فصلنامه علمی- پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری، ۵(۴(پیاپی ۲۰))، ۶۵-۵۳
www.iueam.ir
نمایه در ISC، EconLit، Econbiz، SID، Google Scholar، Noormags، Magiran، Ensani، RICeST، Civilica
شاپا: ۲۳۴۵-۲۸۷۰

تدوین راهبردهای توسعه شهری با رویکرد توسعه دانش‌بنیان (مورد مطالعه: شهر صنعتی اراک)

محمود جمعه‌پور استاد گروه برنامه‌ریزی اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

شهاب‌الدین عیسی‌لو* دانشجوی کارشناسی‌ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

وحید گودرزی کارشناسی‌ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

بهزاد دوستی سبزی دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی آمایش محیطی مناطق روستایی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

دریافت:۱۳۹۴/۱۱/۰۳ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۱/۲۱

چکیده: در هزاره سوم و جهان شهرنشین، دستیابی به توسعه، نیازمند شهرهایی است که تا چند دهه پیش با عنوان موتور توسعه یاد می‌شدند و امروز، شهرهای دانش‌بنیان معرفی می‌شوند. چنین شهرهایی دارای اقتصاد مبتنی بر دانش و شهرهای پایدار هستند که شهروندان آنان در رفاه و آسایش زندگی می‌کنند. از این رو، شهرهای صنعتی به عنوان مکان‌های مهم اقتصادی و جمعیتی کشور، بسیار حائز اهمیت هستند؛ زیرا شهرهای صنعتی به دلیل ارتباط مستقیمی که با تکنولوژی، علم، ایجاد اشتغال و درآمدزایی دارند، از گزینه‌های دستیابی به شهرهای دانش‌بنیان هستند. لذا پژوهش حاضر، با هدف ارائه راهبردهای توسعه شهری سعی دارد به تحلیل چندگانه اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی، نهادی و ... از شهرهای صنعتی بپردازد و از طریق ارزیابی قابلیت تحقق شهرهای صنعتی در توسعه دانش‌بنیان، مؤثرترین راهبردهای توسعه شهری معطوف به این رویکرد را با تأکید بر شهر اراک ارائه نماید. روش تحقیق، توصیفی- تحلیلی است و از تکنیک‌های تصمیم‌گیری SWOT و PESTLE، استفاده شده است؛ بر این اساس در این پژوهش سعی شده است شاخص‌های شهر دانش‌بنیان در شهر اراک بررسی شود و با بهره‌گیری از تکنیک‌های برنامه‌ریزی استراتژیک و ارزیابی، به شناخت وضع موجود، قابلیت‌ها و تنگناهای شهر اراک دست یابیم و این موضوع را بررسی کنیم که آیا شهرهای صنعتی مانند اراک، قابلیت‌ها و پتانسیل‌های لازم را برای تبدیل به شهر دانش‌بنیان دارند و راهبردهای دستیابی به شهری دانش‌بنیان کدامند. یافته‌ها نشان دادند که شهر اراک، ظرفیت‌های تبدیل شدن به شهر دانش‌بنیان را دارد.

واژگان کلیدی: شهر دانش‌بنیان، شهر صنعتی، اراک، SWOT، PESTLE

طبقه‌بندی JEL: A12, N95, O14, C38

*مسئول مکاتبات: shahabisaloo@yahoo.com

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

۱- مقدمه

در قرن بیست‌ویکم، باور رایج این است که کلیدی‌ترین عامل در دهه‌های آینده، اتکا به دانش، نیروهای فکری و فناوری‌های مبتنی بر آن در توسعه همه‌جانبه به‌ویژه توسعه علمی و فناوری می‌باشد که در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ نیز بر آن تأکید شده است. توسعه دانش در محیطی مناسب و مساعد، جریان می‌یابد و با بازخورد و ارزیابی لازم، تحت نظارت قرار می‌گیرد تا نتایج مورد انتظار را به‌دست آورد. در این عصر، جوامع صنعتی به جوامع دانش‌محور تبدیل شده یا می‌شوند. در چنین جوامعی، علم و تکنولوژی، عوامل کلیدی توسعه هستند (امامی و سعیدی، ۱۳۸۸). مفهوم دانش‌بنیان عبارت است از: هر پدیده‌ای که با تکیه بر علم و دانش انجام می‌شود. یکی از عناصر کلیدی دستیابی به توسعه‌یافتگی، توجه به رویکرد دانش‌بنیان در تمام زمینه‌های علمی و تکنولوژی در جامعه است. از جمله این موارد، ایجاد و توسعه شهرهای دانش‌بنیان است که امروزه در جهان مطرح شده و شاهد نمونه‌های موفقی از این‌گونه شهرها در دنیا هستیم. شهرهای توسعه‌یافته با رویکرد دانش‌بنیان؛ همچون بارسلونا، مونیخ و استکهلم که از نمونه‌های موفق شهر دانایی‌محور هستند، دارای اقتصاد مبتنی بر دانش و شهرهای پایدار می‌باشند که شهروندان آنان در رفاه و آسایش زندگی می‌کنند. به عبارتی، شهر دانش‌محور، شهری است که هدف آن، رسیدن به توسعه دانایی‌محور است که این مهم از طریق ایجاد، تقسیم، به روزرسانی و سنجش مستمر دانش انجام می‌شود. برای دستیابی به این هدف، تعامل مداوم میان شهروندان از یک سو و تعامل میان آنان و مردمان دیگر شهرها یا اقتصاد شهری از سوی دیگر، لازم و ضروری است (کریمی و همکاران، ۱۳۹۲). در دنیای امروز که تکنولوژی برای رفاه انسان به کار گرفته می شود، ضروری است در کشور ما نیز که از سابقه علمی بسیار خوبی برخوردار است، گام‌های مهم و تأثیرگذاری برای دستیابی به شهرهای دانش‌بنیان، برداشته شود. در چند دهه اخیر با تأسیس پارک‌های علم و فناوری و گسترش و توسعه دانشگاه‌ها، حرکت عظیمی برای ایجاد زیرساخت‌های لازم شهر دانش‌بنیان انجام شده است، اگرچه این زیرساخت‌ها کافی نمی‌باشند و باید برای دستیابی به این مهم، اقداماتی صورت گیرد. شهرهای صنعتی به عنوان مکان‌های مهم اقتصادی و جمعیتی کشور، از این نظر بسیار حائز اهمیت هستند؛ زیرا شهرهای صنعتی به دلیل ارتباط مستقیمی که با تکنولوژی، علم، ایجاد اشتغال و درآمدزایی دارند، از گزینه‌های دستیابی به شهرهای دانش‌بنیان هستند. شهر اراک، یکی از قطب‌های صنعتی کشور است که واحدهای صنعتی بسیاری در این شهر استقرار دارند و از آنجایی‌که این شهر به عنوان شاهراه ارتباطی عمل می‌کند، موقعیت ارتباطی آن، باعث گسترش صنعت و صنایع وابسته به آن شده است. بر این اساس، در این پژوهش به بررسی شاخص‌های شهر دانش‌بنیان در شهر اراک پرداخته شده تا با بهره‌گیری از تکنیک‌های برنامه‌ریزی استراتژیک و ارزیابی، به شناخت وضع موجود، قابلیت‌ها و تنگناهای شهر اراک دست یابیم و این موضوع را بررسی کنیم که آیا شهرهای صنعتی چون اراک، قابلیت‌ها و پتانسیل‌های لازم برای تبدیل شدن به شهر دانش‌بنیان را دارند و راهبردهای دستیابی به شهری دانش‌بنیان کدامند؟

۲- پیشینه تحقیق

الف) پژوهش‌های خارجی

ارگازاکیس[1] و همکارانش (۲۰۰۴) در مقاله‌ای با عنوان «به سوی شهر دانش‌محور، تحلیل مفاهیم و نمونه‌های موفق»، به بیان مفاهیم و تعاریف مرتبط با شهر دانش‌محور و نیز به بررسی فاکتورها و عوامل مؤثر بر موفقیت این‌گونه شهرها پرداختند و به نمونه‌های موفقی چون بارسلونا و ملبورن اشاره کردند.

ارگازاکیس و همکارانش (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان «روش‌شناسی یکپارچه جهت رسیدن به توسعه

1- Ergazakis

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

شهرهای دانش‌بنیان»، به بررسی دستاوردهای شش شهر موفق بارسلونا، مونیخ، استکهلم، مونترال، دوبلین و دلفت در زمینه دانش‌بنیان پرداخته‌اند و راه‌های دستیابی به شهر دانش‌بنیان را در موارد زیر خلاصه کرده‌اند:

۱- شناخت وضعیت موجود شهر برای رسیدن به یک شهر دانش‌بنیان براساس شناسایی نقاط قوت و ضعف ۲- ایجاد یک طرح عملیاتی جامع به‌منظور درک راهبردهای ارائه شده برای شهر ۳- اجرای طرح که کمیسیون یا هیأت شهر دانش‌بنیان، مسئولیت‌های متعددی همچون اجرای طرح را برعهده خواهد داشت. ۴- ارزیابی طرح‌ها، بررسی و اندازه‌گیری میزان پیشرفت کار و همچنین کارایی طرح‌ها و برنامه‌ها برای رفع نواقص آنها، بسیار ضروری است.

یی‌گی جانلار[1] و همکارانش (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای با عنوان «ایجاد شهرهای دانش؛ تجربه ملبورن در توسعه شهر دانش‌بنیان»، به بررسی مفاهیم و اصول شهر دانش‌بنیان پرداختند و به تجربه ملبورن در زمینه طرح‌های دقیق فرهنگی، علمی، تکنولوژی و نوآوری، سیاست‌های شهری و توسعه اقتصادی- اجتماعی اشاره کردند و در نهایت، استدلال کردند که ملبورن، یک شهر دانش‌بنیان در حال ظهور است که شناسایی برخی عوامل کلیدی موفقیت آن و ارائه برخی بینش‌ها برای سیاست‌گذاران دیگر شهرها در طراحی و توسعه شهرهای دانش‌بنیان مؤثر خواهد بود.

ب) پژوهش‌های داخلی

قوامی‌فر و بیگ (۱۳۸۷) در مقاله «ارائه مدل استراتژیک مدیریت دانش در ایجاد و توسعه شهرهای دانش‌بنیان»، به بررسی و ارائه مفهوم شهر دانش‌بنیان، مزایا و الزامات آن پرداختند و در پایان، مدلی برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران، ارائه کردند.

کریمی و جمالی‌نژاد (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان «شاخص های توسعه دانش‌محور در شهر اصفهان»، به بررسی شاخص‌های توسعه دانش‌محور پرداخته و به این نتیجه رسیدند که شهر اصفهان بیش‌ازپیش دستاوردهایی را نصیب خود کرده است و بررسی عملکرد شاخص‌های اساسی توسعه علوم و فناوری برای برنامه‌ریزی و ایجاد جامعه‌ای دانش‌محور نیز ضروری است.

کریمی و همکارانش (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان «تدوین راهبرد اساسی ایجاد شهر دانش‌محور در کلان‌شهر اصفهان در راستای ایجاد اقتصاد فعال دانش‌بنیان»، نتیجه گرفتند که برای رسیدن به توسعه دانایی‌محور، تعامل مداوم میان شهروندان از یک‌سو و تعامل میان آنان و مردمان دیگر شهرها از سوی دیگر، ضروری است و همچنین باید اقدامات دانش‌محوری را با سیستم پایش همه‌جانبه و تحلیل‌های استراتژیک در مسیر مناسب هدایت کرد. همچنین در این پژوهش با استفاده از تکنیک SWOT، به تحلیل وضعیت کلان‌شهر اصفهان پرداخته‌اند.

خوارزمی و همکارانش (۱۳۹۲) در تحقیقی به بررسی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی شهرهای دانش در ایران در دو سطح ملی و محلی پرداختند. بدین منظور به آنالیز وضعیت کشور ایران با توجه به گزارش مجمع جهانی اقتصاد پرداخته شد تا چالش‌ها و فرصت‌هایی که بستر ملی برای شهرهای ایران به‌منظور حرکت به سمت شهرهای دانش ایجاد می‌نماید شناسایی شوند. نتایج تحقیق نشان دادند در حالی‌که ایران در برخی از ۱۲ بعد اصلی ارزیابی شده، جایگاه نسبتاً مناسبی دارد اما برخی از شاخص‌ها نیاز به توجه بیشتری دارند تا بتوان اهداف افق ۱۴۰۴ را تحقق بخشید و به سوی ایجاد شهرهای دانش‌بنیان حرکت کرد.

۳- مبانی نظری

رویکرد توسعه دانش‌بنیان، نخستین‌بار در سال ۱۹۹۵ برای احیای شهرهای صنعتی اروپا و آمریکا، از طریق ارتقای ظرفیت‌های انسانی و نهادی و ایجاد محیط‌های مساعد خلاقیت، نوآوری، آموزش و تغییر، شکل گرفت. منظور از توسعه نه تنها رشد اقتصادی بلکه تمام پارامترهایی است که کیفیت زندگی و پایداری را در

1- Yigitcanlar

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

یک زمینه بین‌المللی منعکس می‌کند؛ بنابراین از فعالیت‌های تولیدمحور سنتی کاملاً متفاوت است. توسعه دانش‌بنیان، بر اصطلاحات فاکتورهای نرم؛ یعنی نرم‌افزار، موجود زنده و سازگاری، تأکید دارد و نیازمند استراتژی‌های متفاوتی است (کریمی و جمالی‌نژاد، ۱۳۹۰).

شهر دانش‌بنیان، شهری است که هدف آن، توسعه مبتنی بر دانش از طریق تشویق، ایجاد، به اشتراک‌گذاری، ارزیابی، تجدید و به‌روز نمودن مستمر دانش از طریق تعامل پایدار شهروندان یک شهر با یکدیگر و شهروندان سایر شهرها و با پشتیبانی به اشتراک‌گذاری دانش، طراحی مناسب و شبکه‌ها و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات است (ناصری و قوامی‌فر، ۱۳۸۶).

مفهوم نسبتاً جدید شهر دانشی، توجه بسیاری از سازمان‌های بین‌المللی، مدیران شهری، مجامع تحقیقاتی و پژوهشگران را طی سال‌های اخیر به خود جلب کرده است. سازمان‌های مهم بین‌المللی؛ همچون بانک جهانی، کمیسیون اروپا و سازمان ملل کمیسیون اروپا، چارچوب مدیریت دانش را در جهت‌گیری‌های استراتژیک خود در رابطه با توسعه، به‌کار گرفته‌اند. این دسته از استراتژی‌ها بیانگر قوت رابطه‌ای است که بین مدیریت دانش و توسعه شهری پدید آمده است. از نظر پژوهشی، آشکار است که طبیعت توسعه شهری با فعالیت‌های بخش دانش که نیازمند شرایط و محیطی متفاوت با صنایع تولیدی است، گره خورده است (کیانی و همکاران، ۱۳۸۹)، (Yigitcanlar et al., 2008).

شهر دانایی از دیدگاه فیزیکی و نهادی، عملکردهای پارک‌های علم و فناوری را در عملکردهای شهری، ترکیب می‌نماید و از دید عملکردی نیز شهری است که هدفمندانه به گونه‌ای طراحی شده است که به پرورش دانایی می‌پردازد و مفاهیمی مانند: دالان‌های دانایی، دهکده دانایی و مناطق دانایی را پوشش می‌دهد. از این رو، شهر دانایی می‌تواند در ایجاد اشتغال و ثروت، رشد پرشتاب درآمد جامعه، افزایش کیفیت زندگی شهروندان، فراهم آوردن دسترسی مؤثر به زیرساخت‌های حمل‌ونقلی، طراحی شهری و معماری‌ای که فناوری‌های نوین را پیوند می‌دهد، افزایش سطح رقابت تخصص‌گرایانه، ایجاد شبکه‌های پرنفوذ تجاری، ایجاد ظرفیت دسترسی به دیگر بازارها، ارتقای سطح آموزش و مهارت شهروندان، دفاع از فرهنگ کسب‌وکار مشارکتی و رقابت‌پذیر، ارائه خدمات عمومی خلاقانه و پاسخگو و زمینه‌ساز آشکارسازی فرهنگ تحمل‌پذیری و پذیرنده فرهنگ‌های متنوع بر پایه شایسته‌سالاری، نقش ایفا نماید (نبی‌پور، ۱۳۹۲).

بسیاری از شهرهای موفق دنیا در گستره کسب‌وکار دانایی، ساختار خود را بر تاریخ و دارایی‌های موجود خود گذاشته‌اند؛ مانند کمبریج با تاریخ بی‌همتای خود که نمی‌توان آن را در جای دیگری یافت یا تولید کرد. داشتن دانشگاه با قدمت چند قرن، همچون مغناطیسی برای جذب افراد نخبه در سطح بین‌المللی، نقش ایفا می‌کند. شناسایی نقاط قوت و ضعف یک شهر این امکان را به آن می‌دهد که بر روی نقاط قوت خود برنامه‌ریزی راهبردی انجام دهد و از نقاط ضعف به سمت تکامل به سوی یک شهر دانایی بپرهیزد. همان‌گونه که اشاره شد، گاهی این گرانیگاه می‌تواند قدرت آکادمیک شهر؛ مانند کمبریج و بوستون که دارای دانشگاه‌های تحقیقات‌محور مانند MIT و هاروارد هستند یا نقاط قدرت تاریخی شهر یا تولیدات پیشرفته صنعتی برای شهری همچون شفلید باشد (نبی‌پور، ۱۳۹۲).

هر پدیده علمی که ظهور می‌کند دارای ویژگی‌های منحصربه‌فردی است که به عنوان یک پارادایم علمی، پاسخ‌گوی نیازها و مسائل روزمره است. مبحث شهر دانش‌بنیان نیز به عنوان یک رویکرد جدید دارای سودمندی‌های بسیاری است که در ادامه به آن اشاره شده است:

سودمندی‌های اقتصادی و سازمانی

- ایجاد شغل با درآمد و پاداش خوب
- رشد پرشتاب درآمد و ثروت جامعه
- یک اقتصاد بیشتر پایدار با نوآوری های فناورانه و سرمایه‌گذاری‌های فراملی

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

- باززنده‌سازی صنایع دستی
- ترقی و سربلندی شهری و ایجاد اعتماد به بازسرمایه‌گذاری سرمایه محلی در درون اقتصاد محلی
- ارتقای خطرپذیری که به ساخت فرهنگ کارآفرینی کمک می‌کند.
- خلق و نوآوری، از عناصر مرکزی توسعه آن است.
- پیوستگی پا بر جا میان دانشگاه‌ها، شرکت‌ها و خلاقان.

سودمندی‌های اجتماعی و فرهنگی

- فرصت‌های بزرگ‌تر برای اشتراک ثروت از طریق سرمایه‌گذاری در دامنه‌های عمومی و سرمایه‌گذاری بهتر شبکه‌های ایمنی اجتماعی
- خلق جامعه دانایی که دانایی روزآمد را در زمان مورد نیاز فراهم می‌آورد.
- ضمانت آموزشی بهتر و شبکه پیوسته مدارس
- ایجاد محیطی تحمل‌پذیر برای اقلیت‌ها و مهاجران
- رهبری در تولید فرهنگی و صنعت فرهنگی
- ابزارهایی که دسترسی به دانایی را برای شهروندان میسر می‌سازند.
- دسترسی به فناوری‌های ارتباطات جدید برای تمام شهروندان.

سودمندی‌های فیزیکی و زیست‌محیطی

- پیشتازی در بحث منطقه دیجیتال
- یک طراحی شهری و معماری که فناوری‌های جدید را درهم می‌آمیزد.
- به‌کارگیری و آشکار کردن میراث طبیعی، معماری و تاریخی آن به عنوان یک عامل جذاب
- بهبود در ظرفیت افزایش و ترمیم محیط‌زیست ساخته شده و طبیعی
- تعهد بالاتر جامعه برای تصمیم‌گیری پیرامون زیست‌محیط (نبی‌پور، ۱۳۹۲).

ییگی جانلار در پژوهشی، توسعه قلمروی شهر دانش‌بنیان را به صورت شکل ۱ می‌داند:

شکل ۱- توسعه قلمروی شهر دانش‌بنیان (KBUD)[1]

منبع: (Yigitcanlar, 2011)

1- Knowledge-Based Urban Development

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

به عقیده لی[1]، برای رسیدن به شهر دانش‌بنیان، ۹ راهکار وجود دارد که عبارتند از:

۱-شناسایی وضعیت موجود و نقاط قوت و ضعف

۲-تنوع در تخصص‌گرایی

۳-سازمان‌ها با مهارت بالا

۴-آموزش پویا در ارتباط با اجتماع و اقتصاد

۵-ارائه نقش متمایزکننده به شهر دانش‌بنیان

۶-ساماندهی پیوندها و ارتباطات نیرومند در درون و برون منطقه شهری

۷-وجود رهبری قدرتمند

۸-سرمایه‌گذاری در جامعه

۹-ایجاد شهر دانش‌بنیان فیزیکی (Lee, 2007).

طبیعتاً برای دستیابی به هر پدیده‌ای، نیاز به زیرساخت‌ها و شرایط اولیه‌ای در زمینه شهرهای دانش‌بنیان؛ از جمله منابع انسانی، آموزش، فناوری اطلاعات، فرهنگ و ...، ضروری است که این موارد با هم رابطه متقابلی دارند و به طور سیستمی می‌توانند بر هم اثر بگذارند؛ از این رو، زیرساخت‌های اولیه و وضعیت موجود در محدوده مورد مطالعه به قرار زیر است:

۱- پارک علم و فناوری: پارک علم و فناوری استان مرکزی واقع در شهر اراک در سال ۱۳۸۱ شروع به فعالیت کرده است. در حال حاضر، پارک علم و فناوری استان مرکزی دارای یک مرکز واحدهای فناوری مستقر در شهرستان اراک می‌باشد. این پارک در سال ۱۳۸۷ اقدام به اخذ مجوز فعالیت یک مرکز رشد اقماری در شهرستان ساوه نموده و در همان سال نیز یک مرکز رشد اقماری در شهرستان تفرش ایجاد نموده است (www.astp.ir). اولویت فعالیت‌ها در پارک علم و فناوری استان مرکزی به شرح زیر است:

۱. مواد و محصولات شیمیایی

۲. محصولات فلزی (ماشین‌آلات و تجهیزات و قطعه‌سازی)

۳. فناوری اطلاعات و ارتباطات و اتوماسیون صنعتی

۴. فناوری‌های مرتبط با صنعت آلومینیوم

۵. سایر زمینه‌های فنی و مهندسی (کشاورزی، دامپروری، محیط‌زیست و ...).

۲- مراکز رشد علم و فناوری: محورهای عمده فعالیت مرکز رشد واحدهای فناوری پارک علم و فناوری استان مرکزی با توجه به عمده فعالیت‌های صنایع استان مرکزی و ساختار آنها و نیز تجربیات ۱۰ سال گذشته این مرکز در زمینه‌های صنایع شیمیایی، صنایع فلزی، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، صنایع کشاورزی و بیوتکنولوژی می‌باشد. اهداف مرکز رشد عبارتند از: کمک به نمونه‌سازی و تولید محصولات قابل عرضه به بازار، بسترسازی در راستای تجاری کردن دستاوردهای تحقیقاتی، ایجاد فضای لازم برای رشد و توسعه شرکت‌های نوپا، ایجاد زمینه‌های کارآفرینی و حمایت از نوآوری و خلاقیت افراد صاحب ایده (www.astp.ir). همچنین، امروزه ۳۶ واحد مرکز رشد در پارک علم و فناوری استان، مشغول به فعالیت هستند.

۳- شهرک‌های صنعتی: در حال حاضر شهرستان اراک دارای سه شهرک صنعتی (شامل ابیک‌آباد، سه‌راهی خمین و خیرآباد البته شهرک امیرکبیر نیز در دست مطالعه و بررسی می‌باشد) است و به دلیل برخورداری از صنایع بزرگ و مادر با ویژگی‌های فوق‌العاده فنی و تخصصی، تجربه چهار دهه استقرار و توسعه صنعتی صنایع بزرگ و کوچک متعدد، برخورداری از موقعیت ممتاز جغرافیایی و همجواری با قطب‌های جمعیتی و صنعتی مهم (تهران و اصفهان)، قرارگیری در کریدور حمل‌ونقل بین‌المللی شمال- جنوب و محورهای ارتباطی شرق- غرب کشور و مسیر راه‌آهن سراسری، قرارگیری در مسیر خطوط اصلی انتقال و تأمین انرژی (نفت، گاز و برق) کشور، وجود منابع و ذخایر معدنی فراوان فلزی و غیرفلزی و ...، دارای مزیت برای سرمایه‌گذاری بوده و این عوامل و بسیاری از پارامترهای

1- Lee

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

دیگـــر، موجـــب اســـتقبال روزافـــزون صـــنعتگران و سرمایه‌گذاران صنعتی به‌منظور استفاده بهینه از امکانـات و خدمات زیربنایی در شهرک‌های صـنعتی اراک و سـایر شهرستان‌های استان شده و این شهرک‌ها را از این حیث با اقبال مناسبی روبه‌رو کرده است (www.miec.ir).

۴- مراکز آموزش عالی: شهر اراک دارای ۲۵ واحد آموزش عالی؛ شامل ۷ مرکز دولتی، یک واحـد پیـام‌نـور، ۱۴ مرکز علمی- کاربردی، ۲ واحـد آزاد اسـلامی و یـک مرکز غیرانتفاعی است. تعداد دانشجویان در سـال ۱۳۹۰ در ایـن شـهر، ۵۰۸۱۰ نفـر بـوده‌اسـت کـه ۲۶ درصـد دانشـــجویان در دانشـــگاه‌هـــای دولتـــی، ۱۵/۵ درصـــد دانشجویان در دانشگاه پیام نور، ۱۲/۸ درصد دانشـجویان در مراکـــز دانشـــگاه علمـــی- کـــاربردی، ۴۳/۷ درصـــد دانشـــجویان در دانشـــگاه آزاد اســـلامی و ۲ درصـــد دانشجویان در دانشگاه غیرانتفـاعی، تحصـیل مـی‌کننـد (گزارش اقتصادی استان مرکزی، ۱۳۹۰).

۵- حوزه‌های علمیه: مدارس علمیه‌ای که در اراک دایر و فعـال هسـتند عبارتنـد از: مدرسـه امـام خمینـی (سپهداری سابق)، مدرسه آقا ضیاءالدین و مدرسـه حـاج محمدابراهیم.

محدوده مورد مطالعه

شهر اراک در مختصات جغرافیایی ۴۹ درجه و ۴۲ دقیقـه طـول جغرافیـایی، ۳۴ درجـه و ۵ دقیقـه عـرض جغرافیایی، در فلات مرکزی ایـران قـرار گرفتـه اسـت و ارتفاع متوسط آن، ۱۷۵۵ متر از سطح دریا مـی‌باشـد. از نظـر طبیعـی، فـلات فعلـی اراک بـه وسـعت ۵۴۰۰ کیلومترمربع است که ۲۴۰۰ کیلومتر آن را جلگه مرتفـع اراک و مابقی را ارتفاعات اطراف اراک تشـکیل مـی‌دهـد. نقشه ۱ محدوده مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

نقشه ۱- موقعیت محدوده مورد مطالعه

منبع: (Google Map)

۴- روش تحقیق

پژوهش حاضر، از نوع توصـیفی- تحلیلـی و نتـایج آن، کاربردی است. برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌هـای مـورد نیـاز، از روش مطالعـه اسـنادی- کتابخانـه‌ای و همچنین آمارنامه‌های سازمان‌ها و مراکز مرتبط در سـال ۱۳۹۲ استفاده گردید. شاخص‌های مورد استفاده در ایـن مطالعـه، شـاخص‌هـای آمـوزش عـالی، مراکـز علمـی و تحقیقـاتی، تعـداد مـدارس و ... مـی‌باشـد. همچنـین از تکنیک‌های تصمیم‌گیری SWOT و PESTLE استفاده شده است.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

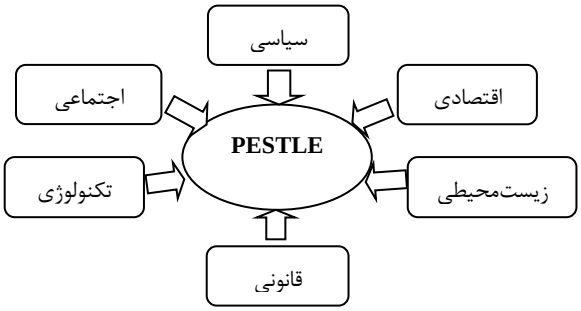
ارائه تحلیل SWOT و PESTLE

۱- مدل راهبردی SWOT

تکنیک SWOT، ابزاری برای شناخت تهدیدها و فرصت‌های موجود در محیط خارجی یک سیستم و بازشناسی ضعف‌ها و قوت‌های داخلی آن، به منظور سنجش وضعیت و تدوین راهبرد برای هدایت و کنترل آن سیستم است. به عبارت دیگر، این مدل، یک نوع تجزیه‌وتحلیل سازمانی است که به سازمان‌ها کمک می‌کند تا بتوانند منابع داخلی خود را در دوره‌های قدرت و ضعف، تجزیه‌وتحلیل کنند و آنها را در برابر محیط خارجی در دوره‌های فرصت و تهدید، با هم هماهنگ کنند. این روش، بهترین استراتژی برای سازماندهی فضا است (مرادی مسیحی، ۱۳۸۱). نقطه کلیدی این مدل، تجزیه‌وتحلیل دامنه‌ای از همه جنبه‌های موقعیتی سیستم و در نتیجه، فراهم‌کننده چارچوب مفیدی برای انتخاب راهبرد است (مبارکی، ۱۳۸۶).

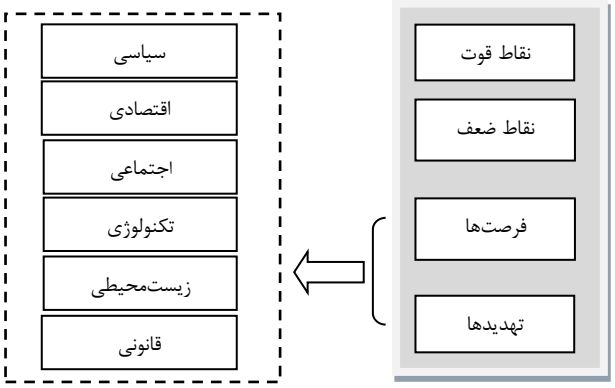
۲- تحلیل PESTLE

یکی از تحلیل‌های مهمی که امروزه در عرصه ارزیابی جایگاه و موقعیت استفاده می‌شود، تحلیل PEST یا PESTLE است (Chapman, 2010). تمامی سازمان‌ها نیازمند شناسایی فاکتورهای بیرونی در داخل محیط خود هستند تا بتوانند تأثیر بر عملیات را شناسایی کنند؛ ولی سازمان‌ها در بسیاری از موارد هیچ کنترلی بر آنها ندارد، اما مفاهیمی که مورد نیاز است را درک می‌کنند. ابزار بسیار مشهوری برای شناسایی این فاکتورهای بیرونی وجود دارد که تحلیل PESTLE است و می‌تواند مسائل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژی، قانونی و زیست‌محیطی را بررسی کند (www.free-management-ebooks.com).



شکل ۲- تحلیل PESTLE

PESTLE، مخفف عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژی، قانونی و زیست‌محیطی است که برای ارزیابی برنامه‌های استراتژیک واحدهای سازمانی استفاده می‌شود.



شکل ۳- PESTLE, SWOT Analyses

منبع: (www.jiscinfonet.ac.uk)

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

با توجه به توضیحات ارائه شده از تکنیک‌های مورد استفاده در این تحقیق، در جدول ۱ عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) موجود در محدوده مورد مطالعه، ارائه شدند.

جدول ۱- عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف)

	نقاط قوت	نرمال کردن	درجه‌بندی	امتیاز وزنی
S1	استقرار صنایع مهم ملی و بین‌المللی در شهر	۰/۱۴۳	۴	۰/۵۷۱
S2	وجود دانشگاه‌های اراک، صنعتی اراک و علوم پزشکی و مراکز آموزش عالی متعدد دیگر	۰/۲۳۸	۴	۰/۹۵۲
S3	موقعیت مناسب ارتباطی شهر	۰/۰۴۸	۲	۰/۰۹۵
S4	وجود زیرساخت‌های مناسب شهری	۰/۱۹۰	۲	۰/۳۸۱
S5	نزدیکی به پایتخت	۰/۰۹۵	۱	۰/۰۹۵
S6	جمعیت فعال زیاد در بخش‌های صنعتی و خدماتی	۰/۱۴۳	۳	۰/۴۲۹
S7	قرارگیری در کریدور ترانزیتی شمالی- جنوبی (راه‌آهن)	۰/۰۹۵	۲	۰/۱۹۰
S8	سهولت دسترسی سایر شهرستان‌ها به مرکز استان (اراک)	۰/۰۴۸	۱	۰/۰۴۸
	جمع	۱		۲/۷۶۲
	نقاط ضعف	**نرمال کردن**	**درجه‌بندی**	**امتیاز وزنی**
W1	آلودگی هوا	۰/۰۷۱	۲	۰/۱۴۳
W2	وجود اسکان غیررسمی در شهر	۰/۰۳۶	۲	۰/۰۷۱
W3	بافت فرسوده در مرکز شهر	۰/۰۳۶	۱	۰/۰۳۶
W4	مکان‌یابی و توزیع نامناسب کاربری‌ها	۰/۱۰۷	۲	۰/۲۱۴
W5	جمعیت زیاد و کمبود امکانات	۰/۱۴۳	۴	۰/۵۷۱
W6	بیکاری و پیامدهای منفی آن	۰/۱۰۷	۳	۰/۳۲۱
W7	بازیافت نشدن زباله‌های شهری و دفن و دپو آنها	۰/۰۷۱	۲	۰/۱۴۳
W8	رشد افقی و پراکنده شهر	۰/۱۰۷	۳	۰/۳۲۱
W9	خورندگی و ادغام روستاهای حاشیه شهر	۰/۰۷۱	۱	۰/۰۷۱
W10	کمبود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در شهر	۰/۱۷۹	۴	۰/۷۱۴
	جمع	۱		۲/۶۰۷

۵- یافته‌های تحقیق

امکان‌سنجی توسعه شهر دانش‌بنیان در اراک با بهره‌گیری از مدل SWOT & PESTLE

مرحله بعد، شناسایی عوامل خارجی؛ یعنی فرصت‌ها و تهدیدها است که این موارد را براساس مدل PESTLE، نسبت به موارد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، قانونی، تکنولوژی و زیست‌محیطی می‌سنجیم که به تفکیک، این موارد در جداول ۲ و ۳ ارائه شده‌اند.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

جدول ۲- عوامل خارجی (فرصت‌ها براساس مدل PESTLE)

بخش		فرصت‌ها	نرمال‌شده	درجه‌بندی	امتیاز وزنی
سیاسی	PO1	جلب حمایت و توجه بیشتر مسئولان	۰/۰۲۳	۴	۰/۰۹۱
	PO2	توسعه روابط سیاسی کشور با سایر کشورها در زمینه‌های دانش‌بنیان	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۶۱
	PO3	نوآوری در زمینه شهر دانش‌بنیان در راستای توسعه روابط خارجی	۰/۰۳۸	۴	۰/۱۵۲
	PO4	شفافیت در اقدامات و برنامه‌ریزی‌ها	۰/۰۱۵	۲	۰/۳۰
اقتصادی	EO1	فرصت‌های شغلی زیاد در زمینه‌های صنعتی و خدماتی	۰/۰۲۳	۳	۰/۰۶۸
	EO2	تشویق بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری‌ها	۰/۰۳۰	۳	۰/۰۹۱
	EO3	افزایش تولیدات و عرضه و تقاضا	۰/۰۱۵	۱	۰/۰۱۵
	EO4	انگیزه شهرداری‌ها برای درآمدزایی‌های پایدار	۰/۰۳۰	۴	۰/۱۲۱
	EO5	کاهش هزینه‌ها و جلوگیری از هدر رفت منابع	۰/۰۲۳	۳	۰/۰۶۸
	EO6	اقتصاد پایدار و گسترش فرهنگ کارآفرینی	۰/۰۳۸	۴	۰/۱۵۲
	EO7	توسعه رقابت، نوآوری و صنعت خلاق	۰/۰۳۸	۳	۰/۱۱۴
	EO8	تعادل اقتصادی	۰/۰۲۳	۳	۰/۰۶۸
	EO9	توسعه صادرات تولیدات صنعتی	۰/۰۱۵	۲	۰/۰۳۰
اجتماعی	SO1	بالا رفتن کیفیت زندگی و شهرهای قابل زندگی و سرزنده	۰/۰۳۰	۴	۰/۱۲۱
	SO2	برقراری عدالت اجتماعی و توزیع بهینه خدمات	۰/۰۲۳	۳	۰/۰۶۸
	SO3	مدیریت یکپارچه شهری	۰/۰۱۵	۴	۰/۰۶۱
	SO4	بازسازی و توانمندسازی نواحی شهری مسئله‌دار	۰/۰۲۳	۲	۰/۰۴۵
	SO5	خلق جامعه دانایی‌محور	۰/۰۳۸	۴	۰/۱۵۲
	SO6	دسترسی به فناوری‌های ارتباطات جدید برای تمام شهروندان	۰/۰۳۸	۴	۰/۱۵۲
	SO7	ابزارهایی که دسترسی شهروندان به دانایی را آسان‌تر می‌کند	۰/۰۳۰	۳	۰/۰۹۱
	SO8	آموزش و فرهنگ‌سازی شهروندان در استفاده از فناوری‌ها	۰/۰۳۸	۴	۰/۱۵۲
تکنولوژیک و زیرساختی	TO1	اختصاص بودجه‌های کلان برای تحقیقات دانش‌بنیان	۰/۰۳۰	۴	۰/۱۲۱
	TO2	ایجاد سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند	۰/۰۱۵	۳	۰/۰۴۵
	TO3	توسعه و گسترش فناوری‌های مختلف	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۶۱
	TO4	تقویت زیرساخت‌های شهری مرتبط در زمینه دانش‌بنیان شدن شهر	۰/۰۳۸	۴	۰/۱۵۲
	TO5	توسعه و گسترش اینترنت در سطح شهر	۰/۰۳۸	۳	۰/۱۱۴
	TO6	استفاده از تکنولوژی‌های روز در تأسیسات شهری و به‌روزرسانی آنها	۰/۰۲۳	۳	۰/۰۶۸
قانونی	LO1	اصلاح، بازبینی و به روز شدن قوانین و مقررات	۰/۰۲۳	۳	۰/۰۶۸
	LO2	تصویب قوانین عملیاتی در زمینه شهر دانش‌بنیان	۰/۰۳۰	۴	۰/۱۲۱
	LO3	خروج از بی‌قانونی و دستیابی به مقاصد روشن و کارآمد	۰/۰۲۳	۲	۰/۰۴۵
	LO4	اضافه شدن قوانین و مسئولیت‌های جدید در امور شهری	۰/۰۱۵	۳	۰/۰۴۵
زیست‌محیطی	EnO1	عدم‌وابستگی به صنایع مضر و آسیب‌رسان به محیط‌زیست	۰/۰۳۸	۴	۰/۱۵۲
	EnO2	فرهنگ‌سازی شهروندان برای حفظ فضاهای طبیعی و محیط‌زیست شهری	۰/۰۲۳	۴	۰/۰۹۱
	EnO3	کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی، صوتی و بصری	۰/۰۳۰	۳	۰/۰۹۱
	EnO4	حفاظت از محیط‌زیست و ارتقای کیفیت محیط	۰/۰۲۳	۲	۰/۰۴۵
	EnO5	گسترش فعالیت‌های NGOها	۰/۰۳۰	۴	۰/۱۲۱
	EnO6	ایجاد تعادل اکولوژیک	۰/۰۱۵	۳	۰/۰۴۵
جمع			۱	-	۳/۲۸۸

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

جدول ۳- عوامل خارجی (تهدیدها براساس مدل PESTLE)

		تهدیدها	نرمال‌شده	درجه‌بندی	امتیاز وزنی
سیاسی	PT1	مشارکت پایین دولت در به نتیجه رساندن پروژه‌ها	۰/۰۵۳	۴	۰/۲۱۱
	PT2	تغییرات در کابینه دولت و اثرگذاری بر طرح‌ها	۰/۰۳۵	۱	۰/۰۳۵
	PT3	سیستمی و یکپارچه نبودن هیأت دولت در تصمیم‌گیری‌ها	۰/۰۱۸	۳	۰/۰۵۳
	PT4	قطع رابطه با کشورهای خارجی	۰/۰۷۰	۲	۰/۱۴۰
اقتصادی	ET1	بیکاری یا کم‌کاری شهروندان کم‌سواد	۰/۰۷۰	۴	۰/۲۸۱
	ET2	بالا رفتن تورم به دلیل تقاضای زیاد در نتیجه سرمایه‌گذاری‌های شهری	۰/۰۵۳	۱	۰/۰۵۳
	ET3	کاهش رشد و توسعه در اثر به‌روز نشدن دانایی جامعه	۰/۰۸۸	۲	۰/۱۷۵
	ET4	وابستگی اقتصادی در صورت بومی نشدن دانش	۰/۰۵۳	۳	۰/۱۵۸
اجتماعی	ST1	تأثیرات جهانی شدن بر شهرها و اثرات فرهنگی	۰/۰۵۳	۳	۰/۱۵۸
	ST2	کم‌رنگ شدن برخی آداب و رسوم فرهنگی	۰/۰۱۸	۲	۰/۰۳۵
	ST3	انزوای برخی افراد کم‌سواد جامعه در اثر پیشرفت تکنولوژی‌ها	۰/۰۷۰	۴	۰/۲۸۱
تکنولوژی	TT1	کارآمد نبودن زیرساخت‌های تکنولوژیکی	۰/۰۷۰	۴	۰/۲۸۱
	TT2	کمبود و عدم‌کفایت فناوری‌های لازم در شهر	۰/۰۸۸	۳	۰/۲۳۶
	TT3	عدم‌تطابق فناوری‌ها با سطح سواد شهروندان	۰/۰۵۳	۳	۰/۱۵۸
قانونی	LT1	کم‌اهمیت شدن شهر دانش‌بنیان در تصویب قوانین	۰/۰۳۵	۲	۰/۰۷۰
	LT2	اجرا نشدن قوانین مربوطه	۰/۰۷۰	۳	۰/۲۱۱
	LT3	عدم‌یکپارچگی در قوانین و مقررات	۰/۰۵۳	۴	۰/۲۱۱
زیست‌محیطی	EnT1	برهم خوردن اکوسیستم منطقه به دلیل دخالت در محیط طبیعی	۰/۰۱۸	۳	۰/۰۵۳
	EnT2	استفاده نامتعادل از منابع و معادن	۰/۰۳۵	۴	۰/۱۴۰
جمع			۱	-	۲/۹۶۵

با توجه به نتایج به‌دست آمده از به‌کارگیری دو تکنیک مورد استفاده در پژوهش حاضر، امتیاز حاصل از نقاط قوت و فرصت‌های موجود، از ضعف‌ها و تهدیدها بیشتر است؛ بنابراین نتیجه می‌گیریم که شهر اراک دارای شرایط مناسبی است و با برنامه‌ریزی‌ها و راهبردهای دقیق می‌تواند از وضعیت بالقوه به بالفعل تبدیل شود.

اکنون با توجه به فهرست کردن نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها، راهبردهای مورد نظر را از برخورد این عوامل به‌دست می‌آوریم و چهار راهکار ST, SO, WT, WO تدوین می‌شود.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

امروزه در دنیا شاهد رشد و پیشرفت دانش در زمینه‌های مختلف هستیم. در دهه‌های اخیر نیز مبحث دانش وارد مباحث شهری شده است و با عناوینی چون: شهرهای دانش‌بنیان یا دانایی‌محور مطرح می‌شود. از نمونه‌های موفق شهرهای دانایی‌محور در دنیا می‌توان به مونترال، مونیخ، استکهلم و بارسلونا، اشاره کرد که در این زمینه تجربه‌های فراوانی دارند. در پژوهش حاضر با توجه به بررسی‌های صورت گرفته از طریق مطالعه منابع مرتبط با شهر دانش‌بنیان و آمارهای موجود از شهر اراک و همچنین شناسایی وضعیت موجود شهر و استخراج عوامل درونی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها) با بهره‌گیری از تکنیک‌های SWOT و PESTLE، به‌منظور دستیابی به راهبردهای مورد نظر اقدام شد. نتایج نشان دادند که شهر اراک ظرفیت‌های تبدیل شدن به شهر دانش‌بنیان را دارد که با استفاده از نقاط قوت باید به کاهش اثرات نقاط ضعف اقدام کرد و با استفاده از فرصت‌ها، تهدیدها را کاهش داد. راهبردهای ارائه شده در این پژوهش نیز بر مبنای همین اصول هستند که در جدول ۴ بیان شده‌اند:

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

جدول۴ - راهبردهای ارائه شده در راستای توسعه دانش‌بنیان در شهر صنعتی اراک

راهبردهای SO	راهبردهای WO
SO_1: توسعه و بهبود ارتباط بین مراکز علمی و تحقیقاتی با صنعت SO_2: ارتقای زیرساخت‌های شهری با جذب سرمایه‌گذاری‌ها در راستای توسعه شهر دانش‌بنیان SO_3: گسترش فعالیت‌های NGOها در زمینه‌های حفاظت از محیط‌زیست شهری SO_4: ارتقای تولیدات صنعتی بر مبنای خلاقیت و متکی بر دانش به‌منظور رقابت در بازار SO_5: جلب مشارکت اجتماعی به‌منظور دستیابی به جامعه دانش‌محور.	WO_1: به کارگیری بنیادهای علمی و تحقیقاتی برای رفع مشکلات و مسائل شهری WO_2: خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌های دانش‌بنیان برای به‌کارگیری نیروی فعال جامعه WO_3: گسترش فعالیت‌های آموزشی برای ارتقای افراد جامعه WO_4: بهره‌گیری از دانش روز به‌منظور ارتقای زیرساخت‌ها و سیستم‌های شهری.
راهبردهای ST	**راهبردهای WT**
ST_1: جلوگیری از انزوای شهروندان کم‌سواد با بهره‌گیری از فعالیت‌های مراکز آموزش عالی ST_2: جلوگیری از قطع ارتباط با کشورهای خارجی با ایجاد خلاقیت و کیفیت در تولیدات صنعتی ST_3: استفاده از موقعیت استراتژیک شهر به‌منظور جلب توجه مسئولان بالادست ST_4: استفاده از بنیادهای علمی دانشگاه‌ها در زمینه‌های حفظ فرهنگ، محیط‌زیست و کارآفرینی و صنعت پاک.	WT_1: سرمایه‌گذاری‌هایی برای بهبود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات WT_2: جلب اعتماد و مشارکت شهروندان به منظور حل نواحی مسئله‌دار شهر WT_3: به کارگیری دانش روز مدیریت شهری برای حل مسائل آلودگی هوا و پسماندها و ... WT_4: فرهنگ‌سازی و آموزش شهروندان.

۷- منابع

اخوان، امیرناصر؛ معتمدی، آرمان. (۱۳۹۳). *اولویت‌بندی عوامل بحرانی موفقیت توسعه محصول جدید در شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان*. اولین همایش ملی حسابداری، حسابرسی و مدیریت، اصفهان.

اکبرزاده، نجمه؛ شفیع‌زاده، احسان. (۱۳۹۱). بررسی نقش دولت در بهبود روند ایجاد و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان. *فصلنامه تخصصی رشد فناوری، ۹* (۳۳).

امامی، محمدرضا؛ سعیدی، معصومه سادات. (۱۳۸۸). نقش دانشگاه‌ها در رسیدن به افق چشم‌انداز ۱۴۰۴ و یک جامعه دانش‌محور. *مجله کار و جامعه*، شماره ۱۱۰، ۶۳- ۵۸.

خوارزمی، امیدعلی؛ نصرآبادی، حمیده؛ منتظریان، وحیده. (۱۳۹۲). *ارزیابی ارتباط سطح ملی و محلی در جهت ایجاد شهرهای دانش در ایران: فرصت‌ها و چالش‌ها*. اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار، تهران.

زیاری، کرامت‌الله. (۱۳۸۳). *مکتب‌ها، نظریه‌ها و مدل‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای*. یزد: انتشارات دانشگاه یزد.

قوامی فر، عاطفه؛ بیگ، لیلا. (۱۳۸۷). *ارائه مدل استراتژیک مدیریت دانش در ایجاد و توسعه شهرهای دانش‌بنیان*. ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران.

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

کریمی، جعفر؛ جمالی‌نژاد، مهدی؛ فهمیده عمادی، مریم؛ کاووسی، حمزه. (۱۳۹۲). *تدوین راهبرد اساسی ایجاد شهر دانش‌محور در کلان‌شهر اصفهان در راستای ایجاد اقتصاد فعال دانش‌بنیان*. همایش ملی مدیریت بازرگانی با محوریت: کسب‌وکارهای کارآفرینانه و اقتصاد دانش‌بنیان، رامسر.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]
[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]

کیانی، اکبر؛ بزی، خدارحم؛ اسماعیل‌زاده، علی. (۱۳۸۹). *بررسی جایگاه توسعه پایدار در توسعه دانش‌بنیان شهری*. نخستین همایش توسعه شهری پایدار، تهران.

گزارش اقتصادی استان مرکزی. (۱۳۹۰). *اطلس آموزش عالی استان*. دفتر اجتماعی استانداری مرکزی.

مبارکی، امید. (۱۳۸۶). *برنامه‌ریزی فضایی شهرستان ملکان*. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان.

مرادی مسیحی، واراز. (۱۳۸۱). *برنامه‌ریزی استراتژیک در کلان‌شهرها*. تهران: انتشارات پردازش و برنامه‌ریزی شهری.

ناصری، علی؛ قوامی‌فر، عاطفه. (۱۳۸۶). *ارائه متدولوژی و مدل منسجم ایجاد و توسعه شهرهای دانش‌بنیان*. اولین کنفرانس بین‌المللی شهر الکترونیک، تهران.

نبی‌پور، ایرج. (۱۳۹۲). *شهر دانایی راهنمایی برای سیاست‌گذاران توسعه شهری*. بوشهر: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر.

Chapman, A. (2010). *SWOT analysis method and examples, with free SWOT template.*

Ergazakis, K., Metaxiotis, K., & Psarras, J. (2004). Towards knowledge cities: conceptual analysis and success stories. *Journal of knowledge management*, *8*(5), 5-15.

Ergazakis, K., Metaxiotis, K., Psarras, J., & Askounis, D. (2006). A unified methodological approach for the development of knowledge cities. *Journal of Knowledge Management*, *10*(5), 65-78.

Lee, N. (2007). *Ideopolis: Knowledge City-regions: Distinctiveness and Cities-Beyond'find and Replace'Economic Development?*. Work Foundation.

Yigitcanlar, T. (2011). Knowledge-based urban development processes of an emerging knowledge city: Brisbane, Australia. *ITU Journal of the Faculty of Architecture*, *8*(1), 53-67.

Yigitcanlar, T., O'connor, K., & Westerman, C. (2008). The making of knowledge cities: Melbourne's knowledge-based urban development experience. *Cities*, *25*(2), 63-72.

www.astp.ir.

www.free-management-ebooks.com.

www.jiscinfonet.ac.uk.

www.miec.ir

www.theworkfoundation.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1396.5.20.4.6]

[DOI: 10.29252/iueam.5.20.53]