

مسئله شناسی توسعه دانش بنیان^۱

کریم حنفی نیری*

ربابه پورجیلی**

محبوبه بابائی***

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۱۵

چکیده

این تحقیق باهدف شناسایی مؤلفه‌های توسعه دانش بنیان جهت طراحی الگو با استفاده از روش تحقیق کیفی با رویکرد «تحلیل مضمون یا تم» انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل: اساتید، کارشناسان و مطلعین نسبت به موضوع تحقیق می‌باشند. حجم نمونه با استفاده از نمونه‌گیری قضاوتی (هدفمند) به تعداد ۸۴ نفر انتخاب شدند. داده‌ها پس از گردآوری، با استفاده از روش «اشتراوس و کوربین» کدگذاری و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد: تعداد کدهای استخراج شده اولیه ۳۵۹۶ بودند که در مرحله بعدی به ۱۰۲ کد تبدیل و در مرحله کدگذاری ثانویه (محوری) به ۲۴ کد فرعی تبدیل شدند که در مرحله کدگذاری گزینشی این تعداد به ۵ کد اصلی تبدیل شدند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که تعداد پنج مقوله یا تم اصلی برای توسعه دانش بنیان استخراج شد که عبارت‌اند از: ۱. مقوله سیاست‌گذاری دانش و فناوری با شش مؤلفه؛ ۲. مقوله عوامل اقتصادی با سه مؤلفه؛ ۳. مقوله مدیریت توسعه هوشمند با هشت مؤلفه؛ ۴. مقوله عوامل فرهنگی و اجتماعی با سه مؤلفه و ۵. مقوله عوامل سیاسی با چهار مؤلفه.

واژگان کلیدی: توسعه دانش بنیان، سیاست‌گذاری دانش و فناوری، عوامل اقتصادی، مدیریت توسعه هوشمند، عوامل فرهنگی و اجتماعی و عوامل سیاسی.

طبقه‌بندی JEL: D8, D83, O2, O3, R58

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکترا باعنوان «ترسیم مدل توسعه دانش بنیان» ارائه شده در گروه جامعه‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان می‌باشد.

* دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

** استادیار گروه جامعه‌شناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: pourjabali@gmail.com

*** استادیار گروه جامعه‌شناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

مقدمه و بیان مسئله

توسعه فرآیندی است که متضمن بهبود مداوم در همه عرصه‌های زندگی انسانی اعم از مادی و معنوی و بهبود بنیان‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و علمی می‌باشد (نظرپور، ۱۳۹۸) که باعث ارتقای سطح کیفیت زندگی (لفت‌ویچ، ۱۳۹۹) و بهبود رفاه شهروندان می‌شود. توسعه دانش‌بنیان به پارادایم و فرهنگ جدیدی از توسعه و راهبرد دلالت دارد و شناخت جدیدی از توسعه را ارائه می‌دهد. توسعه دانش-بنیان به مثابه رویکرد جدید توسعه، تمام ابعاد اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و سیاسی زندگی فردی و جمعی انسان‌ها را در جامعه پوشش می‌دهد و به مثابه یک راهبرد، بر ساخت مسیری دلالت دارد که اقتصاد مبتنی بر منابع را به اقتصاد دانش-بنیان و جامعه صنعتی را به جامعه دانش‌بنیان تبدیل می‌کند (انتظاری، ۱۳۹۷). با آغاز دهه ۱۹۹۰ میلادی، جهان شاهد ظهور نوع جدیدی از اقتصاد با عنوان اقتصاد نوین یا اقتصاد دانش شد که مبنای متفاوتی برای توسعه کشورها عرضه می‌نمود که در نتیجه تعامل جهانی‌شدن توسعه و تحول دانش به وقوع پیوست. در این اقتصاد جدید، کلید ایجاد ارزش اقتصادی با ثروت و رسیدن به استاندارد بالای زندگی، انباشت و به‌کارگیری دانش در فعالیت‌ها و جهانی‌شدن اقتصاد می‌باشد (حسینی و چهارمحالی‌بیغش، ۱۳۸۴).

با توجه به عدم کارایی مدل‌های سنتی توسعه در تأمین رفاه و ارتقای سبک و کیفیت زندگی مردم، امروزه بر توسعه دانش‌بنیان^۱ برای جوامع تأکید می‌شود (فیروزی و دیگران، ۱۳۹۸). توسعه دانش‌بنیان در دهه‌های اخیر اکثر مناسبات اقتصادی، اجتماعی، علمی و حتی خانوادگی بشر را دگرگون کرده و منافع تبعیت از این الگوی توسعه، به‌حدی چشم‌گیر می‌باشد که می‌تواند نویدبخش فرصتی بی‌نظیر برای جبران عقب‌ماندگی‌های جوامع توسعه‌نیافته یا کمتر توسعه‌یافته باشد و هزینه‌های منفعل ماندن نسبت به تحولات پیش‌آمده فاجعه‌بار و غیرقابل‌جبران خواهد بود (علی‌نژاد، ۱۴۰۰). هدف توسعه دانش‌بنیان، کمک به توسعه شهرهای پایدار با رونق اقتصادی، پایداری محیطی و نظم اقتصادی-اجتماعی می‌باشد. شهرها به واسطه شتاب و گسترش ناشی از تحولات اقتصادی چند دهه اخیر و حجم گسترده تغییرات پیش‌رو

1. Knowledge-Based Development = KBD

به دلیل شرایط پرنوسان اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی و تکنولوژیکی، به عنوان اصلی ترین مرکز فعالیت، زندگی و تفریح انسان‌ها با وضعیت بسیار پیچیده‌ای در وضع حال و آینده خود مواجه هستند. از سوی دیگر، به علت تغییر در سبک زندگی انسان‌ها و محدودیت منابع مالی شهری، توسعه شهرها با مشکلات بسیار زیادی مواجه شده است. در سال‌های آینده روند شهرنشینی شدت یافته و با توجه به کمبود منابع مختلف برای زیست بشری، لزوم ایجاد و توسعه زیرساخت‌های لازم ارتباطی و اطلاعاتی برمبنای دانش در آن‌ها احساس می‌شود (حاجتی و دیگران، ۱۳۹۸: ج. ۱) و از نتایج آن می‌توان به فراهم شدن زیرساخت‌های درست شهری جهت خدمت‌رسانی، فرهنگ تقسیم دانش، توسعه دانش‌مدار، توسعه شبکه‌های اجتماعی، توسعه فناوری اطلاعات در طراحی شهری مطلوب برای شهروندان اشاره نمود (اشتری و پرهیز، ۱۳۹۹).

توسعه دانش‌بنیان در صورتی می‌تواند محقق شود که چارچوب‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و قانونی در یک کشور دارای بسترهای لازم جهت تحقق شاخص‌های موردنیاز برای آن باشد (اسدی و رزقی‌شیرسوار، ۱۳۹۸). امروزه کشورهای درحال توسعه با به‌کارگیری الگوهای توسعه دانش‌بنیان که با تکیه بر شرایط و زیرساخت‌های خود می‌باشد، توانسته‌اند به رشد قابل توجهی در تمامی حوزه‌ها دست یابند؛ که این رشد و توسعه در زندگی شهروندان باعث ارتقای شاخص‌های امید به زندگی، کیفیت زندگی، سبک زندگی، سطح آموزش و موارد دیگر منجر شده است.

اهمیت دانش و اطلاعات در جهان کنونی تا حدی است که از آن به عنوان کلید کامیابی (Yigitcanlar; Inkinen & Makkonen, 2015) و یا عصر فراصنعتی، عصر اطلاعات، موج سوم یا جامع دانشی (Rafieian & Mortazavi, 2016) یاد می‌شود و ابعاد جدیدی از توسعه برمبنای دانش را مطرح و شهرها را وادار کرده استراتژی رقابتی خود را بر اساس بهبود پایه‌های دانشی و قابلیت‌های خلاقانه دانش متمرکز کنند (Gabe & etal, 2012)؛ بر این اساس، بسیاری از مجامع تحقیقاتی، مدیران شهری و سازمان‌های بین‌المللی، چارچوب مدیریت دانش را در جهت‌گیری‌های راهبردی برای توسعه به کار گرفته‌اند. (علی‌اکبری، ۱۳۹۹). وقتی پایه‌های توسعه دانش‌بنیان درست پایه‌ریزی شده و در جایگاه خود قرار گیرند، رشد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی از آن حاصل می‌شود و مسیر رو به خودکفایی و خودتقویتی پیش می‌رود که این پدیده بازخورد مثبت نامیده می‌شود. به عبارتی، برخلاف اکثریت دروندادهای

اقتصادی، دانش با استفاده آن از بین نمی‌رود و می‌تواند به‌طور هم‌زمان در مکان‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد. قطعه‌ای از دانش می‌تواند سودمندی را در سراسر فرایند توسعه تقویت کند. این سودمندی افزایش یافته و می‌تواند ایجاد دانش بیشتر را تأمین کند. این تأثیر به علت رشد سریع دنیای غرب طی سه دهه گذشته ظاهر شده است (صادق‌زاده و ایقان؛ حسن‌زاده و نجفقلی‌نژاد و رجوی، ۱۴۰۰).

ضرورت انجام این تحقیق را می‌توان این‌گونه بیان نمود که: الف. یکی از علل بنیادی ناکامی در خصوص توسعه و نهادینه کردن اقتصاد دانایی در ایران، درک و شناختی ناقص از ابعاد عوامل توسعه و اقتصاد دانایی محور، همراه با ضعف اساسی در تعیین اولویت‌های راهبردی برنامه‌ها و تصمیمات تخصیص منابع می‌باشد. معرفی و تبیین الگوی توسعه دانش بنیان به صورت پویا و یکپارچه یکی از دستاوردهای اصلی موضوع این تحقیق می‌باشد که در آن همه ارکان توسعه دانش بنیان با رویکردی اثربخش و تأثیرگذار مشخص و معین و ملزومات نهادینه کردن آن‌ها با اتکا و بهره‌گیری از آراء و اندیشه‌های متخصصان و کارشناسان این حوزه تشریح و تبیین گردد. ب. درهم‌آمیخته شدن دو مفهوم «اقتصاد دانش بنیان» و «توسعه دانش بنیان» با یکدیگر و استفاده از این مفاهیم به جای هم باعث شده که اکثر محققان در مطالعه و تبیین مسئله توسعه دانش بنیان بیشتر به جنبه اقتصادی آن توجه کنند و جنبه‌ها و محورهای دیگر آن را نادیده بگیرند. با این که یکی از مبانی اساسی توسعه دانش بنیان، اقتصاد دانش بنیان می‌باشد؛ اما عوامل مؤثر دیگری نیز بر فرایند توسعه دانش بنیان تأثیرگذارند که از جمله می‌توان به نقش عوامل اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، محیطی، اطلاعات و دانش اشاره نمود که در این تحقیق سعی بر شناخت نقش ویژه هر کدام از این عوامل در توسعه دانش بنیان هستیم. ج. با توجه به مخاطرات داخلی و خارجی و تأثیر ویرانگر آن‌ها بر اقتصاد کشورها، لزوم توجه به رویکردی که تأثیر این مخاطرات بر توسعه و اقتصاد را کاهش دهد ضروری است. برای رویارویی با این مخاطرات تقویت نظام‌ها و رویکردها مربوط به توسعه و اقتصاد و حرکت به سوی دانش بنیان نمودن فعالیت‌های مربوط به کسب و کار ضروری به نظر می‌رسد و در این تحقیق سعی در شناخت عوامل تأثیرگذار بر مقوله توسعه دانش بنیان جهت ترسیم یک مدل کاربردی هستیم.

با توجه به این مطالب، هدف این مقاله ترسیم الگویی برای توسعه دانش بنیان در ایران می باشد و برای نیل به این هدف این سؤال به ذهن متبادر می شود که: مؤلفه های اصلی توسعه دانش بنیان کدامند؟

مبانی نظری

توسعه دانش بنیان، نظریه ای جدید در ارتباط با نقش و کاربرد دانش در امر توسعه می باشد که طی قرن بیستم تکوین و توسعه یافته است. این نظریه پیامد همگرایی جریانات متنوع تحقیقاتی است که در نیم قرن گذشته برای تحلیل، تبیین و تفسیر رشد، تکامل و توسعه در دنیای توسعه یافته و نیز تشویق به رشد و توسعه اقتصادی در دنیای توسعه نیافته شکل گرفته است. سیر مطالعات اولیه در این خصوص به شرح جدول زیر می باشد (انتظاری، ۱۳۹۷):

جدول ۱: مطالعات اولیه نظریه پردازان در خصوص کاربرد دانش در توسعه

ردیف	نظریه پرداز	نکات برجسته نظریه
۱	جوزف شومپتر ^۱ (۱۹۳۰)	نوآوری و کارآفرینی و کارکنان فکری نقش آنها در توسعه اقتصادی
۲	«والش ^۲ » (۱۹۳۰)، «شولتز ^۳ » (۱۹۵۹) - ۱۹۶۱، «بکر ^۴ » (۱۹۶۲-۱۹۶۴) و «آرو ^۵ » (۱۹۶۶)	تأثیر یادگیری فردی و آموزش بر رشد بهره‌وری نیروی انسانی، عایدی خانواده‌ها و رشد اقتصادی
۳	«مچلاب ^۶ » (۱۹۶۲)، «دراکر ^۷ » (۱۹۶۹) - ۱۹۹۳، «پورات و رابین ^۸ » (۱۹۷۷)، «رابین و تیلور ^۹ » (۱۹۸۴)	تولید و توزیع دانش و استفاده از دانش - اقتصاد دانش - کارکنان فکری - صنعت دانش - علم اقتصاد

1. Joseph Schumpeter
2. Walsh
3. Theodore W Schultz
4. Gary S Becker
5. Kenneth Arrow
6. Fritz Machlup
7. Peter Drucker
8. March Porat & M. Rubin
9. M.R. Rubin M. Taylor

ردیف	نظریه پرداز	نکات برجسته نظریه
		اطلاعات- نظام اقتصاد اطلاعات- صنایع دانشی
۴	«رومر ^۱ » (۹۰-۱۹۸۹) و «لوکاس ^۲ » (۱۹۸۸)	تأثیر سرمایه انسانی و نوآوری بر رشد اقتصادی- رشد اقتصادی درونزا- رشد اقتصادی دانش بنیان
۵	«دراکر» (۱۹۶۹، ۱۹۹۳)، «تافلر ^۳ » (۱۹۷۰)، «بیل ^۴ » (۱۹۷۳) و «بیل» (۱۹۹۰، ۱۹۸۰)	ظهور مرحله جدید توسعه اقتصادی، عوامل مؤثر بر آن و ویژگی‌های ساختاری و کارکردی اقتصادها در وضعیت جدید

توسعه دانش بنیان، مستلزم درک و جذب عمیق دانش و به‌کارگیری هوشمندانه آن در مسیر توسعه پایدار و حضور فعال در شبکه ارتباطات و اطلاعات جهانی به‌منظور حفظ و اعتلای هویت و توسعه ملی است. بدیهی است که گذار از جوامع سنتی و صنعتی به عصر اطلاعات، نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و صرف هزینه‌های مادی و انسانی فراوان برای همگام شدن با شاخص‌های توسعه دانش بنیان است (فتحیان و مهدوی‌نور، ۱۳۹۶). توسعه مبتنی بر دانش، الگوی توسعه جدید در عصر اقتصاد دانش می‌باشد که هدف آن، رونق اقتصادی، پایداری محیط‌زیست، نظم اجتماعی- فضایی عادلانه و حکمرانی مناسب برای کشورهاست که هدف آن تشویق به تولید و گردش دانش می‌باشد (Khosrow Pour, 2017) که در آن، دانش را به‌عنوان عنصر سازمان‌دهنده محوری برای توسعه شهرها و مناطق و درنهایت افزایش رقابت‌پذیری در نظر می‌گیرند (Chang; Sabatini-Marques & da Costa, 2018).

برای درک مفهوم و دامنه توسعه دانش بنیان باید به مؤلفه‌ها و متغیرهای متعددی که در به وجود آمدن آن نقش سازنده دارند توجه نمود که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از موارد زیر می‌باشد:

در سال‌های اخیر کریدورهای علم و فناوری به‌عنوان یکی از زیرساخت‌های لازم جهت توسعه دانش بنیان شناخته می‌شود. کریدورهای علم و فناوری، سازمان پیچیده و

1. Paul M. Romer
2. Lucas R.
3. Alvin Toffler
4. Daniel Bell

بزرگی از نهادها، مؤسسات و زیرساخت‌هاست که با مدیریتی عالی، فراگیر و نسبتاً متمرکز برای تولید محصولات نو و دانشی فعالیت می‌کند و برای ایجاد روحیه رقابت و همکاری سازمان‌دهی شده است. این کریدورها تبلور قابلیت‌های فناورانه هر کشوری می‌باشد و ضمن تأکید بر منابع ملی مبتنی بر فناوری‌های برتر، جایگاه مهمی در عصر جهانی‌سازی دارند (فقیه‌سبزواری، ۱۳۹۵).

اقتصاد دانش‌بنیان که با عناوین دیگری از جمله: اقتصاد جدید، اقتصاد هوشمند، اقتصاد یادگیری، اقتصاد دیجیتال و الکترونیک هم نامیده می‌شود، از پدیده‌های معاصر در اندیشه و تفکر اقتصادی و توسعه دانش‌بنیان به شمار می‌آید (شعبانی و عبدالملکی، ۱۳۹۰)؛ که برای توصیف روندهای حاکم در اقتصادهای پیشرفته به‌سوی اتکای بیشتر بر دانش، اطلاعات و سطوح بالایی از مهارت‌ها و نیاز فزاینده بخش‌های کسب‌وکار و بخش دولتی به دسترسی سریع به همه این موارد، به کار می‌رود (صادق زاده و ایقان؛ حسن‌زاده و نجفقلی‌نژاد و رجوی، ۱۴۰۰). اقتصاد هوشمند از مفاهیم مرتبط با اقتصاد دانش‌بنیان می‌باشد که با مفهوم توسعه پایدار گره‌خورده است. بسیاری از مطالعات به تحلیل تعامل بین شاخص‌های معمول اقتصاد هوشمند و توسعه پایدار پرداخته‌اند. شاخصه‌های توسعه پایدار را می‌توان در چهار گروه: اجتماعی، اقتصادی، بنیادی و زیست‌محیطی مطرح و بررسی نمود. توسعه پایدار در کنار رشد اقتصادی و توسعه بشری در یک جامعه یا یک اقتصاد توسعه‌یافته، سعی در تحصیل توسعه مستمر، ورای توسعه اقتصادی دارد. بنابراین هدف از اقتصاد هوشمند رسیدن به رشد اقتصادی مناسب با دیدگاه تداوم در امر توسعه است (حاجتی و دیگران، ۱۳۹۸: ج. ۳).

نقش جامعه اطلاعاتی و جامعه هوشمند و وجود شهروندان آگاه، مطلع و آموزش‌دیده در توسعه شهرها و نیل به اهداف توسعه دانش‌بنیان سازنده و حیاتی می‌باشد. ظهور جامعه اطلاعاتی را مقارن با چند تحول مرتبط باهم می‌توان نام برد: الف. جهانی‌شدن اقتصاد و ظهور مؤسسات تولیدی قابل‌انعطاف؛ ب. ظهور اقتصاد مبتنی بر دانایی و پ. توسعه و کاربرد عمیق شبکه‌های ارتباطی و پیام‌های دیجیتال در مبادلات اجتماعی و اقتصادی (محسنی، ۱۳۹۸). جامعه اطلاعاتی با مباحثی چون: جامعه فوق مدرن، پست‌مدرن و فراصنعتی همراه شده و با توجه به رشد و اهمیت فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی روزبه‌روز گسترده‌تر و جدی‌تر می‌شود. جامعه‌ای را که در آن کیفیت زندگی، گستره دگرگونی اجتماعی و توسعه اقتصادی به‌گونه‌ای روزافزون به اطلاعات

و بهره‌گیری از آن متکی می‌باشد (نشاط، ۱۴۰۰). جامعه فراصنعتی^۱ «دانیل بل» (۱۹۷۶)، جامعه فراسرمایه‌داری «دراکر» (۱۹۹۳)، عصر اطلاعات^۲ و جامعه شبکه‌ای^۳ «کاستلز»^۴، مدرنیته متاخر^۵ «گیدنز»، جامعه پست‌مدرن «لیوتار»^۶ (۱۹۸۴)، «جامعه دانش»^۸ «مانسل و ون»^۹ (۱۹۹۸) از مفاهیمی نسبتاً جدید هستند که توسعه، تحولات و تغییرات جامعه را بر پایه مفهوم دانش و فعالیت‌های دانشی تبیین می‌کنند (شیری، ۱۳۹۱). در جامعه دانش‌بنیان، دانش مهم‌ترین عامل تولید است و سهم یا نسبت بخش «خدمات» در جامعه، به‌مثابه بخش وابسته به دانش، نسبت به بخش‌های کشاورزی و صنعتی در تولید ناخالص داخلی بیشتر است (Wilson, 2004).

لزوم توجه به سازمان‌های دانش‌بنیان، از ملزومات اساسی در نیل به توسعه دانش‌بنیان می‌باشد. سازمان دانش‌بنیان، سازمانی است که: ۱. هدف و راهبرد خود را مبتنی بر خلق، تولید، توسعه و اشتراک دانایی بنا نموده است؛ ۲. محیط بیرونی آن محیطی پرتلاطم و با تغییرات شتابان بوده که دانایی اولویت اساسی آن است؛ ۳. جهت‌گیری مشترک اعضای سازمان برای تشویق و حمایت از پشتوانه‌های دانشی سازمان و خلق و اشتراک دانش است؛ ۴. ساختار سازمانی آن یک ساختار ارگانیک و انعطاف‌پذیر بوده که با تکیه بر آن بتوان چرخه تولید، توسعه و اشتراک دانش را سیال‌تر و انعطاف‌پذیرتر نمود و ۵. تولیدات و محصولات این‌گونه سازمان‌ها مبتنی بر ارائه دانایی و کالاهای ناشی از آن است (Hansen, 2014). دوران معاصر که به «عصر دانایی» است که دانش در آن، بنیادی‌ترین عنصر برای حیات و بقا می‌باشد. در این میان، سازمان‌های یادگیرنده و هوشمند که از محیط خود تأثیر می‌پذیرند و بر آن تأثیر می‌گذارند، جهت دهنده به فرایند رشد و توسعه کشورها می‌باشند. سازمان‌های دانش‌آفرین با خلق دانش، آینده‌های روشن را برای کشورها رقم می‌زنند (گوپتا و شارما، ۱۳۹۵). این‌که دانش یکی از مهم‌ترین دارایی‌های سازمان در نظر گرفته می‌شود غیرقابل انکار است و

1. Post Industrial Society
2. Information Age
3. Network Society
4. Manuel Castells
5. Late Modernity
6. Anthony Giddens
7. Jean-François Lyotard
8. Knowledge Society
9. Mansell & Van

به طور فزاینده‌ای برای حفظ مزیت رقابتی سازمان، مدیریت می‌شود (Chang Lee; Lee & kang, 2005). سازمان‌های دانش‌بنیان منابع را به دارایی‌های غیرملموس در محیط کسب‌وکار بسیار رقابتی و دائماً در حال تغییر به منظور کسب مزیت‌های رقابتی، اختصاص می‌دهند (Martina; Hana & Fejfar 2012). به زعم «زاک»، سازمان‌های دانش‌بنیان معمولاً برحسب میزان دانش محصول یا خدمت خود تشریح می‌شوند. هرچه دانش به میزان بیشتری هسته محصول یا خدمت را تشکیل بدهد، سازمان بیشتر دانش‌بنیان است (Zack, 2003).

تجاری‌سازی نتایج تحقیقات و دانش از مؤلفه‌های دیگر توسعه دانش‌بنیان می‌باشد. به نظر «چیسو و پیکالیچ^۱»، تجاری‌سازی فرایند انتقال و تبدیل دانش تولیدشده در مراکز تحقیقاتی به انواع فعالیت‌های تجاری می‌باشد و «ریمر^۲» تجاری‌سازی را فرایند تبدیل فناوری به محصولات موفق اقتصادی معرفی می‌داند (نامداریان؛ نعیمی‌صدیق و ساجدی‌نژاد، ۱۳۹۷؛ پورجباری‌خامنه، ۱۳۹۸). دانش، عامل اصلی ایجاد ارزش افزوده، تولید ثروت، رشد و توسعه می‌باشد که اصلی‌ترین ابزار آن تجاری‌سازی و به بازار رساندن آن است؛ بنابراین برای دستیابی به مزیت رقابتی و ایفای نقش توسعه‌ای نتایج تحقیقات و دانش، باید توانایی تبدیل شدن به ثروت و درآمد را ایجاد نمود (محمودپور، ۱۳۹۳).

توسعه شهرهای دانش‌بنیان که از مؤلفه‌های اساسی توسعه دانش‌بنیان می‌باشد نخستین بار در سال ۱۹۹۵ به‌عنوان یک رهیافت برای احیاء شهرهای صنعتی اروپا و آمریکا مطرح شد (کریمی و جمالی‌نژاد، ۱۳۹۰؛ علی‌اکبری، ۱۳۹۹) که در تلاش برای بهبود شرایط اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی، فرهنگی و شهری یک شهر می‌باشد (Ayman Mohammed & Khaled Youssef, 2016)؛ که دارای تاب‌آوری بالای اقتصادی و توسعه شهری مبتنی بر دانش برای دستیابی به پایداری با پیامد چهارگانه: اقتصاد، جامعه، محیط و حکمرانی می‌باشند (Sarimin & Yigitcanlar, 2012) و برای نیل به آن نیاز به ایجاد خصوصیات و ظرفیت‌های مختلفی از جمله: اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، فناوری و سیاست‌های توسعه شهری می‌باشد تا بتوان شهرها را مستعد تبدیل شدن به شهرهای دانش‌بنیان نمود (Elenaa, 2015). محققان این حوزه

1. Chiesa & Piccaluga
 2. Reamer

معتقدند که رسیدن به شهرهای دانش‌بنیان از طریق اجرا و دستیابی به سطح بالایی از فناوری؛ بهبود خدمات و آموزش شهروندان از طریق ایجاد ارتباطات و تقویت سرمایه انسانی محقق می‌شود. رشد شهرنشینی تا سال ۲۰۵۰ حدود ۷۰ درصد از جمعیت جهان خواهد بود (عابدینی و دیگران، ۱۳۹۹) و بنابراین شهرها با محدودیت منابع مواجه شده و این مسئله، شرایط و کیفیت زندگی افراد را با مشکلاتی همراه خواهد کرد؛ بنابراین، ارائه شرایط زندگی باکیفیت بالا و مدیریت منابع شهری کارآمد، به وظیفه‌ای حساس و چالش‌برانگیز برای شهرها تبدیل خواهد شد. در چنین شرایطی تفکر نسبت به تبدیل شهرهای کنونی به شهرهای دانش‌بنیان لازم و ضروری به نظر می‌رسد (Yigitcanlar, 2014). «بیگیت کانلار» در تلاش برای معرفی چشم‌انداز جهانی مدل توسعه شهر دانش‌بنیان، مؤلفه‌های اصلی و عناصر سازنده این مدل از توسعه را به شکل زیر ترسیم کرده است:



شکل ۱: عناصر مدل توسعه شهر دانش‌بنیان از نظر «بیگیت کانلار»

مروری بر ادبیات تحقیق

«انتظاری» (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای بیان می‌کند: فعالیت‌های اقتصادی در هر کشور و در هر زمان مبتنی بر دانش بوده و فقط تغییر دانش در جامعه است که موجب رشد، توسعه و تکامل اقتصادی می‌شود. یادگیری، آموزش، پژوهش، خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی منشأ تغییر دانش در جامعه هستند. این فعالیت‌ها هسته‌های اصلی دانایی به شمار می‌روند و در تعامل با یکدیگر و زیرساخت‌های اطلاعاتی، اقتصاد دانش را شکل می‌دهند. تحقق اقتصاد دانش‌بنیان در کشورهای در حال توسعه نیازمند توسعه اقتصاد دانش است. توسعه اقتصاد دانش در هر کشور به معنای توسعه دانش‌بنیان در آن کشور است.

«فراستخواه» (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای با عنوان «ابعاد فرهنگی و اجتماعی توسعه دانش-بنیان» بیان می‌دارد: برنامه‌های رشد و عمران و آبادی و توسعه در قبل از انقلاب نتوانستند برای جامعه پایداری ایجاد کنند و هزینه‌های زیان‌بار ملی به بار آوردند. یکی از علت‌ها «غفلت سیستماتیک» به ملزومات انسانی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و ملی توسعه بود.

«صالحی؛ انتظاری و مهرپرور» (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای بیان می‌نمایند: در اقتصاد دانش-بنیان، یادگیری مهم‌ترین کار افراد در تمام سنین، در تمام فعالیت‌ها و در تمام شغل-هاست. پژوهش به‌مثابه تولید دانش، آموزش به‌مثابه توزیع دانش و نوآوری به‌مثابه استفاده از دانش، نیازمند یادگیری است. یادگیری آموختن، یادگیری انتقال اطلاعات به دانش جدید و یادگیری بهره‌برداری از دانش جدید بسیار مهم‌تر از به حافظه سپاری اطلاعات خاص است. نظام آموزشی در جامعه یادگیری و اقتصاد و توسعه دانش‌بنیان نقش کلیدی دارد. علاوه بر این که خود بالنده است، موجب بالندگی جامعه یادگیری و سایر مؤلفه‌های اقتصاد دانش؛ یعنی نظام نوآوری، فناوری اطلاعات و رژیم نهادها نیز می‌شود.

داداش‌پور و یوسفی (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «مقایسه تطبیقی جایگاه مناطق کشور بر مبنای توسعه دانش‌محور» بیان می‌نمایند: موضوع نوآوری و خلق دانش یک حوزه پژوهشی مهم در برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای محسوب می‌شود. بسیاری از کشورها به اهمیت این موضوع پی برده و به تقویت بخش‌های دانش‌محور اقتصادی

پرداخته‌اند. در کشور ما نیز طی سال‌های گذشته اقداماتی در راستای توسعه مبتنی بر دانش صورت گرفته و متأثر از آن، تحولاتی در فضای سرزمینی کشور و نقش و جایگاه استان‌ها در فرایند این تغییر و تحول، در حال شکل‌گیری است. با در نظر گرفتن این تحولات، هدف اصلی این مقاله، مقایسه تطبیقی جایگاه مناطق مختلف کشور در توسعه دانش‌محور می‌باشد.

«انتظاری و محجوب» (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای پیشنهاد می‌کنند، برای حفظ توازن و پایداری در توسعه اقتصاد دانش ایران، باید ضعف‌های زیرساختی در فناوری اطلاعات و دولت دانش از بین برود؛ تجاری‌سازی نتایج تحقیقات و اختراعات توسعه داده شود و سرمایه‌گذاری در تحقیقات و آموزش افزایش یابد.

ابراهیمی (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان: «اقتصاد باز و توسعه دانش‌بنیان» می‌نویسد: ایران به‌عنوان کشوری در حال توسعه طی دو دهه گذشته تلاش‌هایی را برای نیل به اقتصاد دانش‌بنیان آغاز کرده است؛ اما با وجود توانایی و ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل کم‌نظیر اقتصاد ایران، هنوز نتوانسته به جایگاه بایسته و شایسته در میان کشورهای جهان دست یابد. تلاش‌های گسترده‌ای در قالب برنامه‌های توسعه به‌منظور انتقال از اقتصاد متکی بر منابع به اقتصاد دانش‌بنیان صورت گرفته است؛ اما به دلایل متعددی این تلاش‌ها در سال‌های گذشته عملاً ناکام مانده‌اند.

«حمیدی‌زاده» (۱۳۹۵) در کتاب «توسعه نوین اقتصادی و اجتماعی دانش‌بنیان» بیان می‌کند: برای دستیابی به توسعه انسانی و اجتماعی مطلوب و دانش‌بنیان، زیربنای پیشرفت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه و تعالی انسانی باید بتوانند درست ایفای نقش نمایند.

«نادری» (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای با عنوان: «استلزامات توسعه دانش‌بنیان در ایران»، تصویری اجمالی از اقتصاد دانایی‌محور همراه با کارکردهای آن ارائه و وضعیت اقتصاد دانایی‌محور در ایران را بازنمایی کرده است. وی، قابلیت‌ها و فرصت‌های ناشی از نهادینه کردن اقتصاد دانایی‌محور شامل درس‌های سیاستی- راهبردی برای برنامه‌ریزی توسعه پیشنهاد داده است.

«بهزادپور؛ فرزادبهتاش و سعیده‌زرآبادی» (۱۴۰۰) در مقاله‌ای بیان می‌کنند: ظهور جامعه شبکه‌ای و پدیده اقتصاد دانش‌بنیان، چشم‌انداز نوینی تحت عنوان «توسعه شهری دانش‌بنیان» را پیش‌روی برنامه‌ریزی و توسعه شهری گشوده است.

«عابدینی و همکاران» (۱۳۹۹) در مطالعه خود، شهرهای دانش‌بنیان را به‌عنوان راهکاری مناسب برای رشد اقتصادی و مدیریت مناسب منابع زیرزمینی و بهبود کیفیت زندگی در سال‌های آینده بیان و شش بُعد برای چارچوب توسعه شهرها بر مبنای دانش پیشنهاد می‌کنند: اقتصاد دانش‌محور؛ جامعه دانش‌محور؛ دولت دانش‌محور؛ محیط دانش‌محور؛ سلامت دانش‌محور و امنیت دانش‌محور.

«تان و دیگران»^۱ (۲۰۰۸)، در مطالعه‌ای با عنوان «ساخت شهرهای دانش»، بیان می‌نمایند: سه عامل برنامه‌ریزی و دیدگاه استراتژیک، ارتباط مناسب میان بخش عمومی و خصوصی و ارتباط موفق بین صنعت، دانشگاه و حکومت را در برنامه‌ریزی موفقیت‌آمیز برای توسعه دانش‌بنیان در شهرهای آستین، هلسینکی، ملبورن، سنگاپور و بارسلون مؤثر می‌باشند.

«ارگازکیس و دیگران»^۲ (۲۰۰۶)، در مطالعه‌ای با عنوان «روش‌شناسی یکپارچه جهت رسیدن به توسعه شهری دانش‌بنیان» بیان می‌نمایند: بر اساس مطالعه دستاوردهای شش شهر موفق بارسلونا، مونیخ، استکهلم، مونترال، دوبلین و دلفت در زمینه دانش‌بنیان راه‌های دستیابی به شهر دانش‌بنیان را شامل: ۱. شناخت وضعیت موجود شهر برای رسیدن به یک شهر دانش‌بنیان بر اساس شناسایی نقاط قوت و ضعف؛ ۲. ایجاد یک طرح عملیاتی جامع به‌منظور درک راهبردهای ارائه‌شده برای شهر؛ ۳. اجرای طرح که کمیسیون یا هیئت شهر دانش‌بنیان، مسئولیت‌های متعددی همچون اجرای طرح را بر عهده خواهد شد و ۴. ارزیابی طرح‌ها، بررسی و اندازه‌گیری میزان پیشرفت کار و همچنین کارایی طرح‌ها و برنامه‌ها برای رفع نواقص آن‌ها، ضروری می‌دانند.

«ادوینسون»^۳ (۲۰۰۶)، در مطالعه‌ای با عنوان «جنبه‌های شهر به‌عنوان یک ابزار دانش»، ابعاد شهری شهر دانش و سازوکار گذار به شهر دانش‌بنیان را مطالعه کرده است. وی معتقد است برای رسیدن به شهر دانش باید دیدگاه‌های اقتصادی، برنامه‌ریزی شهری و مدیریت دانش در یکدیگر ادغام شود.

«ودرا»^۴ (۲۰۱۲)، در مطالعه‌ای با عنوان «توسعه دانش‌بنیان و اقتصاد دانش‌بنیان»، شهر دبی را نمونه‌ای شاخص از شهرهایی معرفی کرده که توانسته اقتصادش را به

1. Tan & et al
 2. Ergazakis & et al
 3. Edvinsson
 4. Vadra

سمت اقتصاد دانش‌بنیان سوق دهد و از اثرات این تبدیل و دگردیسی در توسعه فعالیت‌های دانش‌بنیان شهر بهره‌مند شود.

روش‌شناسی و روش تحقیق

روش پژوهش این تحقیق، روش کیفی با رویکرد «تحلیل مضمون یا تم»^۱ می‌باشد. 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 (Braun & Clarke, 2008). تحلیل مضمون، روشی است برای: الف. دیدن متن؛ ب. برداشت و درک مناسب از اطلاعات ظاهراً نامرتب؛ پ. تحلیل اطلاعات کیفی و ت. مشاهده نظام‌مند شخص، تعامل، گروه، موقعیت، سازمان و یا فرهنگ (Boyatzis, 2008). جامعه تحقیق این پژوهش شامل افراد مطلع نسبت به موضوع تحقیق می‌باشند که حجم نمونه با استفاده از نمونه‌گیری قضاوتی (هدفمند) به شرح جدول زیر انتخاب شده‌اند:

جدول ۲: وضعیت جامعه و نمونه تحقیق

حجم نمونه «نفر»	جامعه تحقیق
۱۳	اعضای هیئت علمی، دانشجویان دکترا، کنشگران و فعالین اقتصادی
۱۲	اعضای هیئت علمی، دانشجویان دکترا، کنشگران اجتماعی
۹	اعضای هیئت علمی، دانشجویان دکترا، کنشگران فرهنگی
۱۱	اعضای هیئت علمی، دانشجویان دکترا، کنشگران سیاسی
۱۵	اعضای هیئت علمی، دانشجویان دکترا، کنشگران فناوری اطلاعات و علم اطلاعات و دانش‌شناسی
۲۴	کارشناسان و متخصصان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌های کشور (۳۱ استان)
۸۴	جمع کل

1. Thematic Analysis

گردآوری داده‌ها با استفاده از روش مصاحبه و ابزار پرسشنامه ساختاریافته می‌باشد. با توجه به شیوع اپیدمی کرونا و لزوم رعایت پروتکل‌های بهداشتی، تعداد ۵۱ مصاحبه به صورت غیرحضوری و از طریق شبکه‌های اجتماعی در محیط مجازی و تعداد ۳۳ مصاحبه به صورت حضوری و با رعایت قوانین مربوط به فاصله‌گذاری بهداشتی انجام شد.

برای تحلیل داده‌های در این تحقیق این گام‌ها به کار گرفته شده است: گام اول: آشنایی با داده‌ها برای شناخت عمق و غنای محتوای داده‌ها؛ گام دوم: ایجاد کدهای اولیه و کدگذاری؛ گام سوم: جستجو و شناخت مضامین؛ گام چهارم: ترسیم شبکه مضامین و گام پنجم: تحلیل شبکه مضامین.

یافته‌های پژوهش

داده‌های به دست آمده از نتیجه مصاحبه در خصوص سؤال اصلی تحقیق مبنی بر شناسایی مؤلفه‌های (اعم از: عوامل فرهنگی و اجتماعی؛ عوامل اقتصادی؛ عوامل سیاسی؛ عوامل سیاست‌گذاری دانش و فناوری و عوامل مدیریت توسعه هوشمند) توسعه دانش بنیان؛ بعد از مقوله‌بندی و کدگذاری، تحلیل مضمون شده و یافته‌ها طبق جدول زیر نشان داده می‌شود:

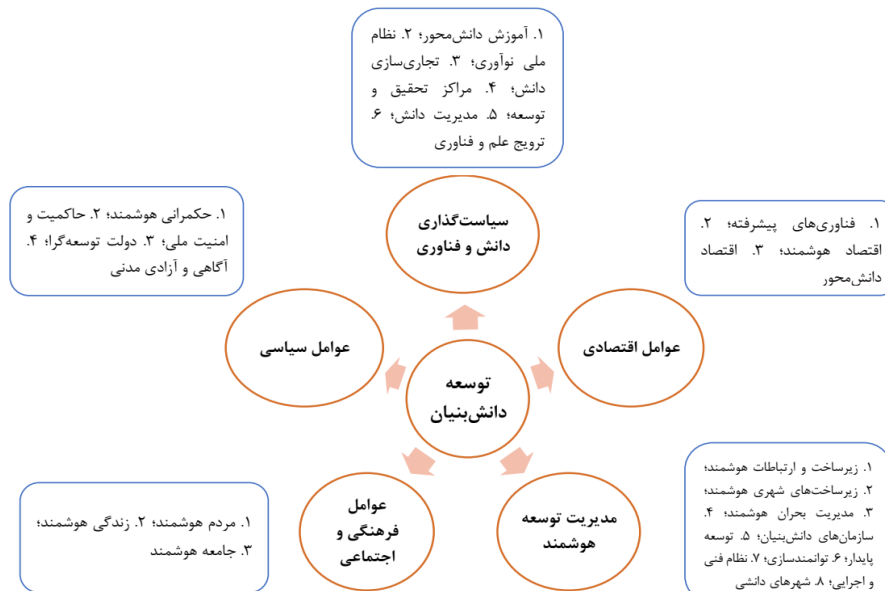
جدول ۳: مقوله‌بندی، کدگذاری و تحلیل مضمون

مقوله (تم) اصلی	کدگذاری ثانویه (مقوله ثانویه)	کدگذاری اولیه (مقوله اولیه)
عوامل اقتصادی	فناوری‌های پیشرفته	توسعه فناوری آبري؛ توسعه صنایع های تک؛ توسعه هوش مصنوعی؛ توسعه صنایع هسته‌ای؛ توسعه صنایع هوشمند
	اقتصاد هوشمند	کارآفرینی اجتماعی؛ اقتصاد شهری؛ انعطاف‌پذیری بازار؛ اقتصاد دانش؛ تجارت الکترونیکی؛ کسب و کارهای هوشمند
	اقتصاد دانش محور	ایجاد بازار سرمایه دانشی؛ ایجاد شبکه مهارت فنی؛ توسعه صنایع پیشرفته؛ توسعه محصولات دانشی؛ نظام تشویقی و حمایتی؛ سهولت انجام کار
	آموزش دانش محور	آموزش دانش محور؛ آموزش هوشمند

مقوله (تم) اصلی	کدگذاری ثانویه (مقوله ثانویه)	کدگذاری اولیه (مقوله اولیه)
سیاست گذاری دانش و فناوری	نظام ملی نوآوری	تشویق نوآوری؛ تقویت نوآوری؛ حمایت مالی نوآوران؛ تقویت خلاقیت
	تجاری سازی دانش	تجاری سازی دانش؛ تجاری سازی تحقیقات؛ تجاری سازی ایده
	مراکز تحقیق و توسعه	سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه؛ توسعه تحقیق و توسعه؛ ارتقای تحقیق و توسعه؛ جذب محققان تحقیق و توسعه؛ اعطای گرنت های تحقیق و توسعه
	مدیریت دانش	مدیریت اطلاعات؛ توسعه دانش؛ اشاعه دانش؛ مبادله دانش؛ تولید دانش؛ کاربرد دانش
	ترویج علم و فناوری	اتاق فکر علوم و فنون؛ ایجاد انجمن های علمی؛ سیاست گذاری علم و فناوری؛ نظام ملی توسعه فناوری؛ ایجاد بنیاد ملی علوم و فنون؛ شبکه متخصصان دانش و فناوری؛ توسعه مراکز اطلاع رسانی؛ توسعه انتشار تحقیقات؛ ایجاد پارک های علم و فناوری
عوامل سیاسی	حکمرانی هوشمند	خدمات عمومی الکترونیکی؛ توسعه دولت الکترونیکی؛ توسعه زیرساخت فناوری؛ مبادلات مالی الکترونیکی
	حاکمیت و امنیت ملی	تقویت امنیت ملی؛ تقویت حاکمیت ملی؛ توسعه سیاسی؛ همبستگی ملی؛ تقویت قومیت ها
	دولت توسعه گرا	نخبه گرایی؛ توسعه انسان محور؛ توسعه نخبه محور
عوامل فرهنگی و اجتماعی	آگاهی و آزادی مدنی	تقویت آگاهی مدنی؛ تقویت آگاهی شهروندی؛ تقویت آزادی مدنی؛ تقویت آگاهی مدنی
	مردم هوشمند	ارتقای سطح سواد؛ تمایل به یادگیری؛ خلاقیت شهروندان؛ نوآوری شهروندان؛ ارزش ها و رفتارهای فرهنگی
	زندگی هوشمند	صنایع خلاق و فرهنگی؛ توسعه رسانه؛ سواد بهداشت و سلامت؛ امنیت فردی و اجتماعی؛ فرهنگ شهروندی؛ کیفیت زندگی
	جامعه هوشمند	توسعه اجتماعی؛ جامعه دانایی محور؛ حمایت و رفاه اجتماعی؛ جامعه اطلاعاتی؛ ارتقای آموزش

مقوله (تم) اصلی	کدگذاری ثانویه (مقوله ثانویه)	کدگذاری اولیه (مقوله اولیه)
مدیریت توسعه هوشمند	زیرساخت و ارتباطات هوشمند	برنامه‌های کاربردی؛ توسعه مرکز و پایگاه داده؛ اینترنت اشیا
	زیرساخت‌های شهری هوشمند	حمل نقل هوشمند؛ انرژی هوشمند؛ محیط‌زیست هوشمند؛ خدمات شهری هوشمند
	مدیریت بحران هوشمند	پیش‌بینی بحران؛ کنترل بحران؛ مدیریت بحران؛ مقابله با بحران
	سازمان‌های دانش بنیان	سازمان یادگیرنده؛ سازمان نخبه‌گرا؛ سازمان خلاق؛ سازمان پویا؛ یادگیری سازمانی؛ سرمایه فکری؛ مراکز رشد؛ مراکز دانش بنیان
	توسعه پایدار	بهداشت محیط‌زیست؛ بازیافت زباله؛ خشک‌سالی؛ انرژی - های تجدیدپذیر؛ اشتغال و بیکاری؛ توسعه انرژی‌های پاک
	توانمندسازی	ارتقای بهره‌وری؛ مدیریت کیفیت؛ آموزش شغلی؛ ارتقای فرهنگ سازمانی؛ بهسازی سازمانی
	نظام فنی و اجرایی	نظارت بر طرح‌ها و پروژه‌ها؛ ارتقای توان فنی و مهندسی؛ استقرار سامانه پایش طرح‌ها و پروژه‌ها؛ رعایت اصول پدافند غیرعامل در طرح‌ها و پروژه‌ها؛ توسعه شبکه‌های حیاتی شهری
	شهرهای دانشی	شهروند هوشمند؛ ساختمان هوشمند؛ تکنولوژی هوشمند؛ انرژی هوشمند؛ سلامت هوشمند؛ آموزش هوشمند؛ خدمات عمومی هوشمند؛ وسایل نقلیه الکتریکی

بر طبق جدول فوق، کلیه داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه، مورد مطالعه عمیق قرار گرفته و با تکنیک کدگذاری، مفاهیم اولیه احصاء و پس از استخراج تم‌های فرعی، در مرحله بعد این تم‌ها (فرعی) از نظر مفهوم مشترک و رابطه درونی مفاهیم باهم، ترکیب و تبدیل به مفاهیم یا تم‌های اصلی شده و در قالب مدل زیر تبدیل به پنج تم اصلی شدند که این پنج تم برای ساخت شبکه مضامین به شرح زیر مورد استفاده قرار گرفت:



شکل ۲: شبکه مضامین مربوط به توسعه دانش بنیان

در تحلیل شبکه مضمون ترسیم شده فوق می توان گفت: برای توسعه دانش بنیان پنج مقوله یا تم اصلی می توانند دخیل باشند که هر کدام از تم ها نیز دارای مؤلفه های فرعی می باشند که عبارت اند از:

- تم ۱: سیاست گذاری دانش و فناوری (با مؤلفه های: آموزش دانش محور؛ ۲. نظام ملی نوآوری؛ ۳. تجاری سازی دانش؛ ۴. مراکز تحقیق و توسعه؛ ۵. مدیریت دانش؛ ۶. ترویج علم و فناوری)؛
- تم ۲: عوامل اقتصادی (با مؤلفه های: ۱. فناوری های پیشرفته؛ ۲. اقتصاد هوشمند؛ ۳. اقتصاد دانش محور)؛
- تم ۳: مدیریت توسعه هوشمند (با مؤلفه های: ۱. زیرساخت و ارتباطات هوشمند؛ ۲. زیرساخت های شهری هوشمند؛ ۳. مدیریت بحران هوشمند؛ ۴. سازمان های دانش بنیان - بنیان؛ ۵. توسعه پایدار؛ ۶. توانمندسازی؛ ۷. نظام فنی و اجرایی؛ ۸. شهرهای دانشی)؛
- تم ۴: عوامل فرهنگی و اجتماعی (با مؤلفه های: ۱. مردم هوشمند؛ ۲. زندگی هوشمند؛ ۳. جامعه هوشمند) و
- تم ۵: عوامل سیاسی (با مؤلفه های: ۱. حکمرانی هوشمند؛ ۲. حاکمیت و امنیت ملی؛ ۳. دولت توسعه گرا؛ ۴. آگاهی و آزادی مدنی).

جمع‌بندی (نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات سیاستی)

در مباحث رشد و توسعه کشورها، دانش به‌عنوان مزیت رقابتی برای مباحث اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی به‌شمار می‌آید. در این راستا، توسعه دانش‌بنیان، رویکردی است که کاربرد دانش و اطلاعات در آن اهمیت بالایی داشته و اقتصاد، تولید، اشتغال و رشد همه‌جانبه مبتنی بر آن شکل گرفته و سرمایه‌گذاری در حوزه‌های مرتبط با دانش مورد توجه کشورهای توسعه‌یافته قرار گرفته است. حرکت جوامع و اقتصاد آن‌ها به سمت دانش‌بنیان شدن، علاوه بر افزایش توان رقابتی کشورها، می‌تواند به افزایش قدرت نرم کشورها نیز کمک نمایند.

تغییراتی که در اقتصادهای مختلف در طی دهه گذشته صورت گرفته، بیانگر وقوع «انقلاب دانشی» یعنی گذار از اقتصاد منبع‌بنیان به سوی اقتصاد دانش‌بنیان است. نتیجه عملی چنین انقلابی، افزایش فعالیت‌های کارآفرینانه، ارتقای بهره‌وری و ایجاد ارتباط تنگاتنگ بین پیشرفت‌های علمی و ابداعات است. چنین تغییراتی به‌صورت خودکار منجر به تغییر فضای کسب‌وکار، موقعیت و وضعیت رشد اقتصادی و رقابت در دنیا شده است. از سوی دیگر «انقلاب دانشی» بیانگر تعریف جدیدی از اقتصاد به‌نام «اقتصاد دانش‌بنیان» می‌باشد. اقتصاد دانش‌بنیان زمانی به‌طور کارآمد تحقق می‌یابد که سازمان‌ها و افراد به کسب، خلق، نشر و استفاده دانش برای توسعه اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و علنی مبادرت ورزند.

در بحث از عوامل سیاسی مؤثر بر توسعه دانش‌بنیان می‌توان به حکمرانی هوشمند؛ حاکمیت و امنیت ملی؛ دولت توسعه‌گرا و آگاهی‌ها و آزادی‌های مدنی اشاره نمود. حکومت هوشمند شامل مشارکت سیاسی و فعال، خدمات شهروندی و استفاده هوشمند از دولت الکترونیک می‌باشد. حکومت هوشمند اشاره به اجرای زیرساخت‌های حکومت‌های هوشمند دارد که باید پاسخگو و شفاف باشند که با کمک آن زمینه‌های همکاری، تبادل اطلاعات، یکپارچه‌سازی خدمات و ارتباطات مهیا شود. اهداف حکمرانی هوشمند ایجاد پُل ارتباطی قوی میان نهادهای دولت، توسعه فرایندهای جامع و بهبود دسترسی به خدمات در سطح شهر در سایه امنیت ملی می‌باشد که این امر از طریق استفاده از تخصص شهروندان نخبه در دولت‌های توسعه‌گرا مهیا می‌شود.

در بحث از عوامل فرهنگی و اجتماعی مؤثر بر توسعه دانش‌بنیان می‌توان به مردم هوشمند؛ زندگی هوشمند و جامعه هوشمند اشاره نمود. در مبحث مردم هوشمند مؤلفه‌هایی همچون: آگاهی شهروندی، مشارکت سیاسی و مدنی شهروندان، سرمایه اجتماعی، سلامت اجتماعی و تفاوت‌های فرهنگی - قومیتی نقش اساسی در توسعه دانش‌بنیان دارند. زندگی هوشمند به زندگی جدید از طریق فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، رفتار و سبک زندگی اشاره دارد که شامل مؤلفه‌هایی همچون: تسهیلات فرهنگی، امکانات سلامت و بهداشت، امنیت فردی، امکانات و ملزومات زندگی، تسهیلات آموزشی و انسجام اجتماعی می‌باشند.

در بحث از عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت توسعه هوشمند و سیاست‌گذاری دانش و فناوری می‌توان به: ۱. توسعه مراکز تحقیق و توسعه؛ ۲. توسعه پارک‌های علم و فناوری؛ ۳. توجه به صنایع های تک؛ ۴. گسترش مدیریت دانش در امور مختلف؛ ۵. تقویت سرمایه‌های انسانی دانشی؛ ۶. گسترش و توسعه زیرساخت‌های فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی؛ ۷. ایجاد الگوی ملی نوآوری؛ ۸. توسعه شبکه‌های فنی و علمی ملی؛ ۹. توجه به توسعه زیرساخت لازم برای کسب‌وکارهای شبکه‌ای و هوشمند؛ ۱۰. توسعه شهرهای دانشی؛ ۱۱. مدیریت بحران هوشمند اشاره نمود.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از یافته‌های تحقیق، پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- ایجاد قطب‌های تخصصی دانشی و فناوری و حمایت از استقرار شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان در مراکز شهری.

- بهبود نظام حکمرانی توسعه اقتصاد دانش‌بنیان و ایجاد بستر مناسب برای فعالیت کنشگران مختلف.

- شناسایی و اجماع بر دانش‌های پیشران مؤثر بر توسعه دانش‌بنیان در استان‌های کشور.

- ایجاد و توسعه فرصت‌های شغلی دانش‌بنیان، جذب منابع انسانی متخصص و ماهر از طریق توسعه و بومی‌سازی فناوری‌ها و مشاغل فناورانه دانش‌بنیان

- تقویت همکاری در بازار سازی و بازاریابی برای محصولات دانش‌بنیان و ترویج فرهنگ اقتصاد دانش‌بنیان.

- توسعه ارتباط مدیران شهری با مراکز علمی و دانشگاهی برای حمایت از ایده‌های نو و دانش‌بنیان.

- تقویت فرهنگ حمایت از خیرگان و دانش آفرینان.
- حمایت و تقویت بازار فروش محصولات و خدمات شرکت‌های دانش‌بنیان با استفاده از روش‌های نوین تجاری‌سازی و بازاریابی.
- ایجاد و توسعه فرصت‌های شغلی دانش‌بنیان، جذب دانش‌آموختگان و نیروی انسانی ماهر در قالب ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان.
- توجه به استارت‌آپ‌ها و نقش پارک‌های علم و فناوری در اسناد بالادست.

منابع

- ابراهیمی، یزدان (۱۳۹۷). «اقتصاد باز و توسعه دانش‌بنیان». ارائه‌شده در مجموعه: محورهای توسعه دانش‌بنیان: چارچوب مفهومی و داده‌های ایران. تهران: موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- اسدی، رحیم و رزقی‌شیرسوار، هادی (۱۳۹۸). «ارائه مدل توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در جهت توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: شهر تهران)». فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا (برنامه - ریزی منطقه‌ای). سال نهم. شماره ۲ (بهار ۱۳۹۸). صص: ۵۹۹-۶۱۴.
- اشتری، حسن و پرهیز، فرهاد (۱۳۹۹). شهر دانش محور. تهران: تیسرا.
- انتظاری، یعقوب (۱۳۹۷). «چارچوب مفهومی توسعه دانش‌بنیان». ارائه‌شده در مجموعه: محورهای توسعه دانش‌بنیان: چارچوب مفهومی و داده‌های ایران. تهران: موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- انتظاری، یعقوب و محجوب، حسن (۱۳۹۲). «تحلیل توسعه اقتصاد دانش ایران بر اساس بند چشم‌انداز ۱۴۰۴». راهبرد فرهنگ. سال ششم. شماره ۲۴ (زمستان ۱۳۹۲). صص: ۶۵-۹۷.
- بهزادپور، الناز؛ فرزادبهباش، محمدرضا و سعیده‌زرآبادی، زهراسادات (۱۴۰۰). «تبیین مدل مفهومی توسعه شهری دانش‌بنیان مبتنی بر رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری موردپژوهی: کلان‌شهر تهران». فصلنامه شهر پایدار. دوره ۴. شماره ۲ (تابستان ۱۴۰۰). صص: ۷۳-۹۰.
- پورجباری‌خامنه، امیرحسین (۱۳۹۸). تجاری‌سازی شرکت‌های دانش‌بنیان. تهران: انتشارات صالحیان.
- حاجتی، امید و دیگران (۱۳۹۸). امکان‌سنجی و برنامه راهبردی شهر هوشمند اهواز. اهواز: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان خوزستان. ۸ جلد.
- حسینی، شمس‌الدین و چهارم‌حالی‌بیغش، اکبر (۱۳۸۴). «اقتصاد دانش و شکاف توسعه در ایران». فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین. شماره ۱. (تابستان ۱۳۸۴). صص: ۵۵-۸۲.
- حمیدی‌زاده، محمدرضا (۱۳۹۸). توسعه نوین اقتصادی و اجتماعی دانش‌بنیان. تهران: ترمه.
- داداش‌پور، هاشم و یوسفی، زاهد (۱۳۹۵). «مقایسه تطبیقی جایگاه مناطق کشور بر مبنای توسعه دانش‌محور». فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای. سال ۶. شماره پیاپی ۲۳ (پاییز ۱۳۹۵). صص: ۱۵-۳۰.
- شعبانی، احمد و عبدالملکی، حجت‌الله (۱۳۹۰). «توسعه اقتصادی دانش پایه؛ مبنای نظری، تجربیات و الزامات سیاست‌گذاری (مقایسه تطبیقی ایران و کشورهای پیشرو)». فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه. سال شانزدهم. شماره ۱ (بهار ۱۳۹۰). صص: ۹۷-۱۲۷.
- شیری، حامد (۱۳۹۱). «بررسی جامعه‌شناختی همگرایی دانشگاه تهران با شاخص‌های دانشگاه در جامعه دانش‌محور (تحلیل کیفی دیدگاه دانشجویان مقطع دکتری دانشگاه تهران)». رساله

دکترای رشته جامعه‌شناسی گرایش اقتصاد و توسعه. استاد راهنما مهدی ادیبی و علی ربانی. استاد مشاور آریا الستی. اصفهان: دانشگاه اصفهان.

صادق‌زاده‌وایقان، علی؛ حسن‌زاده، محمد و نجفقلی‌نژادورجوی، اعظم (۱۴۰۰). اطلاعات و جریان اطلاعات در سازمان‌ها. تهران: نشر کتابدار.

صالحی، محمدجواد؛ انتظاری، یعقوب و مهرپور، مژگان (۱۳۹۷). «نقش سرمایه انسانی در توسعه دانش‌بنیان». *ارایه‌شده در مجموعه: محورهای توسعه دانش‌بنیان: چارچوب مفهومی و داده‌های ایران*. تهران: موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

عابدینی، اصغر و دیگران (۱۳۹۹). «امکان‌سنجی اجرای شهر دانش‌بنیان در کلان‌شهر تبریز با رویکرد توسعه مبتنی بر دانش». *مطالعات ساختار و کارکرد شهری*. سال هفتم. شماره ۲۴ (پاییز ۱۳۹۹): صص: ۱۵۵-۱۵۷.

علی‌اکبری، اسماعیل (۱۳۹۹). «تحلیل ساختاری پیشران‌های توسعه شهری دانش‌بنیان مطالعه موردی: کلانشهر تهران». *فصلنامه علمی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*. سال ۱۱. شماره پیاپی ۴۲ (پاییز ۱۳۹۹). صص: ۱-۲۰.

علی‌نژاد، زهرا (۱۴۰۰). «برنامه‌ریزی توسعه دانش‌بنیان در استان کرمانشاه». رساله دکترای اقتصاد. استاد راهنما سیدمحمد باقرنجفی. استادان مشاور جمال فتح‌اللهی و نادر زالی. کرمانشاه: دانشگاه رازی.

فتحیان، محمد و مهدوی‌نور، حاتم (۱۳۹۶). *مبانی و مدیریت فناوری اطلاعات*. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.

فراستخواه، مسعود (۱۳۹۷). «ابعاد فرهنگی و اجتماعی «توسعه دانش‌بنیان». *ارایه‌شده در مجموعه: محورهای توسعه دانش‌بنیان: چارچوب مفهومی و داده‌های ایران*. تهران: موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

فقیه‌سبزواری، علی (۱۳۹۵). «ارائه الگوی پیشنهادی توسعه دانش‌محور شهر مشهد با رهیافت گردشگری». پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت امور شهری. استاد راهنما محمد اجزاءشکوهی. استاد مشاور امیدعلی خوارزمی. مشهد: دانشگاه فردوسی.

فیروزی، محمدعلی و دیگران (۱۳۹۸). «تحلیل مؤلفه‌های تبیین‌کننده حکمروایی شهری دانش‌بنیان (مطالعه‌ای در کلان‌شهر تبریز)». *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*. دوره ۷. شماره ۳ (پاییز ۱۳۹۸). صص: ۴۷۱-۴۸۹.

کریمی، جعفر و جمالی‌نژاد، مهدی (۱۳۹۰). «شاخص‌های توسعه جامعه دانش‌محور در شهر اصفهان». *ارائه شده در: دومین همایش ملی مدیریت پژوهش و فناوری، تهران*.

گوپتا، جاتیندر ان. دی و شارما، سوشیل کی. (۱۳۹۵). *خلق سازمان‌های دانش‌محور*. مترجمان عباس منوریان، اصغر محمدی‌فاتح و فضل‌الله زارعیپورنصیرآبادی. تهران: سازمان مدیریت صنعتی.

لفت‌ویچ، آدریان (۱۳۹۹). *دموکراسی و توسعه*. ترجمه احمد علیقلیان و افشین خاکباز. تهران: طراح نو.

محسنی، منوچهر (۱۳۹۸). جامعه‌شناسی جامعه اطلاعاتی. تهران: نشر دیدار.

محمودپور، بختیار (۱۳۹۳). تجاری‌سازی تحقیق باتاکید بر حوزه علوم انسانی. تهران: موزه علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران.

نادری، ابوالقاسم (۱۳۹۷). «استلزامات توسعه دانش‌بنیان در ایران». ارایه‌شده در مجموعه: محورهای توسعه دانش‌بنیان: چارچوب مفهومی و داده‌های ایران. تهران: موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

نامداریان، لیلا؛ نعیمی‌صدیق، علی و ساجدی‌نژاد، آرمان (۱۳۹۷). تجاری‌سازی نتایج پژوهش: الگوها، سازوکارها و راهبردها. تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران: چاپار.

نشاط، نرگس (۱۴۰۰). «جامعه اطلاعاتی». ارایه‌شده در دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی (آنلاین). ذیل کلمه «جامعه اطلاعاتی». تاریخ بازیابی ۲۴ / ۰۳ / ۱۴۰۰. قابل بازیابی در آدرس: <http://portal.nlai.ir/>

نظری‌پور، محمدنقی (۱۳۹۸). ارزش‌ها و توسعه بررسی موردی قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران. تهران: نشر پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.

- Ayman Mohammed, M. & Khaled Youssef, M. (2016). "An Approach for Promoting Urban and Architectural Potentials for Supporting Knowledge Economy, Case Study: Brisbane". *Urban Planning and Architecture Design for Sustainable Development*. Vol. 216 (2). Pp.: 20-29.
- Boyatzis, R. (2008). *Transforming Qualitative Information: Thematic Analysis and Code Development*. London: SAGE Publications.
- Braun, V. & Clarke, V. (2008). "Using Thematic Analysis in Psychology". *Qualitative Research in Psychology*. Vol. 3 (2). Pp.: 77- 101.
- Chang, D.L.; Sabatini-Marques, J. & da Costa, E. (2018). "Knowledge based, smart and sustainable cities: a provocation for a conceptual framework". *Journal of Open Innovation*. Vol. 4 (5). Pp.:1-17.
- Chang Lee, K.; Lee, S. & kang, I.W. (2005). "KMPI: measuring knowledge management performance. information & management". *Information & Management*. Vol. 42 (3). Pp.: 469-482.
- Edvinsson, L. (2006). "Aspects on the city as a Knowledge Tool". *journal of knowledge management*. Vol. 10 (5). Pp.: 45- 56.
- Elenaa, C. (2015). "The Making of Knowledge Cities in Romania". *Procedia Economics and Finance*. Vol. 32. Pp.: 534- 541.
- Ergazakis, K. & etal (2006). "A Unified Methodological approach for the development of knowledge cities". *Journal of Knowledge management*. Vol. 10 (5). Pp.: 65- 78.
- Gabe, T & etal (2012). "Knowledge in cities". *Urban Studies*. (49) 6. Pp.: 1179–1200.
- Hansen, H.F. (2014). "Organization of evidence-based knowledge production: Evidence hierarchies and evidence typologies". *Scandinavia Journals of Public Health*. Vol. 42 (13). Pp.: 11- 17.
- Khosrow Pour, M. (2017). *Encyclopedia of Information Science and Technology*. Fourth Edition. Hershey. PA. Information Science Reference. Vol. 10.

- Martina, K.; Hana, U. & Fejfar, J. (2012). "Identification of Managerial Competencies in Knowledge-Based Organizations". Journal of Competitiveness. Vol. 4 (1). Pp.: 129- 142.
- Rafieian, M. & Mortazavi, M. (2016). "The Importance of Urban Knowledge and Knowledge City Development in Knowledge Based Economy". First International Conference on Urban Economics (with Resistance Economics Approach, Action and Practice), May 2016.
- Sarimin, M. & Yigitcanlar, T. (2012) "Towards a Comprehensive and Integrated Knowledge-Based Urban Development Model: Status Quo and Directions". International Journal of Knowledge-Based Development, Inderscience Enterprises Ltd. Vol. 3 (2). Pp.: 175-192.
- Tan, Y. & et al (2008). "The Making of Knowledge Cities: Melbourne's Knowledge-Based Urban Development Experience". Cities. Vol. 25 (5). Pp.: 63-72.
- Vadra, R. (2012). "Knowledge-Based Development and Knowledge-Based Economy - A Case Study of Dubai". Int. J. of Arab Culture, Management and Sustainable Development. Vol. 2 (2/3). Pp.: 121- 130.
- Wilson, E.J. (2004). "Forms and Dynamics of Leadership for a Knowledge Society: The Quad". Political Science. Available: <http://citeseerx.ist.psu.edu/>
- Yigitcanlar, T. (2014). "Position Paper: Benchmarking the Performance of Global and Emerging Knowledge Cities". Expert Systems with Applications. Vol. 41 (10). Pp.: 4680-4690.
- Yigitcanlar, T., Inkinen, T. & Makkonen, T. (2015). "Does size matter? Knowledge-based development of second-order city-regions in Finland". *disP-The Planning Review*. 51(3), 62-77.
- Zack, M.H. (2003). "What is a Knowledge-Based Organization?". Organizational Learning & Knowledge. 5th International Conference. Pp.: 1-7.