مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت شهری و روستایی
شماره ۸۳ . تابستان ۱۴۰۵

Urban managment
No.83 Summer 2026

۱۱۱-۱۲۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۱۵ تاریخ پذیرش نهایی : ۱۴۰۵/۰۵/۲۸

تحلیل ابعاد تجاری‌سازی و توسعه شهری ساحل خلیج‌فارس (مورد مطالعه: شهر بوشهر)

حمید شاهبندرزاده*: استاد گروه مدیریت صنعتی، دانشکده کسب‌وکار و اقتصاد، دانشگاه خلیج‌فارس بوشهر، ایران.
محسن رزمی: دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، موسسه آموزش عالی خرد، بوشهر، ایران.
معصومه محمدی: دانش‌آموخته دکترا، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده کسب‌وکار و اقتصاد، دانشگاه خلیج‌فارس بوشهر، ایران.

چکیده

شهرها به‌طور سنتی به‌عنوان فضاهایی برای زندگی و فعالیت‌های اقتصادی انسان‌ها شناخته می‌شوند؛ اما شتاب فزاینده شهرنشینی در دهه‌های اخیر، پیامدهای اجتماعی- اقتصادی گسترده‌ای همچون رشد اقتصادی، افزایش فرصت‌های شغلی، توسعه خدمات آموزشی و درمانی و گسترش زیرساخت‌های شهری را به همراه داشته است. بر این اساس، هدف پژوهش تحلیل ابعاد تجاری‌سازی و توسعه شهری ساحل خلیج‌فارس با بهره‌گیری از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی- توسعه‌ای، از نظر ماهیت، اکتشافی- پیمایشی و از نظر افق زمانی، مقطعی است. رویکرد تحقیق به‌صورت آمیخته انتخاب شد. جامعه آماری مدیران و کارشناسان واحدهای مختلف شهرداری بندر بوشهر بودند که ۱۲ نفر از آنان به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. تحلیل داده‌ها در محیط اکسل انجام شد. نتایج نشان داد شاخص بازاریابی شهری با وزن ۰/۳۳۰ مهم‌ترین شاخص در تجاری‌سازی شهر است. پس از آن، هوشمندسازی شهری با وزن ۰/۲۰۳، بهبود رقابت‌پذیری زیست‌محیطی شهری با وزن ۰/۱۹۰، برندسازی شهری با وزن ۰/۱۴۳، بعد مدیریتی با وزن ۰/۰۸۰، نوآوری منطقه‌ای با وزن ۰/۰۵۴ قرار گرفتند. یافته‌های بیان کرد که تمرکز بر ابعاد کلیدی تجاری‌سازی شهر، به‌ویژه بازاریابی شهری و هوشمندسازی، می‌تواند مسیر توسعه شهری را در شهر بوشهر هدفمندتر و اثربخش‌تر سازد. بر این اساس، تقویت سازوکارهای بازاریابی شهری، توسعه زیرساخت‌های هوشمند، ارتقای رقابت‌پذیری زیست‌محیطی و سرمایه‌گذاری در برندسازی شهری می‌تواند زمینه جذب سرمایه‌گذاری، پویایی اقتصادی و ارتقای کیفیت زندگی شهروندان را فراهم کنند.

واژگان کلیدی: توسعه شهری، تجاری‌سازی شهر، بازاریابی شهری، برندسازی شهری، خلیج‌فارس.

* نویسنده مسؤول shahbandarzadeh@pgu.ac.ir

Analysis of Urban Development and Commercialization Dimensions in the Persian Gulf Coastal Region (Case Study: Bushehr City)

Abstract

Cities have traditionally been regarded as spaces for human settlement and economic activity; however, rapid acceleration of urbanization in recent decades has generated extensive socio-economic outcomes, including economic growth, increased employment opportunities, expanded educational and healthcare services, and the development of urban infrastructure. Accordingly, the aim of this study is to analyze the dimensions of urban commercialization and development in the Persian Gulf coastal region using the Group Fuzzy Analytic Hierarchy Process (GFAHP). This research is applied-developmental in purpose, exploratory-survey in nature, and cross-sectional in terms of its time horizon. A mixed-method approach was adopted. The statistical population consisted of managers and experts from various departments of Bushehr Municipality, of whom 12 individuals were selected through purposive sampling. Data were analyzed using Microsoft Excel. The results of the research showed that urban marketing, with a weight of 0.330, is the most influential indicator in city commercialization, followed by urban smartization (0.203), enhancement of urban environmental competitiveness (0.190), urban branding (0.143), the managerial dimension (0.080), and regional innovation (0.054). The results indicate that prioritizing key commercialization dimensions particularly urban marketing and smartization can make the urban development trajectory in Bushehr city more targeted and effective. Strengthening urban marketing mechanisms, expanding smart infrastructure, improving environmental competitiveness, and investing in urban branding can facilitate investment attraction, economic dynamism, and improve citizens' quality of life.

Keywords: Urban Development, City Commercialization, Urban Marketing, Urban Branding, Persian Gulf.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

۱- مقدمه

در حال حاضر بیش از ۵۶ درصد جمعیت جهان در نواحی شهری زندگی می‌کنند و این میزان در اروپا به ۷۵ درصد و در نروژ به بیش از ۸۳ درصد می‌رسد (لیو و ابراهیمی[1]، ۱:۲۰۲۴). براساس جدیدترین داده‌های در دسترس گروه بانک جهانی، در سال ۲۰۲۳ حدود ۶۱/۴ میلیارد نفر در شهرها ساکن بوده‌اند و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ جمعیت شهری تقریباً دو برابر شده و نزدیک به ۷۰ درصد جمعیت جهان در شهرها سکونت داشته باشند (دی فالکو و فابریکاتوره[2]، ۱:۲۰۲۶ و ۲). همچنین، جمعیت جهانی از ۹/۷ میلیارد نفر در سال ۲۰۲۱ به سمت ۵/۸ میلیارد نفر در سال ۲۰۲۳ و ۷/۹ میلیارد نفر در سال ۲۰۵۰ در حال افزایش است (بوز و کی[3]، ۱:۲۰۲۴). روند فزاینده شهرنشینی و گسترش شهرها، چالش‌های گسترده‌ای در حوزه‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی ایجاد کرده و مسائلی همچون مدیریت ناکافی پسماند، افزایش آلاینده‌های تهدیدکننده حیات، نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی، تغییرات کاربری زمین، فشار بر منابع طبیعی و نیاز روزافزون به خدمات عمومی و زیرساخت‌های شهری را تشدید می‌کند (لیو و ابراهیمی، ۱:۲۰۲۴). این شرایط موجب افزایش تقاضای انرژی، تولید بیشتر زباله و تشدید انتشار گازهای گلخانه‌ای شده و کلان‌شهرها را وادار کرده است تا به دنبال راهکارهایی برای ارائه خدمات کارآمد و پایدار به ساکنان و بازدیدکنندگان خود باشند (بوز و کی، ۱:۲۰۲۴). طبق گزارش سازمان ملل، شهرها با چالش‌های مهمی در حوزه مسکن و حمل‌ونقل نیز روبه‌رو هستند؛ زیرا رقابت برای فضای محدود شهری موجب تضاد منافع، تراکم جمعیت، ترافیک، آلودگی هوا و آلودگی صوتی می‌شود و کیفیت زندگی ساکنان را کاهش می‌دهد. محدودیت فضا برای حمل‌ونقل خصوصی، تحویل کالا، پارکینگ و بارگیری، همراه با ناکارآمدی زیرساخت‌های موجود، فشار بیشتری بر مدیریت شهری وارد می‌کند و الگوهای ترافیک باید متناسب با افزایش تقاضا و نیازهای حمل‌ونقل جامعه سالمند تغییر یابد (ریشتر[4] و همکاران،۱:۲۰۲۰). رشد بی‌رویه شهرها همچنین، موجب کمبود خدمات زیربنایی، آلودگی محیط‌زیست و بروز مشکلات اجتماعی همچون بیکاری، بی‌سوادی و ناهنجاری‌های روانی شده و ضرورت وجود یک سیستم مدیریتی جدید و پویا را برجسته می‌کند. در ایران نیز یکی از مهم‌ترین موانع توسعه شهری و منطقه‌ای، ضعف نظام برنامه‌ریزی است (صفرعلیزاده و همکاران، ۱۴۰۲: ۵۴).

شهرها به‌طور سنتی محل زندگی و کار انسان‌ها بوده‌اند و روند سریع شهرنشینی در دهه‌های اخیر مزایای اجتماعی و اقتصادی متعددی همچون رشد اقتصادی، افزایش فرصت‌های شغلی و گسترش خدمات و زیرساخت‌ها را به همراه داشته است (هی[5] و همکاران، ۱:۲۰۲۳). انتظار می‌رود روند جهانی شهرنشینی موجب تقویت رشد اقتصادی و ایجاد تغییرات گسترده در سازمان فضایی جمعیت و کاربری زمین شود (پاتیاس[6] و همکاران، ۲۰۲۱: ۱). شهرها امروز محور نوآوری، توسعه انسانی، انتقال دانش و کسب‌وکارند. در عصر دیجیتال، حرکت به‌سوی «شهر هوشمند[7]» برای ارتقای کارآمدی مدیریت و برنامه‌ریزی اهمیت دارد. فناوری با سازماندهی بازیگران و سیاست‌ها، اکوسیستم‌های نوآورانه می‌سازد. ابتکارات شهر هوشمند با بهره‌گیری از داده و فناوری اطلاعات، عملکرد شهری را بهبود داده، خدمات و زیرساخت‌ها را بهینه کرده و تعامل میان شهروندان، دولت و ذی‌نفعان را تقویت می‌کند (مارکسانی[8] و همکاران، ۱:۲۰۲۳). توسعه شهری، محصول جهانی‌شدن است؛ شهرها به‌عنوان ارگان‌های اقتصادی، محرک نوآوری، دانش و سرمایه انسانی‌اند. با بهره‌گیری از فناوری و نوآوری، عملکردشان ارتقا یافته و برخی به شهر هوشمند بدل می‌شوند. دسترسی به حمل‌ونقل و خدمات عمومی، پویایی رشد آن‌ها را افزایش می‌دهد (دزیمبالا[9]، ۲۰۱۹: ۱۴۹ و ۱۵۰). در این میان، شهرها در سراسر جهان تلاش می‌کنند با ایجاد تحول عمیق شهری، تصویر خود را به‌سوی شهری پایدار، سازگار با محیط‌زیست، کم‌کربن، فراگیر یا هوشمند تغییر دهند. در این مسیر، برندسازی شهری به‌عنوان ابزاری مهم برای انتقال تصویر جدید شهر و دستیابی به اهدافی مانند تحول، نوسازی و پایداری شهری به کار گرفته می‌شود (ما[10] و همکاران، ۱:۲۰۲۱). در عمل، استراتژی‌های برندسازی عمدتاً برجذب سرمایه‌گذار، گردشگر و نیروی کار ماهر متمرکزند، اما برند شهری می‌تواند ابزاری برای تحقق اهداف اقتصادی، مقابله با طرد اجتماعی و تقویت تنوع فرهنگی است (بلاباس[11]، ۱:۲۰۲۳)

ساحل خلیج‌فارس یکی از مهم‌ترین پهنه‌های ژئوپلیتیکی

1. Liu & Ebrahimi
2. De Falco & Fabbricatore
3. Boz & Cay
4. Richter
5. He
6. Patias
7. Smart City
8. Marchesani
9. Dziembała
10. Ma
11. Belabas

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۸۳ . تابستان ۱۴۰۵
Urban managment
No.83 Summer 2026

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

و ژئواقتصادی جهان به شمار می‌رود؛ پهنه‌ای که در طول تاریخ همواره در کانون رقابت و توجه قدرت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای قرار داشته است. این نوار ساحلی با برخورداری از موقعیت راهبردی در مسیرهای اصلی تجارت دریایی، دسترسی به منابع عظیم انرژی و نقش‌آفرینی در شبکه‌های حمل‌ونقل بین‌المللی، جایگاهی بی‌بدیل در توسعه اقتصادی، امنیت ملی و آینده‌نگری شهری ایران دارد. استان بوشهر که در امتداد این ساحل ارزشمند واقع شده است، علاوه بر برخورداری از ظرفیت‌های بندری، انرژی‌های نفت و گاز، کشاورزی و زیرساخت‌های حیاتی، یکی از مهم‌ترین نقاط اتصال ایران به آب‌های آزاد محسوب می‌شود. این ویژگی‌ها بوشهر را به منطقه‌ای با قابلیت تبدیل‌شدن به قطب تجاری، صنعتی و شهری در جنوب کشور بدل کرده و ضرورت توجه به تجاری‌سازی و توسعه شهری در ساحل خلیج‌فارس را دوچندان می‌سازد. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف تحلیل ابعاد تجاری‌سازی و توسعه شهری در ساحل خلیج‌فارس و با بهره‌گیری از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی انجام شده است تا مشخص کند یک شهر برای بهبود کسب‌وکار، ایجاد اشتغال، ارتقای رفاه، توسعه اقتصادی و زیست‌محیطی و حرکت به‌سوی شهری نوآور و رقابت‌پذیر، باید بر کدام ابعاد و شاخص‌ها تمرکز کند. بر این اساس، تحقیق حاضر به دنبال پاسخ به این پرسش‌هاست:

۱. ابعاد تجاری‌سازی و توسعه شهری ساحل خلیج‌فارس کدامند؟

۲. وزن و اهمیت هر یک از ابعاد تجاری‌سازی و توسعه شهری ساحل خلیج‌فارس بوشهر با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی به چه میزان است؟

۲- چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

در این بخش، مبانی نظری و پیشینه پژوهش ارائه می‌شود که شامل تبیین مفاهیم بنیادین مرتبط با شهر به‌عنوان یک سیستم، توسعه شهری، بازاریابی شهری، شهر هوشمند و در نهایت برندسازی شهری است. همچنین، در ادامه پژوهش‌های پیشین مرتبط با این حوزه مرور می‌شود.

۲-۱- شهر به عنوان یک سیستم

از دیدگاه سیستمی، شهر یک کل پیچیده، پویا و عملکردی است که همچون یک واحد فرماندهی[1] بر قلمرو پیرامون خود اثر می‌گذارد و هم‌زمان از آن تأثیر می‌پذیرد. براساس نظریه برتالانفی[2]، سیستم مجموعه‌ای از عناصر است که در روابط متقابل قرار دارند و این روابط، ویژگی‌هایی را در سطح کل ایجاد می‌کند که اجزا به‌تنهایی فاقد آن هستند. در این چارچوب، شهر به‌عنوان یک سیستم اجتماعی- اقتصادی در نظر گرفته می‌شود که ساختار آن از تعامل میان اجزا و ارتباط آن با محیط شکل می‌گیرد. محیط سیستم نیز شامل عناصری است که بخشی از سیستم نیستند اما بر رفتار آن اثر می‌گذارند یا از آن تأثیر می‌پذیرند و این محیط در دو سطح خرد و کلان قابل شناسایی است. شهر یک سیستم اجتماعی- سرزمینی پیچیده است که انسجام آن به روابط میان اجزا، به‌ویژه روابط فضایی، وابسته است. عملکرد شهر تحت تأثیر محیط طبیعی و عوامل بیرونی قرار دارد و عناصر آن شامل ساکنان، ساختمان‌ها، زیرساخت‌ها و سازمان‌هاست که میانشان جریان ماده، انرژی، اطلاعات و تصمیم‌گیری برقرار است. وجود نظام کنترل محلی و تعامل با محیط، ساختار داخلی و خارجی شهر را شکل می‌دهد؛ بنابراین شهر به‌عنوان یک سیستم فضایی- اجتماعی، یکی از سطوح واقعیت اجتماعی در کنار سطوح منطقه‌ای، ملی و جهانی عمل می‌کند (دزیمبالا، ۲۰۱۹: ۱۵۳-۱۵۱).

۲-۲- توسعه شهری

فرایندی است که با تمرکز بر تمام عناصر یک منطقه که نه تنها به ایجاد شهری دوستدار محیط‌زیست کمک می‌کند، بلکه به تأمین برابری اجتماعی و رشد اقتصادی نیز کمک می‌کند که در مجموع باعث ایجاد فضای شهری پایدارتر می‌شود. رویکرد توسعه شهری، پاسخی به فرصت‌ها و چالش‌های ناشی از تغییرات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و محیطی است (قانع‌راد و همکاران، ۱۴۰۲: ۶۵ و ۶۶).

۲-۳- بازاریابی شهری[3]

پاول[4] و همکاران (۱۹۸۷) بازاریابی را فرایندی مدیریتی برای شناسایی، پیش‌بینی و ارضای سودآور نیازهای مشتری تعریف می‌کنند؛ مفهومی که ابتدا در حوزه محصولات و شرکت‌ها به کار می‌رفت و از اواخر دهه ۱۹۸۰ وارد مدیریت شهری شد. بازاریابی شهری در قالب‌هایی مانند «فروش شهر»، بازاریابی مکان و بازاریابی مقصد توسعه یافت و به‌عنوان یک فرایند بلندمدت و ابزار سیاست‌گذاری،

1. Steering Unit

2. Bertalanffy
3. City Marketing
4. Powell

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

مجموعه‌ای از فعالیت‌های هماهنگ برای جذب و حفظ گروه‌های هدف مختلف در شهر عمل می‌کند (ما و همکاران، ۲۰۲۱: ۳). بازاریابی شهری با هدف تغییر نگرش بیرونی و تقویت جذابیت و اعتبار شهر انجام می‌شود. اصول آن شامل ارتقای اقتصادی، ارائه راه‌حل برای چالش‌ها، تأکید بر توسعه پایدار و جذب سرمایه‌گذاران است. جذابیت شهر به سطح توسعه، تصویر و شهرت آن وابسته بوده و عواملی چون جمعیت، مسکن، آموزش، بهداشت و حمل‌ونقل نقش دارند. تصویر شهر از تجربه و مقایسه شکل می‌گیرد و سیاست‌های بازاریابی با بهبود زیرساخت‌ها و رقابت‌پذیری شرکت‌های محلی آن را ارتقا می‌دهند. شهرت شهر بازتاب کیفیت زندگی، امنیت و مدیریت کارآمد است و جذابیت عاطفی می‌تواند از میراث فرهنگی، دریا یا عملکرد اقتصادی ناشی شود (دریل[1] و همکاران، ۲۰۱۶: ۴۷ و ۴۸).

۲-۴- هوشمندسازی شهری

اصطلاح شهر هوشمند برای اولین بار در مورد بریزبن، استرالیا و بلکسبرگ در ایالات متحده امریکا به کار گرفته شد (مؤمنی و همکاران، ۱۴۰۲: ۲۵). شهرهای هوشمند به‌عنوان اقتصاد دانش‌محور، با اتکا به فناوری اطلاعات شبکه‌های انتقال دانش ایجاد می‌کنند. همچنین، سیستم‌های پویا اجتماعی- اقتصادی- محیطی‌اند که با مدیریت کارآمد منابع، حل مسائل شهری و تقویت رقابت‌پذیری پایدار عمل می‌کنند (دزیمبالا، ۲۰۱۹: ۱۵۰). در پاسخ به چالش‌های دانش، فناوری و شمول اجتماعی، شهر هوشمند با زیرساخت‌های دیجیتال و محیط نوآورانه، زیرسیستم‌ها را هماهنگ کرده، عملکرد را بهبود می‌دهد، فرصت‌های تازه می‌آفریند و رفاه شهروندان را ارتقا می‌بخشد (دزیمبالا، ۲۰۱۹: ۱۵۵). این شهر با اتکا به سرمایه انسانی، فناوری و دانش، نوآوری و رشد اجتماعی- اقتصادی را هدایت کرده و با گردآوردن مهارت‌ها و سرمایه و ایجاد زیرساخت‌هایی مانند اینترنت اشیا، به مرکز نوآوری و کارآفرینی بدل می‌شود. تعامل سازنده میان دولت، شهروندان و کسب‌وکارها، رقابت‌پذیری و کیفیت زندگی را ارتقا می‌دهد (مارکسانی و همکاران، ۲۰۲۳: ۳ و ۴). در این چارچوب، هوشمندسازی شهری به‌مثابه اکوسیستمی دیجیتال با بهره‌گیری از فناوری و دارایی‌های شهری، نیاز شهروندان را پاسخ داده، خدمات را کارآمد می‌سازد و جذابیت شهر برای ساکنان و سرمایه‌گذاران افزایش می‌دهد (بوز و کی، ۲۰۲۴: ۴). از نظر مؤسسه استاندارد بریتانیا شهرهای هوشمند مجموعه‌ای ساخت‌یافته از ارتباط یکپارچه سیستم‌های کالبدی، دیجیتالی و انسانی محیط ساخته شده در جهت تأمین آینده‌ای فراگیر، پایدار و شکوفا برای شهروندان معرفی نموده است (ضابطیان طرقی، ۱۴۰۲: ۸).

۲-۵- برندسازی شهری[2]

برندسازی شهری مجموعه‌ای از راهبردها و اقداماتی است که دولت‌های محلی برای توسعه، بازاریابی و انتقال تصویری منحصربه‌فرد و جذاب از شهر و ارزش‌های مشترک آن به کار می‌گیرند (کاواراتزیس[3]، ۲۰۰۴؛ بوشما[4]، ۲۰۲۵: ۳۱۷). این فرایند با تعریف هویت برند آغاز می‌شود و از طریق روایت‌پردازی، رویدادهای شهری، معماری نمادین و سیاست‌های بلندمدت، تصویر مطلوب شهر را در ذهن مخاطبان تثبیت می‌کند (بوشما، ۲۰۲۵: ۳۱۷). برندسازی شهری با هدف ایجاد تصویری مثبت و رقابتی از شهر، از ابزارهایی مانند تصاویر، روایت‌ها و رویدادهای محلی و بین‌المللی بهره می‌گیرد و طیفی گسترده از ذینفعان از سیاستمداران و نهادهای فرهنگی تا کسب‌وکارها، دانشگاه‌ها و ساکنان در آن نقش دارند (ما و همکاران، ۲۰۲۱: ۳). از دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، برندسازی به یکی از اولویت‌های شهرهای فراصنعتی تبدیل شد و رقابت میان شهرها برای کسب جایگاه بهتر شدت گرفت. ون هام[5] (۲۰۰۸)، برندسازی مکان را به‌عنوان ابزاری برای افزودن معنا و ارزش به شهر، بیان‌کننده هویت، باورها و فرهنگ آن بیان کرد. همچنین، به عقیده اشویس و ادواردز[6] (۲۰۱۳)، این رویکرد را به‌عنوان استراتژی حکمرانی برای مدیریت ادراکات مربوط به فرصت‌ها و هویت مکانی به کار می‌رود. پس از فروپاشی دیوار برلین، شهرهای اروپای شرقی برای بازسازی اقتصادی و رقابت با شهرهای نئولیبرال[7] اروپا ناچار به بازتعریف هویت و رفع تصویر منفی خود شدند. ادبیات تأکید می‌کند که تصویر مکان باید بر پایه هویت واقعی شکل گیرد تا بتواند به آگاهی پایدار و اثرگذاری مثبت منجر شود؛ زیرا به باور اینچ[8] (۲۰۱۱)، غنای هویتی، الهام‌بخش اصلی استراتژی برندسازی شهر است (کادنی[9] و همکاران، ۲۰۲۰: ۲).

1. Dril

2. City Branding
3. Kavaratzis
4. Boschma
5. Van Ham
6. Eshuis and Edwards
7. Neoliberal Urban Strategies
8. Insch
9. Cudny

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۸۳ . تابستان ۱۴۰۵
Urban managment
No.83 Summer 2026

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

۶-۲- پیشینه پژوهش

وکیلیان و همکاران (۱۴۰۳) نشان دادند که عوامل مدیریتی، فنی و راهبردی مدیریت هوشمند شهری بر خدمات و شفافیت شهری اثرگذارند. همچنین، مشخص شد که خدمات و شفافیت شهری، از طریق افزایش مشارکت الکترونیک شهروندان، به بهبود عملکرد اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی منجر می‌شوند. صالحی و همکاران (۱۴۰۲) شاخص‌های برندسازی شهری در بوشهر را شامل جهانی‌شدن و رقابت‌پذیری (جذب گردشگر، دانشجو، رویدادها و سرمایه‌گذاری)، تقویت کارآفرینی و نوآوری (آموزش، مشارکت شهروندان، حمایت از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط و توسعه دولت الکترونیک) و همچنین، زیرساخت‌ها و تسهیلات عمومی معرفی کرده‌اند. صفرعلیزاده و همکاران (۱۴۰۲) پیشران‌های مؤثر بر توسعه شهری در مناطق مرزی را شامل شایسته‌سالاری مدیریتی، مشارکت و آگاهی شهروندان، عدالت‌محوری، توزیع عادلانه امکانات، توجه به کیفیت اقتصادی زندگی، بهره‌گیری از مدیران متخصص و پاسخگویی معرفی کردند. نتایج نهایی نشان داد که شایسته‌سالاری، هماهنگی میان سازمان‌های مرتبط، تبادل‌نظر مدیران با شهروندان و استفاده بهینه از ظرفیت‌های شهری مهم‌ترین عوامل تحقق توسعه پایدار در حوزه حکمروایی شهری هستند. تقوایی و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند که توسعه شهری تحت تأثیر چهار مؤلفه کالبدی- اقتصادی، مدیریتی- سیاسی- اجتماعی، اقتصادی- اجتماعی و زیست‌محیطی- کالبدی قرار دارد. براساس اولویت‌های برنامه‌ریزی، استراتژی‌های کلیدی شامل بهبود زیرساخت‌ها، ارتقای زیست‌پذیری و مدیریت بحران، حمایت و مشارکت مردمی، تقویت رقابت‌پذیری از طریق مدیریت هوشمند، آموزش قوانین و مدیریت کسب‌وکار برای تعادل بازار زمین و جلوگیری از زمین‌خواری و افزایش مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی مدیران است. مبارکی و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند که توسعه شهری چابهار بر سه محور اصلی استوار است: مدیریت و حکمروایی خوب، قابلیت زندگی و رقابت‌پذیری شهری. این سه محور مجموعه‌ای از عوامل مدیریتی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را دربر می‌گیرند و جهت‌گیری توسعه شهر را تعیین می‌کنند.

نتایج گالاردو-آمورس[1] و همکاران (۲۰۲۵) نشان داد ارزیابی امنیت در شهرهای هوشمند بر چهار حوزه اصلی استوار است: پیشگیری و کنترل جرم، ادراک ایمنی شهروندان، مدیریت بحران و بلایا و امنیت سایبری. شاخص‌های کلیدی شامل نرخ وقوع جرم، کارایی نظارت و پاسخ‌گویی نیروهای امنیتی، احساس امنیت و اعتماد به نهادهای انتظامی، زمان واکنش و آمادگی زیرساخت‌ها و حفاظت از داده‌ها و شبکه‌ها بودند. الخولی[2] و همکاران (۲۰۲۵) با تحلیل AHP چهار بعد زیست‌پذیری، هوشمندی، کیفیت خدمات شهری و حفاظت محیط‌زیست را به‌عنوان معیارهای کلیدی توسعه پایدار شهری شناسایی و اولویت‌بندی کردند. نتایج نشان داد تحقق توسعه پایدار نیازمند توازن میان ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فناورانه و زیست‌محیطی است. توسعه زیرساخت‌های هوشمند، دیجیتالی‌سازی خدمات و ارتقای کیفیت خدمات عمومی از عوامل مؤثر بر عملکرد شهری‌اند، در حالی‌که پایداری محیط‌زیست و ارتقای زیست‌پذیری شامل کیفیت زندگی، رضایت شهروندان، دسترسی عادلانه به خدمات و امنیت محیطی نقش تعیین‌کننده دارند. هر بعد بر شاخص‌های خاصی چون کارایی سیستم‌های داده‌محور، کیفیت خدمات رفاهی و کاهش آلودگی و بهره‌وری انرژی تأکید دارد. بوز و کی (۲۰۲۴) نشان دادند برنامه‌های شهر هوشمند با استفاده کارآمد از منابع، بهبود کیفیت زندگی، ارتقای خدمات، افزایش رقابت‌پذیری و مدیریت بلایا همراه است. سرمایه‌گذاری در این شهرها رشد اقتصادی پایدار، مدیریت منابع طبیعی، یکپارچه‌سازی خدمات عمومی و مشارکت شهروندان را تقویت می‌کند. عوامل کلیدی شامل چشم‌انداز و رهبری، بودجه و مشوق‌ها، برنامه‌های پشتیبانی، مهارت‌های هوشمند، مردم‌محوری، اکوسیستم نوآوری و سیاست‌های هوشمند هستند. اهداف اصلی نیز محیط‌زیست پایدار، دسترسی عادلانه، زیرساخت مقاوم، حمل‌ونقل پایدار، فضای سبز و توجه به گروه‌های آسیب‌پذیر است. مارکسانی و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند هوشمندسازی شهرها با تقویت نوآوری، افزایش رقابت‌پذیری و جذب سرمایه و استعدادها، توسعه شهری را پیش می‌برد. پیاده‌سازی فناوری‌های دیجیتال محیطی پیشرفته و سازگار با نیازهای شهروندان، نقش مهمی در جذب استعدادهای داخلی و بین‌المللی، شکل‌گیری شرکت‌های نوآور و پویایی رشد شهری دارد. توسعه فناوری‌های دیجیتال همچنین با بهبود خدمات فنی و اقتصادی و ارتقای عملکرد، زمینه رقابت‌پذیری و پیشرفت شهرهای هوشمند را فراهم می‌سازد. ژائو[3] و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که شهرها از نظر رقابت‌پذیری تفاوت معنادار و ساختار طبقه‌بندی‌شده دارند. راهبردهای

1. Gallardo-Amores

2. El-Kholei

3. Zhao

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

کلیدی شامل تقویت پایه اقتصادی و نظام نوآوری از طریق شهرنشینی و جذب سرمایه و استعداد، بهبود خدمات عمومی و زیرساخت‌ها، ارتقای حفاظت محیط‌زیست با رویکرد کم‌کربن، تعیین نقش هر شهر براساس مزیت نسبی، افزایش هماهنگی بین‌شهری و تدوین برنامه‌های توسعه متناسب با شرایط محلی به‌ویژه برای شهرهای کم‌رقابت از طریق بهینه‌سازی ساختار صنعتی و توسعه صنایع تخصصی است. ما و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که راهبردهای شهری در یک طیف تکاملی از ترویج شهری به بازاریابی شهری و سپس برندسازی شهر حرکت می‌کنند و با افزایش سطح توسعه شهری، پیچیدگی و یکپارچگی این راهبردها نیز بیشتر می‌شود. در این چارچوب، ترویج شهری بر ابزارهای تبلیغاتی، بازاریابی شهری برجذب گردشگر و سرمایه‌گذار و برندسازی شهری بر ساختار حرفه‌ای برند و مشارکت ذی‌نفعان تمرکز دارد. یافته‌ها تأکید می‌کند که هم‌راستاسازی برندسازی با اهداف توسعه‌ای شهر برای اثربخشی بیشتر ضروری است. فلورک[1] و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که برندسازی مکان فراتر از تبلیغات است و به‌عنوان ابزاری مؤثر برای توسعه اقتصادی و اجتماعی عمل می‌کند. برندسازی با تقویت هویت و کیفیت مکان، بهبود ارتباط با سرمایه‌گذاران و گردشگران و پشتیبانی از برنامه‌ریزی راهبردی شهری، نقش مهمی در ارتقای جایگاه و توسعه شهر دارد. کادنی و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که هنر و خلاقیت ابزارهای کلیدی برندسازی شهری در شهرهای نئولیبرال‌اند. این عناصر از طریق روابط عمومی، بازاریابی مکان، مسئولیت اجتماعی، جذب نیروی کار خلاق، حمایت از نوآوری و بهره‌گیری از اقتصاد خلاق، هویت شهری را بازتعریف کرده و علاوه بر تقویت اقتصاد خلاق، شهر لودز را از تصویر تاریخی دوره سوسیالیستی فاصله داده و هویتی نوین برای آن ایجاد کرده‌اند. ریشتر و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند همراه با زیرساخت‌های ارتباطی کابلی و بی‌سیم، عامل کلیدی ارتقای کارایی و یکپارچگی شهری‌اند. این پژوهش بر ضرورت هماهنگی میان ذی‌نفعان و بهره‌گیری منسجم از فناوری‌های حمل‌ونقل تأکید دارد؛ رویکردی که کیفیت خدمات شهری را بهبود داده و مسیر توسعه پایدار را تسهیل می‌کند. دزیمبالا (۲۰۱۹) نشان داد رقابت‌پذیری شهری در شهرهای هوشمند حاصل تعامل عوامل نهادی، اقتصادی، فناورانه و زیست‌محیطی است. هفت محرک اصلی شامل نهادها و سیاست‌های کسب‌وکار، ظرفیت مالی، واحدهای اقتصادی، نوآوری و دانش، زیرساخت‌های فناورانه، سرمایه انسانی و اجتماعی و محیط طبیعی‌اند. این پژوهش بر نقش محوری سرمایه انسانی، نوآوری، مهارت‌های دیجیتال و پایداری زیست‌محیطی تأکید کرده و هم‌افزایی فناوری، حکمرانی و پایداری را شرط شکل‌گیری شهرهای هوشمند می‌داند.

۳- روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، ماهیتی کاربردی- توسعه‌ای دارد و به دلیل شناسایی ابعاد و شاخص‌ها، در زمره تحقیقات اکتشافی- پیمایشی قرار می‌گیرد. مطالعه در سال ۱۴۰۵ انجام شده و از نظر افق زمانی، مقطعی است. برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش و تحلیل ابعاد تجاری‌سازی و توسعه شهری ساحل خلیج‌فارس، از رویکرد آمیخته (کیفی- کمی) و روش‌های تحقیق در عملیات بهره گرفته شد. در گام نخست، به دلیل نبود پیشینه مشخص در زمینه تجاری‌سازی شهری در ساحل خلیج‌فارس، شاخص‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و روش دلفی[2] با مشارکت خبرگان بومی شناسایی و نهایی گردید. در ادامه، وزن‌دهی و اولویت‌بندی ابعاد و شاخص‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی[3] در محیط نرم‌افزار اکسل انجام شد. جامعه آماری شامل مدیران و کارشناسان شهرداری بندر بوشهر بود. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند انجام شد و در نهایت ۱۲ نفر از خبرگان انتخاب شدند؛ عددی که با توجه به توصیه منابع معتبر مبنی بر کفایت ۱۰ تا ۱۵ نفر برای گروه‌های همگن، مناسب تشخیص داده شد (اله زیاری و احسانی‌فرد، ۱۴۰۱: ۱۴۶). داده‌ها به‌صورت کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری شد و ابزار اصلی پژوهش، پرسشنامه و مصاحبه بود. فرآیند گردآوری در سه مرحله شامل شناسایی شاخص‌ها، طراحی پرسشنامه مقایسات زوجی فازی و تکمیل آن توسط خبرگان انجام گرفت. روایی ابزار از طریق روایی محتوایی و صوری تأیید شد و شاخص‌ها توسط خبرگان ارزیابی گردید. همچنین، در این تکنیک، نسبت سازگاری[4] برای سنجش اعتبار قضاوت‌های خبرگان محاسبه شد؛ به‌طوری‌که مقدار ۱/۰ یا کمتر نشان‌دهنده سازگاری قابل‌قبول است (سارکر و عدنان[5]، ۲۰۲۴: ۱۰۲).

1. Florek

2. Delphi Method
3. Group Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)
4. Consistency Ratio (CR)
5. Sarker & Adnan

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۸۳ . تابستان ۱۴۰۵
Urban managment
No.83 Summer 2026

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

۱-۳- فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی

فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی که توسط توماس ال. ساعتی[1] در سال ۱۹۸۰ معرفی شد، روشی کارآمد برای حل مسائل پیچیده بر پایه معیارهای کمی و کیفی است. این روش با ساختار سلسله‌مراتبی خود، امکان مقایسه زوجی معیارها و استخراج وزن‌های نسبی و نهایی را فراهم می‌کند. در این فرآیند، قضاوت‌های خبرگان نقش محوری دارد (مسلم[2] و همکاران، ۲۰۲۶) و ترجیحات آنان از طریق مقیاس عددی بیان می‌شود. مقایسه‌ها در قالب ماتریس K×K انجام شده (صادقی‌یارندی[3] و همکاران، ۲۰۲۳: ۵) و پس از محاسبه نرخ ناسازگاری، وزن‌های نسبی و نهایی معیارها تأیید می‌شوند (محموده[4] و همکاران، ۲۰۲۴: ۳). در روش AHP، مسئله به معیارها و زیرمعیارها تفکیک می‌شود تا مقایسه زوجی و تعیین وزن‌ها امکان‌پذیر گردد؛ اما به دلیل وجود عدم قطعیت در قضاوت‌های انسانی، نسخه فازی این روش (FAHP) به کار می‌رود. در FAHP، ترجیحات خبرگان با اعداد فازی[5] به‌ویژه اعداد فازی مثلثی[6] نمایش داده می‌شود تا ابهام قضاوت‌ها بهتر منعکس شود. این رویکرد زمانی ضروری است که تعداد معیارها زیاد، ماهیت آن‌ها ترکیبی (کمی- کیفی) و تصمیم‌گیری با تضاد معیارها همراه باشد (لکز[7] و همکاران، ۲۰۲۳: ۲ و ۳). در این پژوهش، برای افزایش دقت و سهولت محاسبات، از روش یکپارچه چانگ[8] (۱۹۹۶) استفاده شد؛ رویکردی که با به‌کارگیری اعداد فازی مثلثی، فرآیند مقایسه زوجی را ساده کرده و نیاز به محاسبات پیچیده را کاهش می‌دهد (سارکر و عدنان، ۲۰۲۴: ۱۰۱).

مراحل روش FAHP به شرح زیر است (نگوین[9] و همکاران، ۲۰۲۳: ۶ تا ۹):

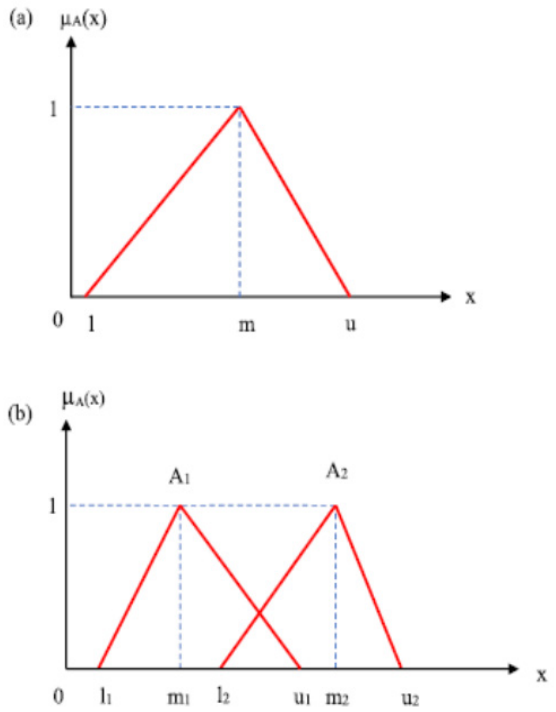
۱- مفهوم پایه AHP فازی

FAHP فرآیند سلسله مراتبی روابط متقابل بین عوامل را از طریق یک سری مقایسه‌های زوجی انجام می‌دهد. $\tilde{A}$ یک ماتریس قضاوت متقابل n × n فازی شده را نشان دهد که شامل تمام مقایسه‌های زوجی $(\widetilde{a_{ij}})$ بین عناصر i و j برای همه $i,j \in \{1,2,\dots,n\}$ است. ماتریس $\tilde{A}$ در رابطه (۱) به شرح زیر نشان داده شده است:

رابطه (۱)

$$\tilde{A}=\begin{pmatrix}(1,1,1) & \tilde{a}_{12} & \cdots & \tilde{a}_{1n}\\ \tilde{a}_{21} & (1,1,1) & \cdots & \tilde{a}_{2n}\\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots\\ \tilde{a}_{n1} & \tilde{a}_{n2} & \cdots & (1,1,1)\end{pmatrix}$$

اینجا $\tilde{a}_{ij}=\widetilde{a_{ij}^{-1}}$ و تمام $(\widetilde{a_{ij}})$ TFN هستند. $\tilde{a}_{ij}=(l_{ij},m_{ij},u_{ij})$ با l_{ij} مقدار پایین‌تر است u_{ij} مقدار بالایی عدد فازی A است، و m_{ij} نقطه‌ای است که در آن تابع عضویت μ(x)=1 است (شکل ۱، a و b را نشان می‌دهد).



شکل ۱. مدل متغیر فازی: الف) توابع عضویت TFN. ب) تقاطع بین دو عدد فازی (نگوین و همکاران، ۲۰۲۳: ۷)

بنابراین، تابع عضویت (μ(x)) برای TFNدر رابطه (۲) تعریف می‌شود.

رابطه (۲)

$$\mu_m(x)=\begin{cases}\dfrac{x-l}{m-l}, & x\epsilon[l,m]\\ \dfrac{u-x}{u-m}, & x\epsilon[m,u]\\ 0, & otherwise\end{cases}$$

1. Thomas L. Saaty
2. Moslem
3. Sadeghi-Yarandi
4. Mahmudah
5. Fuzzy Numbers
6. Triangular fuzzy functions (TFNs)
7. Laks
8. Chang
9. Nguyen

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۸۳ . تابستان ۱۴۰۵
Urban managment
No.83 Summer 2026

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

در این رابطه، $(l_{ij} \le m_{ij} \le u_{ij})$، اگر $l_{ij} = m_{ij} = u_{ij}$، و عدد فازی به یک عدد واضح[1] تبدیل می‌شود. این عوامل با استفاده از مقیاس عددی ۱ تا ۹ در مقایسه‌های زوجی قرار گرفتند و توضیحات تفصیلی در جدول ۱، ارائه شده است. همچنین، عوامل فرعی با شاخص‌های متعلق به همان گروه مقایسه شدند.

جدول ۱. اعداد فازی برای انجام مقایسه‌های زوجی (نگوین و همکاران، ۲۰۲۳: ۱۰)

متغیرهای زبانی	TFN	TFNهای متقابل
اهمیت برابر	(۱، ۱، ۱)	(۱، ۱، ۱)
اهمیت ضعیف	(۴، ۳، ۲)	(۱/۲، ۱/۳، ۱/۴)
اهمیت قوی	(۶، ۵، ۴)	(۱/۴، ۱/۵، ۱/۶)
اهمیت نشان داده شده	(۸، ۷، ۶)	(۱/۶، ۱/۷، ۱/۸)
اهمیت فوق‌العاده	(۱۰، ۹، ۸)	(۱/۸، ۱/۹، ۱/۱۰)

در موارد با دو TFN، $\tilde{A}_1 = (l_1, m_1, u_1)$ و $\tilde{A}_2 = (l_2, m_2, u_2)$، عملیات اساسی در معادلات ۳، ۴ و ۵ ارائه شده است.

رابطه (۳)

$$\widetilde{A^{-1}} = \left(\frac{1}{u_1}, \frac{1}{m_1}, \frac{1}{l_1}\right)$$

رابطه (۴)

$$\widetilde{A_1} + \widetilde{A_2} = (l_1 + l_1, m_2 + m_2, u_3 + u_3)$$

رابطه (۵)

$$\widetilde{A_1} \times \widetilde{A_2} = (l_1 \times l_1, m_2 \times m_2, u_3 \times u_3)$$

قوانین عملیاتی فوق برای برآورد اولویت‌های ماتریس فازی ضروری است. پیش از اجرای آن باید دو اقدام انجام شود: (۱) ارزیابی سازگاری قضاوت‌های کارشناسان و (۲) تجمیع مقایسه‌های زوجی فردی در قالب تصمیم‌گیری گروهی.

۲- تجزیه و تحلیل سازگاری ارزیابی‌ها

ماتریس مقایسه زوجی باید از سازگاری کافی برخوردار باشد تا کیفیت قضاوت‌های کارشناسان تأیید شود. روش AHP با پذیرش میزان محدودی از ناسازگاری، امکان تحلیل عملی را فراهم می‌سازد؛ زیرا دستیابی به سازگاری کامل به‌ندرت امکان‌پذیر است. ساعتی (۱۹۹۰) برای سنجش ثبات ماتریس، شاخص سازگاری[2] را مطابق رابطه (۶) معرفی کرد؛ به‌گونه‌ای که هرچه مقدار CI کمتر باشد، سازگاری ماتریس بیشتر خواهد بود. فرمول CI به صورت زیر تعریف می‌شود:

رابطه (۶)

$$\mathrm{CI} = \frac{\lambda \max - n}{n-1}$$

در اینجا، λmax بیانگر بزرگ‌ترین مقدار ویژه[3] ماتریس مقایسه و n= تعداد عناصر مورد مقایسه است. معیار اصلی سنجش سازگاری، نسبت سازگاری است که بر پایه مقایسه قضاوت‌های کارشناسان با میانگین مقایسه‌های زوجی تصادفی محاسبه می‌شود. برای معتبر بودن قضاوت‌ها، مقایسه‌های زوجی باید به‌طور معناداری با مقایسه‌های تصادفی تفاوت داشته باشند. فرمول CR مطابق رابطه ۷ تعریف می‌شود:

رابطه (۷)

$$\mathrm{CR} = \frac{\mathrm{CI}}{\mathrm{RI}}$$

که در آن، CR = نسبت سازگاری. CI = شاخص سازگاری. RI = شاخص تصادفی[4] است.

برای شاخص CI، زمانی که مقایسه‌های زوجی کاملاً تصادفی باشند، مقدار CR معیار اصلی سنجش سازگاری است. در روش AHP، اگر مقدار CR کمتر از ۱۰٪ باشد، مقایسه‌های زوجی موجود در ماتریس قضاوت از سازگاری قابل‌قبول برخوردارند. مقادیر ضریب RI نیز در جدول ۲، ارائه شده است.

جدول ۲. شاخص تصادفی برای عوامل (RI) (ساعتی، ۱۹۸۰؛ نگوین و همکاران، ۲۰۲۳: ۸)

n	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
RI	۰/۵۸	۰/۹۰	۱/۱۲	۱/۲۴	۱/۳۲	۱/۴۱	۱/۴۵	۱/۴۹

۳- تجمیع تصمیمات گروهی

یکی از چالش‌های مهم در تصمیم‌گیری چندمعیاره[5]، تجمیع قضاوت‌های متخصصان و تبدیل آن‌ها به یک ارزیابی واحد و نماینده کل گروه است. برای ترکیب اعداد

1. Crisp Number

2. Consistency Index (CI)
3. Maximum Eigen Value
4. Random Index
5. Multi-Criteria Decision-Making (MCDM)

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۸۳ . تابستان ۱۴۰۵
Urban managment
No.83 Summer 2026

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

فازی مثلثی حاصل از ارزیابی‌های n کارشناس، روابط ارائه‌شده در معادلات ۸ تا ۱۱ توسط چانگ و همکاران (۲۰۰۹) و بویوکوزکان و فیزیوغلو[1] (۲۰۰۴) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

رابطه (۸)

$$\tilde{\mathrm{A}} = \left(l_{\mathrm{ij}}, m_{\mathrm{ij}}, u_{\mathrm{ij}}\right): l_{\mathrm{ij}} \le m_{\mathrm{ij}} \le u_{\mathrm{ij}}; m_{\mathrm{ij}}, u_{\mathrm{ij}} \in \left[\frac{1}{9}, 9\right]$$

رابطه (۹)

$$l_{\mathrm{ij}} = \min(B_{\mathrm{ijk}})$$

رابطه (۱۰)

$$m_{\mathrm{ij}} = \sqrt[n]{\prod_1^n B_{\mathrm{ijk}}}$$

رابطه (۱۱)

$$u_{\mathrm{ij}} = \max(B_{\mathrm{ijk}})$$

در این رابطه، B_{ijk} بیانگر ارزیابی کارشناس k_{th} در مقایسه زوجی بین عوامل i و j است. با این حال، زمانی که دامنه داده‌های به‌دست‌آمده بسیار گسترده باشد، محاسبه براساس مقادیر حداقل و حداکثر چندان منطقی نیست؛ زیرا اگر تنها یک یا چند کارشناس ارزیابی متفاوتی ارائه دهند، گستره اعداد فازی (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij}) به‌طور غیرواقعی بزرگ می‌شود. برای رفع این مشکل، معادلات ۱۲ تا ۱۴ پیشنهاد شده‌اند.

رابطه (۱۲)

$$l_{\mathrm{ij}} = \sqrt[n]{\prod_1^n l_{\mathrm{ijk}}}$$

رابطه (۱۳)

$$m_{\mathrm{ij}} = \sqrt[n]{\prod_1^n m_{\mathrm{ijk}}}$$

رابطه (۱۴)

$$u_{\mathrm{ij}} = \sqrt[n]{\prod_1^n u_{\mathrm{ijk}}}$$

در این رابطه، l_{ijk}، m_{ijk} و u_{ijk} به ترتیب نشان‌دهنده عدد مثلثی فازی است که توسط کارشناس k در مقایسه زوجی میان دو عامل i و j ارزیابی شده‌اند.

1. Büyüközkan & Feyzıoğlu

۴- فاززدایی[2] و تعیین وزن

فاززدایی به فرآیند تبدیل یک ماتریس مقایسه زوجی فازی (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij}) به یک مقدار قطعی اشاره دارد. بسیاری از مطالعات روش‌های گوناگونی را برای انجام این تبدیل پیشنهاد کرده‌اند. با فرض اینکه $\tilde{p}_{ij}$ نتیجه مقایسه زوجی رتبه‌بندی‌های خبرگان باشد، ماتریس مقایسه زوجی را می‌توان به صورت معادله ۱۵ بیان کرد.

رابطه (۱۵)

$$\tilde{p} = \begin{bmatrix} 1 & \tilde{p}_{12} & \cdots & \tilde{p}_{1n} \\ \tilde{p}_{21} & 1 & \cdots & \tilde{p}_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ \tilde{p}_{n1} & \tilde{p}_{n2} & \cdots & 1 \end{bmatrix}$$

وزن‌های فازی با استفاده از روش میانگین باکلی[3] (۱۹۸۵) و براساس معادلات زیر محاسبه شده‌اند.

رابطه (۱۶)

$$\tilde{r}_{\mathrm{i}} = \left(\prod_{j=1}^{n} \tilde{p}_{ij}\right)^{\frac{1}{n}} i = 1,2,\ldots,n$$

رابطه (۱۷)

$$\tilde{w}_{\mathrm{i}} = \tilde{r}_{\mathrm{i}} \otimes \left(\sum_{i=1}^{n} \tilde{r}_{\mathrm{i}}\right)^{-1}, i = 1,2,\ldots,n$$

$$(Lw_{\mathrm{i}}, Mw_{\mathrm{i}}, Uw_{\mathrm{i}})$$

تکنیک‌های مختلفی برای فاززدایی وجود دارد؛ با این حال، هر روش میزان متفاوتی از اطلاعات را از اعداد فازی استخراج کرده و ممکن است به ترتیب‌های رتبه‌بندی متفاوتی منجر شود. حسیه[4] و همکاران (۲۰۰۴) روش فاززدایی و محاسبه وزن را با به‌کارگیری تکنیک مرکز ناحیه[5] معرفی کردند که در معادله ۱۸ ارائه شده است.

رابطه (۱۸)

$$F_{\mathrm{i}} = [(Uw_{\mathrm{i}} - Lw_{\mathrm{i}}) + (Mw_{\mathrm{i}} - Lw_{\mathrm{i}})]/3 + Lw_{\mathrm{i}}$$

2. Defuzzification
3. Buckley's Mean Method
4. Hsieh
5. Center of Area Method

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

۴- یافته‌ها

در جدول ۳، ویژگی‌های فردی خبرگان مشارکت‌کننده از شهرداری بندر بوشهر ارائه شده است.

جدول ۳. فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان

ویژگی		فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۲	۰/۱۰۰
	زن	۰	۰/۰۰
سن	بین ۳۶ تا ۴۰ سال	۷	۳/۵۸
	بین ۴۱ تا ۴۵ سال	۳	۰/۲۵
	بین ۴۶ تا ۵۰ سال	۱	۳/۸
	بالاتر از ۵۰ سال	۱	۳/۸
تحصیلات	لیسانس	۳	۰/۲۵
	فوق لیسانس	۹	۰/۷۵
	دکتری	۰	۰/۰۰
میزان تجربه (سال)	کمتر از ۵ سال	۱	۳/۸
	بین ۵ تا ۱۰ سال	۳	۰/۲۵
	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	۲	۷/۱۶
	بین ۱۵ تا ۲۰ سال	۵	۷/۴۱
	بیشتر از ۲۰ سال	۱	۳/۸
سمت	رئیس (مدیر)	۲	۷/۱۶
	کارشناس	۱۰	۳/۸۳

براساس مطالعات کتابخانه‌ای و مرور پیشینه، شش بعد اصلی و ۳۶ شاخص تجاری‌سازی و توسعه شهری شناسایی و انتخاب شد. این شاخص‌ها پس از مصاحبه با مدیران و خبرگان شهرداری بندر بوشهر متناسب با شرایط بومی اصلاح و نهایی گردید. در ادامه، نتایج فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی ارائه می‌شود. ابتدا نظرات خبرگان با میانگین هندسی یکپارچه‌سازی و ماتریس مقایسه‌های زوجی نرمال‌سازی شد. وزن‌های نسبی نیز از میانگین سطرهای ماتریس نرمال‌سازی شده استخراج گردید. پس از تلفیق وزن‌ها با ماتریس یکپارچه‌سازی، بردار سازگاری و نرخ ناسازگاری محاسبه شد که مقدار آن برای ابعاد و شاخص‌های اصلی ۰/۰۴۰ و کمتر از حد مجاز ۰/۱ است. نرخ ناسازگاری زیرشاخص‌ها نیز همگی کمتر از ۰/۱ بوده و اعتبار داده‌ها را تأیید می‌کند. به دلیل حجم بالای داده‌ها، جداول تفصیلی ارائه نشده و نتایج مقایسه و رتبه‌بندی ابعاد و زیرشاخص‌های تجاری‌سازی و توسعه شهری در جدول ۴، آمده است.

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۸۳ . تابستان ۱۴۰۵
Urban managment
No.83 Summer 2026

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

جدول ۴. مقایسه ابعاد تجاری‌سازی و توسعه شهری شهرداری بندر بوشهر

ابعاد	کد	وزن	ردیف	زیر شاخص	کد	وزن	رتبه	نرخ ناسازگاری
بازاریابی شهری	U_1	۰/۳۳۰	۱	اقدامات ویژه برای جذب و حفظ گردشگران	U_{11}	۰/۳۲۳	۱	CR= ۰/۰۳۶
			۲	اقدامات ویژه برای جذب و حفظ سرمایه‌گذاران و شرکت‌ها	U_{12}	۰/۲۰۱	۲	
			۳	مدیریت کارآمد فضاهای مسکونی و تفریحی	U_{13}	۰/۱۲۶	۳	
			۴	تحقیقات بازاریابی	U_{14}	۰/۱۲۴	۴	
			۵	ایجاد تصویر مثبت از شهر در ذهن سرمایهگذاران و گردشگران بالقوه	U_{15}	۰/۰۸۰	۵	
			۶	بازاریابی مبتنی بر زیرساخت شامل تأمین انرژی، آب سالم، ارتباطات توسعه‌یافته، حمل‌ونقل ایمن و دسترسی به امکانات مدرن شهری	U_{16}	۰/۰۶۱	۶	
			۷	حمایت مالی برای توسعه و ساخت خدمات عمومی شهری	U_{17}	۰/۰۴۹	۷	
			۸	دسترسی شهروندان به خدمات عمومی باکیفیت پزشکی، آموزشی و فرهنگی	U_{18}	۰/۰۳۵	۸	
هوشمندسازی شهری	U_2	۰/۲۰۳	۹	اختصاص بودجه کافی برای پروژه‌های شهر هوشمند	U_{21}	۰/۲۹۶	۱	CR= ۰/۰۳۳
			۱۰	مشوق‌های مالی برای مشارکت بخش خصوصی	U_{22}	۰/۲۲۹	۲	
			۱۱	برنامه‌های غیرنقدی برای مشارکت بخش خصوصی	U_{23}	۰/۱۳۵	۳	
			۱۲	حمایت دولت برای تسریع طرح‌های شهر هوشمند	U_{24}	۰/۱۳۷	۴	
			۱۳	تخصیص بودجه محلی برای زیرساخت‌های فناوری شهری	U_{25}	۰/۱۱۶	۵	
			۱۴	آموزش مهارت‌های الکترونیکی برای سرمایه انسانی	U_{26}	۰/۰۵۵	۶	
			۱۵	حل مشکلات زیست‌محیطی با ارتقای انرژی و حمل‌ونقل هوشمند	U_{27}	۰/۰۳۳	۷	
بهبود رقابت‌پذیری زیست‌محیطی شهری	U_3	۰/۱۹۰	۱۶	تبلیغات مؤثر برای حفاظت محیط‌زیست	U_{31}	۰/۴۴۰	۱	CR= ۰/۰۶۹
			۱۷	آگاهی عمومی برای حفاظت محیط‌زیست و سبک زندگی کم‌کربن	U_{32}	۰/۲۴۰	۲	
			۱۸	افزایش فضای سبز شهری	U_{33}	۰/۱۶۶	۳	
			۱۹	صرفه‌جویی منابع و کاهش گازهای گلخانه‌ای	U_{34}	۰/۱۰۰	۴	
			۲۰	تشویق شرکت‌ها به تولید سبز و انرژی پاک	U_{35}	۰/۰۵۵	۵	

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

ابعاد	کد	وزن	ردیف	زیر شاخص	کد	وزن	رتبه	نرخ ناسازگاری
برندسازی شهری	U_4	۰/۱۴۳	۲۱	استفاده از رسانه‌ها برای تبلیغ شهر	U_{41}	۰/۶۱۱	۱	CR= ۰/۰۸۶
			۲۲	جذب توریست داخلی و خارجی	U_{42}	۰/۲۷۴	۲	
			۲۳	ایجاد اشتغال و کارآفرینی شهری	U_{43}	۰/۱۱۴	۳	
بعد مدیریتی	U_5	۰/۰۸۰	۲۴	پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری مدیران شهری	U_{51}	۰/۲۹۵	۱	CR= ۰/۰۴۱
			۲۵	شایسته‌سالاری در انتخاب مدیران شهری	U_{52}	۰/۱۸۳	۲	
			۲۶	تبادل‌نظر مدیران با شهروندان در تصمیم‌گیری	U_{53}	۰/۱۳۵	۳	
			۲۷	عدالت‌محوری مدیران شهری	U_{54}	۰/۱۱۷	۴	
			۲۸	توجه مدیران شهری به اقتصاد کیفیت زندگی	U_{55}	۰/۰۸۳	۵	
			۲۹	به‌کارگیری افراد باتجربه و متخصص در مدیریت شهری	U_{56}	۰/۰۷۱	۶	
			۳۰	آگاهی مدیران شهری از حقوق و قوانین محیط‌زیست	U_{57}	۰/۰۴۳	۸	
			۳۱	به‌کارگیری فناوری‌های نوین در مدیریت اداری شهری	U_{58}	۰/۰۴۵	۷	
			۳۲	مدیریت بحران شهری	U_{59}	۰/۰۲۹	۹	
نوآوری منطقه‌ای	U_6	۰/۰۵۴	۳۳	جذب و حفظ سرمایه‌ها، استعداد و فناوری خارجی	U_{61}	۰/۶۱۱	۱	CR= ۰/۰۶۲
			۳۴	منابع آموزشی غنی با همکاری بین‌شهری	U_{62}	۰/۲۰۹	۲	
			۳۵	سرمایه‌گذاری در نوآوری و آموزش علمی	U_{63}	۰/۱۲۵	۳	
			۳۶	حمایت مالی از تحقیقات و نوآوری	U_{64}	۰/۰۵۵	۴	

۵- نتیجه

بررسی‌های انجام‌شده در این پژوهش نشان می‌دهد که ساحل خلیج‌فارس، به‌عنوان بستر مکانی مطالعه، الگوی خاصی از تعامل میان ظرفیت‌های اقتصادی، بندری و شهری را شکل می‌دهد که مستقیماً بر فرآیند تجاری‌سازی و توسعه شهری اثرگذار است. تحلیل داده‌ها با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی، ابعاد و شاخص‌هایی را مشخص کرد که بیشترین سهم را در ارتقای کارکردهای شهری و بهبود محیط کسب‌وکار در بندر بوشهر دارند. این یافته‌ها چارچوبی روشن برای تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری در مسیر توسعه شهری این منطقه فراهم می‌سازد. نتایج حاصل از وزن‌دهی با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی نشان داد که: بازاریابی شهری با وزن ۳۳۰/۰ مهم‌ترین بعد در تجاری‌سازی و توسعه شهری بندر بوشهر است. زیرشاخص اقدامات ویژه برای جذب و حفظ گردشگران با وزن ۳۲۳/۰، بیشترین اهمیت دارد و نشان‌دهنده نقش محوری گردشگری در ارتقای تصویر و اقتصاد شهری است. نتایج

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۸۳ . تابستان ۱۴۰۵
Urban managment
No.83 Summer 2026

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

تأکید می‌کند که کارایی بازاریابی شهری زمانی بیشینه می‌شود که بر سه محور گردشگری، سرمایه‌گذاری و بهبود فضاهای شهری متمرکز باشد؛ این یافته هم‌راستا با مطالعات تقوایی و همکاران (۱۴۰۲) و ما و همکاران (۲۰۲۱) می‌باشد. هوشمندسازی شهری با وزن ۲۰۳/۰، دومین مؤلفه اثرگذار در تجاری‌سازی و توسعه شهری بندر بوشهر است. مهم‌ترین زیرشاخص آن اختصاص بودجه کافی برای پروژه‌های شهر هوشمند (وزن ۲۹۶/۰) است که نشان‌دهنده ضرورت پشتوانه مالی پایدار است. تحقق این بعد نیازمند ترکیبی از سرمایه‌گذاری مستقیم، سیاست‌های تشویقی و سازوکارهای حمایتی برای توسعه فناوری‌های نوین و افزایش رقابت‌پذیری شهری است؛ این یافته همسو با نتایج گالاردو-آمورس و همکاران (۲۰۲۵)، الخولی و همکاران (۲۰۲۵)، بوز و کی (۲۰۲۴)، مارکسانی و همکاران (۲۰۲۳) و دزیمبالا (۲۰۱۹) می‌باشد. بهبود رقابت‌پذیری زیست‌محیطی شهری با وزن ۱۹۰/۰، سومین مؤلفه اثرگذار در تجاری‌سازی و توسعه شهری بندر بوشهر است. مهم‌ترین زیرشاخص آن تبلیغات مؤثر برای حفاظت محیط‌زیست (وزن ۴۴۰/۰) است که نقش حیاتی در آگاهی‌بخشی عمومی و تقویت تصویر سبز شهر دارد. یافته‌ها تأکید می‌کند که هویت زیست‌محیطی بوشهر از طریق آگاهی‌بخشی، فرهنگ‌سازی و توسعه زیرساخت‌های سبز می‌تواند مسیر کلیدی تجاری‌سازی و ارتقای جایگاه شهری باشد؛ این یافته با نتایج وکیلیان و همکاران (۱۴۰۳)، تقوایی و همکاران (۱۴۰۲)، صفرعلیزاده و همکاران (۱۴۰۲)، الخولی و همکاران (۲۰۲۵)، بوز و کی (۲۰۲۴)، ژائو و همکاران (۲۰۲۳) و دزیمبالا (۲۰۱۹) همخوانی دارد.

برندسازی شهری با وزن ۱۴۳/۰، چهارمین مؤلفه اثرگذار در تجاری‌سازی و توسعه شهری بندر بوشهر است. مهم‌ترین زیرشاخص آن استفاده از رسانه‌ها برای تبلیغ شهر (وزن ۶۱۱/۰) است که نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌دهی تصویر ذهنی و هویت برند شهری دارد. کارایی برندسازی زمانی بیشینه می‌شود که بر رسانه‌ها، گردشگری و فرصت‌های اقتصادی متمرکز باشد؛ این یافته هم‌راستا با صالحی و همکاران (۱۴۰۲)، ما و همکاران (۲۰۲۱)، فلورک و همکاران (۲۰۲۱) و کادنی و همکاران (۲۰۲۰) است. بعد مدیریتی با وزن ۰۸۰/۰، پنجمین مؤلفه اثرگذار در تجاری‌سازی و توسعه شهری بندر بوشهر است. مهم‌ترین زیرشاخص آن پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری مدیران شهری (وزن ۲۹۵/۰) است که بر شفافیت و کارآمدی مدیریتی تأکید دارد. ارتقای مدیریت شهری از طریق پاسخگویی، شایسته‌گزینی و مشارکت‌محوری پایه‌ای ضروری برای تقویت روند تجاری‌سازی و توسعه شهری است؛ این یافته هم‌راستا با صفرعلیزاده و همکاران (۱۴۰۲)، تقوایی و همکاران (۱۴۰۲) و مبارکی و همکاران (۱۴۰۲) است. نوآوری منطقه‌ای با وزن ۰۵۴/۰، ششمین مؤلفه اثرگذار در تجاری‌سازی و توسعه شهری بندر بوشهر است. مهم‌ترین زیرشاخص آن جذب و حفظ سرمایه، استعداد و فناوری خارجی (وزن ۶۱۱/۰) است که نقش حیاتی در ارتقای توان رقابتی دارد. تحقق این بعد نیازمند تمرکز برجذب سرمایه و فناوری، همکاری‌های آموزشی و سرمایه‌گذاری علمی و فناورانه است؛ این یافته همسو با صالحی و همکاران (۱۴۰۲)، بوز و کی (۲۰۲۴)، مارکسانی و همکاران (۲۰۲۳)، ژائو و همکاران (۲۰۲۳)، کادنی و همکاران (۲۰۲۰) و دزیمبالا (۲۰۱۹) است.

در راستای یافته‌های پژوهش به مدیران شهرداری بندر بوشهر پیشنهاد می‌گردد که:

۱) **تقویت بازاریابی شهری:** برجذب و حفظ گردشگران از طریق کمپین‌های هدفمند و توسعه زیرساخت‌های گردشگری تمرکز شود؛ همچنین با کاهش هزینه‌ها، ارائه بسته‌های حمایتی و تسهیل فرآیندهای اداری، زمینه جذب سرمایه‌گذاران فراهم گردد. در کنار این موارد، بهبود مدیریت فضاهای مسکونی و تفریحی از طریق افزایش سهم مسکن در مراکز شهری و بهره‌برداری از فضاهای کم استفاده موردتوجه قرار گیرد.

۲) **توسعه هوشمندسازی شهری:** تأمین منابع مالی پایدار برای پروژه‌های شهر هوشمند در اولویت قرار گیرد؛ مشوق‌های مالی برای افزایش مشارکت بخش خصوصی طراحی شود؛ و از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان و مراکز علمی برای ارائه راه‌حل‌های فناورانه و ارتقای خدمات شهری استفاده گردد.

۳) **ارتقای رقابت‌پذیری زیست‌محیطی:** آموزش و تبلیغات محیط‌زیستی تقویت شود؛ سبک زندگی کم‌کربن در میان شهروندان ترویج گردد؛ و بازنگری در سرانه و مکان‌یابی فضاهای سبز همراه با اصلاح قوانین ساخت‌وساز برای الزام اختصاص فضای سبز در پروژه‌ها انجام گیرد.

۴) **تقویت برندسازی شهری:** بر بهره‌گیری هدفمند از رسانه‌ها برای معرفی هویت شهری و ایجاد تصویر ذهنی مثبت تمرکز شود؛ همچنین توسعه رویدادهای گردشگری، جشنواره‌ها و بسته‌های تجربه‌محور برای

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

افزایش دیده شدن شهر در دستور کار قرار گیرد. در کنار این موارد، تقویت کارآفرینی از طریق آموزش‌های تخصصی، حمایت از کسب‌وکارهای کوچک و توسعه خدمات دیجیتال می‌تواند نقش مهمی در ارتقای برند شهری ایفا کند.

۵) **بهبود مدیریت شهری:** ارتقای پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری از طریق برگزاری نشست‌های منظم و رسیدگی به‌موقع به مطالبات شهروندان موردتوجه قرار گیرد. همچنین، تقویت شایسته‌سالاری با انتخاب مدیران بر پایه تجربه، تخصص و اخلاق حرفه‌ای ضروری است. بهبود تبادل‌نظر با شهروندان از طریق سازوکارهای مشارکتی و اطلاع‌رسانی شفاف نیز می‌تواند به افزایش اعتماد عمومی و کارآمدی مدیریت شهری منجر شود.

۶) **توسعه نوآوری منطقه‌ای:** بسته‌های حمایتی و مشوق‌های سرمایه‌گذاری برای جذب سرمایه، استعداد و فناوری خارجی طراحی و اجرا شود. گسترش همکاری‌های بین‌شهری و بین‌دانشگاهی برای انتقال تجربه و اجرای پروژه‌های مشترک نیز اهمیت دارد. همچنین، افزایش سرمایه‌گذاری در حوزه نوآوری از طریق حمایت از مؤسسات آموزش عالی، مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها می‌تواند به توانمندسازی منابع انسانی و ارتقای ظرفیت نوآوری شهری کمک کند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود؛ از جمله کمبود منابع داخلی در حوزه تجاری‌سازی شهری، محدود بودن داده‌ها به استان بوشهر و کاهش تعمیم‌پذیری نتایج، مقطعی بودن مطالعه و اتکا به نظرات تعداد محدودی از خبرگان. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده با نمونه‌های گسترده‌تر و در استان‌های مختلف انجام شود و ابعاد مهمی همچون بازاریابی شهری و هوشمندسازی با مشارکت خبرگان حوزه‌های گردشگری و میراث فرهنگی به‌صورت عمیق‌تر بررسی گردد. همچنین، تحلیل روابط درونی شاخص‌ها با روش‌هایی مانند دیمتل و بهره‌گیری از سایر تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره نظیر تاپسیس و ویکور می‌تواند دقت و جامعیت پژوهش‌های آتی را افزایش داده و زمینه ارائه الگوهای کاربردی‌تر برای تجاری‌سازی و توسعه شهری را فراهم سازد.

منابع

- تقوایی، مسعود. پیرالو، حلیمه و شفیعی، مرجان. (۱۴۰۲). تحلیل مهم‌ترین شاخص‌های رویکردهای مدیریتی مؤثر در توسعه شهری (مطالعه موردی: بندر کنگان). فصلنامه جغرافیا، ۲۱(۷۹)، ۱۵۱-۱۷۳.
- اله زیاری، کرامت. احسانی‌فرد و علی‌اصغر. (۱۴۰۱). بررسی رقابت‌پذیری شهرها توسط شاخص‌های شهر اثرگذار و شهر قدرتمند با تلفیق مدل الماس پورتر «diamond mod-el» و تکنیک «Fuzzy dematel» (مورد پژوهشی: سمنان؛ دارالمرحمه). فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۲۶(۲)، ۱۲۷- ۱۵۹.
- صالحی، اعظم. محمدباقری، مهدی و سلاجقه، سنجر. (۱۴۰۲). ارائه الگوی توسعه پایدار مبتنی بر شاخص‌های برندسازی شهری مطالعه موردی: استان بوشهر. مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۱۳(۲)، ۹۱-۱۰۷.
- صفرعلیزاده، اسماعیل. بهرامی جاف، ساجد و خانزاده، مناف. (۱۴۰۲). آینده‌پژوهی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه شهری مناطق مرزی براساس رویکرد حکمروایی شهری و منطقه‌ای (مطالعه موردی: جوانرود). فصلنامه جغرافیا و آینده‌پژوهی منطقه‌ای، ۱(۲)، ۶۰-۵۱.
- ضابطیان طرقی، الهام. (۱۴۰۲). برنامه‌ریزی شهری ویژه در جهت نیل به شهرهای هوشمند در ایران (مبتنی بر بهترین تجارب جهانی و نیازسنجی بازیگران شهر هوشمند). فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت شهری و روستایی، ۲۲(۷۱)، ۲۲-۷.
- قانع‌راد، مهدی. اسکندری نصرتی، رقیه. محبی، الماس و فرسنداج، لیلا. (۱۴۰۲). تأثیر تحولات بازاریابی گردشگری بر استراتژی اقتصادی توسعه شهری در کلانشهرها. فصلنامه علمی اقتصاد و مدیریت شهری، ۱۱(۳)، ۷۷-۵۹.
- مبارکی، امید. ولیقلی زاده، علی و صحراجو، شکوفه. (۱۴۰۲). ارزیابی شاخص‌های راهبرد توسعه شهری در چابهار. جغرافیا و روابط انسانی، ۶(۱)، ۱۱۵-۹۱.
- مؤمنی، کورش. ملکی، سعید. حسینی سیاه گلی، مهناز و دامن باغ، صفیه. (۱۴۰۲). اولویت‌بندی موانع و چالش‌های پیش روی شهر هوشمند در شهر اهواز. فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت شهری و روستایی، ۲۲(۷۱)، ۳۵-۲۳.
- وکیلیان، حسین. ارغان، عباس و کامیابی، سعید. (۱۴۰۳). مدلسازی مدیریت هوشمند شهری راهکاری نوین برای حکمروایی خوب شهری (مورد مطالعه: شهر شاهرود). مجله مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۸(۴)، ۸۶-۶۵.
- Belabas, W. (2023). Glamour or sham? Residents' perceptions of city branding in a superdiverse city: The case of Rotterdam. Cities, 137, 104323.
- Boschma, R. (2025). Regional innovation policy. In Micro-foundations for innovation policy (pp. 315-342). Routledge.
- Boz, Y., & Cay, T. (2024). How smart and sustainable are the cities in Turkiye?-National policies and the enthusiasm level of the local governments. He-

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۸۳ . تابستان ۱۴۰۵
Urban managment
No.83 Summer 2026

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

Cities and Society, 98, 104835.

- Hsieh, T. Y., Lu, S. T., & Tzeng, G. H. (2004). Fuzzy MCDM approach for planning and design tenders selection in public office buildings. International journal of project management, 22(7), 573-584.
- Insch, A. (2011). Branding the city as an attractive place to live. In City branding: Theory and cases (pp. 8-14). London: - Palgrave Macmillan UK.
- Kavaratzis, M. (2004). From city marketing to city branding: Towards a theoretical framework for developing city brands. Place branding, 1(1), 58-73.
- Laks, I., Walczak, Z., & Walczak, N. (2023). Fuzzy analytical hierarchy process methods in changing the damming level of a small hydropower plant: Case study of Rosko SHP in Poland. Water Resources and Industry, 29, 100204.
- Liu, H. Y., & Ebrahimi, B. (2024). A scalable method for identifying key indicators to assess urban environmental sustainability: A case study in Norway. City and Environment Interactions, 22, 100144.
- Ma, W., de Jong, M., Hoppe, T., & de Bruijne, M. (2021). From city promotion via city marketing to city branding: Examining urban strategies in 23 Chinese cities. Cities, 116, 103269.
- Mahmudah, R. S., Putri, D. I., Abdullah, A. G., Shafii, M. A., Hakim, D. L., & Setiadipura, T. (2024). Developing a Multi-Criteria Decision-Making model for nuclear power plant location selection using Fuzzy Analytic Hierarchy Process and Fuzzy VIKOR methods focused on socio-economic factors. Cleaner Engineering and Technology, 19, 100737.
- Marchesani, F., Masciarelli, F., & Bikfalvi, A. (2023). Smart city as a hub for talent and innovative companies: Exploring the (dis) advantages of digital technology implementation in cities. Technological Forecasting and Social Change, 193, 122636.
- Moslem, S., Farooq, D., Pilla, F., Esztergár-Kiss, D., Farooq, A., Tufail, R. F., ... & Rzayeva, U. (2026). Evaluating pedestrian behavior factors related to road safety using analytic hierarchy process and Kendall's correlation in a fuzzy environment. Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, 36, 101850.
- Nguyen, M. T., Vu, Q. H., Truong, V. H., & Nguyen, H. H. (2023). A comprehensive evaluation of private sector investment decisions for sustainable water supply systems using a fuzzy-analytic hierarchy process: A case study of Ha Nam province in Vietnam. Heliyon, 9(9), 1-18.
- Patias, N., Rowe, F., Cavazzi, S., & Arribas-Bel, D. (2021). Sustainable urban development indicators in liyon, 10(4).
- Buckley, J. J. (1985). Fuzzy hierarchical analysis. Fuzzy sets and systems, 17(3), 233-247.
- Büyüközkan, G., & Feyzıoğlu, O. (2004). A fuzzy-logic-based decision-making approach for new product development. International journal of production economics, 90(1), 27-45.
- Chang, C. W., Wu, C. R., & Lin, H. L. (2009). Applying fuzzy hierarchy multiple attributes to construct an expert decision making process. Expert Systems with Applications, 36(4), 7363-7368.
- Chang, D. Y. (1996). Applications of the extent analysis method on fuzzy AHP. European journal of operational research, 95(3), 649-655.
- Cudny, W., Comunian, R., & Wolaniuk, A. (2020). Arts and creativity: A business and branding strategy for Lodz as a neoliberal city. Cities, 100, 102659.
- De Falco, A., & Fabbricatore, R. (2026). Smart cities in Italy: measuring smartness for sustainable urban development of Italian municipalities. Quality & Quantity, 1-30.
- Dril, N., Galkin, A., & Bibik, N. (2016). Applying city marketing as a tool to support sustainable development in small cities: case study in Ukraine. Transportation Research Procedia, 16, 46-53.
- Dziembała, M. (2019). Smart city as a steering center of the region's sustainable development and competitiveness. In Smart Cities: Issues and Challenges (pp. 149-169). Elsevier.
- El-Kholei, A. O., Yassein, G., & Rizkallah, I. S. (2025). Navigating urban sustainability: balancing livability, smartness, services and environment through AHP analysis. Open House International, 50(2), 250-268.
- Eshuis, J., & Edwards, A. (2013). Branding the city: The democratic legitimacy of a new mode of governance. Urban studies, 50(5), 1066-1082.
- Florek, M., Hereźniak, M., & Augustyn, A. (2021). Measuring the effectiveness of city brand strategy. In search for a universal evaluative framework. Cities, 110, 103079.
- Gallardo-Amores, F. J., Del-Real, C., & Díaz-Fernández, A. M. (2025). Assessing urban security and safety smartness: A systematic review of key performance indicators. IET Smart Cities, 7(1), e70000.
- He, H., Ren, Y., Shen, L., Xiao, J., Lai, Y., Yang, Y., & Zhang, L. (2023). A guiding methodology for "urban physical examination": Indicator checklist, benchmark setting and empirical study. Sustainable

مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۸۳ . تابستان ۱۴۰۵

Urban managment
No.83 Summer 2026

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]

Great Britain from 2001 to 2016. Landscape and urban planning, 214, 104148.

- Powell, A., Prescott, G., & Gronow, S. (1987). The marketing of enterprise zones. Property Management, 5(4), 344-349.
- Richter, A., Löwner, M. O., Ebendt, R., & Scholz, M. (2020). Towards an integrated urban development considering novel intelligent transportation systems: Urban Development Considering Novel Transport. Technological Forecasting and Social Change, 155, 119970.
- Saaty, T. L. (1980). The analytic hierarchy process (AHP). The Journal of the Operational Research Society, 41(11), 1073-1076.
- Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: the analytic hierarchy process. European journal of operational research, 48(1), 9-26.
- Sadeghi-Yarandi, M., Torabi-Gudarzi, S., Asadi, N., Golmohammadpour, H., Ahmadi-Moshiran, V., Taheri, M., ... & Alimohammadi, B. (2023). Development of a novel Electrical Industry Safety Risk Index (EISRI) in the electricity power distribution industry based on fuzzy analytic hierarchy process (FAHP). Heliyon, 9(2).
- Sarker, S., & Adnan, M. S. G. (2024). Evaluating multi-hazard risk associated with tropical cyclones using the fuzzy analytic hierarchy process model. Natural Hazards Research, 4(1), 97-109.
- Van Ham, P. (2008). Place branding: The state of the art. The Annals of the American Academy of Political and Social Science, 616(1), 126-149.
- Zhao, L., Feng, Y., Zhang, H., & Liu, J. (2023). Evaluation of urban competitiveness based on factor analysis—Taking 35 key cities in China as an example. Procedia Computer Science, 221, 130-137.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-18]