



Formulation of a Strategic–Operational Plan for Municipalities Using a Spatial Econometric Approach: A Case Study of Mehdi Shahr Municipality

Reza Ziari ^{*1}

^{1*} Assistant Professor, Department of Accounting, Se.C., Islamic Azad University, Semnan, Iran (Corresponding author), Email: Reza.ziari@iaau.ac.ir

ARTICLE INFO

Article history:

Received:15/06/2026

Received in revised form:19/07/2026

Accepted:16/08/2026

Available online:16/08/2026

ABSTRACT

The present study was conducted with the aim of formulating a strategic–operational plan for Mehdi Shahr Municipality using spatial econometric techniques. According to estimates provided by the Provincial Management and Planning Organization, Mehdi Shahr had an estimated population of 25,000. Therefore, understanding the structure, density, and spatial distribution of the population constitutes one of the fundamental bases for planning urban services and resources in this study. Accordingly, demographic indicators; the characteristics of the urban fabric and physical structure; ecotourism and nature-based tourism capacities; the economic situation; municipal revenues and expenditures; the extent of dependence on unsustainable revenues; and the potential for creating and strengthening sustainable financial resources were examined. Urban financial planning was also considered as one of the main pillars of the municipality's operational plan, with emphasis on forecasting revenues and expenditures, prioritizing projects, increasing resource-use efficiency, reducing dependence on unsustainable revenues, and directing resources toward projects with sustainable economic and social impacts. By using statistical and spatial data and applying spatial econometric models, the study identifies and analyzes spatial relationships, direct effects, and spatial spillovers among the variables influencing urban development. The natural and tourism capacities of Mehdi Shahr were also considered as one of the potential axes of the city's economic development, given the role of ecotourism in creating employment, strengthening the local economy, and protecting natural resources. Studies in the field of ecotourism likewise emphasize the importance of properly planning and managing these capacities in order to create economic opportunities and promote local development. The practical outcome of the study is the presentation of an executive framework for Mehdi Shahr Municipality, including the prioritization of construction and service projects; identification of priority zones and areas for investment; strengthening of sustainable revenue sources; medium- and long-term financial planning; development of ecotourism infrastructure; organization of the urban fabric; and alignment of urban service levels with demographic characteristics. Accordingly, the findings can be used by urban managers as an evidence-based decision-making tool for optimal resource allocation, increasing municipal budget efficiency, and directing the development of Mehdi Shahr toward a sustainable, balanced, and resilient future. In the formulation of the municipality's strategic–operational plan, the development vision of Mehdi Shahr was established. Furthermore, using a spatial econometric model, the municipality's financial plan was forecast for the period 1400–1404 based on the baseline data from 1396–1399 in the Iranian calendar, corresponding approximately to 2021–2025.

Keywords:

Urban Strategic Planning

Operational Planning

Urban Management

Sustainable Financial Resources

Ecotourism

Sustainable Urban Development

Spatial Econometrics

Article Type: Research Paper



©Authors

Journal of Intelligent Financial Management,
2025, Vol. 2, No.2, pp. 151- 178

Publish by:

Tolou-e Binsh-e Ayandeh Scientific Institute

Cite: Ziari,R . (2026). Formulation of a Strategic–Operational Plan for Municipalities Using a Spatial Econometric Approach: A Case Study of Mehdi Shahr Municipality. Journal of Intelligent Financial Management, 2(2), 151-178.

<https://doi.org/10.25843/JIFM.2025.8563.28101>

تدوین برنامه راهبردی - عملیاتی شهرداری ها با رهیافت اقتصاد سنجی فضایی (مورد مطالعه: شهرداری مهدی شهر)

رضا زیاری^{۱*}

۱ و * - استادیار، گروه حسابداری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران (نویسنده مسئول)، ایمیل نویسنده مسئول: Reza.ziari@iau.ac.ir

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۴/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۲۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۵/۲۵

کلیدواژه‌ها:

برنامه ریزی راهبردی شهری

برنامه عملیاتی

مدیریت شهری

منابع مالی پایدار

اکوتوریسم

توسعه پایدار شهری

اقتصادسنجی

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تدوین برنامه عملیاتی — راهبردی شهرداری مهدی شهر با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی فضایی انجام شده است. شهر مهدی شهر بر اساس برآورد سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان دارای جمعیت برآوردی ۲۵۰۰۰ نفر جمعیت بوده است و شناخت ساختار، تراکم و پراکنش جمعیت از مبانی مهم برنامه ریزی خدمات و منابع شهری در این پژوهش محسوب می شود. در این راستا، شاخص های جمعیتی، ویژگی های بافت و ساختار کالبدی، ظرفیت های اکوتوریسم و گردشگری طبیعی، و وضعیت اقتصادی، درآمدها و هزینه های شهرداری، میزان وابستگی به درآمدهای ناپایدار و ظرفیت ایجاد و تقویت منابع مالی پایدار بررسی می شوند. همچنین برنامه ریزی مالی شهری با تأکید بر پیش بینی درآمد و هزینه، اولویت بندی پروژه ها، افزایش بهره وری منابع، کاهش وابستگی به درآمدهای ناپایدار و هدایت منابع به سمت طرح های دارای آثار اقتصادی و اجتماعی پایدار، به عنوان یکی از ارکان اصلی برنامه عملیاتی شهرداری مورد توجه قرار می گیرد. با استفاده از داده های آماری و مکانی و به کارگیری مدل های اقتصادسنجی فضایی، روابط فضایی، اثرات مستقیم و سرریزهای فضایی میان متغیرهای مؤثر بر توسعه شهری شناسایی و تحلیل می شوند. ظرفیت های طبیعی و گردشگری مهدی شهر نیز با توجه به نقش اکوتوریسم در ایجاد اشتغال، تقویت اقتصاد محلی و حفاظت از منابع طبیعی، به عنوان یکی از محورهای بالقوه توسعه اقتصادی شهر در نظر گرفته می شود؛ مطالعات حوزه اکوتوریسم نیز بر اهمیت برنامه ریزی و مدیریت صحیح این ظرفیت ها برای ایجاد فرصت های اقتصادی و توسعه محلی تأکید دارند. نتیجه کاربردی پژوهش، ارائه یک چارچوب اجرایی برای شهرداری مهدی شهر شامل اولویت بندی پروژه های عمرانی و خدماتی، تعیین پهنه ها و حوزه های اولویت دار سرمایه گذاری، تقویت منابع درآمدی پایدار، برنامه ریزی مالی میان مدت و بلندمدت، توسعه زیر ساخت های اکوتوریسم، ساماندهی بافت شهری و تطبیق سطح خدمات شهری با ویژگی های جمعیتی خواهد بود. بدین ترتیب، نتایج پژوهش می تواند به عنوان ابزاری برای تصمیم گیری مبتنی بر شواهد، تخصیص بهینه منابع، افزایش کارایی بودجه شهرداری و هدایت توسعه مهدی شهر به سمت توسعه پایدار، متوازن و تاب آور مورد استفاده مدیران شهری قرار گیرد. در تدوین برنامه عملیاتی راهبردی شهرداری چشم انداز توسعه شهر مهدی شهر استخراج گردید و با استفاده از مدل اقتصادسنجی فضایی پیش بینی برنامه مالی شهرداری مهدی شهر بر اساس اطلاعات پایه سالهای ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ در آفری ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ صورت پذیرفته است.

نوع مقاله: پژوهشی



© نویسندگان

استناد: زیاری، رضا. (۱۴۰۵). تدوین برنامه راهبردی - عملیاتی شهرداری ها با رهیافت اقتصاد سنجی فضایی (مورد مطالعه: شهرداری مهدی شهر). مدیریت مالی هوشمند، ۲(۲)، ۱۵۱-۱۷۸.

نشریه مدیریت مالی هوشمند، ۱۴۰۵، دوره ۲، شماره ۲، صفحه ۱۷۸-۱۵۱.

ناشر: موسسه علمی طلوع بینش آینده

<https://doi.org/10.25843/JIFM.2025.8563.28101>

مقدمه

با پیچیده‌تر شدن ساختار و عملکرد شهرها و افزایش هم‌زمان تغییرات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی، توسعه شهری دیگر صرفاً به معنای گسترش فیزیکی شهرها نیست، بلکه فرآیندی چندبعدی است که ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فضایی، محیط‌زیستی و نهادی را دربرمی‌گیرد. افزایش جمعیت شهری، تغییر الگوی استقرار فعالیت‌ها، گسترش کالبدی شهرها، افزایش تقاضا برای خدمات و زیرساخت‌های شهری و محدودیت منابع عمومی، ضرورت حرکت به سمت الگوهای نوین برنامه ریزی و مدیریت شهری را بیش از پیش آشکار ساخته است. در این شرایط، توسعه شهری پایدار نیازمند تصمیم‌گیری مبتنی بر داده، شناخت دقیق ظرفیت‌های فضایی و اقتصادی و ایجاد هماهنگی میان سیاست‌های توسعه کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و مالی است. پژوهش‌های جدید در حوزه اقتصاد فضایی نیز نشان می‌دهند که مکان، فاصله، دسترسی، تعاملات میان مناطق و تمرکز فعالیت‌های اقتصادی می‌توانند آثار قابل توجهی بر عملکرد و رفاه شهری داشته باشند. (Redding, 2024)

در چنین شرایطی، برنامه ریزی راهبردی شهری (Urban Strategic Planning) به عنوان رویکردی آینده‌نگر، انعطاف‌پذیر و مبتنی بر شناخت مسائل کلیدی، اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. برنامه ریزی راهبردی تلاش دارد با شناسایی وضعیت موجود، ظرفیت‌ها، محدودیت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای محیط شهری، چشم انداز مطلوب را مشخص کرده و مجموعه‌ای از اهداف، راهبردها و اقدامات اجرایی را برای دستیابی به آن تدوین کند. اهمیت این رویکرد در شهرهای کوچک و متوسط بیشتر است؛ زیرا محدودیت منابع مالی و اجرایی در این شهرها ایجاب می‌کند که پروژه‌ها و سیاست‌های توسعه‌ای بر اساس اولویت و میزان اثربخشی انتخاب شوند. در مطالعات داخلی جدید نیز بر نقش برنامه ریزی راهبردی و عملیاتی در جهت‌دهی به توسعه شهری، استفاده از ظرفیت‌های محلی و ارتقای کیفیت زندگی تأکید شده است (شیخ‌اعظمی و صفادوست، ۱۴۰۳).

یکی از چالش‌های مهم در برنامه ریزی شهری، توجه ناکافی به بعد فضایی پدیده‌های شهری است. شهر یک سیستم فضایی متشکل از عناصر و محدوده‌هایی است که به شکل مستقل از یکدیگر عمل نمی‌کنند؛ بلکه میان آنها روابط متقابل و اثرات سرریز وجود دارد. تغییرات جمعیتی، ارزش زمین، فعالیت‌های اقتصادی، سطح دسترسی به خدمات، سرمایه‌گذاری‌های عمرانی و حتی درآمدهای شهری می‌توانند در یک محدوده، پیامدهایی برای مناطق پیرامونی ایجاد کنند. از این رو، درک دقیق فرآیندهای توسعه شهری مستلزم توجه هم‌زمان به وابستگی فضایی و ناهمگنی مکانی است.

در این زمینه، اقتصادسنجی فضایی (Spatial Econometrics) می‌تواند به عنوان یکی از ابزارهای تحلیلی مهم در برنامه ریزی شهری مورد استفاده قرار گیرد. اقتصادسنجی فضایی با در نظر گرفتن وابستگی فضایی میان مشاهدات، امکان بررسی این موضوع را فراهم می‌کند که تغییر یک متغیر در یک مکان تا چه اندازه می‌تواند بر مکان‌های مجاور اثرگذار باشد. مطالعات جدید نشان می‌دهند که استفاده از روش‌های اقتصادسنجی فضایی در تحلیل توسعه شهری، امکان شناسایی اثرات مستقیم و غیرمستقیم و همچنین سرریزهای فضایی میان مناطق را فراهم می‌کند. برای نمونه، پژوهش تجربی انجام‌شده درباره توسعه شهری با استفاده از مدل دوربین فضایی نشان داده است که اثرات تجمع شهری بر توسعه اقتصادی به فاصله جغرافیایی حساس بوده و آثار سرریز فضایی می‌تواند در فواصل مختلف تغییر کند (۲۰۲۲). همچنین ادبیات جدید اقتصاد فضایی بر اهمیت تعاملات مکانی، دسترسی، زیرساخت و اثرات سیاست‌های عمومی بر عملکرد اقتصادی مناطق تأکید دارد. (Redding, 2024)

بنابراین، استفاده از اقتصادسنجی فضایی در تدوین برنامه عملیاتی - راهبردی شهرداری می‌تواند برنامه ریزی را از یک فرآیند صرفاً توصیفی به یک فرآیند تحلیلی، کمی و مبتنی بر شواهد تبدیل کند. این رویکرد می‌تواند در شناسایی پهنه‌های دارای اولویت توسعه، تعیین مناطق برخوردار و کم‌برخوردار، شناسایی الگوهای تمرکز فعالیت‌های اقتصادی، بررسی ارتباط میان جمعیت و خدمات شهری و ارزیابی آثار فضایی سرمایه‌گذاری‌های شهری مورد استفاده قرار گیرد. در نتیجه، تصمیم‌گیری شهرداری می‌تواند به جای اتکا به برداشت‌های کلی و قضاوت‌های مقطعی، بر مبنای شواهد کمی و روابط واقعی میان متغیرهای شهری انجام شود.

در کنار ابعاد فضایی و کالبدی، پایداری مالی شهرداری (Municipal Financial Sustainability) یکی از مهم‌ترین پیش‌شرط‌های تحقق توسعه شهری است. شهرداری‌ها مسئول بخش مهمی از ارائه خدمات عمومی، نگهداری زیرساخت‌ها، توسعه فضاهای شهری، مدیریت معابر و اجرای پروژه‌های عمرانی هستند و تحقق این وظایف بدون برخورداری از منابع مالی پایدار امکان‌پذیر نیست. از این منظر، برنامه ریزی توسعه شهری زمانی قابلیت اجرا خواهد داشت که اهداف و پروژه‌های پیشنهادی با ظرفیت واقعی درآمدی و مالی شهرداری هماهنگ باشند.

مطالعات جدید نیز اهمیت این موضوع را تأیید می‌کنند (Diezmartínez و Short Gianotti, 2024) نشان داده‌اند که نظام مالی شهرداری‌ها نه تنها بر توانایی شهرها برای اجرای برنامه‌های اقلیمی و زیست محیطی اثرگذار است، بلکه نحوه تأمین مالی می‌تواند بر عدالت و اولویت‌های سیاست‌گذاری شهری نیز تأثیر بگذارد. همچنین پژوهش Bakk و همکاران (۲۰۲۳) بر نقش منابع مالی محلی و سرمایه‌گذاری‌های سبز در تحقق اهداف توسعه پایدار تأکید کرده است.

در مطالعات داخلی نیز موضوع تأمین مالی شهرداری‌ها به عنوان یکی از عوامل اساسی عملکرد مدیریت شهری مورد توجه قرار گرفته است. تفضلی و همکاران (۱۴۰۲) در مطالعه‌ای تطبیقی درباره رویکردهای تأمین مالی شهرداری‌ها، بر ضرورت برخورداری شهرداری‌ها از منابع مالی قوی و پایدار برای ارائه خدمات عمومی و توسعه شهر تأکید کرده‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که در تدوین برنامه عملیاتی - راهبردی شهرداری، صرفاً شناسایی پروژه‌های توسعه‌ای کافی نیست، بلکه باید هم‌زمان منبع تأمین مالی، میزان هزینه، ظرفیت درآمدی، اولویت سرمایه‌گذاری و بازده اقتصادی و اجتماعی پروژه‌ها نیز مورد توجه قرار گیرد.

از این منظر، برنامه ریزی مالی شهری (Urban Financial Planning) باید به عنوان یکی از اجزای اصلی برنامه عملیاتی - راهبردی شهرداری در نظر گرفته شود. برنامه ریزی مالی می‌تواند با ایجاد ارتباط میان منابع درآمدی، هزینه‌های جاری، اعتبارات عمرانی، سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و اهداف توسعه‌ای، امکان ارزیابی قابلیت اجرایی برنامه‌ها را فراهم کند. در این چارچوب، افزایش سهم درآمدهای پایدار، کاهش وابستگی به درآمدهای ناپایدار، تنوع‌بخشی به منابع درآمدی، افزایش بهره‌وری هزینه‌ها، جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و هدایت منابع به سمت پروژه‌های مولد می‌تواند نقش مهمی در ارتقای تاب‌آوری مالی شهرداری داشته باشد. تجربه‌ها و ادبیات جدید تأمین مالی شهری نیز بر ضرورت تقویت منابع درآمدی محلی، دسترسی به بازارهای سرمایه، ابزارهای نوین تأمین مالی و ایجاد ظرفیت مالی برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های پایدار تأکید دارند.

این موضوع برای مهدی شهر اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا توسعه آینده شهر باید از یک سو متناسب با ویژگی‌های جمعیتی، بافت و ساختار کالبدی و نیازهای خدماتی شهر باشد و از سوی دیگر بتواند از ظرفیت‌های طبیعی، گردشگری و اکوتوریسم برای تقویت اقتصاد محلی و ایجاد منابع درآمدی استفاده کند. در این شرایط، سیاست‌گذاری توسعه شهری باید به گونه‌ای باشد که میان حفاظت از ظرفیت‌های طبیعی، توسعه گردشگری، ارتقای کیفیت خدمات شهری و ایجاد درآمد پایدار برای شهرداری تعادل برقرار شود.

بر این اساس، پژوهش حاضر با عنوان (تدوین برنامه عملیاتی - راهبردی شهرداری مهدی شهر با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی فضایی) درصدد است سه مؤلفه اساسی توسعه شهری، تحلیل فضایی و پایداری مالی شهرداری را در یک چارچوب منسجم مورد بررسی قرار دهد. در این پژوهش، متغیرهای جمعیتی، کالبدی، اقتصادی، گردشگری و مالی با استفاده از داده‌های آماری و فضایی تحلیل شده و تلاش می‌شود روابط و اثرات مستقیم و سرریزهای فضایی میان آنها شناسایی شود. سپس یافته‌های حاصل از تحلیل فضایی در فرآیند تدوین راهبردها و برنامه‌های عملیاتی شهرداری مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

وجه کاربردی پژوهش در این است که نتایج آن می‌تواند به شناسایی پهنه‌های اولویت‌دار توسعه، تعیین اولویت پروژه‌های عمرانی و خدماتی، شناسایی ظرفیت‌های اقتصادی و گردشگری، تقویت منابع مالی پایدار، بهبود تخصیص بودجه، اولویت بندی سرمایه‌گذاری‌های شهری و تطبیق خدمات شهری با نیازهای جمعیتی منجر شود. همچنین با تلفیق تحلیل فضایی و برنامه ریزی مالی، امکان آن فراهم می‌شود که هر راهبرد و پروژه پیشنهادی نه تنها از نظر ضرورت فضایی و اجتماعی، بلکه از نظر قابلیت تأمین مالی و امکان اجرای واقعی نیز ارزیابی شود. در نهایت، پژوهش می‌تواند چارچوبی عملی برای حرکت شهرداری مهدی شهر از مدیریت روزمره و تصمیم‌گیری‌های مقطعی به سمت مدیریت راهبردی، داده‌محور، فضا‌محور و مبتنی بر پایداری مالی فراهم آورد.

تحولات سریع شهری، پیچیدگی‌های اقتصادی و اجتماعی، محدودیت منابع عمومی و ضرورت ارتقای کیفیت خدمات، برنامه ریزی شهری را از رویکرد صرفاً کالبدی به سمت برنامه ریزی راهبردی - عملیاتی و یکپارچه هدایت کرده است. این رویکرد میان چشم انداز توسعه، ظرفیت‌های فضایی، منابع مالی، اولویت‌های سرمایه‌گذاری و اقدامات اجرایی ارتباط برقرار می‌کند. در این میان، فضا صرفاً محل استقرار فعالیت‌ها نیست؛ بلکه عواملی مانند فاصله، دسترسی، شبکه‌های شهری و آثار سرریز نیز بر عملکرد شهرها اثر می‌گذارند (Fratesi et al., 2025).

بر همین اساس، اقتصادسنجی فضایی امکان تحلیل وابستگی میان واحدهای جغرافیایی و شناسایی اثرات مستقیم، غیرمستقیم و سرریزهای فضایی را فراهم می‌کند. مدل‌های وقفه فضایی، خطای فضایی و وقفه متغیرهای توضیحی از مهم‌ترین ابزارهای این حوزه‌اند و انتخاب مدل و روش تخمین باید با مبانی نظری و ماهیت داده‌ها هماهنگ باشد (Salvini, & Bera, 2024; Nardelli & Rüttenauer, 2024; Koleya, 2025). مطالعات اخیر نیز نشان می‌دهند موقعیت شهر در شبکه شهری می‌تواند بر عملکرد اقتصادی و محیط‌زیستی آن و نواحی پیرامونی اثرگذار باشد.

در کنار بعد فضایی، پایداری مالی شهرداری‌ها شرط اساسی اجرای پروژه‌های عمرانی، خدمات عمومی و توسعه زیرساخت‌هاست. تنوع‌بخشی به درآمدها، کاهش اتکا به منابع ناپایدار، استفاده از مشارکت بخش خصوصی و تأمین مالی پروژه‌محور باید در برنامه ریزی راهبردی مدنظر قرار گیرد. همچنین، تخصیص فضایی منابع بر پایه نیازها، ظرفیت‌ها و بازده اجتماعی - اقتصادی می‌تواند از تشدید نابرابری‌های فضایی جلوگیری کند (Short Gianotti, 2024 & Diezmartinez).

در ایران نیز پژوهش‌ها بر پیوند برنامه ریزی راهبردی با بودجه‌ریزی، مدیریت مالی و درآمدهای پایدار تأکید دارند. برای نمونه، میرباقری و رفیعی‌آتانی (۱۴۰۲) نقش تلفیق مشارکت شهروندی، بودجه‌ریزی و مدل SWOT-QSPM را در اولویت بندی پروژه‌ها نشان داده‌اند. زیاری، مقیمی و صمدی (۱۴۰۵) نیز ضرورت ارتباط برنامه ریزی راهبردی با منابع مالی را در شهرداری آرادان تأیید کرده‌اند. با این حال، تلفیق هم‌زمان برنامه ریزی راهبردی - عملیاتی، پایداری مالی و اقتصادسنجی فضایی در مدیریت شهری همچنان کمتر بررسی شده است.

پژوهش حاضر با تلفیق این سه محور، به چهار پرسش اصلی «کجا؟»، «چرا؟»، «با چه منابعی؟» و «با چه اولوی؟» پاسخ می‌دهد. در این راستا، داده‌های جمعیتی، اقتصادی، کالبدی، گردشگری، فضایی و مالی برای تدوین راهبردها، اولویت بندی پروژه‌ها، تعیین حوزه‌های سرمایه‌گذاری، تقویت درآمدهای پایدار و تنظیم برنامه عملیاتی و مالی شهرداری به کار گرفته می‌شوند. ارزش افزوده پژوهش، تبدیل برنامه راهبردی - عملیاتی از سندی عمدتاً کیفی به چارچوبی کمی، فضایی و مالی‌پذیر است.

پیشینه و مبانی نظری

برنامه ریزی راهبردی شهری رویکردی برای هدایت تحولات آینده شهر بر مبنای شناخت وضعیت موجود، ظرفیت‌ها، محدودیت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها و تبدیل آنها به چشم‌انداز، اهداف، راهبردها و اقدامات اجرایی است. در این رویکرد، شهر یک سیستم پویا و چندبعدی تلقی می‌شود که تغییر در یک مؤلفه آن می‌تواند بر سایر مؤلفه‌ها اثرگذار باشد (González Medina, 2023). برنامه ریزی راهبردی شهری را ابزاری برای یکپارچه‌سازی سیاست‌های شهری و ایجاد پیوند میان حکمرانی محلی، توسعه پایدار و سیاست‌های اجرایی می‌داند.

برنامه ریزی راهبردی - عملیاتی زمانی می‌تواند به نتایج ملموس منجر شود که راهبردهای کلی به پروژه‌ها، اقدامات، زمان‌بندی، مسئول اجرا، شاخص‌های ارزیابی و منابع مالی مشخص تبدیل شوند. از این منظر، برنامه عملیاتی حلقه اتصال میان «تصمیم راهبردی» و «اجرای سیاست شهری» محسوب می‌شود. تجربه‌های جدید برنامه ریزی شهری نیز بر ضرورت هماهنگی میان مأموریت‌های راهبردی و پروژه‌های اجرایی تأکید دارند.

در کنار بعد راهبردی، توسعه شهری پایدار (Sustainable Urban Development) مستلزم ایجاد تعادل میان ابعاد اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و محیط‌زیستی است. بنابراین، برنامه توسعه شهری باید هم‌زمان ظرفیت اقتصادی شهر، نیازهای جمعیتی، کیفیت محیطی، دسترسی به خدمات و توان نهادی مدیریت شهری را در نظر گیرد.

یکی از ویژگی‌های اساسی شهرها، وابستگی فضایی (Spatial Dependence) است؛ به این معنا که پدیده‌های شهری در مکان‌های مختلف مستقل از یکدیگر نیستند و تغییر در یک محدوده می‌تواند بر محدوده‌های مجاور اثر بگذارد. اقتصادسنجی فضایی با وارد کردن این وابستگی در مدل‌های آماری، امکان شناسایی اثرات مستقیم و سرریزهای فضایی را فراهم می‌کند. پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که در مسائل شهری، استفاده از مدل‌های Spatial Lag، Spatial Error و به‌ویژه Spatial Durbin می‌تواند برای شناسایی روابط مکانی و آثار غیرمستقیم سیاست‌ها مفید باشد.

از سوی دیگر، پایداری مالی شهرداری (Municipal Financial Sustainability) یکی از پیش‌شرط‌های تحقق برنامه‌های توسعه شهری است. برنامه راهبردی بدون پشتوانه مالی، قابلیت تبدیل شدن به برنامه عملیاتی را نخواهد داشت. منابع درآمدی پایدار، تنوع‌بخشی به درآمدها، کنترل هزینه‌ها، سرمایه‌گذاری و مشارکت بخش خصوصی، از مؤلفه‌های مهم ظرفیت مالی شهرداری‌ها هستند. مطالعات جدید نیز نشان داده‌اند که تصمیمات مالی شهرداری‌ها می‌توانند جهت و حتی عدالت فضایی سرمایه‌گذاری‌های شهری را تحت تأثیر قرار دهند.

در نتیجه، چارچوب نظری پژوهش حاضر بر این فرض استوار است که توسعه شهری، برنامه ریزی راهبردی، ظرفیت مالی و ویژگی‌های فضایی شهر به صورت متقابل با یکدیگر ارتباط دارند. بر همین اساس، استفاده از اقتصادسنجی فضایی می‌تواند به برنامه‌ریزان کمک کند تا علاوه بر شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه، مشخص کنند که آثار این عوامل در کدام مناطق متمرکز بوده و تا چه اندازه به مناطق پیرامونی سرریز می‌شود. این مسئله مبنای نظری مناسبی برای تلفیق اقتصادسنجی فضایی با تدوین برنامه راهبردی - عملیاتی شهرداری فراهم می‌کند.

پیشینه پژوهش‌های خارجی

(González Medina, 2023) در مطالعه‌ای با عنوان Urban Strategic Planning به بررسی مفهوم، ویژگی‌های روش‌شناختی و جایگاه برنامه ریزی راهبردی شهری در سیاست‌گذاری شهری پرداخت. وی نشان داد که برنامه ریزی راهبردی شهری از یک ابزار مدیریتی به یک ابزار حکمرانی و سیاست‌گذاری تبدیل شده و می‌تواند میان سیاست‌های توسعه پایدار، حکمرانی محلی و پروژه‌های شهری ارتباط برقرار کند. اهمیت

این مطالعه برای پژوهش حاضر در تأکید آن بر یکپارچه‌سازی سیاست‌ها و تبدیل برنامه ریزی راهبردی به ابزاری برای اقدام و اجرای سیاست های شهری است.

Does Urban Agglomeration Promote the Development of Cities? An Empirical Analysis Based on Spatial Econometrics Fu et al. (2022) در پژوهشی با عنوان
مدل Spatial Durbin، اثر تجمع شهری بر توسعه اقتصادی شهرها را بررسی کردند. نتایج نشان داد که اثر تجمع شهری بر توسعه، به فاصله جغرافیایی حساس است و آثار سرریز توسعه صرفاً به مناطق بلافاصله محدود نمی شود. این یافته اهمیت وارد کردن فاصله و روابط فضایی را در سیاست‌گذاری توسعه شهری نشان می‌دهد.

The Impact of Urban Sprawl on Green Total Factor Productivity: A Spatial Econometric Analysis in China Liu and Wu (2023) در مقاله
کردند. استفاده از داده‌های شهری و مدل Spatial Durbin در این پژوهش نشان داد که گسترش فضایی شهر نه تنها پیامدهای محلی دارد، بلکه می تواند از طریق روابط فضایی بر مناطق پیرامونی نیز اثرگذار باشد. این مطالعه از نظر روش‌شناختی نشان می دهد که در تحلیل توسعه شهری، توجه به آثار فضایی و سرریزها ضروری است.

To use, or not to use the Spatial Durbin Model? – That is the question Koleya and Bera (2023/2024) در مطالعه
به بررسی مبانی انتخاب مدل Spatial Durbin پرداختند. این پژوهش نشان می دهد که انتخاب مدل فضایی باید بر اساس ساختار نظری مسئله، نوع وابستگی مکانی و ماهیت روابط میان متغیرهای مورد مطالعه انجام شود. اهمیت این مطالعه برای پژوهش حاضر در آن است که استفاده از اقتصادسنجی فضایی صرفاً به برآورد یک رگرسیون فضایی محدود نیست، بلکه انتخاب صحیح مدل و تفسیر اثرات مستقیم و غیرمستقیم نیز بخش مهمی از فرآیند تحلیل محسوب می شود.

Spatial Spillover Effects of Urban Decline in Southeast Michigan Lokhande and Xie (2023) در پژوهش
افول شهری را با استفاده از مدل های فضایی بررسی کردند. نتایج نشان داد که افول شهری ماهیتی فضایی دارد و عوامل مؤثر بر آن می‌توانند دارای آثار سرریز در مناطق مجاور باشند. نویسندگان نشان دادند که استفاده از مدل SLX می تواند برای شناخت دامنه و شدت اثرات فضایی در فرآیندهای احیای شهری مفید باشد. این یافته برای پژوهش حاضر اهمیت دارد، زیرا نشان می دهد تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری، احیا و توسعه شهری را نمی توان صرفاً در محدوده اداری یک ناحیه ارزیابی کرد.

Spatial Zhang et al. (2023) در پژوهشی درباره رابطه تاب‌آوری شهری و توسعه باکیفیت در منطقه دلتای رود یانگ‌تسه چین، از مدل
Durbin برای تحلیل عوامل مؤثر بر هماهنگی میان تاب‌آوری شهری و توسعه باکیفیت استفاده کردند. نتایج بر وجود روابط فضایی میان شهرها و ضرورت توجه به اثرات سرریز در سیاست های توسعه شهری تأکید داشت. این مطالعه نشان می دهد که شاخص های توسعه شهری و تاب‌آوری را باید نه تنها در سطح محلی، بلکه در قالب یک نظام فضایی متعامل تحلیل کرد.

Municipal Finance Shapes Urban Climate Action and Justice Diezmartínez and Short Gianotti (2024) در مقاله
رابطه میان ساختار مالی شهرداری‌ها، سرمایه گذاری شهری و عدالت فضایی را بررسی کردند. نتایج نشان داد که تصمیمات مالی و بودجه‌ای شهرداری‌ها بر چگونگی، زمان و گروه‌های بهره‌مند از اقدامات شهری اثرگذار است. این مطالعه اهمیت برنامه ریزی مالی را به عنوان بخشی از سیاست‌گذاری توسعه شهری برجسته می کند و نشان می دهد که منابع مالی می‌توانند بر ساختار فضایی و اجتماعی توسعه شهر اثرگذار باشند.

Darmawati, Mediawati and Rasyid (2024) در مطالعه‌ای کتاب‌سنجی درباره روندهای جدید پژوهش در حوزه مالی دولت‌های محلی،
تحولات ادبیات مالی محلی را بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان دهنده اهمیت فزاینده موضوعاتی مانند پایداری مالی، حکمرانی مالی و ارتباط منابع مالی محلی با پایداری منطقه ای است. این یافته‌ها ضرورت توجه به ظرفیت مالی شهرداری در تدوین برنامه های توسعه شهری را تقویت می کند.

در مجموع، پیشینه خارجی نشان می دهد که سه تحول عمده در ادبیات جدید شکل گرفته است: حرکت از برنامه ریزی سنتی به برنامه ریزی راهبردی و حکمرانی یکپارچه شهری؛ افزایش توجه به پایداری مالی و ظرفیت سرمایه گذاری دولت‌های محلی؛ و گسترش استفاده از اقتصادسنجی فضایی برای شناسایی وابستگی مکانی و آثار سرریز توسعه. با این حال، پیوند هم‌زمان این سه حوزه در سطح برنامه راهبردی – عملیاتی شهرداری همچنان کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

پیشینه پژوهش های داخلی

در مطالعات داخلی نیز طی سال های اخیر توجه به برنامه ریزی راهبردی، مدیریت یکپارچه شهری، ارزیابی برنامه های عملیاتی و پایداری منابع مالی شهرداری ها افزایش یافته است.

رهنبریا، رضوانی و دولت آبادی (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی میزان تحقق چشم انداز و اهداف برنامه پنج ساله راهبردی - عملیاتی شهر شیراز» به بررسی میزان تحقق اهداف برنامه راهبردی - عملیاتی پرداختند. نتایج پژوهش بر اهمیت ارزیابی و پایش برنامه به عنوان حلقه بازخورد نظام برنامه ریزی تأکید داشت. این مطالعه نشان می دهد که تدوین برنامه راهبردی به تنهایی کافی نیست و تحقق اهداف آن باید از طریق شاخص های قابل سنجش و نظام پایش مستمر ارزیابی شود.

جعفری شهرستانی، جهان فر و میرزایی (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «کسری بودجه در شهرداری ها: پیشنهاد روشی برای محاسبه و کنترل بر مبنای مفهوم پایداری منابع» با مطالعه کلانشهرهای تهران، مشهد، شیراز و رشت، مسئله پایداری منابع و کسری بودجه شهرداری ها را بررسی کردند. تمرکز پژوهش بر تراز عملیاتی، استقراض، واگذاری دارایی های سرمایه ای و پایداری منابع، اهمیت ظرفیت مالی را در استمرار فعالیت های مدیریت شهری نشان می دهد. این مطالعه بیانگر آن است که برنامه های توسعه شهری بدون توجه به توازن میان منابع و مصارف و پایداری مالی، از قابلیت اجرایی کافی برخوردار نخواهند بود.

امیرانختابی، اکبری، بوستان احمدی و ضرغام فرد (۱۴۰۲) در پژوهش «برنامه ریزی راهبردی مدیریت یکپارچه شهری در کلانشهرهای ایران؛ مطالعه موردی کلانشهر تهران» با استفاده از مدل Meta-SWOT، الزامات برنامه ریزی راهبردی مدیریت یکپارچه شهری را بررسی کردند. نتایج این مطالعه بر ضرورت توجه به پیچیدگی های جمعیتی، کالبدی و فضایی شهر و افزایش هماهنگی میان اجزای مدیریت شهری تأکید دارد. از این منظر، برنامه ریزی راهبردی باید از سطح تدوین اهداف عمومی فراتر رفته و به سازوکاری برای هماهنگی میان سیاست ها و نهادهای مختلف شهری تبدیل شود.

میراباقری و رفیعی آتانی (۱۴۰۲) در مطالعه ای با عنوان «تحلیل استراتژیک طرح بودجه ریزی مشارکتی من شهردارم با استفاده از تکنیک-SWOT» QSPM ارتباط میان برنامه ریزی راهبردی و فرآیند تخصیص منابع شهری را بررسی کردند. استفاده از SWOT و QSPM در این مطالعه نشان می دهد که اولویت بندی پروژه های شهری می تواند بر اساس ترکیبی از تحلیل راهبردی، نیازهای شهروندان و ظرفیت های اجرایی انجام شود. اهمیت این مطالعه برای پژوهش حاضر در تأکید بر ضرورت ارتباط میان راهبردهای شهری و فرآیند تخصیص منابع است.

رضوانیان (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «تأملی بر فرآیند آینده نگاری راهبردی در برنامه ریزی شهری» به اهمیت آینده نگری و مواجهه با عدم قطعیت در برنامه ریزی شهری پرداخت. نتایج این مطالعه بر ضرورت شناخت سناریوهای آینده و افزایش ظرفیت برنامه ریزی برای مواجهه با تغییرات و عدم قطعیت ها تأکید دارد. این رویکرد با برنامه ریزی راهبردی - عملیاتی سازگار است؛ زیرا برنامه راهبردی باید بتواند در برابر تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فضایی انعطاف پذیر باشد.

زیاری، مقیمی و صمدی (۱۴۰۵) در پژوهش «تدوین برنامه راهبردی - عملیاتی و پیش بینی برنامه مالی شهرداری آرادان با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی» ARIMA، برنامه راهبردی - عملیاتی شهر آرادان را با پیش بینی منابع مالی شهرداری تلفیق کردند. آنان با استفاده از دلفی، SWOT، ماتریس های IFE و EFE و QSPM، راهبردهای توسعه شهر را استخراج و اولویت بندی کرده و سپس با استفاده از ARIMA، روند منابع مالی شهرداری را پیش بینی کردند. نتایج، بر اهمیت پیوند برنامه ریزی راهبردی و پیش بینی مالی تأکید داشت و حوزه هایی مانند خدمات شهری، گردشگری - زیست محیطی، حمل و نقل، شهرسازی و اقتصاد شهری را در اولویت قرار داد. اهمیت این مطالعه برای پژوهش حاضر در نزدیک بودن موضوع، مقیاس شهری و تأکید بر برنامه ریزی مالی است؛ با این تفاوت که پژوهش حاضر با تمرکز بر اقتصادسنجی فضایی، بعد مکانی و آثار سرریز فضایی را نیز وارد چارچوب تصمیم گیری می کند.

در مجموع، مطالعات داخلی نشان می دهند که ادبیات ایران در سال های اخیر به سمت سه موضوع برنامه ریزی راهبردی - عملیاتی، پایداری مالی شهرداری و ارزیابی و اولویت بندی پروژه های شهری حرکت کرده است؛ با این حال، کاربرد اقتصادسنجی فضایی در قلب فرآیند تدوین برنامه راهبردی - عملیاتی شهرداری همچنان محدود است. به عبارت دیگر، بخش قابل توجهی از مطالعات موجود، یا از روش های راهبردی مانند SWOT و QSPM استفاده کرده اند، یا مسئله مالی را با روش های زمانی و بودجه ای بررسی کرده اند؛ اما کمتر پژوهشی تلاش کرده است روابط فضایی میان عوامل مؤثر بر توسعه شهری را در فرآیند تدوین برنامه عملیاتی وارد کند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی - تحلیلی با رویکرد کمی و فضایی است که با هدف تدوین برنامه راهبردی - عملیاتی شهرداری مهدی شهر بر پایه شواهد اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و فضایی انجام شده است. وجه تمایز اصلی پژوهش، تلفیق برنامه ریزی راهبردی با اقتصادسنجی فضایی است؛ به گونه‌ای که علاوه بر شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه شهری، وابستگی متقابل مناطق و اثرات سرریز فضایی نیز در فرآیند تصمیم‌گیری لحاظ می‌شود. چارچوب روش‌شناسی پژوهش از چهار مرحله اصلی شامل شناخت وضعیت موجود، تدوین چشم‌انداز و تحلیل راهبردی، تحلیل اقتصادسنجی فضایی و تبدیل نتایج به برنامه راهبردی - عملیاتی و مالی تشکیل شده است. داده‌های مورد نیاز پژوهش از دو گروه منابع اسنادی و میدانی گردآوری می‌شود. در بخش اسنادی، اطلاعات جمعیتی، کالبدی، اقتصادی، گردشگری، محیط‌زیستی، بودجه‌ای و مالی شهرداری مهدی شهر از منابع رسمی و اسناد بالادست استخراج خواهد شد. در بخش میدانی نیز از پرسشنامه و مصاحبه با خبرگان، مدیران و کارشناسان مدیریت شهری و شهروندان استفاده می‌شود. متغیرهای مورد بررسی در چند گروه اصلی طبقه‌بندی می‌شوند: ویژگی‌های جمعیتی و اجتماعی، ساختار و بافت شهری، دسترسی به خدمات و زیرساخت‌ها، فعالیت‌های اقتصادی، ظرفیت‌های گردشگری و اکوتوریسم، سرمایه‌گذاری شهری و منابع درآمدی شهرداری. در بخش مالی، سهم درآمدهای پایدار، درآمدهای ناشی از عوارض و خدمات، هزینه‌های جاری و عمرانی، ظرفیت سرمایه‌گذاری و میزان وابستگی شهرداری به درآمدهای ناپایدار مورد توجه قرار می‌گیرد.

از آنجا که هدف پژوهش بررسی روابط فضایی است، داده‌ها تا حد امکان در مقیاس فضایی مناسب، مانند مناطق، نواحی یا واحدهای مکانی قابل تفکیک در محدوده مهدی شهر، گردآوری و در محیط GIS سازمان‌دهی می‌شوند. این موضوع امکان اتصال داده‌های اقتصادی و اجتماعی به موقعیت مکانی و بررسی الگوهای فضایی توسعه را فراهم می‌کند.

تدوین چشم‌انداز و تحلیل راهبردی مهدی شهر

در مرحله نخست، برای تدوین چشم‌انداز واقع‌گرایانه شهر، از تکنیک دلفی استفاده می‌شود. پانل خبرگی از میان مدیران و کارشناسان شهرداری، شورای اسلامی شهر، دستگاه‌های مرتبط، متخصصان برنامه‌ریزی شهری، اقتصاد شهری، گردشگری و امور مالی انتخاب می‌شود. در چند مرحله نظرسنجی، عوامل مؤثر بر آینده مهدی شهر شناسایی و پس از دستیابی به توافق نسبی، شاخص‌های اصلی توسعه در افق پنج‌ساله تعیین می‌شوند. در تدوین چشم‌انداز، ویژگی‌های خاص مهدی شهر از جمله ظرفیت‌های گردشگری و اکوتوریسم، موقعیت طبیعی و محیط‌زیستی، ساختار کالبدی و بافت شهری، روندهای جمعیتی، ظرفیت‌های اقتصادی، کیفیت خدمات شهری و توان مالی شهرداری مورد توجه قرار می‌گیرد. سپس دیدگاه شهروندان به عنوان یکی از گروه‌های اصلی ذی‌نفع در فرآیند برنامه‌ریزی وارد می‌شود.

پس از تدوین چشم‌انداز، عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر توسعه شهر با استفاده از تحلیل SWOT شناسایی می‌شوند. نقاط قوت و ضعف به عنوان عوامل داخلی و فرصت‌ها و تهدیدها به عنوان عوامل محیطی در نظر گرفته شده و ماتریس‌های IFE و EFE تشکیل می‌شوند. وزن هر عامل (W_i) بین صفر و یک و امتیاز عملکرد (R_i) بین ۱ تا ۴ تعیین می‌شود.

بر اساس نتایج IFE و EFE، موقعیت راهبردی مهدی شهر مشخص و راهبردهای اولیه در حوزه‌های اقتصادی، گردشگری و اکوتوریسم، خدمات شهری، حمل‌ونقل، شهرسازی و معماری، محیط‌زیست، اجتماعی - فرهنگی، مدیریت شهری و منابع مالی پایدار تدوین می‌شوند.

تشکیل پایگاه داده فضایی

برای اجرای اقتصادسنجی فضایی، داده‌های گردآوری‌شده در محیط GIS به واحدهای مکانی تبدیل می‌شوند. در این مرحله، لایه‌های مربوط به جمعیت، کاربری زمین، خدمات شهری، فعالیت‌های اقتصادی، جاذبه‌های گردشگری، دسترسی، سرمایه‌گذاری و شاخص‌های مالی با یکدیگر تلفیق شده و پایگاه داده فضایی پژوهش تشکیل می‌شود.

سپس ماتریس وزن فضایی (W) بر اساس مجاورت، فاصله یا نزدیک‌ترین همسایگان ایجاد می‌شود. این ماتریس بیان می‌کند که هر واحد فضایی تا چه اندازه تحت تأثیر واحدهای مجاور خود قرار دارد.

برآورد مدل اقتصادسنجی فضایی

پس از تأیید وجود وابستگی فضایی، مدل مناسب اقتصادسنجی فضایی بر اساس آزمون‌های تشخیصی انتخاب می‌شود. در پژوهش حاضر، مدل‌های وقفه فضایی (SAR)، خطای فضایی (SEM) و به‌ویژه مدل دوربین فضایی (SDM) مورد توجه قرار می‌گیرند.

مزیت SDM آن است که علاوه بر اثر متغیرهای داخل هر واحد مکانی، اثر سرریز متغیرهای واحدهای مجاور را نیز اندازه‌گیری می‌کند. در صورت بررسی درآمد پایدار شهرداری، مدل می‌تواند نشان دهد که افزایش فعالیت گردشگری در یک ناحیه از مهدی شهر نه تنها بر درآمد و فعالیت اقتصادی همان ناحیه، بلکه بر نواحی مجاور نیز اثرگذار است. بنابراین، تصمیم‌گیری درباره محل سرمایه‌گذاری گردشگری صرفاً بر اساس شرایط همان محدوده انجام نمی‌شود، بلکه آثار فضایی آن بر کل سیستم شهری نیز مورد توجه قرار می‌گیرد. برای انتخاب مدل نهایی و بررسی صحت مشخصات آن، آزمون‌های تشخیصی از جمله LR، LM و Wald و Hausman و شاخص‌های برازش مدل مورد استفاده قرار می‌گیرند.

استخراج اثرات فضایی و تبدیل آنها به راهبرد

پس از برآورد مدل فضایی، ضرایب به سه گروه اثر مستقیم، اثر غیرمستقیم یا سرریز فضایی و اثر کل تفکیک می‌شوند. اثر مستقیم بیانگر تأثیر متغیرهای یک واحد فضایی بر همان واحد، اثر غیرمستقیم بیانگر تأثیر آن بر واحدهای مجاور و اثر کل مجموع دو اثر مذکور است. این مرحله از پژوهش اهمیت ویژه‌ای در برنامه ریزی شهرداری دارد؛ زیرا می‌تواند مشخص کند که کدام متغیرها بیشترین ظرفیت ایجاد توسعه در داخل شهر و کدام متغیرها بیشترین قابلیت ایجاد سرریز فضایی را دارند. از این نتایج برای شناسایی پهنه‌های اولویت‌دار سرمایه‌گذاری و تعیین مکان مناسب پروژه‌های شهری استفاده خواهد شد.

اولویت بندی راهبردها و تدوین برنامه عملیاتی

در مرحله نهایی، نتایج تحلیل SWOT با یافته‌های اقتصادسنجی فضایی تلفیق می‌شود. راهبردها با استفاده از ماتریس QSPM اولویت بندی می‌شوند. در این پژوهش، امتیاز QSPM به تنهایی مبنای تصمیم‌گیری نخواهد بود؛ بلکه نتایج اقتصادسنجی فضایی، شدت اثرات سرریز، جمعیت تحت پوشش، قابلیت اجرایی، هزینه پروژه و ظرفیت تأمین مالی شهرداری نیز در اولویت بندی لحاظ می‌شوند. در بخش مالی، میزان وابستگی شهرداری به منابع ناپایدار و ظرفیت توسعه درآمدهای پایدار بررسی می‌شود. در نهایت، راهبردهای منتخب به مجموعه‌ای از برنامه‌ها و پروژه‌های عملیاتی تبدیل می‌شوند و برای هر پروژه، مکان اجرا، اولویت فضایی، زمان‌بندی، برآورد هزینه، دستگاه مسئول، شاخص عملکرد و منبع تأمین مالی تعیین می‌شود. بنابراین، خروجی نهایی پژوهش، یک برنامه راهبردی - عملیاتی برای شهرداری مهدی شهر خواهد بود که در آن ویژگی‌های جمعیتی و کالبدی شهر، ظرفیت‌های گردشگری و اکوتوریسم، وضعیت اقتصادی، منابع مالی پایدار و روابط فضایی میان محدوده‌های شهری به صورت یکپارچه مورد توجه قرار می‌گیرد. مزیت اصلی این رویکرد آن است که برنامه ریزی شهرداری را از تصمیم‌گیری صرفاً کیفی و کلی به سمت تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد آماری، مکانی و اقتصادی هدایت می‌کند و امکان پاسخ به چهار سؤال اساسی «چه اقدامی؟»، «در کجا؟»، «با چه اولویتی؟» و «با چه منابع مالی؟» را فراهم می‌سازد.

تبدیل نتایج فضایی به راهبردهای شهری

پس از برآورد مدل، اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها استخراج شد. به این ترتیب، مشخص گردید که کدام عوامل در داخل محدوده مورد مطالعه اثرگذار بوده و کدام عوامل دارای اثر سرریز بر مناطق مجاور هستند. این نتایج در کنار خروجی SWOT برای تعیین اولویت‌های فضایی و راهبردهای توسعه شهری به کار گرفته شد. برای مثال، چنانچه توسعه ظرفیت گردشگری در یک محدوده موجب افزایش فعالیت اقتصادی همان محدوده و مناطق پیرامونی شود، علاوه بر اثر مستقیم، یک اثر سرریز فضایی مثبت نیز ایجاد شده است. چنین محدوده‌ای می‌تواند در برنامه سرمایه‌گذاری شهرداری نسبت به محدوده‌ای که تنها اثر محلی دارد، اولویت بیشتری پیدا کند.

شاخص ترکیبی مالی و نقشه حرارتی

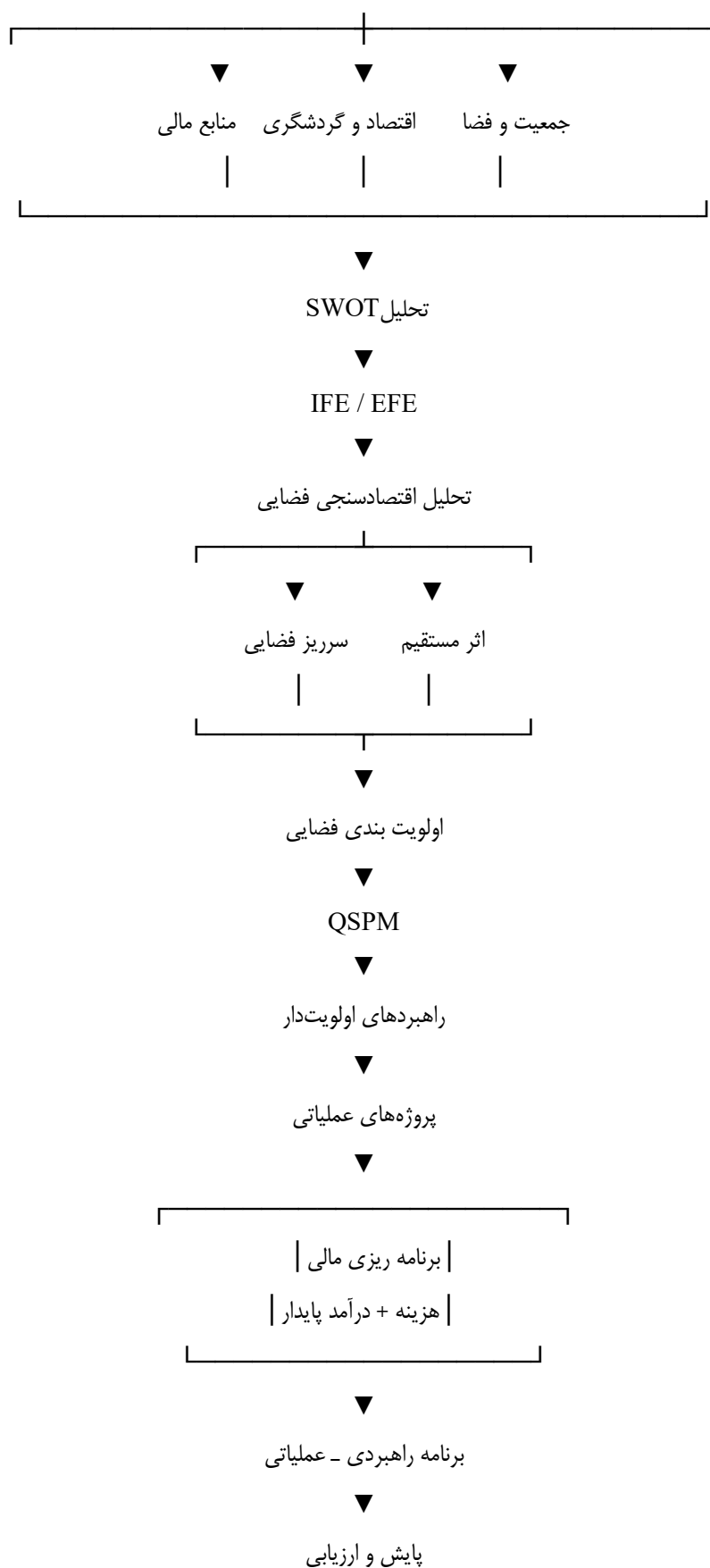
برای تلفیق شاخص‌های مختلف و ایجاد تصویری یکپارچه از ظرفیت مالی مناطق، شاخص ترکیبی مالی به صورت زیر تعریف شده است: در این رابطه، سهم درآمدهای پایدار، درآمد سرانه، سرانه سرمایه‌گذاری عمرانی، ظرفیت گردشگری و اکوتوریسم و ظرفیت فعالیت اقتصادی در واحد فضایی است. ضرایب فوق در نقشه حاضر به صورت پیشنهادی و فرضی در نظر گرفته شده‌اند و در مرحله نهایی پژوهش می‌توان آنها را با استفاده از نظر خبرگان، روش دلفی یا یکی از روش‌های تعیین وزن اصلاح کرد.

بر اساس الگوی پیشنهادی نقشه، محدوده‌ها از نظر شاخص مالی به پنج طبقه شامل ظرفیت مالی بسیار بالا، بالا، متوسط، پایین و اولویت سرمایه‌گذاری عمومی تقسیم شده‌اند. نقشه نشان می‌دهد که بخش مرکزی شهر دارای بالاترین شدت مالی بوده و با حرکت از هسته مرکزی به سمت

برخی پهنه‌های پیرامونی، شدت شاخص کاهش می‌یابد. این الگوی فضایی نشان می‌دهد که ظرفیت درآمدزایی و سرمایه‌گذاری در سطح شهر یکسان نیست و بنابراین اعمال یک سیاست یکسان برای تمامی محدوده‌های شهری نمی‌تواند به تخصیص بهینه منابع منجر شود.

در الگوی فرضی تهیه‌شده، مرکز شهر با شاخص در طبقه «بسیار بالا» قرار گرفته است. پس از آن، خیابان امام با مقدار ۰٫۶۹ و کوی فرهنگیان با مقدار ۰٫۶۳ در طبقه ظرفیت مالی بالا قرار گرفته‌اند. مناطق زیارت، بلوار معلم، مسکن مهر و کوی نصر به ترتیب در محدوده ظرفیت مالی متوسط قرار دارند. در مقابل، مهدی‌آباد بالا، کوی منتظران، حصارک و برغان در طبقه ظرفیت مالی پایین قرار گرفته‌اند. این مقادیر صرفاً برای نمایش الگوی تحلیلی نقشه هستند و نباید به عنوان آمار واقعی مالی مناطق مهدی شهر گزارش شوند.

از نظر توزیع پهنه‌ها نیز در الگوی پیشنهادی، ۱۲ درصد از محدوده در طبقه ظرفیت مالی بسیار بالا، ۲۳ درصد در طبقه بالا، ۳۰ درصد در طبقه متوسط، ۲۵ درصد در طبقه پایین و ۱۰ درصد در طبقه اولویت سرمایه‌گذاری عمومی قرار گرفته است. بنابراین، بخش قابل توجهی از محدوده شهری در طبقات متوسط و پایین قرار دارد که می‌تواند بیانگر ضرورت توجه برنامه‌راهبردی به توزیع متوازن سرمایه‌گذاری و ارتقای ظرفیت درآمدی مناطق کم‌برخوردار باشد.



شکل ۱. مدل تلفیقی تدوین برنامه راهبردی - عملیاتی

شناخت وضعیت موجود

پیوند نقشه حرارتی با اقتصادسنجی فضایی

نقشه حرارتی مالی به عنوان یک خروجی مستقل GIS باقی نمی ماند، بلکه با اقتصادسنجی فضایی تلفیق می شود. در این مرحله، ابتدا ماتریس وزن فضایی بر اساس مجاورت یا فاصله میان واحدهای مکانی تشکیل می شود و سپس خودهمبستگی فضایی شاخص مالی با استفاده از شاخص Moran's I بررسی خواهد شد:

معناداری Moran's I مشخص می کند که آیا مناطق دارای وضعیت مالی مشابه در کنار یکدیگر تجمع کرده اند یا خیر. سپس با استفاده از تحلیل LISA، خوشه های مالی بالا - بالا، پایین - پایین، بالا - پایین و پایین - بالا شناسایی می شوند. این مرحله اهمیت زیادی دارد؛ زیرا ممکن است یک منطقه از نظر مالی وضعیت مناسبی داشته باشد اما مناطق پیرامونی آن از ظرفیت پایین برخوردار باشند یا برعکس.

در صورت تأیید وابستگی فضایی، مدل های SAR، SEM و SDM برآورد می شوند. مدل عمومی SDM به صورت زیر قابل بیان است:

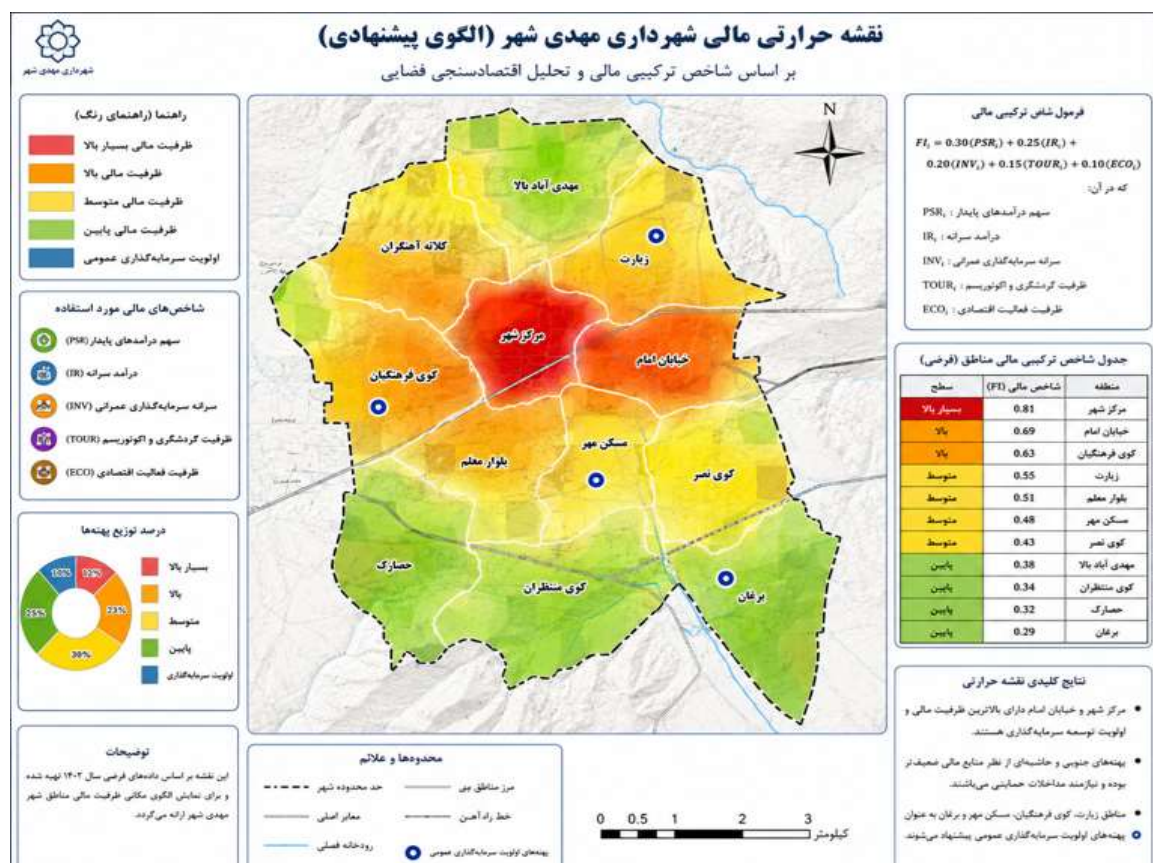
در این مدل، علاوه بر اثر متغیرهای اقتصادی و مالی هر منطقه، تأثیر متغیرهای مناطق مجاور نیز مورد بررسی قرار می گیرد. در نتیجه می توان مشخص کرد که برای مثال، توسعه یک محور گردشگری، سرمایه گذاری عمرانی یا فعالیت اقتصادی در یک محدوده، آیا تنها همان محدوده را منتفع می کند یا موجب سرریز اقتصادی و مالی به مناطق مجاور نیز می شود.

کاربرد نتایج در برنامه راهبردی - عملیاتی

نتایج نقشه حرارتی و اقتصادسنجی فضایی در مرحله بعد با تحلیل SWOT و ماتریس QSPM تلفیق می شوند. در این مرحله، مناطق دارای ظرفیت مالی بالا به عنوان پهنه های مناسب برای سرمایه گذاری، توسعه فعالیت های اقتصادی و مشارکت بخش خصوصی مورد توجه قرار می گیرند، در حالی که مناطق دارای ظرفیت مالی پایین باید از طریق پروژه های زیرساختی، خدمات عمومی و طرح های محرک توسعه تقویت شوند.

بر اساس الگوی پیشنهادی نقشه، مرکز شهر و خیابان امام به دلیل برخورداری از شاخص مالی بالاتر می توانند در اولویت برنامه های توسعه اقتصادی، تقویت فعالیت های تجاری و خدماتی و جذب سرمایه گذاری خصوصی قرار گیرند. در مقابل، پهنه های دارای شاخص پایین، مانند بخش هایی از محدوده های جنوبی و پیرامونی، نیازمند سیاست های حمایتی و سرمایه گذاری عمومی هستند. همچنین برخی نقاط مانند زیارت، کوی فرهنگیان، مسکن مهر و برغان در نقشه به عنوان نقاط پیشنهادی برای سرمایه گذاری عمومی مشخص شده اند.

در نهایت، خروجی پژوهش صرفاً تعیین «منطقه برخوردار یا کم برخوردار» نیست؛ بلکه هدف، ایجاد یک سیستم تصمیم گیری فضایی برای شهرداری مهدی شهر است که بتواند مشخص کند منابع مالی محدود شهرداری در کجا، با چه اولویتی و برای چه نوع پروژه های هزینه شود. از این منظر، نقشه حرارتی مالی در کنار اقتصادسنجی فضایی می تواند مبنایی برای مکان یابی پروژه های عمرانی، توسعه گردشگری و اکوتوریسم، افزایش درآمدهای پایدار، جذب سرمایه گذاری بخش خصوصی، کاهش نابرابری فضایی و تنظیم برنامه مالی شهرداری فراهم کند.



شکل ۲. نقشه حرارتی مالی شهرداری مهدی شهر (الگوی پیشنهادی)

محدوده مورد مطالعه و توصیف ساختار مالی

شهر مهدی شهر در استان سمنان با برخورداری از موقعیت طبیعی و کوهستانی، اقلیم مناسب و چشم‌اندازهای ارزشمند، ظرفیت قابل توجهی برای توسعه گردشگری و اکوتوریسم دارد. وجود جاذبه‌هایی مانند شه‌میرزاد، جنگل‌های هیرکانی و مناطق ییلاقی اطراف، زمینه مناسبی برای گردشگری طبیعت و توسعه خدمات گردشگری فراهم کرده است. همچنین دامداری، کشاورزی و صنایع مرتبط با فرآورده‌های دامی و لبنی از ظرفیت‌های اقتصادی مهم منطقه محسوب می‌شوند. نزدیکی به محورهای ارتباطی استان سمنان و دسترسی مناسب به شهرهای مهم منطقه، قابلیت توسعه فعالیت‌های اقتصادی و خدماتی را افزایش داده است. در مجموع، گردشگری، اقتصاد محلی، منابع طبیعی، صنایع کوچک و توسعه پایدار شهری مهم‌ترین محورهای قابل اتکا برای برنامه ریزی راهبردی و عملیاتی مهدی شهر به شمار می‌روند.

شهرداری مهدی شهر با برنامه ریزی فضایی، توسعه زیرساخت‌های شهری و بهبود خدمات عمومی نقش مهمی در هدایت توسعه متوازن و پایدار شهر دارد. همچنین با تقویت منابع مالی پایدار، حمایت از گردشگری و جذب سرمایه‌گذاری می‌تواند زمینه‌ساز رشد اقتصادی و ارتقای کیفیت زندگی شهروندان شود.

پایداری مالی مهدی شهر نیازمند تنوع بخشی به درآمدهای شهرداری، تقویت درآمدهای پایدار و کاهش وابستگی به درآمدهای ناپایدار ساختمانی است. شهرداری مهدی شهر می‌تواند با توسعه گردشگری، جذب سرمایه‌گذاری، بهره‌گیری از ظرفیت‌های اقتصادی شهر و مدیریت بهینه هزینه‌ها زمینه پایداری مالی و توسعه متوازن شهری را فراهم کند.

ذیلاً بررسی‌های صورت گرفته در خصوص درآمد و هزینه شهرداری مهدی شهر در طول ۵ سال مورد مطالعه و پیش‌بینی افق چشم‌انداز صورت گرفته در قالب گراف نمایش داده شده است

گراف پیشروی اجزای درآمد شهرداری مهدی شهر در افق ۵ ساله

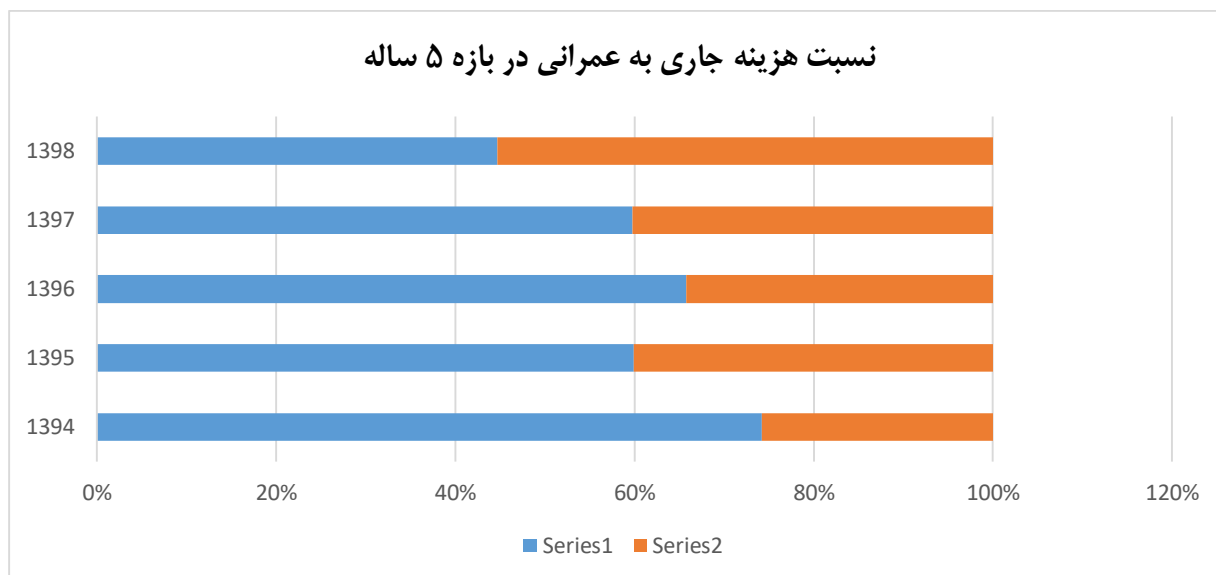


شکل ۳. پیشروی اجزای درآمد شهرداری مهدی شهر در افق ۵ ساله

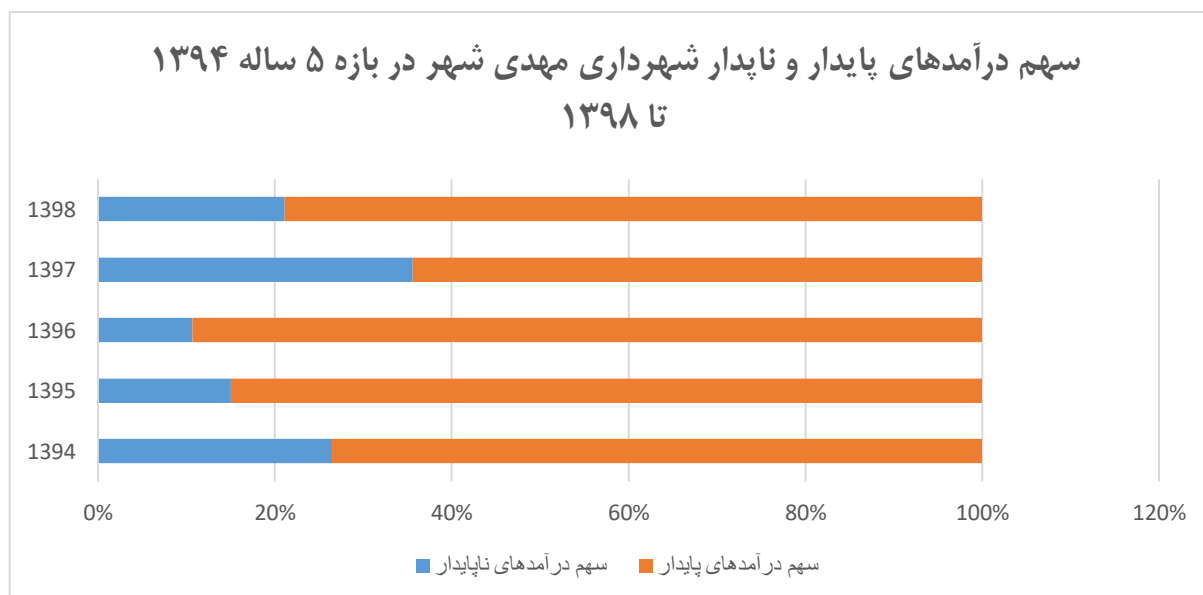
گراف پیشروی تجمعی اجزای عوارض عمومی طی ۵ سال گذشته



شکل ۴. پیشروی تجمعی اجزای عوارض عمومی طی ۵ سال گذشته



نمودار ۱: نسبت هزینه جاری به عمرانی در ۵ سال گذشته



نمودار ۲: نسبت درآمدهای پایدار و ناپایدار شهرداری مهدی شهر در بازه ۵ ساله ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸

یافته ها

در این پژوهش در دو بخش و از دو تکنیک جهت هدف تعیین شده استفاده شده است :

الف : ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی یا QSPM

جدول ۱. EFE جهت ارزیابی عوامل خارجی شناسایی شده در شهر مهدی شهر

اولویت	نمره	رتبه	ضریب اهمیت	عوامل خارجی	ردیف
				فرصت ها (O)	
۲	۰,۳۴	۴	۰,۰۸۵	نزدیکی به مرکز استان	۱O
۳	۰,۳۱۲	۴	۰,۰۷۸	نزدیکی به شه‌میرزاد	۲O
۱	۰,۳۷۶	۴	۰,۰۹۴	برخورداری از پتانسیل شهرستان مهدی شهر به عنوان شهرستان گردشگری	۳O
۹	۰,۱۰۸	۳	۰,۰۳۶	تشکل های غیر رسمی فعال در مهدی شهر (NGOها)	۴O
۱۱	۰,۰۴۸	۳	۰,۰۱۶	ظرفیت مناسب جهت توسعه در بخش های گردشگری و امکان جذب سرمایه گذار	۵O
۱۰	۰,۰۵۷	۳	۰,۰۱۹	امکان توسعه محدوده قانونی شهر	۶O
۱۲	۰,۰۳۶	۳	۰,۰۱۲	پتانسیل تولیدات دامی و انواع محصولات لبنی و صنایع دستی	۷O
۱۵	۰,۰۱۹۲	۴	۰,۰۰۴۸	وجود روستاهای متعدد در حواشی شهر	۸O
۷	۰,۰۹۳	۳	۰,۰۳۱	برخورداری از سنتها و آیین های بومی و محلی	۹O
۴	۰,۱۶۲	۳	۰,۰۵۴	توان تبدیل به قطب گردشگری و طبیعت گردی	۱۰O
۱۳	۰,۰۲۷	۳	۰,۰۰۹	برخورداری از بستر مناسب طبیعی برای گسترش فعالیت های عشایری	۱۱O
۸	۰,۰۷۲	۳	۰,۰۲۴	توان اقتصادی صاحبان سرمایه بومی و غیر بومی	12O
۱۴	۰,۰۲۱	۳	۰,۰۰۷	وجود توقع عمومی شهروندان در استفاده از خدمات الکترونیک	13O
۴	۰,۱۶۲	۳	۰,۰۵۴	وجود بخش خصوصی توانمند جهت مشارکت در اجرای پروژه های عمرانی	۱۴O
۵	۰,۱۵۶	۳	۰,۰۵۲	ارزان بودن قیمت زمین نسبت به مرکز استان جهت توافق با انبوه سازان و تعاونی های مسکن برای ساخت مسکن و اجرای پروژه های مشارکتی	۱۵O
۶	۰,۱۲۹	۳	۰,۰۴۳	برخورداری از پتانسیل کوه در اطراف شهر	۱۶O
	۲,۱۲		۰,۶۲	جمع نمره فرصت ها	
	۰,۱۸			میانگین نمره فرصت ها	
اولویت	نمره	رتبه	ضریب اهمیت	تهدیدها (T)	ردیف
۱	۰,۱۵۷	۱	۰,۱۵۷	کمی جمعیت و کاهش نرخ رشد آن	۱T
۲	۰,۱۰۵	۱	۰,۱۰۵	سطح پایین نشاط و تحرک و نا امیدي در چشم انداز توسعه شهر	۲T
۶	۰,۰۲۷	۱	۰,۰۲۷	کم توجهی به ظرفیت یابی و استفاده بهینه از توانمندی های فرهنگی و اجتماعی	۳T
۷	۰,۰۲۶	۲	۰,۰۱۳	کم توجهی به مسائل سیما و منظر عمومی در توسعه های آتی	۴T
۱۱	۰,۰۰۸	۱	۰,۰۰۸	هزینه بالای تملک اراضی مورد نظر جهت توسعه کمی معابر و ایستگاههای اضطراری	۵T
۴	۰,۰۵۱	۱	۰,۰۵۱	آسیب پذیری نسبتا بالا در برابر زمین لرزه	۶T

۷T	عدم تمایل مدیران استانی و برونزایی برنامه های توسعه شهر	۰,۰۳۴	۲	۰,۰۶۸	۳
۸T	وابستگی بخش اشتغال شهر مهدی شهر به شهر سمنان	۰,۰۱۱	۲	۰,۰۲۲	۹
۹T	کمبود منابع درآمدهای پایدار در نظام اداری شهرداری ها	۰,۰۶۸	۱	۰,۰۶۸	۳
۱۰T	عدم توجه به ساز و کارهای اجرایی برنامه ها در اسناد بالادستی	۰,۰۲۳	۱	۰,۰۲۳	۸
۱۱T	پائین بودن نفوذ پذیری امکانات و خدمات در برخی محلات	۰,۰۱۱	۲	۰,۰۲۲	۹
۱۲T	بیکاری مهاجران و ایجاد شغل های کاذب	۰,۰۰۴۲	۱	۰,۰۰۴۲	۱۴
۱۳T	مشکلات ناشی از عدم شماره گذاری ساختمان ها و نامناسب بودن کدپستی	۰,۰۰۷	۲	۰,۰۱۴	۹
۱۴T	وجود سدمعبر در برخی خیابانها به دلیل ضعف قوانین و مشکلات ترافیکی	۰,۰۲۳	۱	۰,۰۲۳	۷
۱۵T	عدم رعایت تفکیک پسماند تر و خشک توسط شهروندان	۰,۰۰۱۲	۲	۰,۰۰۲۴	۱۶
۱۶T	حضور و نفوذ افغانه در بافت اجتماعی و فرهنگی شهر	۰,۰۲۵	۲	۰,۰۵	۵
۱۷T	شیب غیر هم سطح به دلی توپوگرافی خاص منطقه	۰,۰۰۲۶	۲	۰,۰۰۵۲	۱۳
۱۸T	ریزش کوههای اطراف شهر	۰,۰۰۳۲	۱	۰,۰۰۳۲	۱۵
۱۹T	سیل خیز بودن شهر	۰,۰۰۶۱	۱	۰,۰۰۶۱	۱۲
جمع نمره تهدیدها		۰,۵۸		۰,۶۹	
میانگین نمره تهدیدها				۰,۰۶	
جمع عوامل بیرونی				۲,۸	

جدول ۲. IFE جهت ارزیابی عوامل درونی شناسایی شده در شهر مهدی شهر

اولویت	نمره	رتبه	ضریب اهمیت	عوامل داخلی	ردیف
				قوت (S)	
۳	۰,۱۷۴	۳	۰,۰۵۸	بالا بودن سهم نیروی جوان تحصیل کرده	۱S
۴	۰,۱۶۴	۴	۰,۰۴۱	وجود فضای مناسب در شهر جهت جذب سرمایه گذاران به منظور تامین منابع مالی پایدار در قالب مشارکت	۲S
۸	۰,۰۳۶	۳	۰,۰۱۲	وجود بنگاههای اقتصادی - صنعتی در مقیاس خرد	۳S
۱	۰,۴۵۹	۳	۰,۱۵۳	دیدگاه استفاده از پتانسیل های موجود منطقه جهت کسب درآمدهای پایدار در مدیران و مسئولین شهر	۴S
۷	۰,۰۵۶	۴	۰,۰۱۴	وجود عناصر تاریخی و طبیعی در سطح شهر و حاشیه	۵S
۲	۰,۳۳۳	۳	۰,۱۱۱	دیدگاه شهردار به روش تولی گری امور شهر به جای تصدی گری آن و استفاده از	۶S
۹	۰,۰۲۶	۳	۰,۰۰۸۷	دیدگاه برنامه ریزی استراتژیک و نگرش به آینده و لزوم برنامه ریزی توسط شهردار	۷S
۱۱	۰,۰۰۸	۴	۰,۰۰۲۱	دارا بودن ذخیره ملکی جهت تهاتر بدهی های مالی با ملک	۸S
۵	۰,۱۳۵	۳	۰,۰۴۵	وجود مکانهای مناسب جهت توسعه فضای سبز و بالا بودن مساحت و سرانه فضای سبز شهر نسبت به میانگین کشوری	۹S
۱۲	۰,۰۰۶	۴	۰,۰۰۱۴	وجود فعالیت غالب خدماتی در شهر مهدی شهر بدلیل وجهه اداری و سیاسی شهر	۱۰S
۱۰	۰,۰۱۴	۳	۰,۰۰۴۵	دسترسی آسان به مدیران شهری	۱۱S
۶	۰,۰۷۸	۳	۰,۰۲۶	فراوانی خانه موزه در شهر	۱۲S
	۱,۴۱		۰,۴۵۰۷	جمع نمره قوت ها	
	۰,۲۱			میانگین نمره قوت ها	
اولویت	نمره	رتبه	ضریب اهمیت	ضعف ها (W)	ردیف
۲۱	۰,۰۰۲	۲	۰,۰۰۱۱	وجود معضلات در زندگی اجتماعی و کمبود توجه به برنامه ریزی برای اقشار بحرانی (جوانان - بی سرپرستان و...)	۱W
۱۱	۰,۰۱	۱	۰,۰۱	عدم تدوین ساز و کارهای لازم برای مشارکت	۲W
۹	۰,۰۱۵	۱	۰,۰۱۵	وجود فضاهای متروکه و بایر وسیع در سطح شهر	۳W
۲۰	۰,۰۰۲	۲	۰,۰۰۱۲	عدم ساماندهی صنایع و مشاغل مزاحم شهری	۴W
۲۲	۰,۰۰۲	۱	۰,۰۰۲۱	رشد ناهمگون بافت شهری	۵W
۵	۰,۰۶۱	۱	۰,۰۶۱	ضعف زیر ساختها و تجهیزات الکترونیکی و ضعف توان شهروندی	۶W
۱۲	۰,۰۰۸	۱	۰,۰۰۸	وجود سبکهای معماری ناهماهنگ و نامتناسب	۷W
۱۶	۰,۰۰۳	۱	۰,۰۰۳۲	وجود بافتهای فرسوده و ناپایدار در سطح شهر	۸W
۳	۰,۰۸۶	۲	۰,۰۴۳	کمبود اعتبار جهت اجرای طرح های شهر	۹W
۱۳	۰,۰۰۷	۲	۰,۰۰۳۳	عدم استقرار کامل ادارات دولتی در شهرستان مهدیشهر	۱۰W
۷	۰,۰۲۶	۱	۰,۰۲۶	انتخاب اعضای شورای شهر، معمولاً از میان افراد معتمد و نه متخصص	۱۱W

۱۲W	هدر رفت آب به دلیل عدم ذخیره ساری آب در زمستان (مدیریت منابع آبی)	۰,۰۷۳	۲	۰,۱۴۶	۱
۱۳W	وضعیت نامناسب المان ها و مبلمان شهری	۰,۰۳۱	۲	۰,۰۶۲	۴
۱۴W	عدم استقبال بخش خصوصی در مشارکت	۰,۰۱	۱	۰,۰۱	۱۱
۱۵W	عدم برخورداری شهر از پارکینگ های محله ای	۰,۰۰۲۱	۱	۰,۰۰۲	۲۲
۱۶W	عدم اهتمام در تدوین اسناد فرادست و پایین دست	۰,۰۴۴	۲	۰,۰۸۸	۲
۱۷W	کمبود ایستگاههای آتش نشانی در سطح شهر	۰,۰۰۴۵	۱	۰,۰۰۵	۱۴
۱۸W	عدم فرهنگی سازی مناسب در ثبت اطلاعات صحیح ، دقیق و به هنگام در بین کارکنان	۰,۰۰۱۲	۲	۰,۰۰۲	۲۰
۱۹W	اقتصاد بخشی از مردم از طریق کشاورزی و دامپروری بوده و فرهنگ روستایی را حاکم کرده است	۰,۰۰۴۵	۱	۰,۰۰۵	۱۴
۲۰W	عدم آشنایی کارشناسان عمران با مباحث حقوقی پروژه ها و عدم پشتیبانی حقوقی از ناظرین عمرانی	۰,۰۱۵	۱	۰,۰۱۵	۹
۲۱W	پایین بودن مهارت ارتباطی شهروندان	۰,۰۰۱۴	۲	۰,۰۰۳	۱۷
۲۲W	عدم برخورداری شهر از کمر بندی	۰,۰۰۲۵	۱	۰,۰۰۳	۱۹
۲۳W	نبود سیاست جامع جهت مهاجرپذیری	۰,۰۰۳۲	۱	۰,۰۰۳	۱۶
۲۴W	پایین بودن سرانه درآمد شهروندان	۰,۰۰۷۸	۲	۰,۰۱۶	۸
۲۵W	ضعف در نظام مهندسی شهر و عدم آشنایی مهندسین ناظر به شرح وظایف	۰,۰۰۶۲	۲	۰,۰۱۲	۱۰
۲۶W	عدم همکاری برخی مالکین و مقاومت آنها در برابر اجرای طرحهای عمرانی	۰,۰۰۴۱	۱	۰,۰۰۴	۱۵
۲۷W	عدم وجود پلهای عابر پیاده مکانیزه در سطح شهر	۰,۰۰۱۵	۱	۰,۰۰۲	۲۳
۲۹W	کمبود نیروی انسانی متخصص -خصوصا در واحد شهرسازی و خدمات شهری ، درآمد و ..	۰,۰۵۴	۱	۰,۰۵۴	۶
۳۰W	مشارکت پایین شهروندان مردم در مدیریت منطقه به دلیل توجه پایین مسئولان به سامانه ۱۳۷	۰,۰۰۱۳	۲	۰,۰۰۳	۱۸
جمع نمره ضعف ها		۰,۴۴۰۱		۰,۶۵	
میانگین نمره ضعف ها				۰,۰۷	
جمع عوامل درونی				۲,۰۶	

همانطور که در جداول (۱ و ۲) مشاهده می شود جمع نمرات عوامل درونی برابر با ۲,۰۶ است که نشان دهنده واکنش متوسط سازمان به عوامل درونی نسبت به عوامل بیرونی است. نتایج بدست آمده از امتیازات دو ماتریس فوق حاکی از آن است که به لحاظ راهبردی، شهر آرادان در موقعیت تدافعی قرار دارد. لذا در راستای برنامه ریزی های آتی، بهبود شرایط محیطی با استفاده از راهبردهای WT اولویت دارد. بر این اساس، پس از جمع بندی تمامی راهبردهای موجود در اسناد فرادست و نظرات مردم و مسئولین شهری، راهبردهای بدست آمده با یکدیگر ترکیب و دسته بندی شدند تا از مشارکت تمامی عوامل ذینفع و ذی نفوذ شهر اطمینان حاصل شود. بدین منظور ابتدا فهرستی از تمامی پیشنهادات تهیه و در ۷ حوزه تخصصی شامل: خدمات شهری، گردشگری زیست محیطی، حمل و نقل شهری، شهرسازی و معماری، نهادی-مدیریتی، فرهنگی-اجتماعی، و اقتصادی دسته بندی شد. به منظور ارزیابی استراتژی های ارائه شده، از ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی QSPM استفاده گردید. نتایج بررسی و ارزیابی استراتژی های مشخص شده توسط ماتریس QSPM بصورت جداگانه در هر بخش انجام شد و در نهایت اولویت استراتژی ها با توجه به نمره جذابیت آنها مشخص گردید.

[نشریه مدیریت مالی هوشمند/ زیاری.....صفحه ۱۷۱]

۰,۲۲۹	۳	۰,۰۴۳	۱	۰,۰۲۳	۱	۰,۰۴۳	۱	۰,۰۴۳	۱	۰,۰۴۳	۱	۰,۰۲۳	۱	۰,۰۴۳	W9
۰,۰۲۱	۱	۰,۰۱۱	۱	۰,۰۲۱	۱	۰,۰۱۱	۱	۰,۰۲۱	۱	۰,۰۴۳	۳	۰,۰۲۱	۱	۰,۰۲۱	W13
۰,۰۷	۱	۰,۰۷	۱	۰,۰۷	۱	۰,۰۷	۱	۰,۰۷	۱	۰,۰۷	۱	۰,۰۷	۱	۰,۰۷	W7
۲,۳۰۱		۲,۱۴۵		۲,۱۰۲		۲,۰۰۲		۱,۷۵۶۳		۲,۳۰۵		۱,۷۸۵			مجموع نمرات استراتژی

بر اساس موارد فوق الذکر چشم انداز شهر برای افق برنامه بصورت زیر تدوین گردید : " مهدی شهر در افق برنامه، شهری است : شاد و سرزنده ، آرام و روان ، برخورداری از محیط زیست مطلوب (سبز و پاک)، مبتنی بر اقتصاد توریسم با مدیریت شهری فرهنگ ساز "

(ب) استفاده از رهیافت اقتصاد سنجی فضایی

برای سنجش وضعیت مالی، چهار مؤلفه اصلی شامل درآمدهای پایدار، درآمدهای ناپایدار، هزینه های جاری و منابع سرمایه ای در نظر گرفته می شود. برای هر مؤلفه ابتدا شاخص عملکرد مالی محاسبه و سپس بر اساس شدت آن در نقشه حرارتی به سه سطح ضعیف، متوسط و مطلوب طبقه بندی می شود.

فرمول شاخص پایداری مالی:

$$PSI=Ds/Dt \times 100$$

که در آن:

PSI : شاخص پایداری مالی شهرداری

Ds : درآمدهای پایدار

Dt: کل درآمدهای شهرداری

همچنین برای سنجش وابستگی به درآمدهای ناپایدار

$$UDI=Du/Dt \times 100$$

که در آن UDI شاخص وابستگی به درآمدهای ناپایدار و Du درآمدهای ناپایدار است.

جدول ۴. سنجش وابستگی به درآمدهای ناپایدار

مؤلفه مالی	شاخص	وضعیت حرارتی
درآمد پایدار	٪۳۵	متوسط
درآمد ناپایدار	٪۶۵	نامطلوب
کل درآمد	٪۱۰۰	—
هزینه های جاری	٪۷۲	نسبتاً نامطلوب
منابع سرمایه ای	٪۲۸	مطلوب

مهم ترین ناحیه پریسک مربوط به وابستگی ۶۵ درصدی به درآمدهای ناپایدار است؛ در مقابل، افزایش سهم منابع سرمایه ای و تقویت درآمدهای پایدار می تواند وضعیت مالی شهرداری را به سمت پایداری بیشتر هدایت کند. فرمول شاخص ترکیبی نقشه حرارتی نیز می تواند به شکل زیر در مقاله ارائه شود:

$$FHI = \sum WiSi$$

که در آن FHI شاخص کلی سلامت مالی، Wi وزن هر مؤلفه و Si امتیاز استاندارد شده آن مؤلفه است.

برای محاسبه شاخص کلی سلامت مالی، پنج مؤلفه در نظر می گیریم:

$$FHI = 0.30S1 + 0.20S2 + 0.20S3 + 0.15S4 + 0.15S5$$

جدول ۵. شاخص کلی سلامت مالی

مؤلفه	وزن
سهم درآمدهای پایدار	۰,۳۰
کنترل هزینه های جاری	۰,۲۰
نسبت منابع سرمایه ای	۰,۲۰
کاهش وابستگی به درآمدهای ناپایدار	۰,۱۵
تبادل درآمد و هزینه	۰,۱۵

$$FHI = (0.3 * 35) + (0.2 * 65) + (0.2 * 28) + (0.15 * 72) + (0.15 * 85) = 45.35$$

محاسبه شاخص سلامت مالی با ضرایب و داده های فرضی صرفاً برای نمایش روش انجام شده است و مقدار ۴۵,۳۵ نباید به عنوان شاخص واقعی سلامت مالی شهرداری مهدی شهر در سال ۱۴۰۲ گزارش شود. برای گزارش مقدار واقعی، لازم است داده های حسابرسی شده درآمدهای پایدار و ناپایدار، هزینه های جاری و عمرانی، منابع سرمایه ای و تراز عملیاتی شهرداری در سال ۱۴۰۲ در دسترس باشد..

معادله پایه اقتصادسنجی فضایی

مدل مورد استفاده از نوع Spatial Durbin Model (SDM) است:

$$FHI_i = \rho W FHI_i + \beta_0 + \beta_1 PSI_i + \beta_2 TOU_i + \beta_3 INV_i + \beta_4 POP_i + \theta_1 W PSI_i + \theta_2 W TOU_i + \theta_3 W INV_i + \theta_4 W POP_i + e$$

در این معادله:

- (FHI_i): شاخص سلامت مالی شهرداری؛
- (PSI_i): شاخص پایداری درآمدهای شهرداری؛
- (TOU_i): ظرفیت گردشگری و اکوتوریسم؛
- (INV_i): میزان سرمایه گذاری شهری؛
- (POP_i): جمعیت؛
- (W): ماتریس وزن فضایی؛
- (ρ): ضریب خودهمبستگی فضایی؛
- (β): ضرایب متغیرهای محلی؛
- (θ): اثرات فضایی متغیرهای مناطق همجوار؛
- (e_i): جمله خطا.

برای برآورد نهایی، تشکیل ماتریس وزن فضایی، غیرمستقیم و کل ضروری صورت گرفته و نتایج به شرح ذیل است:

$$\rho = 0.25, \quad \beta_0 = 0.10, \quad \beta_1 = 0.35, \quad \beta_2 = 0.20, \quad \beta_3 = 0.15, \quad \beta_4 = 0.10$$

بر اساس سناریوی محاسباتی، شاخص سلامت مالی فضایی شهرداری مهدی شهر برابر با ۵۷٫۷۵ درصد برآورد می شود. ضریب فضایی $\rho = 0.25$ نیز نشان می دهد که وضعیت مالی مهدی شهر می تواند تا حدودی از شرایط مالی و اقتصادی مناطق و شهرهای پیرامونی تأثیر بپذیرد؛ بنابراین در برنامه ریزی مالی شهرداری، صرفاً عوامل داخلی شهر کافی نیستند و اثرات فضایی و منطقه ای نیز باید لحاظ شوند.

نظر به مراتب فوق پیش بینی درآمد شهرداری مهدی شهر در ۶ سناریو با تکنیک اقتصاد سنجی فضایی صورت گرفته است:

جدول ۶. سناریوهای پیش بینی درآمد شهرداری در سال های دارای برنامه: به ریال

سناریو	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
سناریو ۱	۵ سال گذشته	۰/۳۶	۱۶۰/۷۳۱/۱۳۵	۲۹۱/۸۹۰/۲۳۷	۳۹۶/۹۷۰/۷۲۲	۵۳۹/۸۸۰/۱۸۲	۷۳۴/۲۳۷/۰۴۸
سناریو ۲	۳ سال گذشته	۰/۴۹	۱۶۰/۷۳۱/۱۳۵	۲۹۱/۸۹۰/۲۳۷	۴۳۴/۹۱۶/۴۵۳	۶۴۸/۰۲۵/۵۱۵	۹۶۵/۰۱۸۵۵۸
سناریو ۳	سال ماقبل آخر	۰/۵۳	۱۶۰/۷۳۱/۱۳۵	۲۹۱/۸۹۰/۲۳۷	۴۴۶/۵۹۲/۰۶۳	۶۸۳/۲۸۵/۸۵۶	۱۰۴۵/۴۲۷/۳۵۹
سناریو ۴	میانگین سه سناریوی اول	۰/۴۶	۱۶۰/۷۳۱/۱۳۵	۲۹۱/۸۹۰/۲۳۷	۴۲۶/۱۵۹/۷۴۶	۶۲۲/۱۹۳/۲۲۹	۹۰۸/۴۰۲/۱۱۵
سناریو ۵	رشد همگام با تورم	۰/۳۲	۱۶۰/۷۳۱/۱۳۵	۲۹۱/۸۹۰/۲۳۷	۳۸۵/۲۹۵/۱۱۳	۵۰۸/۵۸۹/۵۴۹	۶۷۱/۳۳۸/۳۰۵
سناریو ۶	میانگین سناریوی ۴ و ۵	۰/۳۹	۱۶۰/۷۳۱/۱۳۵	۲۹۱/۸۹۰/۲۳۷	۴۰۵/۷۲۷/۴۲۹	۵۶۳/۹۶۱/۱۲۷	۷۸۳/۹۰۵/۹۶۶

منبع: محاسبات محقق

نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها

پژوهش حاضر با هدف تدوین برنامه راهبردی - عملیاتی شهرداری مهدی شهر با بهره گیری توأمان از دو رهیافت برنامه ریزی راهبردی و اقتصادسنجی فضایی انجام شد، به گونه ای که همزمان چشم انداز راهبردی، پایداری مالی و اثرات فضایی و منطقه ای در تدوین برنامه لحاظ گردد؛ بر همین اساس نتایج پژوهش در دو بخش راهبردی و فضایی - مالی ارائه و تحلیل می شود.

در بخش راهبردی، نتایج ماتریس های ارزیابی عوامل بیرونی (EFE) و درونی (IFE) نشان داد که جمع نمره عوامل بیرونی برابر ۸/۲ و جمع نمره عوامل درونی برابر ۰۶/۲ است که هر دو کمتر از حد متوسط (۵/۲) قرار دارند. این یافته بیانگر آن است که شهرداری مهدی شهر به لحاظ راهبردی در موقعیت تدافعی (WT) جای گرفته و توانمندیهای درونی و فرصت های بیرونی آن به تنهایی پاسخگوی چالش های موجود نیست؛ از اینرو اولویت برنامه ریزی های آتی باید معطوف به بهبود شرایط محیطی با اتکا به راهبردهای تدافعی باشد. در میان فرصت ها، «پتانسیل شهرستان مهدی شهر به عنوان شهرستان گردشگری» با نمره ۳۷۶/۰ و «نزدیکی به مرکز استان» با نمره ۳۴/۰ بالاترین اولویت را داشتند که نشان دهنده ظرفیت راهبردی بالای شهر در حوزه گردشگری و موقعیت مکانی ممتاز آن است؛ در مقابل مهم ترین تهدیدها شامل «کمی جمعیت و کاهش نرخ رشد آن» و «سطح پایین نشاط و تحرک و ناامیدی در چشم انداز توسعه شهر» بود که بر بحران جمعیتی و انگیزشی شهر دلالت دارد. در میان عوامل درونی، «دیدگاه استفاده از پتانسیل های موجود منطقه جهت کسب درآمدهای پایدار در مدیران و مسئولین شهر» با نمره ۴۵۹/۰ و «دیدگاه شهردار به روش تولیگری امور شهر به جای تصدیگری» با نمره ۳۳۳/۰ مهمترین قوت ها بودند که بیانگر ظرفیت مدیریتی رو به رشد شهر است؛ اما در مقابل ضعف هایی همچون «هدر رفت آب به دلیل عدم ذخیره سازی در زمستان» و «عدم اهتمام در تدوین اسناد فرادست و پایین دست» نیز چشمگیر و قابل توجه بودند.

پس از ترکیب و دسته بندی همه راهبردهای موجود در اسناد فرادست و نظرات مردم و مسئولین شهری در هفت حوزه تخصصی شامل خدمات شهری، گردشگری - زیست محیطی، حمل و نقل شهری، شهرسازی و معماری، نهادی - مدیریتی، فرهنگی - اجتماعی و اقتصادی، راهبردهای هر حوزه با استفاده از ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM) مورد ارزیابی قرار گرفتند و بر اساس نمره جذابیت اولویت بندی شدند. نتایج نشان داد جذابترین راهبرد در حوزه گردشگری - زیست محیطی یعنی «تقویت زیرساخت های گردشگری و توجه به انواع گردشگری» با نمره جذابیت ۳۰۵/۲ در بالاترین اولویت قرار دارد؛ پس از آن راهبرد اقتصادی «ارائه تسهیلات به منظور جذب سرمایه گذاران بخش خصوصی» با نمره ۳۰۱/۲، سپس راهبرد فرهنگی - اجتماعی «فرهنگ سازی و افزایش حس تعلق به شهر در میان شهروندان» با نمره ۱۴۵/۲، راهبرد نهادی - مدیریتی «ایجاد مرکز مطالعات و تحقیقات توسعه شهری» با نمره ۱۰۲/۲، راهبرد شهرسازی - معماری «متمایزسازی معماری و منظر حریم تاریخی شهر از مناطق مسکونی» با نمره ۰۰۲/۲، راهبرد خدمات شهری «ارتقاء سطح خدمات و توزیع عادلانه خدمات» با نمره ۷۸۵/۱ و در نهایت راهبرد حمل و نقل «توسعه کمی و کیفی معابر و پیاده راه های شهری» با نمره ۷۵۶/۱ در رتبه پایین تر قرار گرفتند. همسویی نتایج ماتریس QSPM با ماتریس EFE نشان دهنده هماهنگی راهبردی پژوهش است، چراکه گردشگری هم به عنوان مهمترین فرصت بیرونی و هم به عنوان جذابترین حوزه راهبردی شناسایی شد؛ این یافته نشان می دهد ظرفیت گردشگری مهدی شهر مزیت رقابتی کلیدی شهر است که باید محور توسعه آینده قرار گیرد. بر اساس همه موارد فوق، چشم انداز شهر در افق برنامه به صورت «مهدی شهر در افق برنامه، شهری است شاد و سرزنده، آرام و روان، برخوردار از محیط زیست مطلوب (سبز و پاک)، مبتنی بر اقتصاد توریسم با مدیریت شهری فرهنگ ساز» تدوین شد.

در بخش اقتصادسنجی فضایی، برای سنجش وضعیت مالی شهرداری چهار مؤلفه اصلی شامل درآمدهای پایدار، درآمدهای ناپایدار، هزینه های جاری و منابع سرمایه ای در نظر گرفته شد و بر اساس شاخص های پایداری مالی (PSI) و وابستگی به درآمدهای ناپایدار (UDI) و طبقه بندی در نقشه حرارتی، وضعیت هر مؤلفه تعیین گردید. نتایج نشان داد سهم درآمدهای پایدار حدود ۳۵ درصد و در سطح متوسط، سهم درآمدهای ناپایدار حدود ۶۵ درصد و در سطح نامطلوب، سهم هزینه های جاری ۷۲ درصد و در سطح نسبتاً نامطلوب و سهم منابع سرمایه ای ۲۸ درصد و در سطح مطلوب قرار دارد؛ بر این اساس مهمترین ناحیه پرریسک مالی شهرداری، وابستگی ۶۵ درصدی به درآمدهای ناپایدار است که آسیب پذیری شدیدی در برابر نوسانات اقتصادی و سیاست های دولتی ایجاد می کند و در مقابل افزایش سهم منابع سرمایه ای و تقویت درآمدهای پایدار می تواند وضعیت مالی را به سمت پایداری بیشتر سوق دهد. شاخص ترکیبی سلامت مالی (FHI) نیز با لحاظ پنج مؤلفه شامل سهم درآمدهای پایدار با وزن ۳۰/۰، کنترل هزینه های جاری با وزن ۲۰/۰، نسبت منابع سرمایه ای با وزن ۲۰/۰، کاهش وابستگی به درآمدهای ناپایدار با وزن ۱۵/۰ و تعادل درآمد و هزینه با وزن ۱۵/۰ محاسبه شد و مقدار آن برابر ۳۵/۴۵ درصد به دست آمد که گویای وضعیت متوسط تا نامطلوب سلامت مالی شهرداری است.

در ادامه و با بهره گیری از مدل اقتصادسنجی فضایی از نوع مدل دوربین فضایی (SDM) که متغیرهای شاخص پایداری درآمد، ظرفیت گردشگری و اکوتوریسم، میزان سرمایه گذاری شهری و جمعیت را به همراه ماتریس وزن فضایی در بر میگیرد، شاخص سلامت مالی فضایی شهرداری مهدی

شهر برابر ۷۵/۵۷ درصد برآورد شد. ضریب خودهمبستگی فضایی (p) مثبت و حائز اهمیت نشان می دهد که وضعیت مالی مهدی شهر می تواند تا حدودی از شرایط مالی و اقتصادی شهرها و مناطق پیرامونی تأثیر بپذیرد؛ بنابراین در برنامه ریزی مالی شهرداری صرفاً اتکا به عوامل داخلی شهر کافی نیست و اثرات فضایی و منطقه ای باید لحاظ شوند. مقایسه شاخص سلامت مالی بدون در نظر گرفتن اثرات فضایی (۳۵/۴۵) با شاخص فضایی (۷۵/۵۷) بیانگر آن است که نادیده گرفتن اثرات فضایی منجر به برآورد کمتر از واقع وضعیت مالی می شود و می تواند در تصمیم گیری های مالی خطا ایجاد کند؛ این موضوع مهمترین دستاورد روششناختی پژوهش حاضر محسوب می شود.

در نهایت پیش بینی درآمد شهرداری مهدی شهر در افق برنامه (سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۴) در قالب شش سناریو طراحی و برآورد شد. بر اساس سناریوی اول که مبتنی بر روند پنج سال گذشته است، درآمد از حدود ۱۶۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۸ به حدود ۳۵۸/۱ تریلیون ریال در سال ۱۴۰۴ افزایش مییابد؛ در سناریوی دوم مبتنی بر روند سه سال گذشته، این مقدار به حدود ۱۴۳/۱ تریلیون ریال می رسد؛ در سناریوی سوم مبتنی بر سال ماقبل آخر، بالاترین سطح درآمد یعنی حدود ۹۳۶/۱ تریلیون ریال برای سال ۱۴۰۴ برآورد می شود؛ سناریوی چهارم به عنوان میانگین سه سناریوی اول مقدار حدود ۳۴۹/۱ تریلیون ریال، سناریوی پنجم مبتنی بر رشد همگام با تورم مقدار حدود ۱۶۹/۱ تریلیون ریال و سناریوی ششم به عنوان میانگین سناریوهای چهارم و پنجم مقدار حدود ۵۱۱/۱ تریلیون ریال را برای افق برنامه پیش بینی می کند. نتایج نشان داد روند درآمدی در تمامی سناریوها صعودی است اما شیب رشد متفاوت است؛ سناریوی سوم خوشبینانه ترین و سناریوی پنجم محافظه کارانه ترین برآورد را ارائه میدهد، بنابراین توصیه می شود مدیران شهری برنامه های مالی خود را بر مبنای سناریوی محافظه کارانه پایه ریزی کرده و از مازاد سناریوهای خوشبینانه به عنوان ظرفیت ذخیره بهره برداری کنند.

در جمع بندی می توان گفت شهرداری مهدی شهر در موقعیت راهبردی تدافعی قرار دارد و ظرفیت های گردشگری و اکوتوریسم، موقعیت طبیعی و کوهستانی، صنایع خرد، خدمات شهری و امکان جذب سرمایه گذاری بخش خصوصی مهمترین زمینه های قابل اتکا برای توسعه شهر هستند؛ در مقابل وابستگی به درآمدهای ناپایدار، محدودیت منابع مالی، ضعف برخی زیرساخت ها و نابرابری در توزیع خدمات از چالش های اصلی شهر محسوب می شوند که باید محور اقدامات اصلاحی قرار گیرند. همچنین یافته های اقتصادسنجی فضایی نشان داد اثرات منطقه ای و فضایی نقش مهمی در تعیین وضعیت مالی شهرداری ایفا می کنند و برنامه ریزی مالی باید با رویکردی فرامحلی و منطقه ای تدوین شود. بر این اساس پیشنهاد می شود راهبردهای پیشنهادی بر تقویت درآمدهای پایدار، توسعه زیرساخت های گردشگری، بهبود توزیع فضایی خدمات، جذب سرمایه گذاری بخش خصوصی، کاهش سهم درآمدهای ناپایدار از سطح ۶۵ درصد به زیر ۴۰ درصد، کنترل هزینه های جاری و افزایش سهم هزینه های عمرانی و سرمایه ای، توجه به اثرات سرریز فضایی در تدوین بودجه و همکاری منطقه ای با شهرداری های مجاور نظیر سمنان و شهیمیرزا، و تدوین برنامه مالی چندسناریویی مبتنی بر سناریوی محافظه کارانه متمرکز شوند؛ همچنین برای پژوهش های آتی آزمون تجربی مدل دوربین فضایی با داده های حساسی شده واقعی، انجام مطالعات تطبیقی با سایر شهرداری های استان سمنان و کشور و بررسی اثرات فضایی در سایر ابعاد مدیریت شهری نظیر حمل و نقل، محیط زیست و خدمات شهری پیشنهاد می شود.

تشکر و قدردانی:

این پژوهش با حمایت مالی شهرداری مهدی شهر و طبق قرارداد «تدوین برنامه راهبردی- عملیاتی شهرداری مهدی شهر در افق ۱۴۰۴» با شماره ۱۸۴۷۱ تاریخ ۱۳۹۹/۱۱/۰۱ انجام گرفته است و نویسنده مقاله بدینوسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از مسئولین محترم آن جهت فراهم آوردن امکانات پژوهشی برای انجام این تحقیق ابراز می دارد.

تعارض منافع:

بنابر اظهار نویسندگان، مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

منابع:

- امیرانتخابی، شهرام؛ اکبری، مجید؛ بوستان احمدی، وحید؛ ضرغام‌فرد، مسلم (۱۴۰۲). برنامه ریزی راهبردی مدیریت یکپارچه شهری در کلانشهرهای ایران (مطالعه موردی: کلانشهر تهران). مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۸ (۱)، ۵۱-۶۷.
- جواهری، بختیار؛ ابراهیمی، صلاح (۱۴۰۱). بررسی عوامل مؤثر بر نرخ شهرنشینی در استان‌های ایران: روش اقتصادسنجی فضایی. مطالعات شهری، ۱۱ (۴۲)، ۴۹-۶۰. <https://doi.org/10.34785/j011.2022.599>
- زیاری، رضا؛ مقیمی، زهرا؛ صمدی، رامین (۱۴۰۵). تدوین برنامه راهبردی-عملیاتی و پیش‌بینی برنامه مالی شهرداری آرادان با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی ARIMA. حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی.
- کرباسی سلمسی، علی (۱۴۰۱). بررسی و شناسایی مؤلفه‌های برنامه ریزی شهری با رویکرد راهبردی (مطالعه موردی: شهرداری تهران). ماهنامه علمی-تخصصی افق علوم انسانی، ۶ (۶۷)، ۲۵-۳۸.
- میرباقری، سیدمحسن؛ رفیعی‌آنانی، عطاءالله (۱۴۰۲). تحلیل استراتژیک طرح بودجه‌ریزی مشارکتی «من شهردارم» با استفاده از تکنیک SWOT-QSPM. اقتصاد و برنامه ریزی شهری، ۴ (۲)، ۲۰-۳۳.
- مهدی‌پور اربابی، محمد (۱۴۰۲). چالش‌های راهبردی برنامه ریزی شهری (مطالعه موردی: ایران). پژوهش‌های نوین علوم جغرافیایی، معماری و شهرسازی، ۵ (۴۴)، ۱-۱۶.
- پارحیزگر، شقایق؛ جلیلی‌صدرآباد، سمانه؛ بهشتی شیرازی، سحر سادات (۱۴۰۱). برنامه ریزی راهبردی به منظور تجدیدحیات شهری با استفاده از رویکرد پایداری محیطی؛ مطالعه موردی: خیابان شهید مدنی تهران. اقتصاد و برنامه ریزی شهری، ۲ (۴)، ۱-۱۶.
- حکیمی، سیدعبدالله؛ نصیری، مجید (۱۴۰۰). نقش خواهرخواندگی در ایجاد درآمد پایدار شهرداری‌ها با رویکرد ISM. مطالعات شهری، ۳۹ (۳)، ۱۱۳-۱۲۴.
- Almulhim, A., & Cobbinah, P. (2024). Urbanization provocateur: Reaching urban planning-led development in Saudi Arabia. *Land Use Policy*, 147, 107365.
- Bamrunghul, S., & Tanaka, T. (2023). Paradigm shift in sustainable urban planning for Thailand's provincial cities from the perspective of urban development stages during the 2010s. *World Development Sustainability*, 3, 100085.
- Bello-Gomez, R. A., & Avellaneda, C. N. (2023). Goal achievement in municipal strategic planning: The role of executives' background and political context. *Public Administration Review*, 83(5), 1088-1107.
- Cities Alliance. (2005). *Cities Alliance Annual Report 2005*. Washington, D.C.: World Bank Group.
- Cities Alliance. (2020). *Strategic City Planning: Can you take a CDS for one city and use it as a model for other cities?*
- Daneshpour, Z. (2003). Strategic planning and strategic discretion planning: Characteristics, differences and preconditions. *Urban Management*, 14, 14-23. (In Persian)
- Fiaschi, D., Parenti, A., & Ricci, C. (2024). The spatial evolution of economic activities: From theory to estimation.
- George, B., Jacobsen, D. I., Johanson, J.-E., & Johnsen, Å. (2024). User acceptance of strategic planning: Evidence from Northern European municipalities. *Public Administration Review*, 85(1).
- Golkar, K. (2004). City/neighborhood landscape: Proposing a conceptual framework for formulating a vision statement. *Fine Arts Journal*, 10(4), 25-36. (In Persian)
- Guyadeen, D., Thistle, J., & Henstra, D. (2023). Evaluating the quality of municipal strategic plans. *Evaluation and Program Planning*, 96, 102186.
- Haddad, E. A., Cotarelli, N. Q., & Vale, V. A. (2024). On the numerical structure of local and nationwide government spending multipliers: What can we learn from the Greek crisis? *Spatial Economic Analysis*, 19(3), 462-477.
- International Trade Centre (ITC). (2018). *Strategic Plan 2018-2021: Trade Routes to Sustainable and Inclusive Development*, 1-56.
- Jileta, I. (2020). Performance and competitiveness of Latin American cities: The human capital case. *Latin American Business Review*, 21(3), 255-277.
- Karbasi Salmasi, A. (2022). Investigating and identifying the components of urban planning with a strategic approach (case study of Tehran Municipality). *Afaq Humanities Monthly*, 6(67), 25-38. (In Persian)
- Mehdipour Arbabi, M. (2023). Strategic challenges of urban planning (case study: Iran). *New Research Quarterly of Geographical Sciences, Architecture and Urban Planning*, 5(44), 1-16. (In Persian)
- Mehdizadeh, J., Jahanshahi, M. H., Amiri, M., & Sarrafzadeh, H. (2023). *Strategic Planning of Urban Development*. 7th ed. Tehran: Arman-Shahr Publications. (In Persian)
- Rafiyani, M., & Shahin-Rad, M. (2007). City development strategy for the realization of urban development planning (with emphasis on the strategic plan of Kerman city). *Iranian Journal of Population Studies*, 2(2), 6-29. (In Persian)

- Reinwald, F., Thiel, S., Kainz, A., & Hahn, C. (2024). Components of urban climate analyses for the development of planning recommendation maps. *Urban Climate*, 57, 102090.
- Skill, K., Farhangi, M., & Trygg, K. (2024). Size matters: Action space for sustainability transition among planners in Swedish municipalities. *Urban Research & Practice*, 17(3), 329–346.
- Timberlake, M. (Ed.). (1985). *Urbanization in the World-Economy*. Orlando, FL: Academic Press.
- Wang, L.-J., Lin, Z.-H., & Yang, P.-L. (2024). Decoding the impact of fiscal decentralization on urban pollution intensity in China: A spatial econometric analysis. *Heliyon*, 10(9), e30131.
- World Bank. (1999). *World Development Report 1999/2000: Entering the 21st Century*. New York: Oxford University Press.
- World Bank. (2006). *City Development Strategy (CDS) Program in China*. Washington, D.C., USA: World Bank.
- World Bank. (2013). *Doing Business Report*. Washington, D.C.: International Finance Corporation and World Bank.
- Ziari, K., & Behzadfar, M. (2022). Strategic-operational planning of urban development (case study: Bandar Abbas City). *Journal of Urban Planning Knowledge*, 7(3), 90–107.
- Ziari, K., Mahdnjad, H., & Parhiz, F. (2008). *Basics and Techniques of Urban Planning*. 1st ed. Tehran: Chabahar International University Publications. (In Persian)