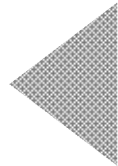


شهر دانش‌بنیان

به مثابه مفهومی میان رشته‌ای



مریم جعفری مهرآبادی^۱

مریم سجودی^۲

(تاریخ دریافت ۹۵/۱۱/۲۵ - تاریخ تصویب ۹۶/۳/۲۰)

چکیده

ظهور رویکرد میان رشته‌ای، سبب آمیزش و در هم آمیختگی‌های بسیار متنوع و گسترده‌ای در حوزه‌های مختلف شده است. یکی از پدیده‌هایی که ماهیت میان رشته‌ای آن آشکار و روشن است، پدیده شهر می‌باشد. روش انجام این مقاله اسنادی و کتابخانه‌ای است. یکی از این مفاهیم نوین و مناقشه برانگیز دنیای کنونی اصطلاح "دانش‌بنیان" است که به تازگی به درون شهرها نیز راه یافته است. مفهوم "شهر دانش‌بنیان" بسیار وسیع است و ممکن است به تمام جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی کشیده شود. شهر دانش‌بنیان طیف وسیعی از علوم چون؛ اقتصاد مکان، طراحی مناسب شهری (فیزیکی) و توسعه دانایی‌محور (اجتماعی) و بسیاری از حوزه‌های تخصصی دیگر را در بر دارد. شهر دانش‌بنیان بر توسعه مبتنی بر دانش متکی است و با ایجاد تشویق مستمر، اشتراک‌گذاری، ارزیابی، نوسازی و به روزرسانی دانش همراه است. این امر می‌تواند از طریق تعامل مستمر بین شهروندان و در همان زمان بین آن‌ها و شهروندان سایر شهرها صورت گیرد. یافته‌های این مقاله با مطالعه و بررسی منابع معدود داخلی و مطالعات صورت

۱- استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه گیلان، jafarimehrabadi@gmail.com

۲- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه گیلان، msejodi1@yahoo.com

گرفته خارجی؛ منتج به ارائه دسته‌بندی از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص (تعریف عملیاتی) مربوط به شهر دانش‌بنیان و به عبارتی شناسایی ابعاد مشترک و میان رشته‌ای "مفهوم شهر دانش‌بنیان" بوده است. از نظر مقاله حاضر ابعاد شهر دانش‌بنیان اقتصاد مکان، طراحی مناسب شهری (فیزیکی)، توسعه دانایی‌محور (اجتماعی) و مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با هر کدام بوده است.

واژگان کلیدی: شهر دانش‌بنیان، ویژگی‌های شهر دانش‌بنیان، مؤلفه‌های شهر دانش‌بنیان، میان رشته‌ای.

مقدمه

از آغاز دهه ۱۹۹۰، اندیشه توسعه شهری پایدار در بین تصمیم‌گیران و متفکران یک موضوع ریشه‌ای و بسیار مهم بوده است. "ریشه‌ای که مفهوم تاریخی توسعه را در بر می‌گیرد و در عین حال در تعیین خط‌مشی‌های بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای حال حاضر نیز اهمیت بسیاری یافته است" (پاگ، ۱۳۸۳: ۳۳). با این حال؛ آینده یافتنی نیست بلکه ساختنی است، بنابراین آینده جایی نیست که به آنجا می‌رویم بلکه جایی است که آن را به وجود می‌آوریم. آینده کماکان در حال ساخته شدن است و هر جامعه‌ای با توجه به میزان دانش، خلاقیت و نوآوری و نیز ارزش‌ها و اهداف خود آن را می‌سازد (ملایی و محدث، ۱۳۸۸: ۲). چرا که تلاش قابل توجهی در تضمین دستیابی به اهداف عالی در برنامه‌های آینده مورد نیاز است؛ بنابراین برنامه‌ریزان باید بیشتر و به طور فعال‌تر دانش خود را به پژوهش اختصاص دهند (۱، ۲۰۱۶، Aud Tennøy, Lisa, Hansson, Enza Lissandrolo, Petter Næss). همچنان که توسعه شهری در دوره‌های مختلف با تأکید بر محوری مشخص تعریف گشته است؛ این مفهوم در ابتدا حاصل بحث‌های طرفداران محیط زیست درباره مسائل زیست محیطی به خصوص محیط زیست شهری بود. به همین منوال زمانی توسعه شهر منوط بر نقش و عملکردهای دفاعی، بازرگانی و تجاری و گاه تأکید بر روی شهر سبز، شهر پایدار، شهر اکولوژیک، شهرهای تفرجگاهی، شهر توریستی و ... بوده است. آنچه که حائز اهمیت است محورهای تأکیدی در هر دوره‌ای نشان از اهمیت و نیاز به آن مسأله را باز گو می‌کنند؛ حال ضمن پذیرش نقش‌ها و عملکردهای قبلی برای توسعه شهری با توجه به این که در شهر پایدار پتانسیل‌های متفاوتی برای تغییر وجود دارند؛ شناسایی

توانمندی‌های شهر در همه ابعاد آن و استفاده مؤثر و مفید از آن‌ها از ضروریات است. حال در قرن بیست و یکم باور رایج این است که کلیدی‌ترین عامل در دهه‌های آینده اتکای به دانش، نیروهای فکری و فناوری‌های مبتنی بر آن در توسعه همه‌جانبه به ویژه توسعه علمی و فناوری می‌باشد که در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ نیز بر آن تأکید گردیده است. توسعه دانش در محیط مناسب و مساعد جریان می‌یابد و با بازخورد و ارزیابی لازم تحت نظارت از طرفی دیگر ساختار اقتصادی دنیای امروز با گذشته به طور اساسی تفاوت دارد (امامی و سعیدی، ۱۳۸۸: ۵۸).

یکی از آخرین دیدگاه‌های مطرح در این زمینه؛ نظریه پل رومر، اقتصاددان برجسته استانفوردی است که با تغییر در مدل نئوکلاسیک، با در نظر گرفتن نقش هسته‌ای برای "دانایی" در سیستم اقتصادی، ما با دوره‌ای رو به رو هستیم که اگر کشورهای در حال توسعه، به سوی اقتصاد دانایی‌محور حرکت نمایند، حتی با داشتن منابع سرشار طبیعی نمی‌توانند رشد اقتصادی را به دست آورند. اقتصاد دانایی‌محور، فرآورده سه مکانیسم است؛ اولی آموزش و سرمایه انسانی، دوم شبکه‌های ارتباطات دانایی با ابزار فناوری اطلاعات و سوم نوآوری و کارآفرینی. هر چند که مفهوم شهر دانایی، در گذر هنگامه پیش پارادایمی خود است، اما چنین می‌نماید که این مفهوم برخاسته از این سه مکانیسم اقتصاد دانایی‌محور است (نبی‌پور، ۱۳۹۲: ۱). بر این اساس شاخص‌های سخت‌افزاری و دارایی‌های مشهود که دیروز در جایگاه یک بنگاه اقتصادی نقشی تعیین‌کننده داشت؛ جای خود را به نوآوری، ابداع، خلق محصولات جدید و دارایی‌های نرم‌افزاری داده است. تولید علم و دانش، بهره‌گیری از دانش و گسترش آن در سطح جامعه در تمام زمینه‌های اجتماعی توانمندی و قدرت ایجاد می‌نماید. کشورهایی که بخش قابل ملاحظه‌ای از تولید علم و دانش را به خود اختصاص داده‌اند، از نظر صنعتی توسعه یافته و از توان اقتصادی و سیاسی بالایی برخوردارند. بدیهی است که تولید علم دانش جز از راه تحقیق و ایجاد محیط مناسب برای تحقیق حاصل نمی‌گردد. در این شرایط شروع کسب و کارهای دانش‌بنیان یکی از بهترین‌ترین عملکردهایی است که یک فرد می‌تواند در یک جامعه (دانشی) داشته باشد (عسگری، ۱۳۸۷: ۱).

بنابراین شهر دانش‌بنیان را همچون شهری انگاشته‌اند که با خلق مداوم دانایی، به اشتراک‌گذاری دانایی، ارزشیابی دانایی، بازنگری و به روزآمد نمودن دانایی، توسعه دانایی‌محور را جستجو می‌نماید (نبی‌پور، ۱۳۹۲: ۱۰). بنابراین در شهر پایدار که قرار است منابع و داشته‌های شهر به طور

معقول و منطقی استفاده شود تا برای آیندگان هم شهر، پایداری و ثبات خود را نمایان سازد، دانش‌محوری می‌تواند به اقتضای رسالتش ایفاگر این نقش برای حال و آینده باشد. بدین صورت که برنامه‌ریزی شهری، به عنوان محوری‌ترین سند هدایت توسعه شهری، نقشی کلیدی در تأمین نیازهای فضایی- عملکردی ویژه دانش‌بنیان و تأمین نیروی کار با تخصص بالا دارد. هدف این پژوهش؛ ارائه تعریفی از مفهوم شهر دانش‌بنیان، چارچوب و ویژگی‌های شهر دانش‌بنیان، ابعاد میان‌رشته‌ای شهر دانش‌بنیان و ابعاد و مؤلفه‌های آن می‌باشد تا نهایتاً امکان شناسایی زمینه‌های مشترک و ماهیت میان‌رشته‌ای مفهوم "شهر دانش‌بنیان" فراهم آید.

پیشینه تحقیق

اگر چه پرداختن به ابعاد و زوایای مختلف و امور دخیل در شهر همواره مورد توجه پژوهشگرانی از علوم مختلف به خصوص کارشناسان و برنامه‌ریزان امور شهری بوده است، اما توجه به ماهیت میان‌رشته‌ای شهر کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در ادامه سعی می‌شود به برخی از مهم‌ترین مقالات و پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه و همچنین مقالاتی که به تحلیل و ارزیابی مفهوم "دانش‌بنیان" در شهر پرداخته‌اند، اشاره گردد.

ریاضی در مقاله‌ای تحت عنوان "شهر؛ پدیده‌های میان‌رشته‌ای" معتقد است در میان پدیده‌هایی که میان رشته‌ای بودن آنها، آشکار و روشن است، پدیده شهر می‌باشد که حداقل سه رشته مهم جغرافیا، علوم اجتماعی و معماری در حوزه علوم و معرفت به تبیین و بررسی این پدیده، به نحو مرتبط و نه مستقل، پرداخته‌اند. در گذر زمان هریک از این رشته‌ها با مراجعه و استفاده از نظم دانشی یکدیگر عملاً نوعی رویکرد میان‌رشته‌ای به مسائل خود اتخاذ کرده‌اند و آنچه پرداختن به موضوع میان‌رشته‌ای شهر را ضروری می‌سازد، گستردگی ابعاد آن است. توجه پدیدارشناسان، اقتصاددانان، متخصصان مطالعات فرهنگی، صاحب‌نظران محیط زیست، مهندسان راه و ساختمان، اصحاب قدرت و نظریه‌پردازان اندیشه سیاسی و ... به شهر موضوعی است که نمی‌توان به سادگی از آن صرف‌نظر کرد. در این مقاله، به پنج بعد برجسته و آشکار فضا، رسانه، سیاست، اقتصاد، فرهنگ پرداخته شده است (ریاضی، ۱۳۹۲: ۱۰۱).

ایراندوست در مقاله خود تحت عنوان "درآمدی بر ماهیت میان‌رشته‌ای جغرافیای شهری و برنامه‌ریزی شهری" معتقد است: جغرافیا از پیش‌تازان عرصه آموزش و پژوهش در زمینه امور

شهری به شمار می‌آید. اگرچه تاریخ علم جغرافیا با تاریخ زندگی بشر بر روی کره خاکی و شناخت انسان از محیط پیرامون خود آغاز می‌شود؛ اما جغرافیای شهری با سابقه‌ای کوتاه (در مقایسه با سایر شاخه‌های جغرافیا) بسیار سریع به یکی از رشته‌های پرکاربرد علمی در سطح جهان بدل شد. هم‌زمان، رشته برنامه‌ریزی شهری تکوین و تکامل خود را آغاز کرد و ابتدا در غرب و سپس در کشورهای در حال توسعه جایگاه خود را در دانشگاه و عرصه‌های تخصصی باز کرد. غالباً این توافق وجود دارد که جغرافیای شهری و برنامه‌ریزی شهری هر دو از علوم جدید هستند و ماهیتی میان‌رشته‌ای دارند و پیوندهای مشخص و روشنی در روند تکاملی خود دارند. جغرافیای شهری در حالی که ماهیتی میان‌رشته‌ای دارد، به جزئی از رشته جدید برنامه‌ریزی شهری بدل شده است و برنامه‌ریزی شهری با بهره‌گیری از علم جغرافیا و سایر علوم شهری یک نظم میان‌رشته‌ای جدید را جهت کاربردی کردن و مدیریت تلفیق علوم موجود در راستای حل مسائل و مشکلات شهری بنیان گذاشت (ایراندوست، ۱۳۹۱: ۱).

همافر و پورجعفر (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای تحت عنوان "تبیین نقش برنامه‌ریزی شهری در تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی در حوزه اقتصاد دانش‌بنیان (مطالعه موردی: کلان شهر تهران)" بیان داشته‌اند که در بیانیه اقتصاد مقاومتی، اقتصاد دانش‌بنیان، یکی از سیاست‌های اصلی در راستای دستیابی به اهداف اقتصاد مقاومتی، مطرح شده است و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، در گرو وجود نیروی کار با تخصص بالا است. در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ و اسناد بالادست توسعه شهر تهران، توسعه و بسط اقتصاد دانش‌بنیان، یکی از اهداف اصلی اقتصادی چشم‌انداز شهر تهران می‌باشد. هدف این پژوهش، در سطح کلان، شناسایی منطق اقتصادی مکان‌گزینی فضایی و الگوی پراکنش فضایی بنگاه‌های دانش‌بنیان در سطح کلان‌شهر به طور عام و در سطح خرد، تدوین سیاست‌هایی در راستای بهینه‌سازی پراکنش فضایی این بنگاه‌ها در سطح کلان شهر تهران با در نظر گرفتن ملاحظات اقتصادی و ارتباطات عملکردی میان‌بنگاهی از طریق برنامه‌ریزی شهری است؛ لذا با اتخاذ روش تحلیل محتوا، در گام اول با استفاده از ابزار مصاحبه و پرسشنامه و به طور موازی با اتخاذ روش اسنادی و با مراجعه به اسناد، کتب و مقالات، به تدقیق مفهوم اقتصاد مقاومتی و نقش اقتصاد دانش‌بنیان در تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی می‌پردازد و در گام دوم در یک بررسی تطبیقی عمومیت‌گرا، با مطالعه متون نظری مرتبط و تجربیات کشورهای پیشگام در زمینه توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، ضمن تدقیق نیازهای فضایی ویژه این بنگاه‌ها، متدولوژی تحلیلی

خود را پی‌ریزی می‌نماید. نتایج این تحلیل نشان می‌دهند برنامه‌ریزی شهری در دهه گذشته علی‌رغم تأکید سیاست‌های کلان بر لزوم توسعه اقتصاد دانش‌بنیان در کلان شهر تهران، در بعد اجرایی، سیاست‌های فضایی مناسبی را در راستای ظرفیت‌سازی برای توسعه این نوع بنگاه‌ها فراهم نکرده است (همافر و پورجعفر، ۱۳۹۵: ۷۶۵).

ملایی و همکاران در مقاله‌ای تحت عنوان "ارائه مدلی تعاملی در جامعه دانایی‌محور در خصوص شکل‌گیری کسب و کارهای دانش‌بنیان در افق ۱۴۰۴"؛ معتقدند در قرن بیست و یکم باور رایج این است که کلیدی‌ترین عامل در دهه‌های آینده اتکا به دانش نیروهای فکری و فناوری‌های مبتنی بر آن در توسعه همه‌جانبه به ویژه توسعه علمی و فناوری می‌باشد که در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ نیز بر آن تأکید گردیده است. توسعه دانش در محیط مناسب و مساعد جریان می‌یابد و با بازخورد و ارزیابی لازم تحت نظارت قرار می‌گیرد تا نتایج مورد انتظار را به دست دهد. با توجه به این که امروزه شاهد تحولات و پویایی بسیاری در عرصه‌های فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی در سطح جهان هستیم، در شهرهای دانش‌محور، علم، فناوری، نوآوری عوامل مؤثر بر رشد و توسعه آنان قلمداد می‌شوند. از طرف دیگر در سال‌های اخیر کسب کارهای جدیدی به عنوان کسب و کارهای دانش‌بنیان به عنوان مولد کارآفرینی و توسعه اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته در حال شکل‌گیری هستند. با توجه به اهمیت توسعه کسب و کارهای دانش‌بنیان در توسعه اقتصادی و اشتغال‌زایی کشور، شناسایی راهبردها و عوامل مؤثر در توسعه کارآفرینی، حمایت از تجاری‌سازی محصولات کسب و کارهای دانش‌بنیان و محیط شکل‌گیری این کسب و کارها اهمیت بسزایی دارد. در این مقاله ضمن تعریف جامعه دانش‌بنیان و محرکه‌های نوآوری شهری، شهرهای یادگیرنده و جایگاه دانش در شهر - منطقه‌ها، عوامل مؤثر در ایجاد و رشد کسب و کارهای دانش‌بنیان، یک الگوی تعاملی برای ایجاد کسب و کارهای دانش‌بنیان ارائه شده است (ملایی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱).

دیویر^۱ در مقاله‌ای تحت عنوان "شهر دانش، به عنوان یک کولاژ از دانش بشر" معتقد است که: شهر دانش‌بنیان به عنوان یک مفهوم رو به رشد توجه دانشگاهیان، پزشکان و سیاست‌مداران را به عنوان یک راه حل بالقوه برای حل چالش‌های شهرهای مدرن؛ به خود جلب کرده است.

همچنین شهر دانش‌بنیان مفهومی پیچیده است که مورد تعریف‌های متفاوتی از سوی علوم اقتصادی، جامعه‌شناختی، دیدگاه کمی، ساختاری و تاریخی قرار گرفته است که در هر کدام از آن‌ها مبتنی بر ارزش‌های حاکم بر آن علوم بوده است که گاه باهم مغایر و گاه متکامل کننده همدیگرند. در مجموع تعریف شهر دانش‌بنیان هر چه که باشد قادر است پایه و اساسی را برای یک درک عمیق‌تر و واضح‌تر و مسیر حرکت به سمت حل و فصل مسائل شهری را فراهم آورد. در این مقاله شهر دانش‌بنیان از دیدگاه انسان با چشم‌اندازی فردی مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور جهت نزدیک کردن مفهوم شهر دانش‌بنیان به سطح شخصی؛ آن را به عنوان "یک محیط که جریان‌های ویژه، غنی و متنوعی از دانش بشر را سبب می‌شود و این دانش همواره، مردم، محل، فرایند و هدف را در ارتباط با هم در نظر می‌گیرد"، مورد پذیرش قرار گرفته است (Dvir, 2005: 1).

شوارتز^۱، در مقاله‌ای تحت عنوان "شهر دانشی یک موج مطمئن دیجیتال" به بررسی طراحی جوامع در عمل به واسطه یک دانشگاه دولتی در پرتو هیروتاکا و چشم‌انداز نوناکا؛ توسط مضامین دانش، به عنوان یک عامل رقابتی کلیدی پرداخته است.

در این پژوهش هدف این بوده است که برای ایجاد جامعه‌ای پیوسته از اتصال دانش‌آموزان دبیرستانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد با حرفه‌ای از تمام زمینه‌های دانش و موقعیت اجتماعی بهره گرفته شود. این کار با حمایت بانک‌ها، شرکت‌های فن‌آوری سطح بالا مانند ای بی ام، سازمان‌های غیر دولتی، رسانه‌های مهم در برزیل و همچنین یک شبکه جهانی در حال توسعه صورت پذیرفته است. شهر دانشی نیز در این پژوهش نشان‌دهنده مفاهیم توسعه‌یافته جامعه‌شناسان فرانسوی می‌باشد که فعالیت‌های آن در سه حوزه می‌باشد؛ ۱- ساخت عمومی دانش شبکه‌ای از طریق پیوند دانشجویان از دبیرستان به سطح کارشناسی ارشد و حرفه‌ای از تمام مناطق و با مهارت‌های مختلف. ۲- سازمانی متشکل از شبکه‌های مکمل با حضور استادان و کاربران حرفه‌ای در نظام آموزشی. ۳- همچنین شبکه‌های مکمل از کار حرفه‌ای در سازمان‌های دولتی و غیر دولتی و شرکت‌های خصوصی. علاوه بر فعالیت‌های فوق؛ بخشی از فعالیت‌ها در رسانه‌ها و سمپوزیوم‌ها و در شهرستان‌ها برگزار خواهد شد (Schwartz, 1995: 1).

کاپلن^۱ در مقاله‌ای تحت عنوان "رشد، مصرف و شهر دانشی" شهرها را از مراکز مهم فعالیت‌های خدمات و مراکز دانش جدید معرفی می‌نماید. چرا که ساختار تولید و مصرف در شهرهای پسا صنعتی با اتکا به ادبیات اقتصادی اخیر تغییر نموده و در زمینه‌های مرتبطی مانند توسعه درون‌زا، خوشه‌های صنعتی، منطقه‌ای توسعه دانش فشرده خدمات کسب و کار و عوامل منطقه‌ای نوآوری و خلق دانش خود را نشان می‌دهد. این امر موجب افزایش تعامل بین امر تولید و کاربران برای توسعه خدمات جدید در شهرها می‌شود و با توجه به تمرکز ایجاد تقاضای داخلی می‌تواند شهرها را به یک راننده قدرتمند رشد ملی و موتور توسعه و بالتبع یک شهر مدرن تبدیل نماید (Cappellin, 2011: 6).

آدامز و کراس، در مقاله‌ای تحت عنوان "پیشنهاد شهر دانشی برای کارائیب-یک مقصد سرمایه‌گذاری برای کیفیت آموزش عالی" به کاوش برای دستیابی به یک راه‌حل برای جامائیکا و کارائیب جهت رسیدن به چهار الزام حیاتی که توسط گزارش توسعه جهانی در سال ۲۰۰۲ تعریف شده، پرداخته‌اند. چرا که در این صورت شهر قادر خواهد بود؛ به طور کامل در اقتصاد دانش جهانی شرکت و با معرفی یک مدل کسب و کار و آموزش و پرورش شناخته شده؛ به عنوان یک شهر دانشی و یا به عنوان یک دانش نوآورانه منطقه شناخته شود. در این مقاله به توان بالقوه و مزیت شهرها در پذیرش ویژگی‌های شهر دانشی، مانند زمینه‌های آموزشی، فرهنگی و اجتماعی، کسب و کار و نیازهای دولتی توجه شده است. این مقاله به طور موردی در صدد بوده است تا مزایای بالقوه کارائیب را برای ارتقا به شهر دانشی نشان دهد و در نتیجه به مزایای دستیابی به شهر دانشی مانند مقرون به صرفه بودن، دسترسی، آموزش با کیفیت عالی، ایجاد شغل، افزایش صادرات و ارتقای وضعیت اقتصادی اشاره کرده است که در صورت دستیابی بدان‌ها، کل منطقه و کشور را منتفع خواهد نمود. در واقع پس از طرح گزارش مذکور یک تغییر انقلابی در بخش آموزش و پرورش صورت گرفت. بنابراین، با ظهور یک نظم نوین اقتصادی جهانی؛ که به طور فزاینده در دانش، نوآوری و همکاری‌های بین‌المللی همراه بوده است، باید مدل کسب و کار جدید به جای مدل‌های گذشته عصر صنعتی ایجاد شود که این مدل به پیوند انسان در زمان و مکان با استفاده از انسان، پیشرفت‌های مالی و فنی و یک پایه و اساس نوآوری

جهانی برای مناطق فعالیت نیاز دارد. بنابراین مدل نوین در حاضر به عنوان مناطق نوآوری دانش (KIZ) مطرح است (۱: ۲۰۱۵: Cross & Adams).

روش تحقیق

روش پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی است. این پژوهش با بررسی و مطالعه یکی از آخرین دستاوردهای دنیای شهرنشینی و شهرگرایی؛ یافته‌ها و نتایج علمی در زمینه ماهیت، چرایی، ابعاد و زوایای وجودی "شهر دانش‌بنیان" را همراه با ارائه ویژگی‌های شهر دانش‌بنیان، مؤلفه‌های شهر دانش‌بنیان و ابعاد میان‌رشته‌ای مفهوم دانش‌بنیان و شهر که ترکیب نوینی تحت عنوان شهر دانش‌بنیان را پدید آورده، ارائه نموده است. در این راستا این پژوهش با شیوه اسنادی به دنبال شناسایی مفهوم شهر دانش‌بنیان در معنای کلی و بررسی همه‌جانبه آن بوده است. لازم به ذکر است با توجه به کمبود و خلأ تحقیقاتی به خصوص مطالعات مورد پژوهشی در راستای شهر دانش‌بنیان، ابعاد شناسایی شده در این مقاله می‌تواند به پژوهش‌های بعدی کمک نماید.

شهر دانش‌بنیان

"امروزه تعریف جامعی از شهر که بتواند شامل کلیه شهرهای جهان باشد، مشکل است چرا که شهرها به سیستم‌های اقتصادی، اجتماعی همسان وابسته نبوده و نکات مشترکی بین آن‌ها وجود ندارد (نظریان، ۱۳۹۲: ۴۱). اما به نظر می‌رسد نقش‌هایی که در هر دوره‌ای شناساننده و متمایزکننده شهرهای کنونی از شهرهای دوره‌های پیشین و یا دیگر مناطق باشد، تا حد زیادی به ارائه تعریفی جدید و مورد پذیرش از شهر کمک می‌کند.

در همین راستا ایجاد شهر آینده مستلزم روشی کاملاً جدید و مثبت تر برای اندیشیدن درباره جهانی بهتر و امن تر است. نتیجه نه تنها یک مکان بلکه جامعه‌ای است که سبز تر، با انرژی مستقل تر، با سیستم‌های حمل و نقل بهتر، با مشاغل خلاق تر و معنادارتر، با ارتباطات و سیستم‌های سرگرمی بهتر و با پهنای باند بیش تر و با سیستم‌های آموزشی، کارآموزی و سلامت ارتقا یافته می‌باشد. یک جهان بی عیب و نقص هرگز به دست نخواهد آمد. بنابراین ذهنیتی که می‌گوید «شهری بهتر و پاسخ گو تر به استفاده کننده اش را جست و جو کن» که با یک طرح شفاف و کارآمد اقتصادی به حرکت در آمده است می‌تواند به خیلی چیزها دست یابد (پلتون و

سینگ، ۱۳۹۲، ۱۳۰). حال از آن جایی که قرن بیست و یکم زمان گذار است. فناوری باید برای فراهم کردن پایداری محیطی، ایمنی ژنتیک و امنیت بهتر مهار شود. قرن‌ها است که فناوری را عمدتاً برای افزایش رشد اقتصادی و حفظ جمعیت انسانی و رشد اقتصادی به کار گرفته اند. این دیگر فرمولی کارآمد برای بقای بشر نیست. بنابراین اکنون زمان شهر آینده است. باید برای انسان‌ها نوع تازه‌ای از امنیت و رفاه را فراهم کنیم که فناوری هوشمندتری را که ثمرات هوشمندتر و پایدارتر تولید می‌کند به خدمت می‌گیرد. فناوری‌های جدید ما باید از ارزش‌های اصلی و مهم که ما را حفظ خواهند کرد حمایت کنند (همان منبع، ۴۴-۴۵).

بنابراین دانایی یکی از نقش‌های مورد پذیرش در عصر حاضر است؛ اگرچه فعالیت‌های انسان از گذشته بسیار دور، عجین با دانش بوده است اما حدود یک دهه است که با تشدید اهمیت دانش در کسب و کارها و اقتصادهای نوین (بالاخص خدماتی) در اثر بروز و استفاده گسترده از فناوری‌های مختلف به خصوص فناوری‌های برتر از یک طرف و از طرف دیگر تسهیلات گسترده‌ای که فناوری اطلاعات در زمینه مدیریت دانش فراهم ساخته است، هنوز قبل از اینکه جوامع اطلاعاتی به طور کامل شکل بگیرند شاهد ظهور مفاهیم جامعه دانشی (یا دانش‌بنیان) و جامعه یادگیرنده هستیم. در این عصر جوامع صنعتی به جوامع دانش‌محور تبدیل شده یا می‌شوند. در چنین جوامعی علم و تکنولوژی، عامل کلیدی توسعه است. کشور ما نیز همسو با تحولات جهانی، چشم‌اندازی را در افق بیست ساله کشور برگزیده است تا بتواند در بیست سال آینده به کشوری توسعه یافته و دارای جایگاه اول اقتصادی، علمی و تکنولوژیکی در سطح منطقه تبدیل شود. بنابراین ضروری است رویکرد توسعه دانایی‌محور به جامعه دانش‌بنیان تبدیل شود و از آنجا که سند چشم‌انداز توسعه، ترسیم‌کننده آینده‌های مطلوب در دنیایی پر از تحول و دگرگونی است، لذا استفاده از ابزارهای مناسب به منظور سیاست‌گذاری (به ویژه سیاست‌گذاری در زمینه علم و تکنولوژی) اهمیت بالایی برخوردار است (امامی و سعیدی، ۱۳۸۸: ۶۸).

در واقع شهر دانش‌بنیان را می‌توان به عنوان هدف نهایی در نظر گرفت و بدین منظور از ابزار اجتماع دانش با اصول خود، ویژگی‌های متمایز آن و فرآیندهای آن بهره گرفت (Cigu Elena, ۲۰۱۵، ۵۳۴). آن گونه که استنباط می‌شود؛ مفهوم شهر دانش‌بنیان بسیار وسیع است و ممکن است به تمام جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی کشیده شود. شهر دانش‌بنیان که با هدف توسعه مبتنی بر دانش است، با ایجاد تشویق مستمر، اشتراک‌گذاری، ارزیابی، نوسازی و

به روز رسانی دانش است. این می‌تواند از طریق تعامل مستمر بین شهروندان و در همان زمان بین آن‌ها و شهروندان سایر شهرها صورت گیرد. شهروندان شهر دانش‌بنیان به اشتراک گذاری فرهنگ و همچنین طراحی مناسب در شهر، شبکه IT و زیرساخت‌های پشتیبانی این تعاملات می‌پردازند. روند توسعه یک شهر دانش‌بنیان نه سریع و نه ساده است در نتیجه، هر گونه تلاش به منظور توسعه یک شهر دانش‌بنیان باید فعال به طور مطمئن از فعالیت‌های تمام جامعه پشتیبانی کند، به عنوان مثال، دولت‌های محلی، شهروندان، بخش خصوصی، سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و غیره. برای این منظور، تجزیه و تحلیل در عمق از وضعیت فعلی، برای تعریف یک دیدگاه و استراتژی، و اجرای یک طرح عملی هستند مورد نیاز است.

برای 'ددیر، شهر با رویکرد دانش، نشان دهنده یک نهاد هوشمند است که مدیریت با استفاده از مخاطبین خود را برای تشخیص نشانه‌های توسعه به منظور یادگیری و انطباق با بیشترین سرعت ممکن به منظور ارائه پایداری، یک شهر باید در نوآوری تمرکز می‌کنند (77: 1972، Flores). چرا که مشارکت جامعه در مرکز توجهات فرآیند برنامه‌ریزی شهری در معماری منظر است. با این حال، چالش‌ها و مشکلات برای برنامه‌ریزان برای اجرای چنین رویکردی به نوعی تبدیل به مسائل حیاتی شده است. در واقع مشارکت جامعه به معنای دخالت مستقیم اعضای جامعه را در امور برنامه‌ریزی توسعه کلی و حکومت در سطح محلی (Wan Azlina Wan Ismaila, Ismail Saidb, ۲۰۱۴، ۳۵۷). بدین صورت که در جامعه اطلاعاتی، (فناوری اطلاعات و ارتباطات) قابلیت استفاده به عنوان کلید رشد اقتصادی محسوب می‌شود. استفاده از این فناوری اطلاعات و ارتباطات بستگی به دسترسی و توانایی شهروندان دارد؛ در حالی که قابلیت در درجه اول در سرمایه گذاری دولت در تحقیق و توسعه (R & D) و درجه دوم به توسعه بخش‌های مربوط به فناوری بستگی دارد (José Luis Alfaro Navarro, Víctor Raúl López Ruiz, Domingo Nevado Peña, ۲۰۱۷، ۲۷۲).

بدین صورت که جهت بررسی آن ابتدا تغییرات فیزیکی که لازم است در یک شهر صورت گیرد تا بتواند پذیرنده این نقش باشد؛ خلق شهر دانایی تا یک شهر پسا صنعتی، نیاز به تغییرات فیزیکی دارد. پاکسازی ساختمان‌های شهر، سرمایه گذاری بر روی زیرساخت‌ها، بازآفرینی

فضاهای موجود و نیز خلق فضاهای جدید، باز زنده سازی خانه‌های قدیمی و ساخت خانه‌ها و دفاتر کار جدید؛ از راهکارهایی است که می‌توانند در چشم شهروندان، سرمایه‌گذاران و کسبه چنین نمود نمایند که شهر در آغاز به سوی شکوفایی گام برداشته است. البته جهت توسعه، در تغییر فضای فیزیکی شهر و فراهم آوردن وسایل آسایش باید به گونه‌ای عمل شود که موجب جذب کسب و کارهای دانایی‌محور و کارگران دانایی گردیده و گستره نیازهای آن‌ها را پاسخ دهد. برای مثال، چنان چه کسب و کار دانایی‌محور و یا یک بنگاه دانایی‌محور نیاز به نزدیکی به دانشگاه و یا پارک‌های علم و فناوری دارد و یا حتی نیاز به فضای بزرگ جهت رشد خود دارد، قالب پارک‌های کسب و کار برون شهری مناسب دارد. در هر صورت نباید این نکته را فراموش نمود که نزدیکی کسب و کارها به نیازمندی‌های خود، چه از دید حرفه‌ای و چه از دید آسایشی و تفریحی، موجب شبکه سازی گردیده و شبکه سازی نیز موتور محرکه نوآوری قلمداد می‌شود. از این رو، چیدمان فیزیکی شهری جهت فراهم آوردن وسایل آسایش شهری و حرفه‌ای بنگاه‌های دانایی‌محور، یک اولویت است (نبی پور، ۱۳۹۲، ۳۳).

در واقع بستر دانش شهرها اولین عامل مهم برای درک بهتر پویایی و انتشار یک ابتکار است. بنابراین، لازم است زیر جنبه‌های قابل توجهی با توجه به چارچوب در نظر گرفته شود: جوامع شهری به طور معمول دارای جمعیت ناهمگن (در نظر مسابقات فردی، انگیزه‌ها و اهداف) و همچنین دارای انواع شبکه‌های ارتباط (مانند خانواده، همسایگان، و شبکه‌های حرفه‌ای) و ساز و دولت (انتخاب یا انتصاب نمایندگان آن، داشتن فرآیندهای تصمیم‌گیری در یک منطقه‌ای، ملی، و یا سطح بین‌المللی، بسته به نوع دموکراسی و یا برخی از انواع دیگر دولت) می‌باشند. ایجاد دانش و پویایی آن ارز: در جوامع شهری، دانش به طور منظم در ارتباط و تحت تأثیر تاریخ از راه دور یا اخیر، و این است که در فضاهای اجتماعی و معماری موجود منعکس شده است.

دینامیک ارز: در جوامع شهری، گذشته از انقلاب، تغییر به طور معمول آهسته یک فرایند تدریجی تعیین شده توسط روابط قدرت در میان اعضای جامعه، نمایندگان و خود عوامل اصلی می‌باشد.

عامل دوم که برای به رسمیت شناختن مفهوم شهر دانش‌بنیان در نظر گرفته شود (KC) حیاتی است، جزء در برنامه‌های استراتژیک برای شهرها. به عبارت دیگر، ایده شهرهای دانش‌بنیان در

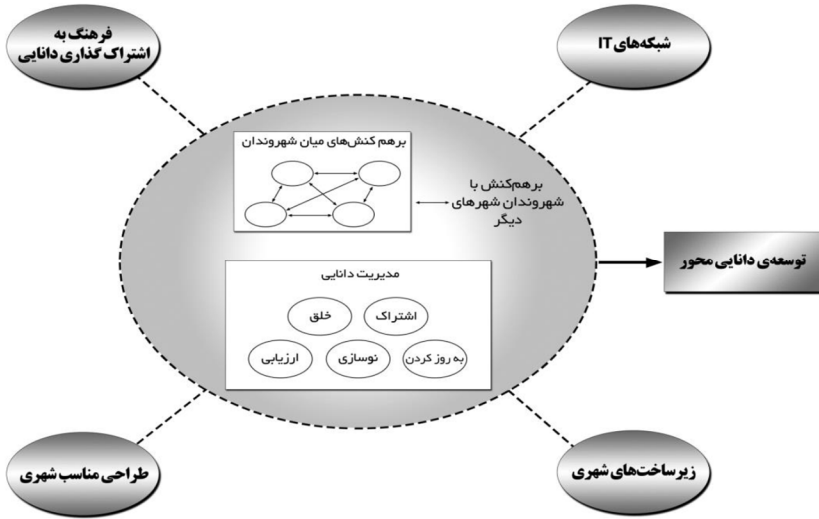
چند برنامه استراتژیک و چشم‌انداز و همچنین در اظهارات سیاست برای مختلف شهرها مورد بحث است (Martinez, 1972: 22).

همان‌گونه که بیان شد شهر دانش‌بنیان^۱ یا شهر دانایی یکی از رویکردهایی است که از دهه‌های گذشته توجه سازمان‌های جهانی و مدیریت‌های شهری را به خود جلب کرده است. این رویکرد نوین در صدد است تا دانایی و مهارت‌های خلاقانه را در شهر بسط دهد تا فراتر از حجم محض دانایی تولید شده حرکت کند. لذا ظرفیت یک شهر در انتقال پرشتاب آن سرمایه دانایی به محصولات، فرایندها و خدمات نوآورانه است که برجستگی یک شهر دانایی را در برابر شهر مدرن، در یک اقتصاد پیشرفته نشان می‌دهد.

چارچوب و ویژگی‌های شهر دانش‌بنیان

در دهه گذشته، یک تکامل پرشتاب در مفهوم شهر دانایی^۲ از واژه تکنوپولیس و ایدئوپولیس به سوی "شهر دیجیتالی و هوشمند" را شاهد بوده‌ایم. این سیر مفهومی شامل شکل‌گیری به سوی توسعه‌ای زنده، پرخروش و پایدار بوده است. به زبان دیگر، مفهوم شهر دانایی برآمده از مأموریت استراتژیکی است که پرتوان در فریه کردن خلاقیت، نوآوری و دانش، در زمینه‌ای از اقتصاد و جامعه در حال رشد دانایی‌محور، جولان می‌دهد. از این زاویه، شهر دانایی را می‌توان یک شهر یکپارچه انگاشت که از دیدگاه فیزیکی و نهادی، عملکردهای پارک‌های علم و فناوری را در عملکردهای شهری ترکیب می‌نماید (نبی‌پور، ۱۳۹۲: ۷). که با هدف دستیابی به توسعه پایدار، نیاز به سطوح بالاتری از گفت‌وگو عمومی و مشارکت، درک مشترک از مسائل و دموکراسی، به طور گسترده‌ای پذیرفته شده است (Wan Azlina Wan: ۳۵۸، ۲۰۱۴). (Ismail, Ismail Saidb).

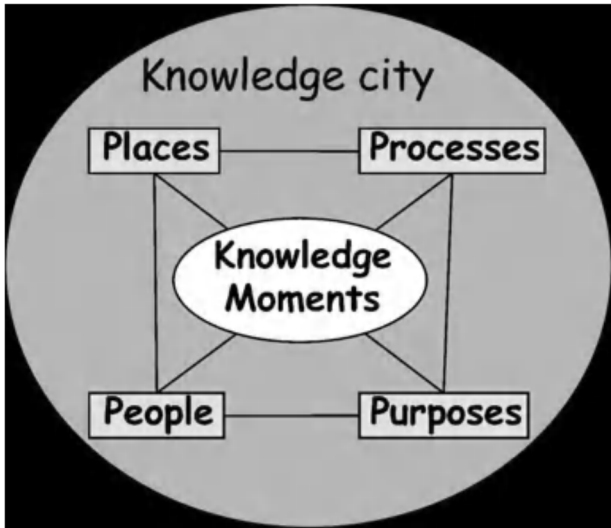
شکل (۱) - چارچوب شهر دانش بنیان



منبع: (نبی پور، ۱۳۹۲: ۸)

به بیانی دیگر؛ در مدل شهر دانش بنیان، دانش در تقاطع مردم، مکان‌ها، فرآیندها و اهداف (شکل ۲) اتفاق می‌افتد.

شکل (۲) - چارچوب طرح دانش بشر



مردم: دانش تجارب انسان می‌تواند (و باید) شامل طیف گسترده‌ای از هر انسان شهروندان و بازدیدکنندگان، مقامات شهرستان، کسب و کار مردم و هنرمندان، مردم محلی و سایر شهرها، مردان و زنان و پیر و جوان در شهر را شامل می‌شود.

اماکن: شامل فضاهایی که در آن لحظاتی دانش اتفاق می‌افتد، می‌باشد. استراتژی تحول شهر دانش‌بنیان ممکن است یک برنامه به روز رسانی برخی از نهادهای موجود (و اغلب پیری) خود را در جهت ارائه زمینه غنی‌تر به عنوان مکان‌های دانش داشته باشد.

فرآیندها: فرآیندهای دانش می‌تواند به خوبی برنامه‌ریزی شده (به عنوان مثال، یک فرایند سازمان‌یافته تصمیم‌گیری) و یا برنامه‌ریزی نشده (به عنوان مثال، یک برخورد خود به خود). فرآیندهای پیچیده‌تر ممکن است شامل بسیاری از مردم، مکان‌ها و لحظات دانش باشد.

اهداف: تمام لحظات دانش شامل انگیزه‌های ذاتی بازیگران، از جمله شادی، تعامل و رشد شخصی است. برخی نیز به اهداف خارجی از پیش تعریف شده خاص (به عنوان مثال، ارتقاء هدف اقتصادی مرتبط فردی، گروهی از مردم، و یا کل جامعه) مربوط می‌شود (Dvir, 1972:246).

همچنین چهار الزام حیاتی وجود دارد که قادر خواهد بود به طور کامل منطقه را در دانش جهانی شرکت دهد:

- وجود یک محیط قانونی و اقتصادی که جریان آزاد دانش، سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و تشویق کارآفرینی را امکان‌پذیر می‌سازد.

- وجود جمعیت تحصیلکرده و ماهر برای ایجاد، اشتراک و استفاده از دانش؛

- وجود زیرساخت اطلاعاتی پویا اعم از رادیو به اینترنت، به منظور تسهیل ارتباط مؤثر، انتشار و پردازش اطلاعات؛

- شبکه‌ای از مراکز تحقیقاتی، دانشگاه‌ها، شرکت‌های خصوصی و گروه‌های اجتماعی و جذب و انطباق آن‌ها با نیازهای محلی و ایجاد دانش جدید (Cross & Adams, 2015: ۱).

در این زمینه، مزایای شهر دانش‌بنیان، بیشتر در مقیاس محلی، به شرح زیر است:

- فراهم آوردن امکان دسترسی به تمام فناوری‌های ارتباطی نوین برای همه شهروندان؛

- تعالی پژوهشی که سکویی را برای کالاها و خدمات دانایی‌محور نوین فراهم می‌آورد؛

- توانایی تولید، جذب و نگهداشت شهروندان پرمهارت در همه دامنه‌های گوناگون؛

- وجود مراکز مدنی که تنوع را پذیرا بوده و امکانات ارتباطات چهره به چهره را می‌پروراند (نبی‌پور، ۱۳۹۲: ۱۱)؛
 - دینامیک قوی نوآوری در تمام بخش از فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی؛
 - خدمات آموزشی بهتر؛
 - شهروندان به طور فعال در توسعه شهر خود را درگیر می‌کنند؛
 - شخصیت منحصر به فرد؛
 - ایجاد یک محیط مقاوم برای اقلیت‌ها و مهاجران و غیره (Psarras, Metaxiotis, Ergazakis, 1972, 4and5)
 - دارای اقتصاد پایدار؛
 - خلاقیت و نوآوری به عنوان عناصر اصلی توسعه؛
 - رشد سریع درآمد و ثروت جامعه؛
 - تعامل پایدار بین دانشگاه‌ها و مؤسسات و کارآفرینان؛
 - قابلیت دسترسی تمامی شهروندان به ابزارهای تولید دانش؛
 - دسترسی تمامی شهروندان به فناوری‌های نوین ارتباطات؛
 - تمام تسهیلات و خدمات با یک استراتژی آموزشی مرکزی؛
 - شهری که خیابان را در خدمت فرهنگ قرار می‌دهد؛
 - دارای مراکز مدنی متنوع و گسترش روابط چهره به چهره؛
 - طراحی شهری و معماری که فناوری‌های نوین را ترکیب می‌کند؛
 - میراث طبیعی معماری و یادمان‌ها به عنوان یکی از عوامل اصلی جاذبه‌ها بکار گرفته می‌شود؛
 - توانایی ایجاد، جذب و نگهداری شهروندان با مهارت بالا در حوزه‌های مختلف (Ergazakis et al, 2006).
- به طور کلی این مفهوم به عنوان یک رشته فرعی از توسعه دانش محور K.B.D قلمداد می‌گردد و به طوریکه این مفهوم تمامی ابعاد فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی یک شهر را در برمی‌گیرد. شهر دانشی، شهری است که حمایت بسیار ویژه و ممتاز از نخبگان داخلی و نیز بین‌المللی به منظور جذب و بهره‌گیری و رشد آنان فراهم می‌گردد و نیز جنگی شدید و حتی جهانی جهت جذب و بهره‌گیری از آنان صورت می‌گیرد و سپس شبکه‌های قوی مجازی برای ارتباط بین آنان ایجاد می‌گردد (ملایی، حبیبیان، جانعلی‌زاده چوبستی، ۱۳۹۱، ۴).

ابعاد میان‌رشته‌گی شهر دانش‌بنیان

شهر کالبدیست که در ظاهر به چشم همگان یکسان می‌نماید و به مثابه بستری است که انسان‌ها و انواع کاربری‌های متعدد را در خود جای داده است اما واقعیت این است که شهر را مفهومی است فراتر از آنچه که مشاهده می‌گردد. چرا که "شهر نظامی بسیار پیچیده و باز است، که نیروهای متفاوت و در هم تنیده با تأثیرات متقابل به صورت همزمان به آن شکل می‌دهند. این نیروها که از شهری به شهر دیگر متفاوتند، متأثر از عوامل اجتماعی و فرهنگی جوامع می‌باشند" (مقتدری اصفهانی، ۱۳۸۹: ۹۴).

به نظر کاستلز جوامع مختلف به شیوه‌های متفاوت دستخوش تحول می‌شوند و امروزه پردازش اطلاعات است که "برآمدن پارادایم فناوریانه جدیدی را که از شیوه نوینی در تحول خبر می‌دهد" اعلام می‌کند. این شیوه اطلاعاتی تحول "پارادایم اجتماعی - فنی" نوینی است که ویژگی اصلی آن "پیدایش پردازش اطلاعات به منزله فعالیتی کانونی و بنیادی" است که کارایی و بهره‌وری کل فرایندهای تولید، توزیع، مصرف و مدیریت را تحت تأثیر قرار می‌دهد (وبستر، ۱۳۸۲: ۳۳۸).

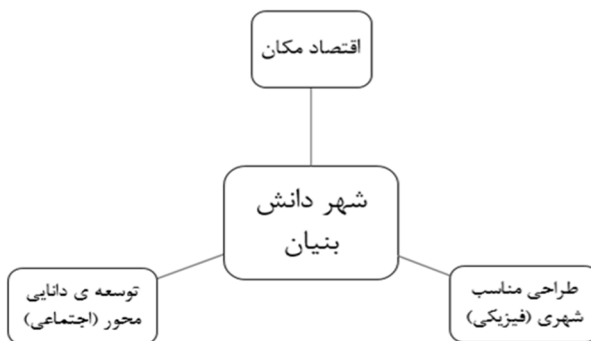
این نظام پیچیده موجب ارتباط پیدا نمودن و درگیر شدن سایر علوم با شهر می‌گردد و ماهیتی میان‌رشته‌ای را برای شهر به وجود می‌آورد. حال با توجه به این که هنوز هم تعریف جامع و مانعی که بتواند شهر را معرفی نماید و مورد توافق همگان باشد، ارائه نگردیده است؛ مطمئناً تأکید و توجه بر ماهیت میان‌رشته‌ای شهر و بهره‌گیری از نظرات، تأکیدات و دیدگاه‌های علوم مختلف که از زمینه‌های فکری آن علم خاص سرچشمه گرفته است؛ می‌تواند ابعاد و زوایای مختلفی از شهر را نمایان سازد و کمک شایانی به دستیابی به تعریف جامع و همه‌جانبه‌نگر را فراهم می‌آورد.

از آن جایی که شهر بستری است جهت تحقق و پیاده‌سازی کارکردهای فردی و اجتماعی؛ مطالعه در خصوص شهرها از ابعاد کمی و کیفی همواره مورد توجه پژوهشگرانی از علوم مختلف بوده است چرا که متخصصان بیشتر علوم خود را نسبت به شهری در آن ارتزاق می‌نمایند و در آن رشد و نمو نموده‌اند، مسئول می‌دانند و ضمن ارائه درک و تصور خود از این کالبد پیچیده و پر رمز و راز؛ در پی گشودن مشکلی از مشکلات بی‌شمار شهری بوده‌اند. اما شاید عدم توجه و یا کم‌توجهی هر یک از متخصصان صاحب‌نظر در این زمینه؛ به نتایج دیگر پژوهش‌های

صورت گرفته در علوم دیگر که بیان گر نگاه‌ها و برداشت‌های گوناگون از این کالبد یکسان و واحد بوده است، امکان شکل‌گیری درکی یکسان و نزدیک به هم را بسیار دشوار کرده است و از سالیانی دور شهرهای بی‌جان در معرض تعاریف و قضاوت‌های بسیار متفاوتی قرار گرفته‌اند. این در حالیست که دستیابی علوم مختلف به تعاریف و مفاهیمی نو از شهر نه تنها به معنای برداشت و درکی اشتباه نیست، بلکه برعکس بیانگر این است که هر یک از علوم با دقت نظر بالا و عدم دنباله‌روی کورکورانه از تعاریف پیشین شهر را تنها با توجه به باورها و ایدئولوژی‌های علم خود سنجیده است که این امر بسیار مورد توجه این مقاله بوده است چرا که توجه به این مسأله که بر اساس مشاهدات خیلی مورد التفات و استقبال کارشناسان امور شهری قرار نگرفته است، می‌تواند بیان دارد که شهر حقیقتاً یک مفهوم "میان‌رشته‌ای" می‌باشد و یک فرصت بسیار مناسبی را فراهم می‌آورد تا کارشناسان و سازندگان شهرها، شهرهایی تک بعدی که صرفاً نیاز و خواسته گروه اندکی در آن لحاظ شده است را طراحی نمایند. در واقع با توجه به ماهیت میان رشته‌ای شهر، به نوعی حقوق تمامی گروه‌های ساکن و بهره‌بردار از شهر تأمین می‌شود؛ چرا که بدیهی است دیدگاه علمی مانند اقتصاد که در پی بازشناسی و تقویت کارکردهای اقتصادی شهر می‌باشد با نگاه علم جامعه‌شناسی فرایندهای گسترده اجتماعی و تأثیر آن‌ها بر شهر را مورد بررسی قرار می‌دهد، متفاوت است؛ همچنان که یا شاعرانی که با مقایسه مکرر شهر و روستا در اشعارشان و بیان معضلات شهری به نوعی خواستار توجه به بعد دیگری از شهر بوده‌اند. با نگاه علم عمران که در عمل مشاهده می‌شود نقش و اهمیت انسان در تصمیم‌گیری‌های این علم خیلی مؤثر نیست بسیار متفاوت است و... بنابراین آنچه مهم و توجه به آن ضروری می‌نماید این است که کارشناسان امور شهری در تصمیم‌گیری‌های خود مجموعه کاملی از این دیدگاه‌ها و نظرات را مورد توجه قرار دهند؛ چرا که توجه به این امر می‌تواند به عنوان یک "تعدیل‌گر قوی" از نگاه و توجه یک سویه به یک یا تنها چند بعد از مسائل شهر خودداری نماید و بسیاری از مسائلی را که امروزه جوامع شهری و ساکنان آن به همین دلیل به دوش می‌کشند، حل نمایند. در این مقاله که مشخصاً تأکید بر روی شهر دانش‌بنیان و ماهیت میان رشته‌ای آن است، مجموعه‌ای از علوم اقتصادی، علوم مرتبط با طراحی و عمران شهری و معرفت‌های بسط‌دهنده دانش و معرفت بشری در این زمینه نقش آفرینی می‌کنند. بنابراین می‌توان گفت، مفهوم شهر دانش‌بنیان می‌تواند به طور مستقیم موضوع پژوهشی رشته‌هایی باشد که در نمودار زیر آمده است.

بنابراین همان‌گونه که مشاهده می‌شود اقتصاد مکان، طراحی مناسب شهری (فیزیکی) و توسعه دانایی محور (اجتماعی) به عنوان سه شاخه اصلی علوم مرتبط با شهر دانش بنیان معرفی می‌شود.

نمودار (۱) - علوم مرتبط با شهر دانش بنیان



منبع: مؤلفان

با این وصف به نظر می‌رسد که قرار گرفتن عرصه‌های زیستی بشر به خصوص شهرها به عنوان تراکم‌ترین و پرتعدادترین مکان‌های زندگی، در موج چهارم به عنوان آخرین دوره‌ای که بشر در حال تجربه نمودن آن است، ارائه بازتعریفی مجدد را از شهر انکارناپذیر ساخته است.

تغییراتی که شهر در این برهه از زمان به خود دیده است موجب خلق چشم‌اندازها و مفاهیم غریب و جدید در مکان با تأکید بر دانش و مؤلفه‌های مرتبط با آن گردیده است. به عبارتی زمان، مکان را وادار به پذیرش تغییرات و تحولات سریع خویش نموده است. تغییراتی که در صدد حذف و یا کم‌رنگ نمودن بعد فیزیکی کارکردها، اجزا و عناصر و تعاملات با تأکید بر محتوای دانش شده است.

بنابراین شهری که در چهارمین موج از هستی قرار گرفته است و یا در این موج تولد یافته است، شاهد درنوردیده شدن مرزهای خود بر اثر گسترش و رونق ارتباطات و تعاملات غیرفیزیکی و محسوس می‌باشد. مرزها در شهرهای نوین به شدت کارایی و تعریف قبلی خویش را از دست داده‌اند، چرا که دیگر عبور از گستره شهر تنها از طریق مرزهای زمینی صورت نمی‌گیرد، بلکه

ارتباطات و جریان‌ها با ابعادی بسیار فراگیرتر از گذشته بدون پا بیرون نهادن از مرزهای شهری به وقوع می‌پیوندد. این شهر تا حد بالایی به شهروندان خود بدون مشقت و درگیری فیزیکی با افراد، نهادها و خدمات و سرویس ارائه خواهد نمود.

ابعاد و مؤلفه‌های شهر دانش‌بنیان

بر اساس مرور مبانی نظری که شاخه‌ها و تخصص‌های اقتصاد مکان، طراحی مناسب شهری (فیزیکی) و توسعه دانایی‌محور (اجتماعی) را در ارتباط با شهر دانش‌بنیان معرفی شده است؛ در ادامه رشته‌های مرتبط با شهر دانش‌بنیان در قالب ابعاد در نظر گرفته شده‌اند تا مؤلفه‌ها و شاخص‌های مربوط به آن‌ها معرفی شود.

جدول (۱): جدول تعیین مؤلفه‌های تعیین کننده شهر دانش‌بنیان

مفهوم	ابعاد	مؤلفه	شاخص (گویه) تعریف عملیاتی
شهر دانش‌بنیان	اقتصاد مکان	دسترسی به نیروی کار متخصص و متنوع	۱- نسبت تنوع و توزیع نیروی با تحصیلات عالی به کل جمعیت منطقه ۲- آموزش با کیفیت عالی ۳- وجود مراکز علمی پذیرا و مشوق گروه‌های علمی
		دسترسی به زیرساخت‌های توسعه یافته	۱- وجود انواع زیرساخت‌های علمی، آموزشی، اطلاعاتی، فناوری و ارتباطات و ... ۲- وجود روابط دوسویه و رضایت بخش بین زیرساخت‌ها و کاربران زیرساخت‌های تجهیز شده
		هزینه‌های مستقیم مکانی	۱- شرایط مناسب اقتصادی اعم از (قیمت، معافیت‌های مالیاتی و ...) ۲- توازن میان درآمد و ثروت جامعه
	طراحی مناسب شهری (فیزیکی)	دسترسی به محیط علمی و دانشگاهی	۱- وجود و امکان دسترسی عادلانه اجتماعی و فیزیکی همگان به مراکز علمی و آموزشی
		وجود بازار مصرف محلی	۱- وجود دینامیک قوی در فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی ۲- تأثیر مستقیم وجود بازار مصرف محلی در ایجاد اشتغال
	توسعه دانایی‌محور (اجتماعی)	فرهنگ به اشتراک گذاری دانایی	۱- به اشتراک گذاری دانایی از طریق مراکز علمی، نمادها، نشانه‌ها و سمبل‌های شهری و میراث ماندگار ۲- به اشتراک گذاری دانایی بر اثر ارتباطات میان شهروندان (حقیقی و مجازی)

منبع: مؤلفان

همانگونه که در جدول فوق نشان داده شده، شهر دانش‌بنیان را می‌توان در سه بعد کلی اقتصاد مکان، طراحی مناسب شهری (فیزیکی)، توسعه دانایی‌محور (اجتماعی) در نظر گرفت. همان‌گونه که مشاهده می‌شود ابعاد مذکور از شاخه‌های مجزا و به ظاهر نامرتبلی بر آمده است و هر کدام می‌توانند مؤلفه‌های مربوط به خود را پوشش دهند. این امر دلیلی بر مدعای میان رشته‌ای بودن

"شهر دانش‌بنیان" است. به این ترتیب که بعد اقتصاد مکان؛ مؤلفه‌های دسترسی به نیروی کار متخصص و متنوع، دسترسی به زیرساخت‌های توسعه‌یافته و هزینه‌های مستقیم مکانی؛ بعد طراحی مناسب شهری (فیزیکی)، مؤلفه‌های دسترسی به محیط علمی و دانشگاهی و وجود بازار مصرف محلی و نهایتاً بعد توسعه دانایی محور (اجتماعی) مؤلفه فرهنگ به اشتراک‌گذاری دانایی را تحت پوشش داشته‌اند و بی‌شک می‌توان هر کدام از مؤلفه‌های فوق را بسته به مکان مورد مطالعه و سنجش به شاخص‌های انعطاف‌پذیری تبدیل نمود که برخی از شاخص‌هایی که قابلیت استفاده در مکان‌های مختلف را دارند، ذکر شده است.

همچنین معیارهای مؤثر در انتخاب مکان خدمات دانش‌بنیان در شهرها؛ بیانگر معیارهایی است که می‌تواند مفهوم و ماهیت "دانش‌بنیان" را در نظر هر بیننده‌ای القا نماید. همان‌گونه که از شهر سبز، شهر الکترونیک، شهر خلاق و...، انتظار می‌رفت بتوانند نقش و عملکرد خود را سیما و بطن شهر به نمایش بگذارند. حال از آن جایی که همواره دستاوردهای جدید در تلاش بوده‌اند تا نواقص یافته‌های پیشین را رفع و به ابعاد و زوایای جدیدتری بپردازند، شهر دانش‌بنیان هم با توجه به این که از طیف وسیع و متنوعی از علوم بهره‌گرفته است. همچنین وجه تمایز و برتری شهر دانش‌بنیان را می‌توان در ارجحیت دادن به مفهوم دانایی و توجه به نیروی‌های مولد فکری است. بدیهی است این توجه می‌تواند زمینه را برای پیگیری سایر امور فراهم و تسهیل نماید.

نتیجه‌گیری

شهر یکی از بسترهایی است که زمینه‌ها و تخصص‌های بسیار زیادی در معرفی و تشریح ابعاد و زوایای آن نقش داشته‌اند. این امر سبب ارتباط و هم‌پیوستگی‌های عمیقی بین رشته‌های مختلف و صاحب‌نظر در مورد شهر شده است. یکی مفاهیم که نقشی میان‌رشته‌ای دارد، شهر دانش‌بنیان می‌باشد. شهر دانش‌بنیان به عنوان یکی از آخرین دستاوردهای حوزه شهری درصدد است تا در مفهوم کلی خود دانایی و مهارت‌های خلاقانه را در شهر بسط دهد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مفهوم "شهر دانش‌بنیان" با توجه به گستردگی اصول تحت پوشش خود و بهره‌گیری از مجموعه‌ای از علوم از جمله اقتصاد مکان، طراحی مناسب شهری (فیزیکی) و توسعه دانایی محور (اجتماعی) درصدد توسعه‌مند نمودن شهرها با تأکید بر محوریت دانش است. بدیهی است ابعاد فوق برای شهر دانش‌بنیان دارای مؤلفه‌ها و شاخص‌های مربوط به خود می‌باشند. شهر دانش‌بنیان

بر آن است که توسعه مبتنی بر دانش، توسعه گسترده‌ای را در ابعاد مختلف در بر خواهد داشت. توسعه‌ای که توجه به فناوری‌های ارتباطی نوین، مراکز مدنی قوی، نوآوری در بخش‌های اقتصادی و اجتماعی، خدمات آموزشی بهتر، ایجاد محیط مساعد برای اقلیت‌ها، توجه به میراث طبیعی و یادمان‌ها و از جمله آن‌ها می‌باشد. در واقع شهر دانش‌بنیان بسیاری از اصول و مفاهیم دستاوردهای پیشین شهری را داراست. همچنین معیارهای مؤثر در انتخاب مکان خدمات دانش‌بنیان در شهرها نیز بر آمده از اصولی است که مفهوم شهر دانش‌بنیان را در کالبد و سیمای شهر به نمایش بگذارد. بدین منظور انتظار می‌رود که برنامه‌ریزی شهری علی‌رغم تأکید بر سیاست‌های کلان بر لزوم توسعه مفهوم دانش‌بنیان، در بعد اجرایی؛ سیاست‌های فضایی مناسبی را در راستای ظرفیت‌سازی آن فراهم نماید؛ تا تغییر مسیر شهرها به سمت مفاهیم "دانش‌بنیان" با فراهم نمودن زیرساخت‌های مناسب در مکان، شرایط لازم برای توسعه بیشتر را فراهم می‌آورد.

منابع

- امامی، محمدرضا و سعیدی، معصومه‌سادات (۱۳۸۸)، نقش دانشگاه‌ها در رسیدن به افق چشم‌انداز ۱۴۰۴ و یک جامعه دانش‌محور، **مجله کار و جامعه**، شماره ۱۱۰، صص ۶۳-۵۸.
- ایراندوست، کیومرث (۱۳۹۱)، درآمدی بر ماهیت میان رشته‌ای جغرافیای شهری و برنامه‌ریزی شهری، **فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی**، دوره ۴، شماره ۳، صفحات ۱۴-۱.
- پاگ، سدریک (۱۳۸۳)، **شهرهای پایدار در کشورهای در حال توسعه**، ترجمه: ناصر محرم‌نژاد، تهران، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
- پلتون، جوزف ان؛ سینگ، ایندو بی (۱۳۹۲)، **شهرهای آینده طراحی شهرهای بهتر، هوشمندتر، پایدارتر و امن‌تر**، ترجمه: محمود عبدالله‌زاده، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- ریاضی، سیدابوالحسن (۱۳۹۲)، شهر؛ پدیده‌ای میان رشته‌ای، **فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی**، دوره ششم، شماره ۱، صفحات ۱۱۵-۱۰۱.
- عسگری فر، کاظم (۱۳۸۷)، **پایان‌نامه الگوی روند انتخاب کسب و کار مناسب و نمایش گرافیکی الگو**، دوره تربیت مربی، جهاد دانشگاهی.
- ملایی، مصطفی؛ حبیبیان، سجاد (۱۳۹۱)، **ارائه مدلی تعاملی در جامعه دانایی‌محور در خصوص شکل‌گیری کسب و کارهای دانش‌بنیان در افق ۱۴۰۴**، کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش‌بنیان، دانشگاه مازندران.
- ملایی، مصطفی و محدث، سیدمهدی (۱۳۸۸)، **شهر مقدس قم؛ شهر دانایی‌محور در افق ۱۴۰۴**، همایش استانداری قم.

- نی‌پور، ایرج (۱۳۹۲)، **شهر دانایی**، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر.
- نظریان، اصغر (۱۳۸۹)، **جغرافیای شهری ایران**، تهران، پیام نور.
- ویستر، فرانک (۱۳۸۲)، **نظریه‌های جامعه اطلاعاتی**، ترجمه: مهدی داودی، تهران، وزارت امور خارجه.
- همافر، میلاد؛ پورجعفر، محمدرضا (۱۳۹۵)، **تبیین نقش برنامه‌ریزی شهری در تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی در حوزه اقتصاد دانش‌بنیان (مطالعه موردی: کلان‌شهر تهران)**، اولین همایش بین‌المللی اقتصاد شهری (با رویکرد اقتصاد مقاومتی، اقدام و عمل)، انجمن علمی اقتصاد شهری ایران.
- Adams, Winston, Cross, Alison (2015), Towards a Proposed Caribbean Knowledge City – An Investment Destination for Quality Higher Education, [//wikieducator.org/images/8/88/PID_622.pdf](http://wikieducator.org/images/8/88/PID_622.pdf)
- Aud Tennøy, Lisa Hansson, Enza Lissandrello, Petter Næss (2016), How Planners Use and Non-use of Expert Knowledge Affect the Goal Achievement Potential of Plans: Experiences from Strategic Land-use and Transport Planning Processes in Three Scandinavian Cities Original Research Article, *Progress in Planning*, Volume 109, October 2016, pp. 1-32.
- Azlina, Wan, Ismail, Wan, Sai, Ismail (2015), Integrating the Community in Urban Design and Planning of Public Spaces: A Review in Malaysian Cities, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 168, pp. 357 – 364.
- Cigu, Elena (2015), The Making of Knowledge Cities in Romania, Original Research Article, *Procedia Economics and Finance*, Volume 32, pp. 534-541.
- Dvir, R. and Pasher, E. (2004), Innovative Engines for Knowledge Cities: An Innovation Ecology Perspective, *Journal of Knowledge Management*, 8(5), pp. 16–27.
- Ergazakis, K., Metaxiotis, K. and Psarras, J. (2006), “An Emerging Pattern of Successful Knowledge Cities’ Main Features”, in Carrillo, J. (Ed.), *Knowledge Cities: Approaches, Experiences and Perspectives*, Butterworth-Heinemann/Elsevier, Oxford, pp. 3-15.
- José Luis Alfaro Navarro, Víctor Raúl López Ruiz, Domingo Nevado Peña (2017), The Effect of ICT Use and Capability on Knowledge-based Cities, *Original Research Article Cities*, Volume 60, Part A, February, PP. 272-280.
- Mathias, Dackheden, Andreas, Nilsen (2005), *The Knowledge City Concept, The Ideal Conditions of a Knowledge City*, Department of Business Administration.
- Schwartz, Gilson, Knowledge City: A Digital Knowware, www.usp.br/iea/cidade.