی شده:^۳ اغلب در نزدیکی یا در امتداد سواحل تاریخی^۴ یافت می‌شود؛ جایی است که مناطق صنعتی یا انبارها در حال تحول فیزیکی و اقتصادی‌اند. این تغییر تا حدی با دسترسی به ترانزیت، یک ساختمان تاریخی و نزدیکی آنها به شهرهای با هزینه اجاره بالا تأمین می‌شود که سپس با حضور مؤسسات تحقیقاتی پیشرفته و شرکتهای لنگر تکمیل می‌شود. برای این مدل می‌توان بازسازی قابل توجهی که در خط ساحلی بوستون جنوبی و منطقه اتحادیه جنوبی دریاچه سیاتل ایجاد شده است را به عنوان بهترین نمونه مثال زد.

۳. مدل پارک علمی شهری:^۵ معمولاً در مناطق حومه‌ای و برون‌شهری یافت می‌شود؛ جایی که به طور سنتی از سایر مناطق جدا افتاده است. نواحی وسیع نوآوری از طریق افزایش تراکم و تزریق فعالیتهای جدید (از جمله خرده‌فروشی و رستورانها) در حال توسعه شهرنشینی است. پارک مثلث تحقیقاتی کارولینای شمالی، شاخص‌ترین پردیس تحقیق و توسعه قرن بیستم، قوی‌ترین مثال برای این مدل است. در نوامبر ۲۰۱۲، این پارک از یک طرح جامع جدید ۵۰ ساله رونمایی کرد که خواستار تمرکز بیشتر ساختمانها و امکانات رفاهی از جمله:

1. Anchor Plus
2. Mid-Towns of Central Cities
3. Re-Imagined Urban Area
4. Historic Waterfronts
5. Urbanized Science Park

ایجاد یک منطقه مرکزی پرجنب و جوش، افزودن ۱۴۰۰ واحد مسکونی، خرده‌فروشی و امکانات احتمالی ساخت خط حمل و نقل ریلی سبک برای اتصال پارک به منطقه دیگری بود.

پنج) ویژگی‌های مشترک نواحی نوآوری

می‌توان با بررسی نواحی نوآوری، چندین ویژگی مشترک را بین نواحی نوآوری جهانی استخراج کرد که این ویژگی‌ها از طریق رویکردهای پیش‌تر بیان شده اجرا می‌شوند. رویکردها بر فرایند و سازوکار ساخت مکانها حاکم‌اند و این ویژگی‌ها خصوصیات مشخصه آنها را نشان می‌دهند. رویکردها و ویژگی‌ها با یکدیگر تعامل و تلاقی می‌کنند: برای مکانهایی که از رویکرد لنگر استفاده کرده‌اند، طبیعتاً لنگر یک ویژگی تعیین‌کننده است؛ برای مکانهایی که از طریق روش هاب تکامل یافته‌اند، یک خوشه احتمالاً یک ویژگی کلیدی است. برای هر یک از این مکانها به طور بالقوه یک فهرست طولانی از ویژگی‌ها وجود دارد. پنج موردی که در اینجا بررسی می‌شود، ویژگی‌های اصلی مشترک اکثر مکانهایی است که به نوآوری می‌پردازند. (بلکلی و هو، ۲۰۱۹: ۱۳۰)

۱. خوشه: یک مکان نوآورانه، ابتدا مجموعه‌ای از بازیگران نوآور است که با هم همکاری، رقابت و به اشتراک‌گذاری می‌کنند تا بتوانند ظرفیت و خروجی نوآوری خود و مجموعه را افزایش دهند. تشکیل یک خوشه نوآوری مبتنی بر مکان، دلیل منطقی خوبی دارد؛ چون نوآوری به تجمع و تراکم بیشتری نسبت به بخشهای صنعتی مرسوم نیاز دارد. فناوری دیجیتال، خوشه‌بندی را کاهش نمی‌دهد؛ بلکه آن را افزایش می‌دهد. مجاورت جغرافیایی و ارتباط بین بازیگران کلیدی، تراکم نوآوری در یک مکان را تضمین می‌کند. (همان: ۱۳۳-۱۳۳)

ارتباطات رودررو با افزایش قابلیت دسترسی، آسان‌تر می‌شود و مزایای بی‌شماری برای طوفان فکری، اشتراک دانش و دسترسی آماده به تخصص به همراه دارد. یک خوشه صنعتی، همکاری و رقابت بین شرکتها را ایجاد می‌کند؛ زمینه‌هایی را ایجاد می‌کند که کار، اطلاعات، ایده‌ها و دانش به راحتی برای کسب و کارها و سازمانهای اجتماعی درون خوشه قابل دسترسی باشد (وو، ۲۰۰۵). شرکتها به منظور جذب افراد با استعداد که به نوآوری و رشد

1. Cluster

2. Wu

اقتصادی کمک می‌کنند، خوشه‌بندی می‌شوند. توانایی بسیج سریع استعدادها از چنین تراکمی از افراد، منبع فوق‌العاده‌ای برای مزیت رقابتی شرکتهاست. (فلوریدا، ۲۰۰۵)

۲. لنگر: همان‌طور که در بحث رویکردها اشاره شد، بسیاری از مکانهای نوآورانه با یک لنگر شروع می‌شوند. این لنگرها، چه مؤسسات تجاری و چه مؤسسات آموزشی باشند، هسته اصلی نواحی نوآوری را تشکیل می‌دهند و برای جذب شرکتها و سرمایه‌گذاران بیشتر به یک منطقه فعالیت می‌کنند. از این لنگرها، نام تجاری یک ناحیه نوآوری تکامل می‌یابد. لنگرهای سطح فناوری پیشرفته می‌توانند شرکت‌های بزرگی باشند که استارت‌آپ‌های جدید بیشتری را تشویق می‌کنند. سایر شرکتها توسط خدمات حمایتی و زیرساخت‌هایی که در اطراف شرکت‌های بزرگ ایجاد می‌شوند، به این منطقه جذب می‌شوند. مؤسسات آموزشی، رایج‌ترین لنگر برای مولدین نوآوری‌اند. رابطه آنها با دولت و جامعه، در دسترس بودن تخصص آنها و دسترسی به فعالیتهای تحقیقاتی و زیرساخت‌هایی که ارائه می‌کنند، طبیعتاً برای محیط‌های نوآورانه سودمند است. بر خلاف سایر انواع لنگرها، مؤسسات آموزشی به جای جذب نوآوران، فعالانه با نوآوری درگیر می‌شوند. به این ترتیب، مؤسسات آموزشی و امکانات آنها، هم به شکل‌گیری شرکت‌های نوآور کمک می‌کند و هم از رشد آنها حمایت می‌کند.

تشکیل لنگرها به روشهای مختلفی اتفاق می‌افتد؛ خواه از طریق حضور مؤسسات آموزشی، یا از طریق موفقیت یک شرکت نوپا، یا جابجایی یک شرکت بزرگ یا مرکز تحقیقاتی. لنگر چیزی فراتر از یک ساختمان یا مجموعه‌ای از امکانات است. این یک هویت برای یک مکان فراهم می‌کند، یک فرهنگ را پرورش می‌دهد و بیشتر باعث جذب شرکتها و کارگران مرتبط می‌شود. این هویت مبنایی محکم برای رشد نام تجاری مکان فراهم می‌کند. (بلکلی و هو، ۲۰۱۹: ۱۳۵-۱۳۳)

۳. نام تجاری: نام تجاری یک مکان، هویت آن است. نام تجاری دارای یک ارزش است و جزء مهمی از رقابت‌پذیری یک مکان است. این به سرمایه‌گذاران، شرکتها و استعدادها اطلاع می‌دهد که مکان درباره چیست و چه چیزهایی دارد که ممکن است مورد توجه آنها قرار گیرد. نامهای تجاری به عنوان جذب اولیه برای سرمایه‌گذاران عمل می‌کنند؛ فرهنگ نوآوری و کارآفرینی را ترویج و خروجی‌های نوآوری را بازاریابی می‌کنند. نام

-
1. Florida
 2. Anchor
 3. Brand

تجاری در خصوص نحوه جذب سرمایه‌گذاران، شرکتها و کارکنان دانش برای ایجاد ظرفیت نوآوری در یک جامعه محلی است. نام تجاری یک مکان باید در چشم‌انداز آن در همان ابتدا، زمانی که پارکهای جدید با فناوری پیشرفته یا مناطق نوآوری در حال برنامه‌ریزی است، تعیین شود. دستیابی به چشم‌انداز باید شامل فرایند ایجاد و ارتقای نام تجاری باشد. (همان: ۱۳۷-۱۳۵)

۴. **خیر (منفعت) اجتماعی:**^۱ اهداف مکانهای نوآورانه نباید فقط رشد اقتصادی باشد؛ بلکه باید با استفاده از فناوری‌ها و شیوه‌های نوآوری، خود به خیر اجتماعی نیز متعهد شوند. آنها می‌توانند به رفع مشکلات اجتماعی در جوامع محلی مانند بی‌خانمانی و سوء مصرف مواد مخدر و الکل کمک کنند و برای کاهش فقر و پیشگیری از بلایا و امدادسانی تلاش کنند. در استفاده از این فناوری‌ها و شیوه‌هاست که منافع آنها گسترش می‌یابد. تنها رشد اقتصادی نیست که موفقیت یک مکان را تعیین می‌کند؛ رفاه اجتماعی نیز معیار مهمی در نتیجه این فرایند است. مکانهای نوآور باید با استفاده از فناوری‌ها و سیستم‌های نوآور، پیشگام در رسیدگی به مشکلات اجتماعی باشند. خیر اجتماعی فقط به مشکلات اجتماعی مربوط نمی‌شود؛ بلکه می‌تواند هر نوع منافع عمومی ناشی از ظرفیت یا تسهیلات نوآوری باشد. (همان: ۱۳۸-۱۳۷)

۵. **حکمرانی:**^۲ مقررات و مدیریت دولتی در ایجاد یک مکان نوآورانه موفق، بسیار مهم است. با این حال، نقش «دولت» به تنهایی کافی نیست. برای تشویق برنامه‌ریزی و توسعه مشارکتی، این مفهوم از «دولت» به «حکمرانی» تغییر یافته است. این امر مستلزم مشارکت با بخش تجاری، مشارکت اجتماعی و ایجاد ظرفیت حکمرانی است. حکمرانی هوشمند، قدرت نرمی است که برای ایجاد مکانها و شهرهای رقابتی و جذاب عمل می‌کند. یک منطقه نوآوری، محدود است؛ اما منافع آن محدود نیست. آنها تأثیرات اقتصادی-اجتماعی زیاد و بی‌وقفه دارند. مناطق نوآوری از طریق مقررات دولتی و مدیریت مشترک، می‌توانند استفاده کارآمد از زمین و ساختمانها را فراهم کنند که اغلب شامل بازسازی این دارایی‌ها از کاربری‌های قبلی و متفاوت است. برخی از دولتهای محلی، شرکتها را از طریق تعیین مکان و استفاده مجدد توافقی از زیرساختها و ساختمانهای فرسوده و از کارافتاده جذب می‌کنند. قدرت دولت محلی برای تأثیرگذاری و کنترل این تغییرات، در کنترل انعطاف‌پذیر

1. Social Good
2. Governance

شکل‌گیری ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی ... ۷۳

چارچوبهای نظارتی آن نهفته است. مقررات، وسیله‌ای برای رسیدن به هدف است و هدف آن محدود کردن نیست، بلکه تقویت حوزه اجتماعی در مناطق نوآوری است. (همان: ۱۴۰-۱۳۸)

نواحی نوآوری، تلفیق کل‌گرایانه توسعه شهری، اقتصادی و اجتماعی را شامل می‌شوند. در بسیاری از موارد، حکمرانی و مدیریت نواحی نوآوری، از رهبری عمومی شفاف در مراحل آغازین پروژه به رهبری خصوصی در مراحل بلوغ تکامل پیدا می‌کند. (نیکینا و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۳۰)

شش) اکوسیستم نواحی نوآوری^۱

رویکردها و خصوصیات نواحی نوآوری که در بخش ویژگی‌های مشترک نواحی نوآوری توضیح داده شد، جداگانه کار نمی‌کنند. آنها فعالیت می‌کنند و برای ایجاد اکوسیستمی که نوآوری را تقویت می‌کند، تعامل می‌کنند. هیچ‌یک از رویکردها یا ویژگی‌ها به صورت مجزا و همچنین ترکیب مکانیکی همه آنها با هم نیز به ناحیه‌ای نوآورانه منجر نمی‌شوند. افراد در خوشه‌ها با سرعت بیشتری نوآوری می‌کنند، فناوری‌ها و دانش را آسان‌تر به اشتراک می‌گذارند و ایده‌ها به یک اکوسیستم فشرده نیاز دارند.^۲ مفهوم اکوسیستم نوآوری بیانگر این مطلب است که نوآوری از طریق شبکه‌های تعاملی در سطوح مختلف اتفاق می‌افتد که در این شبکه، طیف گسترده و پیچیده‌ای از ذی‌نفعان را در هر دو بخش دولتی و خصوصی در بر می‌گیرد. (فوکودا، ۲۰۱۲؛ نقل از خان احمدلو و همکاران، ۱۳۹۹)

با محوریت مفهوم اکوسیستم نوآوری، تمرکز اصلی منطقه نوآوری، تقویت هم‌افزایی بین دارایی‌های اقتصادی، شبکه‌ای و فیزیکی در جامعه است. ناحیه‌هایی که بر اساس اصول طراحی شهری از نظر تراکم، مجاورت و دسترس‌پذیری ساخته شده‌اند، فضاهایی فشرده از نظر فیزیکی‌اند که از نظر حمل‌ونقل و فناوری مجهزند (ماروویک، ۲۰۲۰).^۳ اکوسیستم‌های موفق به شرکتها اجازه می‌دهند ارزشی خلق کنند که هیچ شرکتی به تنهایی نمی‌توانست آن را ایجاد کند (ژو^۴ و همکاران، ۲۰۱۷). این اکوسیستم است که همه این موارد را به هم پیوند می‌دهد تا یک موجودیت ارگانیک را ایجاد کند و رشد، توسعه و ورودی و خروجی نوآوری را امکان‌پذیر سازد. این تفکر مبتنی بر سیستم، کلید درک چگونگی تکامل و عملکرد یک

-
1. Innovative Place Ecosystem
 2. ECPA Urban Planning. 2017
 3. Marovic
 4. Xu

مکان نوآورانه است. سه چرخ‌دنده داریم که این اجزای سیستم را به هم پیوند می‌دهند و با یکدیگر تعامل دارند تا عملکرد یک مکان نوآورانه را عملیاتی کنند. (بلکلی و هو، ۲۰۱۹: ۱۴۰)

۱. همکاری: همکاری، سیستمی از افراد و شرکتهایی است که به طور متقابل و سودمند، برای تحقیق و به دست آوردن یا بهبود توافق یا تولید فناوری، محصول یا خدمات نوآورانه کار می‌کنند. اگر به همکاری به طور خاص با اشاره به مکانهای نوآورانه فکر کنیم، به طور کلی شامل دو نوع شیوه نوآورانه می‌شود: همکاری افقی و همکاری عمودی. همکاری افقی شامل مجموعه‌هایی است که در یک منطقه کار می‌کنند یا مجموعه‌هایی از مناطق مختلف که با یک هدف مشترک کار می‌کنند. همکاری عمودی نیز شامل مجموعه‌هایی است که در یک زنجیره ارزش محصول یا خدمات نوآورانه کار می‌کنند. (بلکلی و هو، ۲۰۱۹: ۱۴۲-۱۴۰)

۲. شتاب‌دهی: شتاب‌دهی دومین چرخ‌دنده اکوسیستم مکان نوآوری است. شتاب‌دهی شامل اجتماع خدمات و فعالیتهای پشتیبانی نرم و سخت برای بهبود کارایی است و اغلب توسط دولت‌ها ارائه یا تنظیم می‌شود. پشتیبانی نرم به خدمات پشتیبانی مانند وکلا، کارشناسها، حسابداران و بازیگران مرتبط اشاره دارد که در طراحی و توسعه کسب و کار کمک می‌کنند. پشتیبانی نرم همچنین می‌تواند به اشکال جدید و نوآورانه، مانند برنامه‌های رایانه‌ای، برای ساده‌سازی فرایند نظارتی و بوروکراتیک ارائه شود. پشتیبانی سخت شامل زیرساختهای فیزیکی و مجازی است که به راحتی در دسترس‌اند یا رایگان ارائه می‌شوند. در مراحل اولیه پارکهای تجاری تازه توسعه یافته، حمایت سخت ممکن است شامل سیاستهای مالیاتی مطلوب، کاهش هزینه زمین یا حتی زمین رایگان و یارانه‌های دولتی برای محصولات با فناوری پیشرفته صادرات محور باشد. همان‌طور که اقتصاد دانش‌بنیان رشد می‌کند، پشتیبانی نرم به طور فزاینده‌ای بر پشتیبانی سخت در شتاب‌دهی یک مکان نوآور غالب خواهد شد. (همان: ۱۴۴-۱۴۲)

۳. شهرسازی: آنچه درباره نواحی نوآوری قابل توجه است، فقط ترکیب دارایی آنها نیست؛ بلکه موقعیت شهری و نوع عملکرد آنها نیز دارای اهمیت است (عبادی و همکاران، ۱۴۰۰). مردم نه تنها برای کار به مناطق نوآوری جذب نمی‌شوند، بلکه به زندگی و دسترسی به

-
1. Collaboration
 2. Acceleration
 3. Urbanism

شکل‌گیری ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی ... ۷۵

امکانات رفاهی نیز توجه می‌کنند (وبستر^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). چرخ‌دنده نهایی، شهرسازی است. شهرسازی شرط لازم است؛ یعنی بدون آن هیچ چیز وجود ندارد. شهرسازی، محیط ساخته‌شده و روشی است که باعث جذب و تشویق نوآوری می‌شود؛ بنابراین، ابعاد فیزیکی ارتباط، زیست‌پذیری، جذابیت و پایداری، همگی بر دسترسی به همکاری و شتاب‌دهی، جذب کارکنان دانشی و ایجاد محیط نوآوری تأثیر می‌گذارند. شهرسازی به خودی خود، یک زیرساخت مغناطیسی است که شامل شبکه، مکان و تراکم، حرکت، مهاجرت و زیست‌پذیری است که همه آنها با هم ترکیب می‌شوند و به ایجاد مکانی نوآورانه کمک می‌کنند. (بلکلی و هو، ۲۰۱۹: ۱۴۷-۱۴۵)



شکل ۱: طرز کار اکوسیستم نواحی نوآوری (بلکلی و همکاران، ۲۰۱۹: ۱۴۱)

۲. پیشینه پژوهش

همان‌گونه که اشاره شد، در زمینه نواحی نوآوری، پژوهش‌های اندکی به زبان فارسی منتشر شده که در ادامه به آنها اشاره می‌شود.

عسگری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی استقرار ناحیه نوآوری با هدف توسعه منطقه‌ای در رهیافت لنگرگاهی دانشگاه نسل چهارم پرداختند. آنان بیان می‌دارند که برای تحقق این امر، پنج لایه مختلف متصور می‌شود: ۱. نهادی: هاله لنگرگاهی نسل چهارمی (شتاب‌دهی و تسهیلگری)؛ ۲. اجتماعی: جامعه مبتنی بر فرهنگ، نوآوری و داده‌های باز؛ ۳. زیرساختی و شهری؛ ۴. جغرافیایی ناحیه نوآوری؛ ۵. مؤسسه لنگرگاهی (دانشگاه نسل چهارمی). دانشگاه در این مدل، سه وظیفه اساسی دارد: نخستین وظیفه، پذیرش نقش برنامه‌ریزی و مشارکت مستقیم در تحقق برنامه‌های ناحیه نوآوری است که توسط تمامی اعضا و ذی‌نفعان آن صورت می‌گیرد. دومین وظیفه، ایجاد نقش واسط و ارتباطی بین لایه‌های مختلف توصیف شده، از لایه هسته (اولین لایه) تا بوم‌سازگان جغرافیایی (لایه مرزی) و نقش تنظیم‌گری (رگولاتوری) آن است. سومین وظیفه یا به تعبیری نقش دانشگاه، ایجاد تونل ارتباطی بین محتوا و برنامه‌های درون ناحیه با بوم‌سازگان‌های بیرونی آن است. در این مقاله اشاره شده است که هرچند ناحیه نوآوری توسط لایه‌مرزی آن تحدید می‌شود، ولی روابط تنگاتنگ و بسیار بالایی با خرده بوم‌سازگان‌های درون و برون ناحیه‌ای ایجاد می‌کند. این تبادلات در سطوح اقتصادی، فیزیکی، اجتماعی سیاسی و دانشی، عمدتاً توسط دانشگاه و در حوزه بین‌المللی، دقیقاً توسط دانشگاه صورت می‌گیرد. در این مدل، دانشگاه لنگر قلاب (پیشران) توسعه منطقه‌ای قرار می‌گیرد.

جعفر و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش دیگری به عوامل مؤثر بر شکل‌گیری خوشه‌های نوآوری پرداخته و ناحیه نوآوری شریف را به صورت دقیق بررسی کردند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، عوامل شکل‌دهنده به یک خوشه نوآوری به دو دسته عوامل سخت و نرم تقسیم می‌شوند: عواملی که در شرایط علی، مداخله‌ای و زمینه‌ای قابل طبقه‌بندی بوده و نتایج آنها منجر به شکل‌گیری بوم‌سازگانی پویا از بازیگرانی متنوع می‌شود که در فناوری‌های مختلف در مجاورت یکدیگر تمرکز یافته‌اند و مهم‌ترین عامل راهبردی بین آنها نیز ارتباطات و مشارکتهای نوآورانه است. از دیگر یافته‌های این پژوهش می‌توان به نقش نهاد تسهیلگر شکل‌گیری و توسعه خوشه‌های نوآوری اشاره کرد که وظیفه راهبری بوم‌سازگان نوآورانه موجود در خوشه را بر عهده دارد.

زارعی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «الگوی ناحیه نوآوری دانشگاه تهران به منظور تحقق سیاستهای دانشگاه کارآفرین»، الگوی ناحیه نوآوری برای دانشگاه تهران را شامل ۱۰ عنصر می‌دانند که عبارتند از: حاکمیتی، سیاستگذاری، مدیریتی و نظارتی ناحیه

نوآوری، کارکردهای ناحیه نوآوری، ویژگی‌های ناحیه نوآوری، موانع راه‌اندازی و توسعه ناحیه نوآوری، خوشه‌های ناحیه نوآوری، بازیگران ناحیه نوآوری، ارتباطات ناحیه نوآوری، تأمین مالی ناحیه نوآوری، تجاری‌سازی ایده‌ها و تمایزهای ناحیه نوآوری دانشگاه تهران. جلیلیان و همکاران (۱۴۰۰) در «طراحی مسیر توانمندسازی دانشگاهها جهت نقش آفرینی در اکوسیستم نوآوری»، عوامل دوازده‌گانه‌ای را شامل عوامل سیاسی و قانونی، سرمایه انسانی، سبک رهبری و مدیریت دانشگاه، منابع مالی موجود، عوامل فرهنگی و اجتماعی، فناوری، مدیریت بازار، مدیریت ارتباطات، توانایی در توسعه عوامل فردی، نظام آموزشی و پژوهشی حاکم در دانشگاه، مدیریت راهبردی و سیستم اطلاعاتی، به عنوان عوامل توانمندساز دانشگاه برای نقش آفرینی در اکوسیستم نوآوری برشمرده‌اند.

با مرور پژوهشهای انجام‌شده، می‌توان به همان بیان مسئله ابتدایی پژوهش حاضر اشاره کرد که خلأ پرداخت به ناحیه نوآوری در یک سطح و تمرکز آن بر رویکرد علوم انسانی، همچنان احساس می‌شود و تلاش پژوهشگران این مقاله بر این بوده است که الزامات و زمینه‌های ایجاد چنین ناحیه‌ای را استخراج و تبیین کنند. با توجه به اینکه چنین امری مستلزم نوعی تلاش اکتشافی است؛ پس از مرور ادبیات و پیشینه بحث و مطالعات تطبیقی تجارب بین‌المللی و ملی که در بخشهای پیشین پژوهش صورت گرفت و گزارش شد. در ادامه با انجام مصاحبه‌های اکتشافی و کدگذاری آنها با روش تحلیل مضمون نتایج تکمیلی به دست آمده که هم از حیث روش مقاله و هم از حیث گزارش مسیر، در بخشهای آتی پژوهش به ارائه آنها اقدام شده است.

ب) روش پژوهش

۱. شیوه گردآوری داده

مقاله حاضر از حیث هدف، کاربردی و از نظر روش‌شناسی، در طیف پژوهشهای کیفی است. با توجه به نبود سابقه قابل توجه در این زمینه، مطالعه گسترده کتابخانه‌ای در منابع خارجی و داخلی به منظور تکمیل ادبیات پژوهش انجام شد و نسبت به تمام ابعاد مسئله، شناخت خوبی حاصل شد. در ادامه با اخذ مصاحبه‌های عمیق با افرادی که با شکل‌گیری نواحی نوآوری و علوم انسانی آشنایی کافی داشتند، محتوای حاصل تکمیل شد. مصاحبه‌شوندگان افرادی بودند که به صورت اجرایی با این موضوع سروکار داشته و در نواحی نوآوری فعال ایران فعالیت دارند.

اطلاعات جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان در جدول ۳ ذکر شده است. گفتنی است نقطه توقف مصاحبه‌ها پس از اشباع نظری صورت گرفت و مصاحبه‌های پایانی حاوی نکته جدیدی نبود. ضمن اینکه تسلط پژوهشگران بر ادبیات موضوع و مطالعه تطبیقی تجارت داخلی و بین‌المللی که از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی صورت گرفت، بر سرعت و دقت مصاحبه‌ها افزود.

جدول ۳: اطلاعات جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

ردیف	سن	میزان سابقه	میزان تحصیلات	ملاحظات
۱	۴۰	۱۰	دکتری مدیریت	رئیس مرکز نوآوری
۲	۴۵	۸	دکتری مدیریت	عضو هیئت مدیره مرکز نوآوری
۳	۳۶	۶	کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی	مسئول امور اجرایی مرکز نوآوری و مربی دوره‌های نوآوری
۴	۳۲	۸	کارشناسی ارشد کارآفرینی	مدیر توسعه نوآوری پارک علم و فناوری شریف
۵	۴۲	۱۰	دکتری مدیریت	عضو هیئت مدیره مرکز نوآوری
۶	۳۸	۱۰	دکتری	مدیر طرح و برنامه پارک علم و فناوری تربیت مدرس
۷	۵۰	۱۵	دکتری مدیریت	فعال حوزه نوآوری

۲. شیوه تجزیه و تحلیل داده

در این پژوهش پس از انجام مصاحبه‌ها، به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها از روش تحلیل مضمون استفاده شد. روش تحلیل مضمون، روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است. این روش، فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌هایی غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند. (عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰)

روش تحلیل مضمون، یک ابزار تحقیقاتی انعطاف‌پذیر و مفید را فراهم می‌کند که می‌تواند به طور بالقوه، گزارشی غنی و مفصل و در عین حال، پیچیده از داده‌ها ارائه دهد و حداقل، مجموعه داده‌ها را با جزییات (غنی)، سازماندهی و توصیف می‌کند. با این حال، اگر فراتر از این باشد، جنبه‌های مختلف موضوع تحقیق را تفسیر می‌کند. (براون و کلارک، ۲۰۰۶)

شکل‌گیری ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی ... ♦ ۷۹

مراحل تجزیه و تحلیل داده‌ها در فرایندی شش مرحله‌ای به شرح ذیل است (رجب‌بلوکات و همکاران، ۱۳۹۹):

مرحله ۱: آشنایی با داده‌ها؛ محقق پس از گردآوری داده‌ها، به طور مکرر به آنها مراجعه کرده و داده‌ها را مطالعه می‌کند تا نسبت به آنها تسلط کافی پیدا کرده و انگاره‌های ابتدایی خود را یادداشت کند. در پژوهش حاضر نیز در مرحله اول، پس از گرفتن مصاحبه‌ها، متن مصاحبه توسط تیم پژوهش پیاده و بارها مطالعه شد و از مصاحبه‌ها انگاره‌های ابتدایی یادداشت برداری شد.

مرحله ۲: ایجاد کدهای اولیه؛ مرحله دوم زمانی شروع می‌شود که محقق داده‌ها را خوانده و با آنها آشنایی پیدا کرده است. این مرحله شامل ایجاد کدهای اولیه از داده‌ها بوده است. کدها یک ویژگی از داده‌ها را بیان می‌کنند که حاوی نکته‌ای جالب و پیش برنده است. در این پژوهش، پس از مطالعه متن مصاحبه‌ها و داده‌ها، ۱۷۸ کد اولیه به دست آمد.

مرحله ۳: جستجوی مضامین؛ در این مرحله، کدهای اولیه به دست آمده، در مضامین بالقوه‌ای جمع‌آوری می‌شوند. در این پژوهش، کدهای اولیه در قالب ۲۵ دسته مفهومی و هفت محور، به عنوان مضامین بالقوه جمع‌آوری شدند.

مرحله ۴: بازبینی مضامین؛ بررسی اینکه آیا مضامین در رابطه با موارد خلاصه کد شده (مرحله ۱) و کل مجموعه داده (مرحله ۲) عمل می‌کنند یا خیر و یک نقشه موضوعی از تحلیل ایجاد می‌کند. در این مرحله، در پژوهش حاضر پس از بازبینی مجدد از مجموع ۱۷۸ کد اولیه، ۲۵ مضمون فرعی و هفت مضمون اصلی شناسایی و اصلاحات مرحله قبل انجام شد.

مرحله ۵: تعریف و نامگذاری مضامین؛ در این مرحله، همچنان تجزیه و تحلیل مداوم برای اصلاح ویژگی‌های مضمون انجام می‌شود و در نهایت، مضامین شناسایی شده در مرحله قبل، برچسب‌گذاری می‌شوند. در این گام با توجه به مبانی نظری پژوهش و برخی ویژگی‌های هر مضمون نام‌گذاری مضامین انجام شد.

مرحله ۶: تهیه گزارش؛ این مرحله زمانی شروع می‌شود که مضامین نهایی به صورت واضح و قطعی مشخص شده و پس از ارتباط مجدد تجزیه و تحلیل با سؤالات پژوهش و ادبیات، اقدام به تهیه گزارش علمی تجزیه و تحلیل به دست آمده می‌شود. با توجه به انجام فرایند بیان شده و مضامین فرعی به دست آمده، در نهایت هفت مضمون اصلی از عوامل مؤثر بر شکل‌گیری ناحیه نوآوری علوم انسانی، شامل زیرساختها، فرهنگی-اجتماعی، قوانین

بالادستی و سیاستهای کلان، سرمایه انسانی، سرمایه غیر انسانی، ارتباطات و همگرایی و تجمیع به دست آمد.

در پژوهش حاضر، سعی شد تا در مرحله اخذ مصاحبه‌ها، از پراکنده‌گویی و موضوعات غیر مرتبط جلوگیری شود. یک نمونه از متن مصاحبه و نحوه استخراج در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول ۴: نمونه‌ای از استخراج کدها از متن مصاحبه

کدهای اولیه	متن مصاحبه	کد مصاحبه
<ul style="list-style-type: none"> - وضعیت مراکز آموزشی و پژوهشی موجود در ناحیه - وجود دسترسی‌های مورد نیاز - قیمت زمین - میزان جمعیت فعال ناحیه 	<p>یعنی الزاماً هر جا که شاخصهای نوآوری بیشتری داشته باشد، دلیل نمی‌شود که برای ناحیه نوآوری هم مساعدتر است. ناحیه نوآوری شاخصهای مختلفی دارد به جز شاخصهای خاص نوآوری که آنها هم برای خودشان یک وزنی دارند. مراکز آموزش عالی، مراکز پژوهشی، دسترسی‌هایی که مثلاً دارد، قیمت زمین، جمعیت فعال در منطقه، اینکه جمعیت خود منطقه مثلاً ما الآن در ناحیه نوآوری مدرس جمعیتش در شب، جمعیت ساکنش بخواهم مثال بزنم ۱۰۰ هزار نفره ولی جمعیت فعال روزش ۳۰۰ هزار نفره. اینها شاخصهایی‌اند که باید به آن دقت کرد.</p>	۱م
<ul style="list-style-type: none"> - منزوی نبودن نواحی نوآوری برخلاف پارک‌های علم و فناوری - ناحیه برای زیست مناسب شهروندان - فاقد هرگونه دیوار و حصار - امکان تبدیل ایده‌ها به نوآوری - گرد هم آوردن همه اعضای یک اکوسیستم نوآوری - تجاری‌سازی ایده‌های خلاقانه و نوآورانه 	<p>برخلاف پارکهای علم فناوری و ... منزوی نیستند. پارکهای علم و فناوری و ناحیه‌های صنعتی دیوار دارند و تأکید آنها بیشتر روی فناوری است و کارآفرین‌ها و استعدادها در آنجا فعالیت دارند. در حالی که در ناحیه نوآوری، چند تفاوت کلیدی وجود دارد. ناحیه نوآوری یک ناحیه فاقد هرگونه دیوار و حصار است برای زیست مناسب شهروندان، کارآفرینان، سرمایه‌گذاران، مدیران و استعدادها و ... که امکان تبدیل ایده‌ها به نوآوری‌ها را فراهم می‌آورد و در اصل، اکوسیستمی را فراهم می‌کند که اعضای آن اکوسیستم می‌توانند استعدادها، ایده‌ها، کارآفرینان، سرمایه‌گذاران، رگولاتورها، مؤسسات و نهادهایی باشد که خدمات مختلفی را دارند ارائه می‌دهند، شهروندان و ... باشند و همه این‌ها را گرد هم می‌آورد تا ایده‌های نوآورانه و خلاقانه بتوانند تجاری بشوند و تبدیل به نوآوری بشوند</p>	۲م

حال پس از استخراج تمامی کدهای اولیه مانند نمونه جدول ۴، در جدول ۵ نتایج نهایی پژوهش نشان داده شده است.

جدول ۵: مضامین اصلی و مضامین فرعی

مضمون اصلی	مضامین فرعی	کدهای اولیه
	زیرساختهای فیزیکی	<p>۱. قیمت زمینهای اطراف ناحیه؛ ۲. دارا بودن مکانهای فیزیکی و ساختمانهای لازم؛ ۳. در اختیار قرار دادن فضا و مکان به استارت‌آپ‌ها برای جذب آنها؛ ۴. ظرفیت ساختار فیزیکی مثل ساختمان؛ ۵. قیمت زمین و ساختمان؛ ۶. وجود فضا برای استقرار شرکتها؛ ۷. استفاده از دارایی‌های فیزیکی و ساختمان بازیگران مختلف ناحیه، مثل دانشگاه و شهرداری و ...؛ ۸. وجود خوابگاههای ارزان برای رفت‌وآمد راحت‌تر استعدادها.</p>
زیرساختها	محیط مناسب	<p>۱. وجود زیرساختهای مناسب حمل‌ونقل؛ ۲. شکل‌گیری ناحیه در داخل بافت شهری؛ ۳. دارا بودن ناحیه از خدمات مناسب در حوزه سلامت؛ ۴. وضعیت حمل‌ونقل به طور مناسب؛ ۵. مدیریت شهری مناسب؛ ۶. ناحیه‌ای برای زیست مناسب شهروندان، کارآفرینان، سرمایه‌گذاران، استعدادها و ...؛ ۷. فاقد هرگونه دیوار و حصار؛ ۸. زندگی به صورت طبیعی در جریان است؛ ۹. زیرساختهایی مثل حمل‌ونقل؛ ۱۰. فراهم بودن سیستم‌های حمل‌ونقل جدید مثل دوچرخه؛ ۱۱. نواحی پست و ارسال مرسولات کالا و ... فراهم است؛ ۱۲. وجود اماکن تفریحی و استراحت و کافه و تئاتر و ... که افراد راحت بشینند و باهم تعامل و صحبت کنند؛ ۱۳. طوری طراحی می‌شوند که فضاهای سبز(درختان و پارکها) اهمیت دارند؛ ۱۴. دسترسی به انواع خدمات از خدمات مالی، بانکی چه به صورت فیزیکی و غیر فیزیکی فراهم باشد؛ ۱۵. خدمات حوزه سلامت در آن وجود داشته باشد؛ ۱۶. زیرساخت فناوری اطلاعات؛ ۱۷. فراهم کردن زیرساختهای شهری توسط شهرداری‌ها.</p>

<p>۱. کسب آگاهی و معرفت لازم نسبت به ناحیه نوآوری در مجموعه؛ ۲. اعتماد دانشجو به سیستم دانشگاه؛ ۳. فرهنگ حاکم بر دانشگاه؛ ۴. وجود تجربه و تفکر از موضوع به قدر لازم؛ ۵. احساس ضرورت رفتن به سمت نوآوری در مسئولان و دانشجویان دانشگاه؛ ۶. نگاه خوب حاکمیت دانشگاه به کارآفرینی و نوآوری؛ ۷. حمایت اساتید از کارآفرینی؛ ۸. منتقل کردن فرهنگ کارآفرینی به عنوان یک ارزش به دانشجویان؛ ۹. حاکم بودن روح کارآفرینی بر دانشگاه؛ ۱۰. حاکم شدن روح کاریست علم در اجتماع و حل مسئله بر دانشگاه در کنار آموزش و پژوهش؛ ۱۱. جدی گرفتن بحث نوآوری؛ ۱۲. باور داشتن به نوآوری در علوم انسانی.</p>	<p>درون سازمانی</p>	
<p>۱. آمادگی ذهنی برای سرمایه گذاری بلندمدت؛ ۲. حاکم بودن فرهنگ نوآوری؛ ۳. موقعیت فرهنگی و اجتماعی ناحیه؛ ۴. مردم باید از نسبت به مفهوم نوآوری آگاه بشوند و در همین مردم مسئولان هستند؛ ۵. ویژگی بافت ناحیه؛ ۶. وجود فرهنگ نوآوری؛ ۷. حمایت از فرهنگ نوآورانه در ناحیه اهمیت دارد.</p>	<p>عمومی (جامعه)</p>	<p>فرهنگی - اجتماعی</p>
<p>۱. آشنایی ات و درک شهرداری‌ها از مفهومی به نام ناحیه نوآوری؛ ۲. وجود نگاه و تفکر صحیح مدیران دولتی به مسئله نوآوری؛ ۳. نیازمند حمایت و برنامه ریزی دولت؛ ۴. نوآوری را جدای از حاکمیت و مردم نمی توان تصور کرد.</p>	<p>دولتمردان/حکومت</p>	
<p>۱. تولید علم (تجاری سازی علم) در ارتباط دانشگاه با صنعت؛ ۲. جنس ناحیه نوآوری بحث تجاری سازی و کارآفرینی است و ربطی به رشته فنی و مهندسی ندارد؛ ۳. بیرون آمدن پژوهشها از قالب دانشگاهی و نظری به سمت کاربردی کردن برای اجرا در سطح جامعه؛ ۴. تجاری سازی علوم انسانی؛ ۵. بحث کارآفرینی و کاربردی کردن علوم در نواحی نوآوری؛ ۶. دانشگاههای علوم انسانی هم قبول بکنند که می توانند کارشان را به یک محصول تبدیل بکنند و کسب</p>	<p>رویکرد تجاری سازی (کاربردی سازی)</p>	

شکل‌گیری ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی ... ۸۳

<p>درآمد کنند؛ ۷. امکان تبدیل ایده‌ها به نوآوری‌ها را فراهم می‌آورد؛ ۸. خطرپذیری داشته باشند.</p>		
<p>۱. این بازیگران با یک هدف مشترک، دورهم جمع شوند.</p>	<p>وجود ارزشهای مشترک در اجزای ناحیه</p>	
<p>۱. اهمیت دادن به مسائل اجتماعی جامعه در فعالیتهای ناحیه؛ ۲. پرداختن به مسئولیتهای اجتماعی؛ ۳. بیشتر نقشهایی مثل نوآوری و کارآفرینی و مسئولیتهای اجتماعی را بر عهده دانشگاهها گذاشته‌اند؛ ۴. ناحیه نوآوری ابتدا باید به نیازهای جامعه محلی خود بپردازد؛ ۵. به توسعه جامعه محلی خودش دقت کند؛ ۶. توجه به آلودگی هوا و آلودگی‌های صوتی.</p>	<p>مسئولیتهای اجتماعی</p>	
<p>۱. عدم وجود موانع قانونی در شهرداری‌ها تا وزارت علوم و ... برای ایجاد ناحیه؛ ۲. قانون‌گذاری مناسب و همسو؛ ۳. مسائل حقوقی و رگلاتوری؛ ۴. تنظیم‌گری و سیاستگذاری مناسب صورت بگیرد؛ ۵. قواعد همکاری مشخص است.</p>	<p>همسویی قوانین</p>	
<p>۱. قرار دادن امکانات دانشگاه در اختیار دانشجویان و اساتید؛ ۲. حمایت از دانشجویان و اساتید کارآفرین.</p>	<p>وجود مشوقهای لازم</p>	<p>قوانین بالادستی و سیاستهای کلان</p>
<p>۱. داشتن سیاستهایی برای کمک به جمع کردن شرکتها در اطراف دانشگاه؛ ۲. سیاستی در پیش گرفته شود تا یک اجتماعی از کارآفرینان و نوآوران برتر این حوزه صورت بگیرد؛ ۳. حمایت از دانشجو و استاد برای ورود به نوآوری و فناوری در مصوبات هیئت‌رئیس و آیین‌نامه‌ها و نظام‌نامه‌های دانشگاه؛ ۴. حقوق مالکیت معنوی.</p>	<p>سیاستهای حمایتی ممکن</p>	
<p>۱. همکاری اساتید و فرصت داشتن آنها؛ ۲. تغذیه علمی دانشجو از دانشگاه؛ ۳. وجود نیروی انسانی به دردبخور و باکیفیت؛ ۳. استفاده شرکتها از توانایی‌ها و استعدادهای دانشجویان دانشگاه؛ ۴. تعداد دانشجو و استاد؛ ۵. تعداد فارغ‌التحصیلان و پایان‌نامه‌های دانشگاه؛ ۶. تعداد اساتید</p>	<p>وجود نیروی انسانی نخبه و توانمند (با تأکید بر علوم انسانی)</p>	<p>سرمایه انسانی</p>

<p>۱. یک نفر علوم انسانی خوانده، نمی‌تواند صفر تا صد یک کار را به تنهایی انجام دهد و نیاز به نیروی انسانی فنی و تخصصی دارد.</p>	<p>وجود نیروی انسانی نخبه و توانمند فنی و پزشکی (با ظرفیتهای فهم علوم انسانی)</p>	
<p>۱. میزان جمعیت فعال در ناحیه؛ ۲. مسئله زیست شبانه.</p>	<p>جمعیت فعال و آماده به کار ناحیه</p>	
<p>۱. وجود مجموعه مشاوران برای کسب و کارها.</p>	<p>وجود تسهیلگران علمی و فنی (مشاوران و ...)</p>	
<p>۱. نیازمند تأمین مالی فراوان؛ ۲. ابتدا تأمین مالی توسط خود دانشگاه صورت گیرد، ولی در ادامه، بازیگران دیگر باید کمک کنند.</p>	<p>ظرفیت تأمین مالی مناسب</p>	<p>سرمایه غیر انسانی</p>
<p>۱. لزوم حرکت به سمت دانشگاه نسل سوم و چهارم؛ ۲. اتفاق افتادن تغییر نسل در دانشگاه؛ ۳. داشتن ساختار چابک در دانشگاه؛ ۴. طراحی برای داشتن ساختار متناسب.</p>	<p>ساختار</p>	
<p>۱. پذیرش دانشجویان و اساتید صاحب کسب و کار و ایده در پارکها؛ ۲. امکان مهاجرت استعدادها به ناحیه وجود داشته باشد؛ ۳. دانشگاهها در جذب استعدادها و پرورش استعدادها مسئولیت دارند.</p>	<p>وجود ظرفیت جذب نیروی انسانی</p>	
<p>۱. ارتباط دانشگاه با صنعت در ناحیه؛ ۲. وجود رابطههایی بین صنعت و دانشگاه یا صنعت و کسب و کارها؛ ۳. درگیر کردن یک مجموعه صنعتی در فضای ناحیه؛ ۴. ارتباط با کسب و کارهای موجود در ناحیه؛ ۵. ایجاد ارتباط بین دانشجویان و اساتید دانشگاه با مجموعههای خارج از دانشگاه در ناحیه؛ ۶. بررسی نیازهای صنعت و جامعه.</p>	<p>ظرفیت ارتباطی دانشگاه و صنعت</p>	<p>ارتباطات</p>
<p>۱. ارتباط با ارگانهای حاکمیتی مثل مجلس و ... برای شناخت مسائل آنها؛ ۲. وجود رابطهای برای اتصال شرکتها به حاکمیت؛ ۳. ارتباط با نهادهای حاکمیتی.</p>	<p>ظرفیت ارتباطی اجزای ناحیه با حاکمیت</p>	
<p>۱. کنار هم قرار گرفتن تمام زنجیره؛ ۲. ایجاد زمینه ارتباط بین شرکتها و استارت‌آپها با هم؛ ۳. متمرکز بودن بازیگران عرصه نوآوری از لحاظ جغرافیایی؛ ۴. مشارکت دادن بخش خصوصی در فضای ناحیه</p>	<p>شبکه‌سازی</p>	

شکل‌گیری ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی ... ۸۵

<p>نوآوری؛ ۵. ارتباط نظام‌مند و هدفدار مبتنی بر شبکه‌سازی بین نهادهای مختلف موجود در ناحیه؛ ۶. همراهی بخش خصوصی؛ ۷. ارائه خدمات متقابل در اطراف دانشگاه؛ ۸. چرخه ایده تا محصول و تجاری‌سازی را باید کامل بکند؛ ۹. راه‌اندازی ناحیه نوآوری حتماً باید با حمایت دانشگاه و دولت باشد. ۱۰. همه اعضای اکوسیستم را گرد هم می‌آورد تا ایده‌های نوآورانه و خلاقانه بتوانند تجاری شوند و تبدیل به نوآوری بشوند؛ ۱۱. گرد هم جمع شدن شهروندان، کارآفرینان، استعدادها، صنعتگران، مدیران، دانشگاهیان و ...؛ ۱۲. افراد مختلف بتوانند نظرات و ایده‌های خود را به راحتی ارائه بدهند.</p>		
<p>۱. قدرت تعامل و رفت‌و برگشت دانشگاه با مجموعه‌های بیرونی و محیط؛ ۲. وجود سازوکارهای محتوایی لازم (عوامل نرم یا محتوایی یا کارآفرینانه)؛ ۳. دانشگاه توان کشیدن شرکتها به اطراف خود را داشته باشد.</p>	<p>زیرساختهای (محیط) نرم</p>	
<p>۱. ورود انواع شرکتها و استارت‌آپ‌ها به ناحیه در حوزه‌های مختلف؛ ۲. شکل‌گیری شرکتها مختلف در مراکز رشد دانشگاه؛ ۳. آمدن شرکتهای دیگر به ناحیه؛ ۴. حضور و پشتیبانی شرکتهای مختلف فنی و نرم‌افزاری؛ ۵. وجود شرکتهای علوم انسانی در اطراف دانشگاه؛ ۶. دعوت از شرکتهای همسو برای حضور در ناحیه؛ ۷. شرکتها چه قدر می‌توانند اینجا اجتماع خودجوشی داشته باشند؛ ۸. نواحی نوآوری برخلاف پارکهای علم و فناوری منزوی نیستند؛ ۹. کسب‌وکارها و شرکتهای بین‌المللی آنجا وجود داشته باشند؛ ۱۰. وجود مدارس پیشرفته بین‌المللی و دانشگاههای بین‌المللی در ناحیه.</p>	<p>تنوع مراکز (جرم مؤثر)</p>	<p>همگرایی و تجمیع</p>
<p>۱. عدم دخالت مدیریتی غیرمعمول مجموعه‌های ذی‌نفع در ناحیه؛ ۲. وجود یک نگاه واحد در تیم مدیریتی ناحیه؛ ۳. یک ناحیه منسجمی هست؛ ۴. دارای</p>	<p>مدیریت کلان یکپارچه</p>	

یک مالکیت چندبخشی ولی توسط یک مدیریت واحد تنظیم می‌شود.		
۱. ایجاد مجموعه‌ها و ساختارهای خاص حمایتی مثل مراکز رشد و پارکها و شتاب‌دهنده‌ها و ...؛ ۲. نهادسازی‌های مختلف برای حمایت کردن؛ ۳. حمایت از ایده‌ها و درنهایت تجاری‌سازی آنها.	وجود مراکز حمایتی	

ج) بحث و بررسی

با توجه به هدف این پژوهش که شناسایی الزامات شکل‌گیری ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی را در دستور کار قرار داده بود؛ مصاحبه‌هایی که با روش تحلیل مضمون تجزیه و تحلیل شده بود، در قالب هفت مضمون نهایی به گونه ذیل صورت‌بندی شد. ضمن اینکه ملاحظات مربوط به علوم انسانی و رویکرد حاکم بر آن در توضیحات ذیل هر کدام از مضامین ارائه شده است.

۱. زیرساختها(کیفیت مکان): با توجه به اینکه ایجاد یک ناحیه نوآوری، مستلزم شکل‌گیری یک اکوسیستم است که حاوی عناصر اصلی، زیرساختهای کلیدی و شبکه روابط بین آنهاست؛ لذا این زیرساختها را می‌توان رکن پایه در شکل‌گیری ناحیه نوآوری دانست. ضمن اینکه طراحی مکان، یک مفهوم اساسی در رابطه با توسعه نواحی نوآوری است که هدف آن دستیابی به یک طراحی فیزیکی جذاب و کارآمد است که مناطق را به مکانهای دلپذیر برای زندگی و کار تبدیل کند. (هاناسوسکین و تونتوسیرین، ۲۰۲۱)

۲. فرهنگی - اجتماعی: منظور از این الزام، وجود جو حاکم و ذهنیت نسبت به موضوع در همه ابعاد و اجزای اکوسیستم است که به نوعی، نرم‌افزار این مسئله را می‌توان بحثهای فرهنگی و اجتماعی دانست. این الزام شامل شش دسته مفهومی است که عبارتند از: فرهنگ درون‌سازمانی(دانشگاه)، فرهنگ عمومی(جامعه)، فرهنگ حکومت، رویکرد تجاری‌سازی، وجود ارزش مشترک در اجزای ناحیه و مسئولیتهای اجتماعی. با توجه به نتایج به دست آمده، دو دسته فرهنگ درون‌سازمانی(دانشگاه) و رویکرد تجاری‌سازی، از تأکید بیشتری نسبت به بقیه دسته‌ها برخوردارند.

۳. قوانین بالادستی و سیاستهای کلان: شکل‌گیری هر موجودیتی مستلزم وجود یک دسته از قوانین، سیاستها و حمایتهایی است که سرعت‌بخش شکل‌گیری آن باشد و بقای آن را تضمین کند و نواحی نوآوری نیز از این قاعده مستثنا نیستند. ضمن اینکه در حوزه برنامه‌ریزی

شکل‌گیری ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی ... ۸۷

شهری و سیاستهای حاکمیتی، با توجه به اینکه زندگی مردم آن ناحیه نیز تحت تأثیر چنین امری قرار می‌گیرد، بیش از پیش بر اهمیت این مقوله افزوده می‌شود، به گونه‌ای که یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، اگر همراهی‌های لازم به صورت تقنینی و حمایتی از طرف مجموعه‌های مختلف مثل شهرداری‌ها، حکومت، دانشگاهها و ... که ذی‌نفعان ناحیه نیز محسوب می‌شوند، وجود نداشته باشد، شکل‌گیری ناحیه را نیز با گره‌ها و مشکلات اساسی روبه‌رو خواهد کرد.

۴. سرمایه انسانی: مهم‌ترین مقوله برای یک ناحیه علمی را می‌توان منابع انسانی و استعدادهای آن ناحیه برشمرد که دلیل اصلی جذب بسیاری از شرکتهای و مجموعه‌ها به ناحیه، همین وجود نیروهای انسانی متخصص است. این مقوله شامل دسته‌های وجود نیروی انسانی نخبه و توانمند (با تأکید بر علوم انسانی)، وجود نیروی انسانی نخبه و توانمند فنی و پزشکی (با ظرفیتهای فهم علوم انسانی)، جمعیت فعال و آماده به کار ناحیه و وجود تسهیلمان علمی و فنی (مشاوران و ...) است. وجود نیروهای متخصص برای یک ناحیه، مزیت اصلی ناحیه به شمار می‌رود.

۵. سرمایه غیر انسانی: دسته دیگری از ملزومات سرمایه‌ای برای شکل‌گیری نواحی نوآوری را می‌توان با عنوان سرمایه غیر انسانی تعبیر کرد که شامل دسته‌های ظرفیت تأمین مالی مناسب و ساختار مجموعه لنگر است که در عموم موارد دانشگاهها، بیمارستانها، مراکز آموزشی و مواردی از این دست، به عنوان لنگر عمل می‌کنند. مطالعه تجارب بین‌المللی نیز به جز چند مورد که با بودجه خصوصی شکل گرفته‌اند (برای مثال، دره سیلیکون و پارک علمی کمبریج)، اکثر نواحی نوآوری موجود توسط دولتها حمایت شده و شکل گرفته‌اند. (ایگیتکانلر و همکاران، ۲۰۲۰)

۶. ارتباطات: از تعداد شبکه‌های اجتماعی رسمی و غیر رسمی و پیوندهای ایجادشده در میان و در سراسر شناسه‌ها برای افزایش مهارتها و کیفیت زندگی جوامع آنها ناشی می‌شود. در امر ارتباطی و توسعه ارتباطات هدفمند و مؤثر با رویکرد علوم انسانی، می‌توان به این نکته توجه داشت که ناحیه نوآوری نیازمند بستر ارتباطی و واسطه‌های فناورانه و نوآورانه است که این اصل در رویکردهای علوم انسانی، ضریب اهمیت بیشتری می‌یابد. برخی پژوهشها (ایگیتکانلر و همکاران، ۲۰۲۰) بیان می‌دارند که چنین محیطی، شبکه‌سازی و همکاری را میان کارکنان دانشی تشویق می‌کند و از این رو، به موفقیت مناطق نوآوری کمک می‌کند. دسته‌های ذیل این مقوله، شامل وجود ظرفیت جذب نیروی انسانی، ظرفیت

ارتباطی دانشگاه و صنعت، ظرفیت ارتباطی اجزای ناحیه با حاکمیت، شبکه‌سازی و زیرساخت‌های (محیط) نرم است. می‌توان گفت که ارتباطات، نقش وصل‌کننده بین نیروی انسانی متخصص و کسب‌وکارها و حاکمیت و صنعت و جامعه را دارد و سبب شکل‌گیری راحت‌تر ناحیه و زنده ماندن آن می‌شود.

۷. همگرایی و تجمع: فرایندها و فناوری‌هایی که امکان همکاری چند رشته‌ای و بین بخشی را در زمینه شناسایی و فراتر از آن فراهم می‌آورند و نوآوری را تسریع می‌کنند. همچنین این مقوله شامل تراکم فعالان اقتصادی، استعدادها و فناوری‌ها برای ترجمه مؤثر تحقیقات به محصولات، فرایندها و خدمات بازار است و همچنین تمرکز جغرافیایی شرکت‌های به‌هم‌پیوسته در زمینه‌ای که مجموعه‌ای از صنایع مرتبط و نهادهای مهم برای رقابت، از جمله تأمین‌کنندگان ورودی‌های تخصصی را در بر می‌گیرد (ایگیتکانلر و همکاران، ۲۰۲۰). این همگرایی و تجمع به گونه‌ای است که انباشت باعث ایجاد ارزش افزوده‌ای می‌شود که در فرایندی هم‌افزا، به صورت مداوم خودش را تقویت می‌کند و باعث حفظ انسجام و تقویت ناحیه می‌شود. زیردسته‌های این مقوله، شامل تنوع مراکز (جرم مؤثر)، مدیریت کلان یکپارچه و وجود مراکز حمایتی است.

در بخش‌های پیشین به الزامات شکل‌گیری ناحیه نوآوری اشاره شد؛ ولی یافته‌های پژوهش در امر اختصاصی‌سازی یک ناحیه به علوم انسانی، حاوی نکات دیگری است که در ادامه به آنها اشاره خواهد شد. در واقع؛ برای شکل‌گیری ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی، می‌بایست مراکز حمایتی تخصصی که شناخت کافی و مؤثر از عرصه‌های مختلف علمی و نیازمندی‌های بازار دارند، به عنوان کمر بند واسطه‌ای به شناسایی، بازسازی و پاسخگویی به مسائل جامعه با رویکرد علوم انسانی پردازند. اگر سطوح اصلی مداخله جریان علمی در سطوح فهم، عبارت از اکتشاف،^۲ توصیف،^۳ مقایسه،^۴ تبیین،^۵ پیش‌بینی (اثر)،^۶ مدل‌سازی،^۷ طراحی،^۸ یک مسئله و کنترل^۹ نظام حل مسئله‌ای آن دانسته شود، جایگاه علوم انسانی روشن

-
1. Agglomeration
 2. Exploration
 3. Description
 4. Differences
 5. Explanation
 6. Prediction
 7. Modeling
 8. Designing
 9. Control

است؛ ولی عمده کارکردهای مورد انتظار در ناحیه نوآوری از علوم انسانی، جنبه‌های ابزارسازی فنی- انسانی و کاربردی‌سازی مفاهیم نظری- انسانی است که در اغلب موارد با مشارکت ابعاد و گستره دانش فنی، نظری و محض به وقوع می‌پیوندد. لذا نمی‌توان با توجه به جریان ذهنی و ناملموس بودن علوم انسانی- اجتماعی، انتظار خروجی کوتاه‌مدت از آن داشت. پس می‌بایست جنبه‌های بازارپایانه و محصول‌محور علوم انسانی- اجتماعی را در تلاقی با سایر حوزه‌های دانشی دانست.

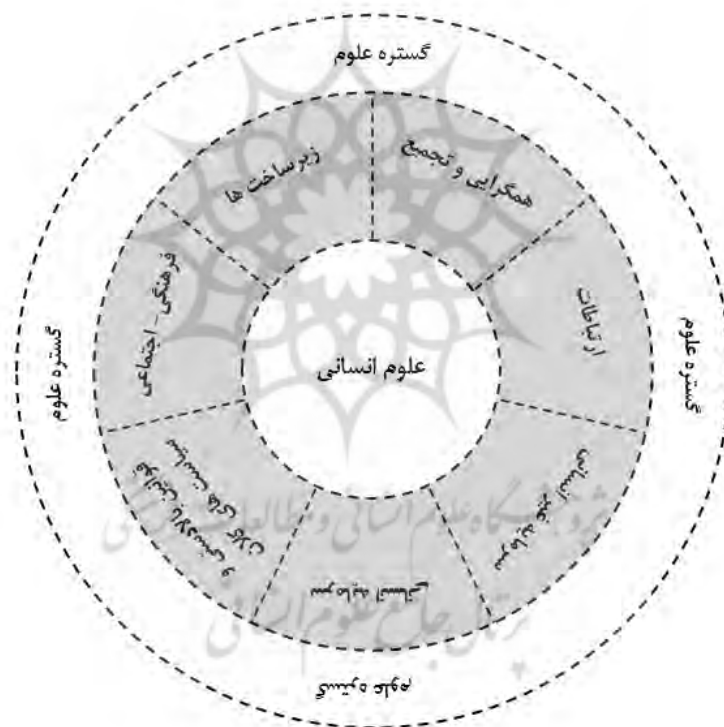
نکته اساسی دیگر در جریان علوم انسانی- اجتماعی این است که رنگ و بوی یک ناحیه نوآوری بر اساس تنوع، گستره و حجم جنبه دانشی خاص، قابل تغییر است. به همین سبب در صورتی می‌توان از یک ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی سخن گفت که جرم مؤثر از افراد، رشته‌ها، سازمانها و حتی نهادهای علوم انسانی در آن، تعریف و جمع‌شده باشد و در این جمع می‌توان جایگاه طیف گسترده علوم انسانی- اجتماعی از رشته‌های محض تا کاربردی‌تر آن را بازتعریف کرد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد یکی از نقاط اهرمی و کاتالیزورهای شکل‌دهنده ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی را می‌توان وجود تقاضاهای حاکمیتی در سطوح رگولاتوری تا قانون‌گذاری و طراحی نظامهای اصلاحی دانست. چه اینکه اساساً بسیاری از ایده‌ها و رویکردهای علوم انسانی- اجتماعی زمانی مفهوم می‌یابند که در گستره‌ای از جمعیت بالقوه بازتعریف شوند. البته این بازار و این حجم از تقاضا، محدود به حاکمیت نیست و در سطح بخش خصوصی و تک‌تک افراد هم معنادار است. ولی حل مسئله برای حاکمیت با توجه به صرفه به مقیاس قابل توجه آن، می‌تواند سرعت بخش مناسبی در این راستا باشد.

در بحثی دیگر پیرامون ظرفیتهای و اختصاصی‌سازی ناحیه نوآوری به رویکرد علوم انسانی، می‌توان به برخی ملاحظات اساسی در این زمینه پرداخت؛ از جمله اینکه در ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی می‌بایست زمینه‌های پایه‌ای علوم انسانی- اجتماعی که بر امر گفتگو، مباحثه و مشارکت علمی بنا می‌شود فراهم باشد و با ارتباط‌گیری‌های گسترده و توسعه هدفمند ارتباطات در لایه‌های علوم شناختی، محض و همچنین فنی- مهندسی، اکوسیستم نوآوری را تکمیل کند. دانش انسانی- اجتماعی زمانی در ناحیه نوآوری مفهوم و معنا می‌یابد که به یک مابه‌ازای معنادار در امر عینی و واقعی تبدیل شده و به ارزش‌افزوده‌های قابل محاسبه بدل شود؛ زیرا در غیر این صورت، همچنان غلبه رویکرد علوم انسانی در نواحی نوآوری، محل تردید خواهد بود. بر این اساس، مقدمات اساسی در شکل‌گیری ناحیه

نوآوری در علوم انسانی را می‌توان از جنس ذهنیت- عینیت دانست که بر بسترهای ارتباطی و دانش نظری شکل گرفته و در لایه‌های بالاتر، بر مفاهیم فنی سوار می‌شوند و به آنها روح و معنا می‌بخشند. هرچند برخی از شاخه‌های علوم انسانی- اجتماعی خواسته و ناخواسته به نتایج عینی منجر می‌شوند، ولی شکل‌گیری ناحیه نوآوری با این رویکرد، مستلزم جرم مؤثری از معنا و ارتباط است که در مضامین شناسایی شده در این پژوهش نیز بر آنها تأکید و دقت شده است.

می‌توان مدل ذیل را به عنوان مدل مفهومی برآمده از لایه‌های مختلف شکل‌گیری ناحیه نوآوری علوم انسانی دانست که پیش‌تر توضیحاتی در خصوص آن بیان شد.



شکل ۲: مدل مفهومی الزامات شکل‌گیری ناحیه نوآوری علوم انسانی

در واقع؛ جنس موارد مربوط به علوم انسانی به گونه‌ای است که نمی‌توان آن را هم‌تراز با الزامات دیگر تعریف کرد؛ لذا بر اساس آنچه در این پژوهش به دست آمده، می‌توان گفت اثر آن، یک اثر ضمنی است که در قلب ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی قرار دارد و

مسائل جدیدی را برای حل در ناحیه، هدف قرار می‌دهد. الزامات احصا شده در این مقاله، در لایه بعدی این مفهوم قرار می‌گیرند که عموماً با دیگر نواحی نوآوری نیز می‌توانند اشتراک داشته باشد. همچنین مرز مشخصی برای جدا کردن این الزامات با یکدیگر و با علوم انسانی وجود ندارد و در واقع؛ هر کدام در دیگری اثر و نفوذ دارند. در لایه بعدی مدل نیز گستره علوم دیگر قرار می‌گیرد. همان‌طور که اشاره شد، وجود علوم انسانی صرف برای ایجاد یک ناحیه نوآوری کافی نیست و برای شکل‌گیری، نیازمند دیگر علوم است.

د) جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

سوای اینکه امر نوآوری رکن اصلی پیشرفت دانسته شود یا خیر، می‌توان بر این نکته تأکید کرد که همواره توسعه نوآوری و رشد متناسب آن، یکی از ارکان توسعه و پیشرفت در هر واحد تحلیلی، اعم از کارگاه تا سطح یک کشور و حتی فضای بین‌المللی محسوب می‌شود. طی دهه‌های گذشته، بسترها، ابزارها و الزامات توسعه نوآوری، محل بحث جدی سیاست‌گذاران و مجریان، به ویژه در سطح ملی و بین‌المللی بوده است و حتی به توسعه رشته‌های مختلف دانشگاهی و نهادسازی‌های متعدد ملی و بین‌المللی انجامیده است. در واقع؛ دانشگاهها و مراکز آموزشی از مراکز اصلی آموزش و تولید دانش در دنیا محسوب می‌شوند و تبدیل دانش تولید شده در آنها به فناوری و نوآوری و کاربردی‌سازی علوم، همواره از دغدغه‌های سیاست‌گذاران بوده است.

یکی از بسترها، ابزارها و رویکردها نسبت به امر نوآوری را می‌توان در شکل‌گیری یا شکل‌دهی به نواحی نوآوری دانست. همان‌گونه که اشاره شد، نگاهها و رویکردهای متعددی نسبت به امر ناحیه نوآوری وجود دارد؛ ولی همچنان ادبیات این حوزه و شکل‌دهی نظام‌مند آن در کشور، نیازمند تلاشها، مطالعات و حتی سرمایه‌گذاریها و اصلاح قوانین در سطوح جدی است و این امر زمانی اهمیت مضاعف می‌یابد که ناحیه نوآوری با رویکردهایی خاص مثل علوم انسانی - اجتماعی مد نظر قرار گیرد.

پژوهش حاضر در این صدد بود که ضمن واکاوی و بررسی دقیق ادبیات ناحیه نوآوری با استفاده از پژوهشهای بین‌المللی و داخلی، به استخراج الزامات آن پرداخته و از سوی دیگر، با توجه به تأکیدی که بر الزامات شکل‌گیری ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی داشت، با اخذ مصاحبه‌های متعدد از اندیشمندان و فعالان عرصه نوآوری و افراد مجرب در امر شکل‌دهی به نواحی نوآوری، به استخراج این مؤلفه‌ها بپردازد. بدین منظور، پس از اخذ

مصاحبه‌ها و رسیدن به اشباع مفهومی در مصاحبه‌ها، به کدگذاری و تجزیه و تحلیل آنها با استفاده از روش تحلیل مضمون پرداخته شد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد الزامات شکل‌گیری یک ناحیه را می‌توان در هفت مضمون «زیرساختها (کیفیت مکان)»، «فرهنگی - اجتماعی»، «قوانین بالادستی و سیاستهای کلان»، «سرمایه انسانی»، «سرمایه غیر انسانی»، «ارتباطات» و «همگرایی و تجمع» طبقه‌بندی کرد. ولی آنچه متمایزکننده ناحیه نوآوری با رویکرد علوم انسانی است، بیش از آنکه از جنس الزام اجرایی باشد، از نوع روح حاکم بر ناحیه است که با مواردی نظیر جرم مؤثر بنگاهها، رشته‌ها، اعضا و سازمانهای با محوریت علوم انسانی - اجتماعی معنادار می‌شود و بنا به شئون و نقشهای گوناگونی که از ناحیه انتظار می‌رود، جایگاه و نقش علوم انسانی در آن نمود بیشتری می‌یابد. بر این اساس، توصیه‌ها و پیشنهادهای راهبردی برای توسعه نواحی نوآوری با رویکرد علوم انسانی در این پژوهش در چند محور شناسایی الزامات و ارائه‌های پیشنهادهایی برای تخصیص ناحیه به علوم انسانی ارائه شد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

- جعفر، علیرضا؛ اکبری، مرتضی؛ داوری، علی (۱۳۹۹). «عوامل مؤثر بر شکل‌گیری خوشه‌های نوآوری؛ مطالعه ناحیه نوآوری شریف». *سیاست علم و فناوری*، سال سیزدهم، ش ۱: ۱۴-۱.
- جلیلیان، نگار؛ سید محمود زنجیرچی، سید مهدی نقیبی‌زاده میبدی و سید محمدامین محسنی (۱۴۰۰). «طراحی مسیر توانمندسازی دانشگاهها جهت نقش‌آفرینی در اکوسیستم نوآوری با استفاده از رویکرد تلفیقی تحلیل محتوا و نگاشت شناخت فازی». *توسعه کارآفرینی*، سال چهارم، ش ۲: ۲۲۰-۲۰۱.
- خان احمدلو، رضا؛ هاشم معزز، مهدی محمدی، حمیدرضا یزدانی و حسن زارعی متین (۱۳۹۹). «فرا ترکیب عوامل مؤثر بر شکل‌گیری و توسعه اکوسیستم نوآوری مبتنی بر دانشگاه». *مدیریت نوآوری در سازمانهای دفاعی*، سال سوم، ش ۹: ۱۳۰-۹۷.
- رجب بلوکات، مهدی؛ سیدمهدی شریفی و محمد افکانه (۱۳۹۹). «شناسایی شایستگی‌های مدیران صنایع خلاق (مورد مطالعه: خبرگزاری‌های جمهوری اسلامی ایران)». *مطالعات مدیریت دولتی ایران*، سال سوم، ش ۲: ۱۳۰-۱۰۹.
- رفیعان، مجتبی (۱۴۰۰). *ناحیه نوآوری شهری (از نظریه تا عمل)*. تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- زارعی هنزکی، عباس؛ هاشم آقازاده و مهین رحیم‌پور (۱۳۹۹). «الگوی ناحیه نوآوری دانشگاه تهران به منظور تحقق سیاستهای دانشگاه کارآفرین». *مطالعات مدیریت راهبردی*، سال سیزدهم، ش ۴۹: ۲۳۰-۲۱۳.
- شواب، کلاوس (۱۳۹۶). *انقلاب صنعتی چهارم*. ترجمه مرتضی شانی. تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی.
- عابدی جعفری، حسن؛ محمدسعید تسلیمی، ابوالحسن فقیهی و محمد شیخ‌زاده (۱۳۹۰). «تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی». *اندیشه مدیریت راهبردی*، سال پنجم، ش ۲: ۱۹۸-۱۵۱.
- عبادی، سمانه؛ علیرضا جعفری، هلیا خراسانی و امیرحسین دومان (۱۴۰۰). *ناحیه نوآوری: چرایی و فرصتهای توسعه هدفمند*. تهران: پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف.
- عسگری، امیر؛ علی خورسندی طاسکوه و سعید غیاثی ندوشن (۱۳۹۹). «استقرار ناحیه نوآوری با هدف توسعه منطقه‌ای در رهیافت لنگرگاهی دانشگاه نسل چهارم». *سیاست علم و فناوری*، سال دوازدهم، ش ۳: ۸۱-۶۶.

- نیکینا، آنا؛ جوزپ پیکه و لوئیس سنز (۱۳۹۸). **نواحی نوآوری در عرصه جهانی: مفهوم و کاربرد**. ترجمه هاشم آقازاده. تهران: دانشگاه تهران.
- ویژه‌نامه اختصاصی ناحیه نوآوری شریف (۱۴۰۰). پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف در قالب ویژه‌نامه نشریه اقتصاد نیوز.
- Andrews, J. (2019). **What makes a successful innovation district?**. Retrieved from <https://cities-today.com/what-makes-a-successful-innovation-district/>
- Blakely, Edward J. & Richard Hu (2019). **Crafting Innovative Places for Australia's Knowledge Economy**. Singapore: Springer Nature
- Braun, V. & V. Clarke (2006). **"Using thematic analysis in psychology"**. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2): 77-101.
- Budds, Diana (2015). **Can You Design Innovation?**. Miami Innovation District. Retrieved from <http://innovatemiami.com/in-the-news/can-you-design-innovation>
- Coy, Peter (2015). **The Bloomberg Innovation Index**. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/>
- ECPA Urban Planning (2017). **Case Study: The Boston Waterfront Innovation District**. Retrieved from <https://www.smartcitiesdive.com/ex/sustainablecitiescollective/case-study-boston-waterfront-innovation-district/27649/>
- Florida, Richard (2005). **Cities and the Creative Class**. New York: Routledge.
- Glaeser, Edward L.; William R. Kerr & Giacomo A.M. Ponzetto (2010). **"Clusters of entrepreneurship"**. *Journal of Urban Economics*, Elsevier, 67(1): 150-168.
- Xu, Guannan; Yuchen Wu, Tim Minshall & Yuan Zhou (2017). **"Exploring innovation ecosystems across science, technology, and business: A case of 3D printing in China"**. *Technological Forecasting & Social Change*, 136: 208-221.
- Hansaooksin, S.T. & N. Tontisirin (2021). **"Placemaking as an urban development strategy for making the Pattaya Innovation District"**. *Regional Science Policy & Practice*. doi:10.1111/rsp3.12400
- Huggins, R. (2008). **"The Evolution of Knowledge Clusters"**. *Economic Development Quarterly*, 22(4): 277-289.
- Innovation District Advisory Group (2020). **Report of the Grand Canal. Grand Canal Innovation District**. Retrieved from <https://www.tcd.ie/innovation-district/Report-of-GCID-Advisory-Group.pdf>
- International Association of Science Parks and Areas of Innovation. Access at: <https://www.iasp.ws/our-industry/definitions>
- Katz, B. & J. Wanger (2014). **The rise of innovation districts: A new geography of innovation in America**. Brookings Institution-Metropolitan policy Program.
- Lawrence, Sara; Michael Hogan & Elizabeth Brown (2019). **Planning for an Innovation District: Questions for Practitioners to Consider**.

Research Triangle Park, NC: RTI Press.
<https://doi.org/10.3768/rtipress.2018.op.0059.1902>

- Lukovics, M. & B. Zuti (2013) "**Successful universities towards the improvement of regional competitiveness**". *Fourth Generation universities, 53rd Congress of the European Regional Science Association: Regional Integration: Europe, the Mediterranean and the World Economy*. 27-31 August 2013, Palermo, Italy
- Marovic, M. (2020). **Innovation Districts: A space to innovate**. Access at: <https://www.skipsolabs.com/en/custom/news/view/231>
- OECD/Eurostat (2018). **Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation**, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.
- Webster, F.; S. Pringle, E. Wilkins, B. Thuriaux-Alemán & R. Khoury (2021). "**The Future of Innovation Districts**". *Prism*. 2: 70-87.
- Wu, W. (2005). **Dynamic Cities and Creative Clusters**. Bangkok: World Bank DECRG.
- Yigitcanlar, T.; R. Adu-McVie & I. Erol (2020). "**How can contemporary innovation districts be classified? A systematic review of the literature**". *Land Use Policy*, 95: 104595.1-12

- ترجمه منابع به فارسی

- Abedi Ja'fari, H.; M.S. Taslimi, A. Faghihi & M. Sheikhzade (2011). "**Thematic Analysis and Thematic Networks: A Simple and Efficient Method for Exploring Patterns Embedded in Qualitative Data Municipalities**". *Strategic Management Thought*, 5(2): 151-198. doi: 10.30497/smt.2011.163
- Asgari, A.; A. Khorasandi & S. Ghiyasi (2020). "**Implementing an Innovation District with the Aim of Regional Development under the Anchor Approach Using the Fourth Generation University**". *Journal of Science and Technology Policy*, 13(3): 67-81. doi: 10.22034/jstp.2020.12.3.1241
- Ebadi, S.; A. Jafar, H. Khansani & A. Domani (2021). **Innovation Area: What is the purpose, why, and targeted development opportunities**. Tehran: Sharif University of Technology Science and Technology Park.
- Jafar, A.; M. Akbari & A. Davari (2020). "**The Effective Factors on the Formation of Innovation Clusters: The Case of Sharif Innovation District**". *Journal of Science and Technology Policy*, 13(1): 1-14. doi: 10.22034/jstp.2020.12.1.1119
- Jalilian, N.; S. Zanjirchi, S.M. Naghibizadeh Meybodi & S.M.A. Mohseni (2021). "**Designing the path of empowering universities to create a role in the innovation ecosystem using an integrated approach of content analysis and fuzzy cognition mapping**". *Journal of Entrepreneurship Development*, 14(2): 201-220. doi: 10.22059/jed.2021.315173.653535
- Khan Ahmadloo, R.; H. Moazzez, M. Mohammadi, H. Yazdani & H. Zarei Matin, H. (2020). "**Meta-Synthesis of Factors Affecting the Formation**

- and Development of the University-Based Innovation Ecosystem".** *Innovation Management in Defensive Organizations*, 3(3): 97-130. doi: 10.22034/qjimdo.2020.219552.1271
- Nikina. A.; & J. Pique & L. Sanz (2019). **Areas of innovation in a global world: concept and practice.** By H. Aghazade. Tehran: University of Tehran. Press
 - Rafieian, Mojtaba (2021). **Urban innovation district: from theory to practice.** Tehran: Tarbiat Modares University. TMU Press
 - Rajab Bolukat, M.; S.M. Sharifee & Afkane (2020). **"Identifying the Competencies of Managers in Creative Industries (Case Study: News Agencies of the Islamic Republic of Iran)".** *Journal of Iranian Public Administration Studies*, 3(2): 109-130. doi: 10.22034/jipas.2020.254882.1121
 - Schwab, K. (2017). **The fourth industrial revolution.** By M. Khalaj. Tehran: Salehin.
 - **Special issue of Sharif Innovation District** (2021). Science and Technology Park of Sharif University of Technology in the form of a special issue of Ekhtesad News.
 - Zareii, A.; H. Aghazade & M. Rahimpour (2022). **"The pattern of the university innovation area in order to realize the policies of the entrepreneurial university".** *Journal of Strategic Management Studies*, 13(49): 213-230. doi: 10.22034/smsj.2022.125343