

ابعاد و کارکردهای نواحی نوآوری شهری و ارائه راهبردهای توسعه آن (مورد مطالعه: ناحیه نوآوری شریف)

مهدی قربانی جامی تقی‌آبادی*: کارشناسی ارشد مدیریت امور شهری، دانشکدگان مدیریت دانشگاه تهران، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
محمدرضا اسماعیلی گیوی: دانشیار گروه خطمشی و اداره امور عمومی، دانشکدگان مدیریت دانشگاه تهران، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
بهرنگ کلانتری: دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

چکیده

هدف: پژوهش حاضر به شناسایی ابعاد و کارکردهای نواحی نوآوری شهری و ارائه راهبردهای توسعه آن (مورد مطالعه: ناحیه نوآوری شریف) می‌پردازد.

طراحی / روش‌شناسی / رویکرد: پژوهش‌ها و تحقیقات انجام شده بسیار کمی در خصوص نواحی نوآوری شهری در ایران وجود دارد. این پژوهش در واقع به نقش مدیریت شهری در توسعه این نواحی متمرکز است. روش پژوهش از مسیر روش تحقیق تحلیل محتوا و تحلیل مضمون عبور می‌کند. بدین منظور با مطالعه مبانی نظری و پیشینه‌های تحقیق و همچنین مصاحبه با خبرگان، چهار مؤلفه حکمرانی / مدیریتی، کالبدی / فیزیکی، اجتماعی و مالی / اقتصادی از این مفهوم انتخاب و مدلی با ۲۱ تم فرعی و ۴۴ آیتم ارائه شد.

یافته‌های پژوهش: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، مؤلفه حکمرانی / مدیریتی از دیگر مؤلفه‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار است و مؤلفه کالبدی / فیزیکی، اجتماعی و مالی / اقتصادی در رده‌های بعدی قرار می‌گیرند.

نتیجه‌گیری: جدیدترین اکوسیستم زیست‌بوم نوآوری، نواحی نوآوری شهری هستند. پدیده‌ای که بعد شهری بسیار پررنگی را دارد و با استفاده از نوآوری در تمامی ابعاد شهری و زیست‌بوم نوآوری و فناوری، توجه همگان را به خود جلب کرده است. در ایران نیز این مفهوم بسیار جدید و نوپدید است و با الگوبرداری از نمونه‌های خارجی تلاش شده است تجربه موفقی از این مفهوم به نمایش گذاشته شود.

واژگان کلیدی: ناحیه نوآوری، نواحی نوآوری شهری، زیست‌بوم نوآوری، مناطق نوآوری.

Dimensions and Functions of Urban Innovation Areas and Presentation of Its Development Strategies (Case Study: Sharif Innovation Area)

Abstract

Objective: The present study aims to identify the dimensions and functions of urban innovation areas and present its development strategies (Case Study: Sharif Innovation Area).

Design/Methodology/Approach: There are very few studies and research conducted on urban innovation areas in Iran. This study actually focuses on the role of urban management in the development of these areas. The research method follows the research method of content analysis and thematic analysis. For this purpose, by studying the theoretical foundations and research backgrounds as well as interviewing experts, four components of governance/management, physical/physical, social and financial/economic were selected from this concept and a model with 21 sub-themes and 44 items was presented.

Research findings: Research findings show that the governance/management component is more important than other components, and the physical, social, and financial/economic components are in the next ranks.

Conclusion: The newest ecosystem of the innovation ecosystem is the urban innovation districts. A phenomenon that has a very strong urban dimension and has attracted everyone's attention by using innovation in all urban dimensions and the innovation and technology ecosystem. In Iran, this concept is also very new and emerging, and by modeling it on foreign examples, an attempt has been made to demonstrate a successful experience of this concept.

Keywords: Innovation district, urban innovation districts, innovation ecosystem, innovation zones.

۱- مقدمه

امروزه نواحی نوآوری یکی از پدیده‌ها و مصادیق مهم زیست‌بوم فناوری، نوآوری و توسعه شهری در جهان بشمار می‌آید. مناطق نوآوری شهری زمینه فیزیکی را تشکیل می‌دهند که در آن افراد، شرکت‌ها و صنایع برای رقابت و همکاری گرد هم جمع شده‌اند؛ اما ویژگی‌های فضایی خاص این پیوندهای خلاق شهری به خوبی درک نشده است. با گسترش فناوری‌های فضایی و زیرساخت‌های دیجیتال جدید در شهرهای ما، می‌توان پیکربندی فضایی و تعاملات، مراودات و همکاری شرکت‌ها و صنایع را با وضوح بیشتر ترسیم کرد (جان کرسپو^۱، ۲۰۱۳).

با افزایش حجم و وضوح "دانش درون شهرها"، چنین مبنای شواهدی را برای مقامات شهری (مدیریت امور شهری) روشن می‌کند تا استراتژی و راهبردهای نوآوری را که به بافت فیزیکی شهرشان مربوط می‌شود، توسعه دهند (هاوکن، اسکات و هان^۲، ۲۰۱۷).

مسئله پژوهش، احصا نقش مدیریت امور شهری در توسعه نواحی نوآوری است. در حال حاضر چند سالی است که کشورهای توسعه‌یافته به سمت ایجاد نواحی نوآوری در شهرها حرکت کرده‌اند. در ایران این یک مفهوم جدید و نوپدید است. فلذا خیلی درک عمیقی از این مفهوم وجود ندارد. براساس ادبیات نظری این مفهوم و تجربیات و نمونه‌های متعددی در خارج از کشور، این نکته احصا می‌شود که بعد شهری این نواحی بسیار پررنگ بوده و مدیریت شهری ذیل حاکمیت به عنوان متولی زیست شهری شهروندان این نواحی نقش مؤثری دارد. با توجه به خلأ این موضوع در ایران و نبود پژوهش مرتبط با محوریت مدیریت شهری در نواحی نوآوری شهری، پژوهشگر را ترغیب کرد که موضوع مقاله خود را این محور قرار دهد. فلذا پژوهشگر به دنبال آن است که به این حقیقت برسد که مدیریت شهری در تمام مؤلفه‌ها، کارکردها و ابعاد یک ناحیه نوآوری چه نقش‌هایی در جهت توسعه این نواحی را دارد و می‌تواند ایفا کند.

نواحی نوآوری شهری در دنیا یک بازوی عملیاتی در بستر شهرها می‌باشد که هدف آن توسعه کالبدی، فیزیکی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی است. مدیریت شهری در دنیا با استفاده از نواحی نوآوری و بازیگرانش بسیاری از مشکلات شهری را حل کرده و توانسته‌اند گام‌های مؤثری در جهت تحقق توسعه بردارند. نواحی نوآوری شهری با

ترکیب کار، زندگی و تفریح بازیگرانش منجر به ایجاد یک شبکه نتورک و ارتباطی مؤثری خواهد شد که آن باعث ایجاد یادگیری^۳ بازیگران آن از یکدیگر و نتیجه این یادگیری، نوآوری در جهت توسعه شهری خواهد شد.

کشورها معمولاً دارای یک برنامه و یا یک سند چشم‌انداز ۲۰ ساله بلندمدت هستند و در امتداد آن برنامه‌های ۵ ساله تهیه و تنظیم می‌کنند. برای تحقق این برنامه‌های ۵ ساله و یا میان‌مدت قطعاً نیاز به یک سری برنامه‌های سالانه می‌باشد. با توجه به مبانی و مفهوم برنامه‌ریزی هسته‌ای^۴، می‌توان نواحی نوآوری شهری را به عنوان یک هسته در برنامه‌ریزی شهری برای رسیدن به یک شهر هوشمند در نظر گرفت. در واقع می‌توان گفت ناحیه نوآوری ویتربنی از شهر هوشمند است. در همین راستا در ۲۵ دی ماه ۱۳۹۷ که مراسم رونمایی ناحیه نوآوری شریف برگزار شد، چندین تفاهم‌نامه در راستای اهداف ناحیه نوآوری شریف فی‌مابین پارک علم و فناوری دانشگاه شریف، معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری و شهرداری منطقه ۲ تهران منعقد شد.

این توافق‌نامه در خصوص توسعه ناحیه فناوری شریف بود که توسط معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رئیس‌جمهور، شهرداری منطقه ۲ و رئیس وقت پارک علم و فناوری دانشگاه شریف به امضا رسید. پیاده‌سازی و تقویت ناحیه نوآوری شریف به منظور حمایت، توسعه کسب‌وکارهای خلاقانه و استارت‌آپ‌ها، ایجاد زمینه برای توسعه تعاملات دوطرفه و هم‌افزایی میان سازمان‌ها و ناحیه، بررسی نحوه استفاده از ظرفیت‌های یکدیگر در پیشبرد اهداف مشترک، تدوین شیوه‌های حمایت از پژوهشگران، شرکت‌ها و استارت‌آپ‌های شهری و ... از موضوعات این توافق است (ویژه‌نامه ناحیه نوآوری شریف، ۱۴۰۰).

۲- پیشینه تحقیق

جوزپ میکل پیکه و پارا ایستاوی^۵ (۲۰۲۲) از دانشگاه بارسلون اسپانیا در سال ۲۰۲۲ مقاله تحت عنوان «Districts of Innovation in the World» ارائه کردند که این مقاله در بیستمین دوره سالگرد منطقه نوآوری بارسلونا (۲۲ @ Barcelona) منتشر شد. نتیجه آن مجموعه‌ای شامل تجربیات، تحلیل‌ها و ارزیابی‌ها است که ارتباط مناطق نوآوری را به عنوان ابزاری برای توسعه شهری، اقتصادی و اجتماعی و همچنین به‌عنوان هسته‌های

3. learning

4. Core Planning

5. Josep Miquel Pique and Pareja-Eastaway

1. Joan Cresp

2. Hawken, Scotta and, Han,

شهری تولید فناوری و نوآوری نشان می‌دهد. از نتایج آن می‌توان به درهم تنیدگی و ارتباط تنگاتنگ آینده مناطق نوآوری با دگرگونی‌های اقتصادی و تغییر اهداف شهری اشاره کرد.

آرنو موریسون و کارملینا بیویلاکوا^۱ در سال ۲۰۱۸ مقاله‌ای تحت عنوان «متعادل‌سازی اعیان‌گرایی در اقتصاد دانش (اقتصاد دانش‌بنیان) مورد مطالعه ناحیه نوآوری چاتانوگا» ارائه کردند. نویسندگان استدلال می‌کنند که نوسازی در مناطق نوآوری می‌تواند سرریز دانش را افزایش دهد. همچنین استدلال می‌کنند استراتژی‌های توسعه شهری مبتنی بر دانش، مانند یک منطقه نوآوری، برخلاف برنامه‌های سنتی نوسازی شهری به رهبری سرمایه، می‌تواند مزایای بیشتری مانند افزایش ظرفیت‌های نوآوری و برندسازی را برای ذینفعان محلی به ارمغان بیاورد. در ادامه و در جدول شماره ۱ پژوهش‌های دیگر مختصراً گزارش می‌شود.

جدول ۱- پیشینه تحقیق

محقق (سال)	موضوع	مدل / متغیرهای اصلی	جامعه آماری و نمونه	روش گردآوری و تحلیل داده	یافته‌های تحقیق	تمایز
کارلا ماریا کایان (۲۰۲۱)	رشد مناطق نوآوری: زندگی کارآفرینانه و باز بر دوش گرفتن توسعه شهری	روند حرکت جهانی به سمت نوآوری را بررسی می‌کند. نحوه تأیید برنامه‌ریزان و سایر مقامات توسعه شهر را در مناطق نوآوری در طول بحران مالی جهانی دنبال می‌کند.	از مارس ۲۰۱۵ تا آوریل ۲۰۱۷، نویسنده در مجموع ۸۱ مصاحبه نیمه ساختاریافته با حامیان مناطق نوآوری انجام داده است.	یافته‌ها براساس تحلیل محتوا، مشاهدات سایت و مصاحبه با سازندگان، مجریان، ذینفعان و کاربران مناطق نوآوری در بوستون، سنت لوئیس و دویلین است.	این مقاله نحوه تأیید برنامه ریزان و سایر مقامات توسعه شهر را در مناطق نوآوری در طول بحران مالی جهانی دنبال می‌کند. علاوه بر این، این مقاله استدلال می‌کند که ظهور استراتژی منطقه‌ای نوآوری به ترتیب حکمرانی جدیدی اشاره می‌کند که بار احیای شهری را بر دوش کارآفرینانی که رشد را از طریق فعالیت‌های مصرفی و تولیدی تسریع می‌کنند، منتقل می‌کند.	پژوهش مذکور احیا شهری را با استفاده از ناحیه نوآوری در بحران مالی را مورد بررسی قرار می‌دهد؛ و با استفاده از روش مصاحبه‌های ساختاریافته جمع‌آوری دیتا را انجام داده ولی پژوهش مذکور از روش مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته مسیر را طی کرده است.
موریسون و بیویلاکوا (۲۰۱۹)	متعادل‌سازی اعیان‌گرایی در اقتصاد دانش: مورد مطالعه نوآوری چاتانوگا	بررسی برنامه‌هایی به منظور کاهش اثرات جهانی منفی استراتژی‌های توسعه شهری مبتنی بر مکان و دانش	منطقه نوآوری چاتانوگا	تحقیق انجام شده برای این مقاله براساس سه منبع داده است: مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، داده‌های ثانویه و مشاهده مستقیم	با استفاده از Chattanooga به عنوان یک مورد اکتشافی، نویسندگان استدلال می‌کنند که اصیل‌سازی در مناطق نوآوری می‌تواند سرریز دانش را افزایش دهد.	یکی از موضوعات مطرح شده در ادبیات ناحیه نوآوری بحث سرریز دانش در ناحیه است که پژوهش مذکور بدان پرداخته است. این در حالی است که پژوهش مذکور از منظر مدیریت شهری ناحیه نوآوری را مورد مطالعه قرار می‌دهد.
حسنی و همکاران (۱۴۰۰)	شناسایی و تبیین مؤلفه‌های مفهوم ناحیه نوآوری با فراترکیب پیشینه	چهار مؤلفه آثار و پیامدها، نظریات پشتیبان، کارکردها و بازیگران ناحیه نوآوری	مطالعه ۵۹ پژوهش علمی مرتبط با ناحیه نوآوری	مطالعه ۵۹ پژوهش علمی به روش فراترکیب	ارائه مدل مفهوم ناحیه نوآوری با استفاده از چهار مؤلفه آثار و پیامدها، نظریات پشتیبان، کارکردها و بازیگران - توجه به نقش دانشگاه در ایجاد نهاد مدیریت ناحیه نوآوری - تسهیل استقرار شرکت‌های نوپا در اماکن با کاربری مسکونی	پژوهش حاضر ۴ مؤلفه حکمرانی / مدیریتی، کالبدی / فیزیکی، مالی / اقتصادی و اجتماعی ناحیه نوآوری را از منظر مدیریت شهری با جزئیات بیشتر و دقیق‌تری مورد مطالعه قرار می‌دهد. در حالی که در پژوهش حسنی و همکاران دیگر بازیگران ناحیه را هم مورد مطالعه قرار می‌دهد. در واقع می‌توان گفت کلیت مفهوم ناحیه نوآوری مطالعه می‌شود.

1. Arnault Morisson And Carmelina Bevilacqua

۳- مبانی نظری

۱-۳- شهر دانش

انقلاب دانش جایگزین انقلاب صنعتی پس از به وجود آمدن مشکلات جامعه صنعتی گردید. جامعه دانش یکی از نتایج انواع تحولات جوامع امروزی است که به طور خاص با پدیده جهانی شدن در سال ۱۹۹۰ پررنگ تر شده است به طوری که قرن ۲۱ میلادی در واقع به عنوان مرکز شهرهای دانش شناخته شده و گذار از جامعه مبتنی محصولات به جامعه مبتنی بر دانش مورد توجه قرار گرفته است (جاکوبسون، ۲۰۱۲)؛ بنابراین می توان بیان کرد، برنامه ریزی شهری نقش قابل توجهی در حرکت و هدایت جامعه برای توسعه به سمت یک جامعه دانشی را دارد. در قرن ۱۹ میلادی جوامع غربی از جامعه کشاورزی به جامعه سنتی حرکت کردند و جامعه امروز در حال تبدیل شدن از یک جامعه صنعتی به آن چه که امروز به عنوان جامعه دانش شناخته شده می باشد. تحولات در قرن ۲۱ منجر به توسعه شهری دانش بنیان شده است که این به معنی تکامل و حرکت رو به رشد جهان است (یاگیتکن لار و همکاران، ۲۰۰۸).

که دانش را مدیریت می کند (ارگازاکیس^۴ و همکاران، ۲۰۰۶).

۲-۳- ناحیه نوآوری

به طور کلی ناحیه نوآوری منطقه ای جغرافیایی از شهر است که در آن مؤسسات و شرکت ها با استارت آپ ها، مراکز رشد و شتاب دهنده ها ارتباط برقرار می کنند (اسماعیل پور عربی، ارگازاکیس و جرالدا^۵، ۲۰۱۸). از ویژگی های این نواحی می توان به متراکم بودن آن ها از لحاظ فیزیکی / کالبدی اشاره کرد. این نواحی از نظر فناوری و نوآوری از دیگر مناطق شهری جلوتر هستند. ارتباط برای جذب و ماندگاری افراد با استعداد در ناحیه در واقع ایده کلی ناحیه نوآوری است. ایده و نوآوری زمانی ایجاد می شود که شرکت ها با یکدیگر ارتباط برقرار کنند (کاسگراو و همکاران، ۲۰۱۳).



شکل ۱- سیر تحول جوامع از جامعه کشاورزی به جامعه دانش بنیان - (یاگیتکن لار و همکاران، ۲۰۰۸)

۳-۳- مدل های ناحیه نوآوری

در این قسمت به برخی از مدل های ناحیه نوآوری اشاره می شود. در ستون اول نام نویسنده و در ستون دوم تعریف آن عنوان خواهد شد. در ستون جنبه های بیان شده، برداشت پژوهشگر از تعریف عنوان می شود؛ که در جدول ۲ آورده شده است.

ارگازاکیس و دیگران اعتقاد دارند که شهر دانش^۳، شهری است که به منظور گسترش دانایی محوری، اقدام به تشویق خلاقیت و نوآوری مستمر، اشتراک گذاری، ارزیابی و به روز رسانی دانش نموده است این امر می تواند به وسیله تعامل مستمر بین شهروندان و شهروندان سایر شهره تحقق یابد؛ بنابراین شهر دانشی شهری است که با هدف توسعه دانش محور اقدام به تشویق مستمر فرایندهای مدیریت دانش می نماید که این امر از طریق تعامل مستمر بین عوامل دانشی محقق می شود. اصطلاح (عوامل دانشی) اشاره می کند به هر موجودیتی از جمله انسان، سازمان دانشگاه، پارک های علم و فناوری، مراکز پژوهشی و غیره

4. Ergazakis
5. Esmailpoorarabi, Yigitcanlar, & Guaralda
6. Cosgrave et al

1. Jacobson
2. Yigitcanlar et al
3. Knowledge city



شکل ۲- پارک علم و فناوری دانشگاه تهران - برگرفته از انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری دنیا

جدول ۲- مدل‌های ناحیه نوآوری (منبع: یافته‌های تحقیق)

نویسنده / سال	تعریف	جنبه‌های بیان شده در تعریف
کارلا ماریا کایان ^۱ (۲۰۲۱)	مناطق نوآوری یک استراتژی توسعه اقتصادی مبتنی بر مکان است که برای تمرکز بازیگران، نهادها و زیرساخت‌ها هستند که برای نوآوری فرآیند و محصول ضروری هستند. براساس این ایده که نوآوری امروزی نیاز به تعامل مستمر دارد، طراحی نواحی نوآوری دارای تراکم امکانات زندگی و کار است تا یک محیط بازی زندگی ۲۴-۷ ساعته را در خود جای دهد. در مرکز راهبردهای ناحیه نوآوری، کارآفرینانی قرار دارند که قرار است از پشتیبانی‌های داخلی بهره ببرند که به آن‌ها کمک می‌کند تا ایده‌های خود را گسترش دهند و محصولات و یا خدمات را به بازار معرفی کنند.	- یک نوع استراتژی توسعه اقتصادی است. - مبتنی بر مکان است (فضای کالبدی شهر) - جمع کردن زندگی و کار در یک مکان
کاتز و واگنر ^۲ در مقاله سیاستی موسسه بروکینگز (۲۰۱۴)	مناطق نوآوری را به عنوان "مناطق جغرافیایی که در آن مؤسسات و شرکت‌های مجری پیشرو خوشه‌بندی می‌شوند و با استارت‌آپ‌ها، شتاب‌دهنده‌ها در ارتباط هستند، تعریف می‌کنند. آن‌ها همچنین از نظر فیزیکی فشرده و قابل دسترس و از نظر فنی سیم‌کشی شده (مهندسی شده) و دارای کاربری مختلط مسکن، اداری و خرده‌فروشی است بر این اساس، هدف منطقه نوآوری، تحریک توسعه پایدار و فراگیر مولد است " (کتر و وگنر، ۲۰۱۴b).	- فضای کالبدی شهری - مؤسسات و شرکت‌های دانش‌بنیان، استارت‌آپ‌ها، شتاب‌دهنده‌ها یکی دیگر از بازیگران اصلی نواحی نوآوری می‌باشد. - ترکیب کار، زندگی و تفریح در یک مکان - در راستای توسعه پایدار
(مورفی، ۲۰۱۷)	طراحی منطقه نوآوری به پنهان کردن مرز بین کار و زندگی خانگی و بین قلمرو عمومی و خصوصی با تبدیل بافت شهری به اتاقکی برای کارهای مستمر براساس تقاضا هدایت می‌کند. این "اقتصادی زندگی کردن" (مورفی، ۲۰۱۷) تبدیل خود به سرمایه انسانی را برای منافع مالی تشویق می‌کند (مارفی ^۳ ، ۲۰۱۷).	- ترکیب کار و زندگی در یک مکان - درگیر با بافت شهری - دارای منافع اقتصادی

1. Carla M. Kayanan, 2021)
2. Katz and Wagner,
3. Murphy

۳-۴- مزایا ناحیه نوآوری

ارزیابی تناسب استراتژی در یک مکان خاص و متناسب‌سازی رویکرد و اهداف، نیازمند فهم عملکرد و کارکرد نواحی نوآوری برای حمایت و تشویق نوآوری، کارآفرینی و توسعه اقتصادی است. ۳ دلیل اصلی برای مناطق نوآوری به عنوان یک استراتژی توسعه اقتصادی شهری وجود دارد. این توجیهات از نظر تبیین نظری مجزا هستند اما انحصاری نیستند و باید بتوانند در کنار هم عمل کنند

۱. **اقتصاد فضایی:** شرکت‌های نوآور از قرار گرفتن در مجاورت عوامل نوآور سود می‌برند. از مصادیق آن می‌توان به قابلیت دسترسی و جذب دانش مفید تولید شده از خارج برای شرکت اسم برد. این دانش تخصصی در گیروداد نهادهای فعال در فعالیت‌های مشابه تولید که منجر به بینش‌های اصلی می‌شود و تعامل و رقابت بین رقبای باعث تحریک انگیزه نوآوری می‌شود (آدرتسچ^۱، ۲۰۰۳). علاوه بر سرریزهای دانش، باعث تسهیل تماس‌های رودررو و ملاقات‌های شانسی می‌شود که به ایجاد شبکه‌های حرفه‌ای و بین فردی کمک می‌کند (کریستوفرسون و همکاران^۲، ۲۰۰۸).

کارمندان و کارفرمایان به‌صورت فزاینده به دنبال مکان‌هایی هستند که زیرساخت‌های حمل‌ونقل مناسب و ارتباطات راه دور سریع را ارائه می‌دهند. مکان‌هایی که میزبان انواع فضاهای مناسب برای کار، خانه، تفریح و مناسبات اجتماعی است. طرح‌هایی که سعی در تحریک نوآوری دارند بر این درک استوار هستند که نوآوری مشارکتی و مبتنی بر فناوری است؛ بنابراین طراحی‌هایی (چه فیزیکی و یا برنامه‌ای) را در اولویت قرار می‌دهد که تعاملات چهره به چهره را تشویق کند تا ایده‌پردازی محصولات تقویت شود (دراکر و کاپانان^۳، ۲۰۱۹).

۲. **مکان‌سازی:** شهرها اغلب استراتژی مکان‌سازی را انتخاب می‌کنند که شامل توسعه و انتشار یک یا چند مکان کوچک‌تر به عنوان زیرمجموعه‌های منطقه شهری بزرگ‌تر به منظور جلب‌توجه به اهداف خاص است (دراکر و کاپانان^۴، ۲۰۱۹). مناطق نوآوری ابزاری برای بازتعریف و یا بازسازی تصویر یک جامعه از دیدگاه ساکنان فعلی شهر و نهادهای موجود است. در برخی موارد مناطق نوآوری ممکن است جایگزین

1. Audretsch
2. Christopherson & et al,
3. Drucker & Kayanan
4. Drucker & Kayanan

مناطق کم استفاده یا متروکه شوند. ادراک موجود از طریق سرمایه‌گذاری‌های مداوم و تدریجی در زیرساخت‌ها، تغییرات در جمعیت‌های مسکونی و تجاری، تصویر جدیدی را از یک محله ارائه می‌کند (لاورانس و همکاران^۵، ۲۰۱۹).

۳. **احیای شهری:** احیای شهری، یک منطق برای مناطق نوآور به عنوان یک استراتژی توسعه اقتصادی تعیین می‌کند. درواقع به عنوان مکانیزمی برای تقویت شرایط مالی دولت محلی هم در شهرهای در حال رونق اقتصادی و هم شهرهای درگیر به سمت مناطق نوآوری می‌نگرند (وگنر و همکاران^۶، ۲۰۱۹).

۳-۵- کارکردهای ناحیه نوآوری

• **ارتقای اقتصاد شهری:** نتیجه و خروجی ناحیه نوآوری باید افزایش اشتغال (اسماعیل پورعربی، ۲۰۱۸). رونق اقتصادی منطقه (موریسون و بویلاسکیوا^۷، ۲۰۱۹)، افزایش رفاه (خومسی^۸، ۲۰۱۶) باشد.

• وجود فرصت‌های شغلی و دسترسی به بازار منابع انسانی متخصص و آموزش دیده از کارکردهای ناحیه نوآوری است (راندی^۹، ۲۰۱۷).

• **تحریک و تسهیل نوآوری باز، فعالیت‌های بین بخشی و بین‌رشته‌ای:** ناحیه نوآوری بستری مناسب برای سرریز علم و فناوری میان بازیگران مختلف اکوسیستم نوآوری است (بریک و گاتنی^{۱۰}، ۲۰۲۰). چرا که زمینه‌های رسمی و غیررسمی انتشار دانش، همفکری و هم‌افزایی میان بازیگران را فراهم می‌کند (پانچولی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۷).

• **ریسک‌زدایی و تسهیل راه‌اندازی کسب‌وکارهای نوآورانه:** سرشکن شدن هزینه استارت‌آپ‌ها با اشتراک‌گذاری امکانات و استفاده چندمنظوره از آن (مانند میزهای کار اشتراکی، فضای اشتراکی استقرار، آزمایشگاه‌های مشترک و...) از مهم‌ترین عوامل ریسک‌زدایی کسب‌وکارها در ناحیه نوآوری است.

با استقرار دفاتر بزرگ و بنگاه‌های صنعتی که از مشتریان

5. Lawrence et al
6. Wagner & et al
7. Morisson and Bevilacqua
8. Khomsi
9. Roundy
10. Berkes and gaetani
11. Pancholi & et. al.

اصلی شرکت‌های نوپا و فناور به حساب می‌آیند، دسترسی این شرکت‌ها به بازار تسهیل می‌شود (رانتیسی^۱، ۲۰۰۲). مکان سازی شامل طیف متنوعی از اقدامات، از جمله ایجاد مسیرهای دسترسی و حمل‌ونقل آسان (مسر پیاده‌روی و دوچرخه، ایستگاه اتوبوس و مترو) (اسماعیل پورعربی، ارگازاکیس و جرالدا، ۲۰۱۸)، حذف حصارها و دیوارها (اسماعیل پورعربی و همکاران، ۲۰۲۰)، سازماندهی اماکن کاری، مسکونی، رفاهی، فرهنگی، ورزشی و تفریحی با قیمت مناسب در ناحیه (هاوکن و هان^۲، ۲۰۱۷). ایجاد جذابیت‌های شهری مانند موزه، اماکن تفریحی، عناصر شهری، فضاهای تجاری برای افراد خلاق و نوآور (اسماعیل پورعربی^۳ و همکاران، ۲۰۲۰) ایجاد و تسهیل دسترسی به خدمات عمومی و زیرساخت‌های اجتماعی (مهدکودک، مدرسه و...) (پیکو^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). است

- **تأمین مالی استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارهای نوپا:** تسهیل تأمین مالی و هم سرمایه‌گذاری یکی دیگر از کارکردهای ناحیه نوآوری است چرا که در ناحیه نوآوری برای استقرار سرمایه‌گذاران خطرپذیر امکان جذب سرمایه خرد، فرصت‌های مناسبی فراهم است (پیکو و همکاران، ۲۰۱۹).

جدول ۳- منبع: یافته‌های تحقیق

منابع	مصادیق	کارکرد
(Esmailpoorarabi, et al., 2018)	افزایش اشتغال	ارتقای اقتصاد شهری (Yigitcanlar, T., & Sarimin, 2011)
(Arnault Morisson and Bevilacqua, 2019)	رونق اقتصادی منطقه	
(Reda Khomsi, 2016)	افزایش رفاه	
(Prahara, S., Han, J. H., & Hawken, 2018)	فقرزدایی	جذب استعدادها و کارآفرینان (Pancholi, and et al, 2020)
(Yigitcanlar, T., & Sarimin, 2011)	تعامل با مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌های معتبر عامل جذب استعدادها در ناحیه است.	
(Roundy, 2017)	دسترسی مناسب به بازار منابع انسانی آموزش دیده و متخصص و وجود فرصت‌های شغلی	تسهیل نوآوری باز و فعالیت‌های بین بخشی و بین‌رشته‌ای
(Enrico Berkes, 2020)	ناحیه نوآوری بستر مناسبی برای سرریز علم و فناوری میان بازیگران مختلف زیست‌بوم نوآوری است	ریسک‌زدایی و تسهیل راه‌اندازی کسب‌وکارهای نوآورانه
(Niusha Esmailpoorarabi, Tan Yigitcanlar, Md. Kamruzzaman, 2020)	سرشکن شدن هزینه استارت‌آپ‌ها با اشتراک‌گذاری امکانات و استفاده چندمنظوره از آن (مانند میزهای کار اشتراکی، فضای اشتراکی استقرار، آزمایشگاه‌های مشترک و...)	استقرار و فعالیت پرورش‌دهندگان نوآوری
(Panori, and et al, 2020)	شامل مراکز رشد، شتاب‌دهنده‌ها و مراکز کارآفرینی شرایط مناسبی فراهم می‌شود.	اجتماع نوآوری
(Pancholi et al., 2017)	مهم‌ترین کارکرد ناحیه نوآوری ایجاد اجتماع نوآوری و ایجاد یک حس و هویت مشترک میان بازیگران است	تأمین مالی استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارهای نوپا
(Josep Miquel Pique and Francesc Miralles, 2019) (Panori, A., Kakderi, C., Komninos, N., Fellnhofer, K., Reid, A., & Mora, 2020)	- تسهیل تأمین مالی و هم سرمایه‌گذاری در کسب‌وکارهای نوپا، دانش‌بنیان و فناور - امکان جذب سرمایه‌های خرد تجمیع شده	

1. Rantisi
2. Hawken & Hoon
3. Esmailpoorarabi
4. Pique

۳-۶- نواحی نوآوری خارج از ایران

برای نمونه دو مورد برجسته از نواحی نوآوری شهری در سطح دنیا به اختصار در ادامه معرفی شده است.

۳-۶-۱- ناحیه نوآوری تورنتو

- در اکتبر ۲۰۱۸ و در محله‌ای نزدیک دریاچه انتاریو شکل گرفت و شرکت گوگل هم قصد دارد مقر کانادایی خود را به اینجا بیاورد.
- این منطقه در آینده فضای تجاری خواهد داشت.
- خیابان‌های این محله از قطعات جدا و پیش‌ساخته تشکیل می‌شود تا بتوان در صورت لزوم آن‌ها را جایگزین کرد.



شکل ۳- ناحیه نوآوری تورنتو

در شهر تهران به‌جز ناحیه نوآوری شریف چند ناحیه نوآوری دیگر بنام‌های ناحیه نوآوری تهران و مدرس، امیرکبیر و علم و صنعت وجود دارد. ناحیه مدرس در سال ۱۳۹۹، ناحیه نوآوری علم و صنعت در سال ۱۴۰۱ و ناحیه تهران در سال ۱۴۰۲ معرفی شدند. اگر بخواهیم از ویژگی‌های این نواحی به صورت مختصر مطالبی را عنوان کنیم می‌توان به این نکته اشاره کرد که ناحیه مدرس بیشتر به سمت مسائل اجتماعی، مفهوم کلی ناحیه نوآوری حرکت کرده است و جنبه بیزنسی و شرکت‌داری آن پررنگ نیست. همین نکته مزیت‌ها و نقطه قوت ناحیه شریف به حساب می‌آید و از نقاط ضعف ناحیه شریف می‌توان به کمتر توجه کردن به مسائل اجتماعی ناحیه اشاره کرد.



شکل ۵- ناحیه نوآوری مدرس

۳-۶-۲- ناحیه نوآوری بوستون

- شکل گرفته در ابعاد هزار هکتار در امتداد خط ساحلی جنوب بوستون
- این ناحیه شرکت‌های رو به رشد در زمینه‌های بیوتکنولوژی و فناوری‌های پاک را جذب کرده است و قصد دارد از فضای صنعتی موجود برای آزمایشگاه‌ها و تحقیقات استفاده کند.
- از زمان آغاز بکار این پروژه، از سال ۲۰۱۰ بیش از ۵۰ کسب‌وکار جدید و ۲۰۰ شغل جدید به واسطه این ناحیه به وجود آمده است.



شکل ۴- ناحیه نوآوری بوستون

۴- روش تحقیق

۴-۱- اهمیت تحقیق

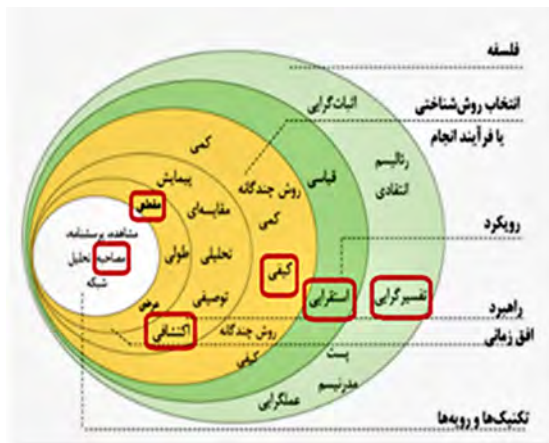
تکنیک و جمع‌آوری داده مقاله شامل دو مرحله است. در مرحله اول از روش کتابخانه‌ای و در مرحله دوم پژوهش از روش مصاحبه استفاده می‌شود. افق مکانی پژوهش، ناحیه نوآوری شریف در شهر تهران و افق زمانی آن به صورت



شکل ۶- ناحیه نوآوری دانشگاه تهران

مقطعی از زمستان ۱۴۰۱ تا تابستان ۱۴۰۲ است. راهبرد پژوهش در هر دو مرحله به صورت اکتشافی و فرآیند انجام پژوهش به صورت کیفی است. رویکرد پژوهش از جز به کل و به صورت استقرایی است و با توجه به اینکه هدف شناسایی ابعاد و کارکردهای ناحیه نوآوری و ارائه راهبردهای توسعه آن است این مقاله از حیث فلسفه تحقیق در چارچوب پارادایم تفسیر جای می‌گیرد.

مقطعی از زمستان ۱۴۰۱ تا تابستان ۱۴۰۲ است. راهبرد پژوهش در هر دو مرحله به صورت اکتشافی و فرآیند انجام پژوهش به صورت کیفی است. رویکرد پژوهش از جز به کل و به صورت استقرایی است و با توجه به اینکه هدف شناسایی ابعاد و کارکردهای ناحیه نوآوری و ارائه راهبردهای توسعه آن است این مقاله از حیث فلسفه تحقیق در چارچوب پارادایم تفسیر جای می‌گیرد.



شکل ۷- روش تحقیق

۲-۴- مراحل اجرای تحقیق

پژوهشگر در مرحله اول تحقیق، با استفاده از منابع علمی و با روش گردآوری تحلیل کتابخانه‌ای و تحلیل محتوا، ابتدا به شناسایی مؤلفه‌های یک ناحیه نوآوری پرداخت و براساس آن، چارچوب اولیه پژوهش خود را شکل داد. در مرحله دوم، پژوهشگر با استفاده از منابع داده‌ای همچون خبرگان و براساس روش گردآوری مثل مصاحبه اقدام به

جدول ۴- مراحل اجرای تحقیق

مرحله	منابع داده	روش گردآوری	روش تحلیل داده‌ها	اعتبارسنجی	خروجی
شناسایی مؤلفه‌های ناحیه نوآوری	منابع علمی از پایگاه‌های اطلاعاتی	تحلیل کتابخانه‌ای	تحلیل محتوا	کنترل یادداشت‌ها و چک تقاطعی کارکردها با مؤلفه‌ها	احصا چارچوب اولیه پژوهش و پروتکل مصاحبه
توسعه مدل	خبرگان	مصاحبه	تحلیل مضمون	کوبا و لینکلن	چارچوب نهایی پژوهش

۳-۴- جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

همان‌طور که قبلاً توضیح داده شد، در فاز اول که فاز مبانی نظری و پیشینه تحقیق بوده است، منبع داده در این فاز پایگاه‌های اطلاعاتی و مقالات علمی بروز دنیا بوده است. منبع داده در فاز دوم پژوهش، خبرگان است. این خبرگان، خبرگان فعال در نواحی نوآوری و ویژه ناحیه نوآوری شریف هستند که انتخاب آنان براساس جدول ۵ بوده است.

جدول ۵- جامعه آماری

معیار	شرط پذیرش
مدرک تحصیلی	حداقل کارشناسی
جایگاه شغلی فعلی	مدیراجرایی، مدیرعامل، رئیس و مشاور
میزان سابقه حضور در نواحی نوآوری	حداقل ۳ سال
میزان سابقه حضور در ناحیه نوآوری شریف	حداقل ۳ سال

بر این اساس، نمونه آماری این مطالعه شامل ۱۱ نفر از متخصصانی بوده‌اند که در ناحیه نوآوری شریف حضور داشته و دارند. مشخصات مشارکت‌کنندگان در مصاحبه در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶- تخصص خبرگان

شماره خبره	عنوان (سمت سازمانی)	تحصیلات		حوزه کاری تخصصی	جنسیت	سابقه
		مقطع	رشته			
۱	مدیرعامل	دکتری	سیاست‌گذاری علم و فناوری	شرکت دانش‌بنیان و فناوری	مرد	۱۰
۲	رئیس	کارشناسی ارشد	کارآفرینی	ناحیه نوآوری	مرد	۵
۳	مدیرعامل	کارشناسی ارشد	مهندسی شیمی	شتاب‌دهنده	زن	۴
۴	رئیس	دکتری	زمین‌شناسی	ناحیه نوآوری	مرد	۸
۵	مشاور	کارشناسی ارشد	مهندسی کامپیوتر	پارک علم و فناوری	مرد	۳
۶	مدیرعامل	دکتری	مدیریت عملیات و فناوری اطلاعات	صندوق پژوهش و فناوری	مرد	۱۰
۷	مشاور	دکتری	مهندسی هوافضا	پارک علم و فناوری	مرد	۱۰
۸	مدیرعامل	کارشناسی	مهندس معدن	ایستگاه نوآوری شهری	مرد	۳
۹	مشاور	کارشناسی ارشد	مهندس صنایع	پژوهشکده	مرد	۳
۱۰	مدیر اجرایی	دکتری	مهندسی هوافضا	پارک علم و فناوری	مرد	۵
۱۱	مدیرعامل	دکتری	مدیریت تکنولوژی	صندوق پژوهش و فناوری	مرد	۱۰

۵- یافته‌های پژوهش

در هر جلسه مصاحبه سؤالات زیر از شرکت‌کنندگان پرسیده شد (پروتکل مصاحبه):

۱. برای هر کارکرد در ناحیه نوآوری شریف چه اتفاقاتی افتاده است؟
۲. راهبرد توسعه هر کارکرد از منظر مدیریت شهری چیست؟
۳. آیا کارکردهایی که برای ناحیه نوآوری در ادبیات ذکر شده را مرتبط میدانید؟

۵-۱- جدول گزارش مصاحبه با خبرگان

در این قسمت گزارش جامعی از مصاحبه با خبرگان ارائه می‌شود. بر این اساس پژوهشگر، بر پایه اطلاعات بدست آمده از مصاحبه‌ها، تجربیات مصاحبه‌شوندگان و تجزیه و تحلیل پژوهشگر، این داده‌ها را در ۴۴ تم و در ۴ مؤلفه اصلی طبقه‌بندی کرد.

۵-۲- جدول ۷. مروری بر یافته‌های تحقیق و مدل نهایی پژوهش

ردیف	مؤلفه‌های اصلی	عنوان خوشه فرعی (۱ تم)	آیتم	مصاحبه											
				Exp 11	Exp 10	Exp 9	Exp 8	Exp 7	Exp 6	Exp 5	Exp 4	Exp 3	Exp 2	Exp 1	
۱	انترگرادی در سیاست‌ها و مدیریت شهری	مدیریت شهری در نقش متقاضی استفاده از شرکت‌های فنوار در حل مسائل شهری								*			*	*	
۲			پایلوت قرار دادن ناحیه شریف برای اتفاقات نوآورانه										*	*	
۳			تبیین مفهوم ناحیه نوآوری در اسناد بالادستی و سطوح عالی مدیریت شهری							*				*	
۴			هم‌افزایی بین سازمان‌های داخل مدیریت شهری (کمسیون ماده، سازمان نوسازی و...)					*						*	
۵			اجرای طرح تفصیلی					*				*		*	
۶	انترگرادی بین دستگاه‌های اجرایی	ایجاد همکاری ملموس بین دستگاهی (وزارتخانه‌ها و...)				*						*			
۷		تعامل سازنده با CDA اصلی ناحیه شریف				*						*			
۸	مجوزها	تغییر کاربری اراضی با حفظ ملاحظات محیط زیستی										*	*		
۹	مشوق‌ها	معافیت در مالیات										*			
۱۰		معافیت در عوارض										*			
۱۱		بخشودگی، تخفیف و تسطیح در عوارض ساخت‌وساز							*			*			
۱۲	کارگروه ناحیه شریف	ایجاد کارگروه مستمر شامل اعضای چون (نیروی داتسی از مدیریت شهری، پارک شریف، نماینده‌ای از مردم)							*	*	*	*			
۱۳	تخصصی‌سازی هوشمند ناحیه	استارت‌آپ‌های حوزه شهری							*	*		*			
۱۴	توسعه پایدار شهری	حمل‌ونقل غیرموتوری (اسکوتر برقی)							*	*		*			
۱۵	زیرساخت شهری	اینترنت فیبرنوری						*				*			
۱۶	شهروندی‌تالی	جا انداختن استفاده از تکنولوژی در زندگی مردم ناحیه							*	*		*			
۱۷	رویدادهای محلی	ارائه محصولات فنوارانه شرکت‌ها به مردم							*			*			
۱۸		برگزاری رویدادهای آموزشی برای مردم						*				*			
۱۹	امنیت اجتماعی	افزایش دوربین‌های شهری						*				*			
۲۰		ایجاد کیوسک‌های نیرو انتظامی						*				*			
۲۱	اجتماع نوآوری	آگاهی بخشی به مردم ناحیه						*		*		*			
۲۲		ایجاد حس تعلق به ناحیه						*		*		*			
۲۳		اجرای کارت شهروندی						*		*		*			
۲۴		ایجاد امکان استفاده مردم از امکانات دانشگاه و حذف حصارها و دیوارها						*		*		*			

مصاحبه											آیتم	عنوان خوشه فرعی (۱ تم)	مؤلفه‌های اصلی	ردیف
Exp 11	Exp 10	Exp 9	Exp 8	Exp 7	Exp 6	Exp 5	Exp 4	Exp 3	Exp 2	Exp 1				
										*	مولدسازی اماکن، زمین‌ها و باغات	اماکن غیرمولد شهری	۲۵	
								*	*		احیای سراهای محله			۲۶
									*		استقرار در یک پهنه مشخص	استقرار شرکت‌ها	۲۷	
									*		نماهای ساختمانی فناورانه و متفاوت	المان و مبلمان شهری	۲۸	
					*						استقرار لوگوی سه بعدی شرکت‌ها بزرگ در سطح ناحیه		۲۹	
							*				کمک گرفتن از ایده‌های شرکت‌های مستقر در ناحیه		۳۰	
				*					*		احداث کافه- باغ	ایجاد فضاهای گنדרینگ	۳۱	
								*			چراغ‌های راهنمایی با پنل خورشیدی	خدمات شهری فناورانه	۳۲	
								*			تفکیک نوآورانه پسماند شهری		۳۳	
								*			آگاهی بخشی اجتماعی توسط بنرهای شهری		۳۴	
					*					*	روش Bot	تأمین مالی پروژه‌های فناورانه	۳۵	
					*					*	استفاده از بانک شهر به عنوان بازوی مالی مدیریت شهری		۳۶	
					*						مالکیت بخش خصوصی		۳۷	
					*						تأمین مالی جمعی		۳۸	
									*		معافیت در مالیات	مشوق‌ها	۳۹	
									*		معافیت در عوارض		۴۰	
							*		*		سهامداری در صندوق‌های پژوهش و فناوری، صندوق‌های سرمایه‌گذاری	نهادهای مالی و اعتباری	۴۱	
									*		کارگزاری منابع		۴۲	
									*		مدل‌های مشارکتی سرمایه‌گذاری		۴۳	
											در نظر گرفتن تخفیفات شهروندی	توسعه کسب‌وکارهای محلی	۴۴	
۰	۰	۰	۲	۳	۴	۶	۸	۱۱	۱۵	۱۵		جمع		

۶- بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که تشریح شد، این پژوهش در دو مرحله اصلی به دنبال هدف اصلی و سؤالات پژوهش بود. در مرحله اول به منظور شناخت نظری مسئله پژوهشی، مبانی نظری و مقالات پیشین به صورت نظام‌مند مورد بررسی قرار گرفتند که جزئیات و نتایج آن در فصول قبل ارائه شد. در رصد اولیه پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر، پژوهشگر با کلیدواژه‌های همچون «Innovation Area»، «Innovation District»، ناحیه نوآوری و نواحی نوآوری شهری در جستجو مقالات مرتبط بوده است. در این قسمت نتیجه رصد پژوهشگر به تعداد قابل توجهی مقاله می‌رسد که با مطالعه عناوین و چکیده این مقالات ۳۰ تا مقاله پایه‌های این پژوهش را تشکیل می‌دهند. با مطالعه تحلیل محتوایی این مقالات پایه، قسمت کارکردهای ناحیه نوآوری از آن احصا که به تفصیل در قسمت‌های قبل بدان پرداخته شد. با توجه به ادبیات و مبانی موجود در مفهوم ناحیه نوآوری ۳ مؤلفه حکمرانی/ مدیریتی، کالبدی/ فیزیکی و مالی/ اقتصادی انتخاب می‌شوند. در ادامه پژوهشگر براساس موارد ذکر شده، پروتکل مصاحبه را طراحی می‌کند. برای قسمت مصاحبه پژوهشگر ۱۱ تا مصاحبه با خبرگان انجام می‌دهد که مفصل بدان پرداخته شد. حاصل مسیر استقرایی که پژوهشگر براساس داده‌های بدست آمده از مصاحبه طی کرد آن بود که ۴۴ آیتم، ۲۱ تم فرعی در ۳ مؤلفه احصا شد. براساس داده‌های بدست آمده از مصاحبه با خبرگان و تطابق با ادبیات، پژوهشگر متوجه این موضوع شد که مؤلفه اجتماعی نیز در این مفهوم بسیار حائز اهمیت است و به عنوان مؤلفه چهارم بدان پرداخت.

از نتایج بدست آمده از پژوهش برای بعد حکمرانی/ مدیریتی ناحیه نوآوری، راهبردهای زیر ارائه می‌شود.

اثرگذاری در سیاست‌ها و مدیریت شهری: مهم‌ترین نکته این قسمت آن است که مفهوم ناحیه نوآوری در اسناد بالادستی و سطوح عالی مدیریتی مدیریت شهری، تعریف شود و نحوه تعامل با این مفهوم تبیین شود. قدم بعدی پایلوت قرار دادن ناحیه نوآوری شریف باشد که اجازه اتفاق افتادن رویدادها، برنامه‌های توسعه شهری نوآورانه در این ناحیه داده شود. ناحیه نوآوری مرحله‌گذاری است به سوی مفهوم شهر هوشمند. در ادامه می‌توان به این نکته اشاره کرد که خود مدیریت شهری به عنوان یک متقاضی از اکوسیستم نوآوری و فناوری که در ناحیه وجود دارد، استفاده کند. رویکرد مدیریت شهری باید سیستمی باشد که با تغییر شهردار ناحیه و یا منطقه، تعامل سازنده‌ای که باید همیشه باشد خدش‌های به آن وارد نشود. نکته بعدی

کوشش و همت داشتن برای اجرای طرح تفصیلی ناحیه نوآوری شریف هست. برای تدوین، تصویب و اجرای این طرح، بین سازمان‌های داخلی خود مدیریت شهری یک هم‌افزایی و یک ادبیات مشترک برای مفهوم ناحیه نوآوری لازم است

اثرگذاری بین دستگاه‌های اجرایی حاکمیتی: مدیریت شهری باید با متولی توسعه‌دهنده مرکزی که پارک و دانشگاه شریف هستند؛ تعامل سازنده و رو به جلو داشته باشند. در دیگر دستگاه‌های اجرایی کشور نظیر وزارتخانه‌ها، باید این موضوع و مفهوم تبیین شود و یک سازوکار تعاملی تعریف شود. قرار نیست تمام راه‌های رسیدن به توسعه را از مدیریت شهری بدانیم، خیر، بسیاری از اقدامات توسعه‌ای از مسیر تعامل و همکاری بین دستگاهی رخ می‌دهد.

با توجه به ادبیات و نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر و دیگر پژوهش‌ها، راهبرد توسعه نواحی نوآوری در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه متفاوت است. در کشورهای در حال توسعه مثل ایران با توجه به اینکه مفهوم ناحیه نوآوری یک مفهوم جدید به شمار می‌رود، اولین اقدام در جهت توسعه این نواحی درک و فهم این مفهوم نوپدید است. تا زمانی که از بعد حکمرانی/ مدیریتی این موضوع در اسناد بالادستی مدیریت کشور ویژه مدیریت شهری و مسئولین عالی‌رتبه کشوری و شهری به یک درک واحد و مشترک نرسند، نواحی نوآوری صرفاً در همان سطح‌های اولیه خودش باقی خواهد ماند و هیچ اتفاق نوآورانه‌ای در این نواحی نخواهد افتاد. در ایران حتی با وجود نواحی مختلف همچون شریف، مدرس و تهران و... با اینکه از زمان رونمایی این نواحی در مجموع چندین سال می‌گذرد ولی هنوز شاهد آن هستیم که در حاکمیت هنوز درک درست و دقیقی از این نواحی وجود ندارد. بسیاری از سازمان‌های دولتی، وزارتخانه‌ها و... طرز تعامل و همکاری را با این نواحی را یاد نگرفته‌اند و حتی بعضاً این نواحی را نمی‌شناسند.

۱. **مجوزها:** همان‌طور در مثال‌های عینی و ملموس مشارکت‌کنندگان این نکته بود، بودن یک فضای کافه-باغ در ناحیه شریف به فضای گنדרینگ و دوره‌های فناوری‌های نوآورانه کمک شایانی می‌کند. خوب تغییر این کاربری باغات ناحیه شریف، بسته به تغییر کاربری است که مدیریت شهری مجوز آن را صادر می‌کند. این باغات طبیعتاً باید در فناوری‌های نرم توسعه‌ای با حفظ فضای سبزی و درختانی که دارد مورد استفاده قرار گیرد.

۲. **مشوق‌ها:** مدیریت شهری می‌تواند با در نظر گرفتن

مشوق‌های مالی نظیر تخفیف، تقسیط و بعضاً بخشودگی عوارض مرتبط با ساخت‌وسازهای شهری نقشی مهمی را ایفا کند. نکته قابل توجه آن است که این مشوق‌ها بایستی در جهت توسعه ناحیه باشد. توسعه‌ای که تمامی بازیگران آن از آن نفع می‌برند.

۳. ایجاد کارگروه ناحیه نوآوری شریف: پیشنهاد

پژوهشگر ایجاد یک کارگروه مشترک از بین تمامی بازیگران ناحیه است. یک نفر از اعضای دانشی مدیریت شهری، یک نفر از پارک علم و فناوری که اشراف کاملی بر دیتابیس شرکت‌های ناحیه داشته باشد و یک نفر از بزرگان مردم ناحیه طرشت که امین و مورد اعتماد مردم ناحیه باشد، ترکیبی است که پژوهشگر پیشنهاد می‌کند. با این کارگروه، هر پدیده و یا اتفاقاتی که می‌خواهد شکل بگیرد، در کارگروه مطرح می‌شود و تمامی نقطه نظرات تمامی بازیگران در نظر گرفته می‌شود.

۱-۶- راهبردهای توسعه بعد فیزیکی و کالبدی

۱. **المان و مبلمان شهری:** صدور اجازه برای ساخت ساختمان‌ها با نمای متفاوت با حفظ تم سنتی ناحیه نوآوری شریف، استقرار لوگوهای شرکت‌های بزرگ ناحیه در سطح شهر، استقرار المان‌های بیان‌کننده مفهوم ناحیه نوآوری شهری

۲. ایجاد فضاهای گنדרینگ و تفریحی: این شبکه

نتورک در ناحیه نوآوری است که منجر به یادگیری و این یادگیری منجر به نوآوری در حل مسائل و مشکلات به‌ویژه مسائل و مشکلات شهری می‌شود. از مصادیق این فضاها، ساخت کافه-رستوران حرفه‌ای در حد مفهوم ناحیه نوآوری.

به‌کارگیری فضاهای تفریحی و ورزشی دانشگاه برای رفاه مردم محله. در ناحیه نوآوری شریف در بحث مکان‌های تفریحی و ورزشی، یک سری امکاناتی در اختیار دانشگاه شریف قرار دارد. مدیریت شهری در راستای راهبرد تعامل سازنده با پارک و دانشگاه، اماکن ورزشی و استخر را باید برای ساکنین و شاغلین به خدمت بگیرد.

۳. خدمات شهری فناورانه: به‌کارگیری بنرهای شهری

جهت آگاهی بخشی و اطلاع‌رسانی به مردم. مدیریت شهری می‌تواند از بنرهای سطح شهر در ناحیه جهت آگاهی مردم از اتفاق‌های نوآورانه و آثار حضور ناحیه

در زندگی‌شان، آن‌ها را مطلع کنند. از مصادیق دیگر خدمات شهری بحث زباله‌ها و پسماند شهری و تفکیک آن را می‌شود مطرح کرد. مدیریت شهری می‌تواند از بروزترین مکانیزم‌های تفکیک زباله در ناحیه استفاده کند.

۲-۶- راهبرد توسعه بعد اجتماعی

مهم‌ترین رویکرد در بحث‌های اجتماعی، اجتماع نوآوری در ناحیه است. در واقع یعنی ایجاد حس تعلق به ناحیه نوآوری. تمامی بازیگران ناحیه نسبت به ناحیه تعصب داشته باشند. اجرای کارت شهروندی برای ساکنین و شاغلین گامی در جهت ایجاد این حس است. حذف دیوارها و حصارهای امکاناتی که قابلیت استفاده ساکنین و شاغلین از آن را دارند. از مهم‌ترین اقدامات مدیریت شهری، آگاهی بخشی به مردم ناحیه است. تلاش در جهت شهروند دیجیتال شدن مردم ناحیه. مدیریت شهری می‌تواند با استفاده از شرکت‌های دانش‌بنیان و فن‌اور فناوری و تکنولوژی را در زندگی مردم ناحیه جا انداخته و آن را تبیین کند. برگزاری رویدادهای آموزشی محله محور می‌تواند گام مؤثری در این مسیر باشد. آنچه در بعد اجتماعی ناحیه نوآوری مهم است آن است که مردم از نتایج و آثار مفهوم ناحیه نوآوری بهره‌مند شوند. از آن‌ها نظرخواهی شود، دیدگاه‌ها و نظرات آن‌ها مهم تلقی شده و اعمال شود. سراهای محله ناحیه نوآوری می‌تواند مرکز اجتماعی ناحیه نوآوری باشد و باید اولاً آن‌ها احیا و بکار گرفته شوند.

۳-۶- راهبرد توسعه بعد مالی / اقتصادی

از مهم‌ترین موارد در این بعد، بحث تأمین مالی و سرمایه‌گذاری پروژه‌های فناورانه و نوآورانه در ناحیه نوآوری است. وجود مدل‌های مالی متنوع، جذاب از الزامات این بعد است. در کشورهای توسعه‌یافته مدیریت شهری از ابزارهای مالی که در اختیار دارد به بهترین نحوه استفاده می‌کند. سه مدل تعاملی مالی و اقتصادی برای ناحیه نوآوری می‌توان ارائه کرد.

الف) مالکیت بخش خصوصی: منابع بخش دولتی همیشه محدود بوده و آنکه اگر تمام مسیر توسعه رو با استفاده از منابع دولتی، سازمان دولتی پیش ببریم مسیری کاملاً غلط و اشتباه است. باید راه برای حضور بخش خصوصی با ریل‌گذاری بخش دولتی باز بگذاریم. بخش دولتی نباید در ناحیه تصدی‌گری کند و منطقه را به اصلاح فریز کند که فقط بخش دولتی بسازد و مالکیت

shouldering urban development. <https://doi.org/DOI:10.1177/0308518X211049445>

- Christopherson, S., & Michie, M. K. and J. (2008). Innovation, networks and knowledge exchange. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsn015>
- Cosgrave, E., Arbuthnot, K., & T, T. T. (2013). Living Labs, Innovation Districts and Information Marketplaces: A Systems Approach for Smart Cities. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.procs.2013.01.070>
- Drucker, J., & Kayanan, C. M. (2019). As a Strategy for Urban Economic Development
- Enrico Berkes, R. G. (2020). The Geography of Unconventional Innovation. *The Economic Journal*, 131(636), 1466–1514. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/ej/ueaa111>
- Enrico Berkes, R. G. (2020). The Geography of Unconventional Innovation. *The Economic Journal*, 131(636), 1466–1514. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/ej/ueaa111>
- Esmaeilpoorarabi, N., Yigitcanlar, T., & Guaralda, M. (2018). Place quality in innovation clusters: An empirical analysis of global best practices from Singapore, Helsinki, New York, and Sydney. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.11.017>
- Esmaeilpoorarabi, N., Yigitcanlar, T., Guaralda, M., & Kamruzzaman, M. (2018). Evaluating place quality in innovation districts: A Delphic hierarchy process approach. In *Land Use Policy* (Vol. 76, pp. 471–486). <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.02.027>
- Hawken, Scotta, Han, J. H. (2017). Industry mix and 3D urban heterogeneity: insights into innovation districts. <https://doi.org/DOI:10.1016/j.proeng.2017.07.110>
- Jacobson, A. (2012). A Cohesive Downtown from a Knowledge City Perspective – A Study in Urban Planning Alma Jacobson FINAL THESIS 2012 (p. 69).
- Jing-Xiao Zhang and Jia-Wei Cheng and Simon Patrick Philbin and Pablo Ballesteros-Perez and Martin Skitmore and Ge Wang. (2022). Influencing factors of urban innovation and development: a grounded theory analysis. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10668-022-02151-7>
- Joan Crespo, R. S. and J. V. (2013). Lock-in or lock-out? How structural properties of knowledge networks affect regional resilience. <https://doi.org/doi:10.1093/jeg/lbt006>
- Josep Miquel Pique and Francesc Miralles. (2019). Areas of innovation in cities: the evolution of 22@ Barcelona (Vol. 10, Issue 1, pp. 3–25). <https://doi.org/https://doi.org/10.1504/IJKBD.2019.098227>
- Josep Miquel Pique and Pareja-Eastaway, M. (2022). Districts of Innovation in the World. *Journal of*

معنوی همیشه متعلق به دولت و حاکمیت باشد.

ب) روش Bot: شهرداری می‌تواند از روش Bot که یکی از روش‌های تأمین مالی مدیریت شهری است استفاده کند. ساخت برج‌های فناوری و دیگر پروژه‌های عمرانی فناورانه و نوآورانه در ناحیه خوب قطعاً مورد نیاز است ولی به بودجه‌های قابل توجهی نیاز دارد. مدیریت شهری می‌تواند با واگذاری‌های مثلاً ۱۰ ساله از این روش تأمین مالی لازم را انجام دهد.

ج) تأمین مالی جمعی: بعضاً می‌توان از سازوکار تأمین مالی جمعی سرمایه‌های خرد مردمی را در یک پروژه عمرانی یا سرمایه‌گذاری‌های نوآورانه و فناورانه شریک کرد. در این سازوکار هم مردم به عنوان جامعه مدنی وارد اکوسیستم نوآوری و فناوری شده‌اند و هم از طریق تأمین مالی جمعی توسط سرمایه‌های خرد مردمی، سرمایه لازم جهت پروژه‌های عمرانی فناورانه و نوآورانه تأمین خواهد شد.

منابع و مأخذ

- جعفر، علیرضا، اکبری، مرتضی، داوری، علی (۱۳۹۹). عوامل منابع مؤثر بر شکل‌گیری خوشه‌های نوآوری؛ مطالعه ناحیه نوآوری شریف
- ویژه‌نامه اختصاصی ناحیه نوآوری شریف. (۱۴۰۰)
- حسینی، سید حمزه، صاحبکار، سیدمحمد، ابیلی، خدایار. (۱۴۰۰) شناسایی و تبیین مؤلفه‌های مفهوم ناحیه نوآوری با فراترکیب پیشینه.
- Arnault Morisson And Carmelina Bevilacqua. (2018). Balancing gentrification in the knowledge economy: the case of Chattanooga's innovation district. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/17535069.2018.1472799>
- Arnault Morisson, C. B. (2019). Balancing gentrification in the knowledge economy: the case of Chattanooga's innovation district. In *Urban Research and Practice* (Vol. 12, Issue 4, pp. 472–492). <https://doi.org/10.1080/17535069.2018.1472799>
- AUDRETSCH, D. B. (2003). INNOVATION AND SPATIAL EXTERNALITIES. <https://doi.org/10.1177/0160017602250973>.
- Bruce Katz and Julie Wagner. (2014b). The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/innovationdistricts1.pdf>
- Carla M. Kayanan. (2021). A critique of innovation districts: Entrepreneurial living and the burden of

Melbourne's knowledge-based urban development experience. In *Cities* (Vol. 25, Issue 2, pp. 63–72). <https://doi.org/10.1016/j.cities.2008.01.001>

- Evolutionary Studies in Business, 7. <https://doi.org/doi.org/10.1344/jesb2022.2.j104>
- Kostas Ergazakis, K. M. and J. P. (2006). Knowledge cities: the answer to the needs of knowledge-based development. <https://doi.org/doi.org/10.1108/03055720610667381>
 - Murphy, M. (2017). The Economization of Life. https://www.dukeupress.edu/Assets/PubMaterials/978-0-8223-6345-3_601.pdf
 - Niusha Esmaeilpoorarabi, Tan Yigitcanlar, Md. Kamruzzaman, M. G. (2020). How can an enhanced community engagement with innovation districts be established? Evidence from Sydney, Melbourne and Brisbane. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102430>
 - Pancholi, S., Yigitcanlar, T., & Guaralda, M. (2017). Place making for innovation and knowledge-intensive activities: The Australian experience. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.014>
 - Panori, A., Kakderi, C., Komninos, N., Fellnhofner, K., Reid, A., & Mora, L. (2020). Smart systems of innovation for smart places: Challenges in deploying digital platforms for co-creation and data-intelligence. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104631>
 - Praharaj, S., Han, J. H., & Hawken, S. (2018). Urban innovation through policy integration: Critical perspectives from 100 smart cities mission in India. <https://doi.org/doi:10.1016/j.ccs.2017.06.004>
 - Rantisi, N. M. (2002). The Local Innovation System as a Source of “Variety”: Openness and Adaptability in New York City’s Garment District. online: 18 Aug 2010. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00343400220146740>
 - Reda Khomsi, M. (2016). The Smart City Ecosystem as an Innovation Model: Lessons from Montreal. In *Technology Innovation Management Review* (Vol. 6, Issue 11, pp. 26–31). <https://doi.org/10.22215/timreview1032>
 - Roundy, P. (2017). “Small Town “ Entrepreneurial Ecosystems: Implications for Developed and Emerging Economies. <https://doi.org/10.1108/JEEE-09-2016-0040>
 - Scott Hawken & Jung Hoon Han. (n.d.). (2017). Innovation districts and urban heterogeneity: 3D mapping of industry mix in downtown Sydney.
 - Wagner, J., Katz, B., & Osha, T. (2019). The Evolution of Innovation Districts. In *Global Institute on Innovation Districts*.
 - Yigitcanlar, T., & Sarimin, M. (2011). The Role of Universities in Building Prosperous Knowledge Cities: The Malaysian Experience. <https://doi.org/doi:10.2148/benv.37.3.260>
 - Yigitcanlar, T., O'Connor, K., & Westerman, C. (2008). The making of knowledge cities:

مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹. تابستان ۱۴۰۴

Urban management
No.79 Summer 2025

۱۳۶

