نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی سال چهاردهم، شماره ۳۵، زمستان ۹۳

تحلیل تطبیقی شاخص های توسعه پایدار شهر بوشهر با مناطق شهری کشور

دریافت مقاله: ۹۱/۱۲/۲۰ پذیرش نهایی: ۹۳/۹/۳
صفحات: ۷۲-۴۹

محمود قدیری: استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور[1]
Email: M_Ghadiry@pnu.ac.ir
سوگل ممسنی: کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور
Email: mamasanisogol@gmail.com

چکیده

امروزه با توجه به ویژگیهای شهرنشینی و لزوم پایداری توسعه، تحلیل پایداری شهرها در ایران برای نیل به توسعهٔ پایدار امری کلیدی است. در این ارتباط، با توجه به فقدان مطالعه‌ای مناسب از میزان پایداری توسعهٔ شهر بوشهر، این پژوهش با طرح این سوال شکل گرفت: آیا بین سطح پایداری توسعه شهر بوشهر و نقاط شهری کشور (در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و نهادی- کالبدی) تفاوت وجود دارد؟ سپس با بررسی مبانی نظری و پیشینهٔ تحقیق و نیز ویژگیهای شهر بوشهر، فرضیهٔ تحقیق ارائه شد. جهت سنجش میزان توسعه و آزمون فرضیه نیز ابتدا مفهوم توسعهٔ پایدار در چهار بعد و ۴۴ شاخص تعریف عملیاتی گردید. داده‌های مورد نیاز نیز در دو سطح شهر بوشهر و نقاط شهری کشور از طریق روش کتابخانه‌ای گردآوری شد و با استفاده از روش آزمون علامت و به کمک نرم‌افزار آماری SPSS تحلیل شد. نتایج نشان داد که بین شهر بوشهر و نقاط شهری کشور از نظر شاخصهای اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی تفاوتی وجود ندارد. ولی از نظر شاخصهای نهادی- کالبدی تفاوت معناداری بین آنها وجود دارد. نتایج تحقیق همچنین نشان داد که با در نظر گرفتن کل شاخصها، ضمن وجود تفاوت معنادار، وضعیت شهر بوشهر در کل بهتر از متوسط کشور است.

کلید واژگان: توسعه پایدار، تحلیل تطبیقی، شهر بوشهر، نقاط شهری کشور

---

[1]. **نویسندهٔ مسئول:** دانشگاه پیام نور، گروه علمی جغرافیا- تهران ۴۶۹۷-۱۹۳۹۵- ج. ا. ایران

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

مقدمه

شهرها پس از انقلاب صنعتی رشد و توسعه شتاب‌زده‌ای یافتند، به موازات افزایش جمعیت در شهرها، ظهور مسایل گوناگون و پیچیده اجتماعی- اقتصادی در داخل شهرها فزونی گرفته است. این رشد و توسعه که تاکنون نیز ادامه داشته است، آثار زیانباری را بر محیط زیست و روح و جسم انسان ساکن آن وارد ساخته است. به منظور کاهش این آثار، رشد فزاینده برنامه‌های توسعه چه آگاهانه و چه خودبه‌خودی در دهه ۱۹۷۰ به هشدارهای زیست- محیطی، اقتصادی و اجتماعی منجر شد. در پاسخگویی به مسایل و بحرانهای ایجاد شده، مفاهیم و رویکردهای جدیدی برای توسعه‌های آتی مطرح گردید که می‌توان از توسعه پایدار[1]، عدالت زیست- محیطی،[2] شهرنشینی جدید[3] و اخیرا نیز رشد هوشمند[4] نام برد (Barton,et al, 2003: 18)

مفهوم توسعه پایدار، حاصل رشد آگاهی در سطوح جهانی در مورد مشکلات محیطی در حال رشد، موضوعات اجتماعی، اقتصادی، فقر و نابرابری و نگرانی‌ها درباره یک آینده سالم برای بشر می‌باشد. توسعه پایدار، قویا موضوعات محیطی، اجتماعی و اقتصادی را به هم پیوند می‌دهد (Hopwood, et al, 2005: 38-39). در این ارتباط، به علت تمرکز پیوسته رو به رشد جمعیت و فعالیتهای اقتصادی در مراکز شهری، به ویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته، پایداری توسعه شهری بیشتر مورد توجه قرار گرفته است (Drakakis-Smith, 1996: 3).

در توسعه پایدار شهری کیفیت زندگی انسان در فضای شهری محور قرار می‌گیرد به طوری که تداوم زندگی شهروندان توام با بالندگی و رفاه اجتماعی باشد و به پایداری محیط شهری آسیب نرسد (رهنمایی و پورموسوی، ۱۳۸۵: ۱۸۰). توسعه پایدار شهری ابتدا در اکثر کشورهای توسعه یافته با هدف کاهش مسایل زیست‌محیطی و اکولوژی شهرها، تقویت مشارکت عمومی و مفهوم شهروندی فعال، اصلاح سیستم حمل‌ونقل، بازیافت بیشتر، زباله کمتر با مصرف کمتر و... کاربرد یافته است. ولی در کشورهای کمتر توسعه یافته چون ایران، دیرتر و با تاکید بر کاهش رشد جمعیت و توسعه شهرها، کاهش فقر را به عنوان عامل اصلی کاهش مسایل زیست‌محیطی و زیست‌اجتماعی شناخته و آن را راهی برای رسیدن به توسعه پایدار، در ادبیات مربوط به آن، مورد مطالعه قرار داده‌اند (عزیزی، ۱۳۸۱: ۷). اما در سالهای اخیر ارزیابی پایداری شهرها از ابعاد مختلف اهمیت بالایی در ایران برخوردار شده است.

---

[1]-Sustainable Development
[2]-Environmental Justic
[3]-New Urbanisation
[4]-Smart Growth

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

در این ارتباط، شهر بوشهر از جمله شهرهای ساحلی کشور است که در چند دهه اخیر از رشد سریع و گسترده‌ای برخوردار بوده است؛ به طوری که جمعیت این شهر از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ (ظرف مدت ۶۰ سال)، از ۱۸۴۱۲ نفر به ۲۲۱۰۱۶ نفر رسیده است (مهندسان مشاور شهر و برنامه، ۱۳۸۵: ۸۰؛ مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). افزایش جمعیت این شهر طی سالهای اخیر و عدم انطباق این رشد با زیرساختهای شهری وضعیت شهر را به لحاظ توسعه پایدار نیازمند بررسی نموده است. در واقع، به نظر می‌رسد در این شهر، شاخصهای اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، زیست‌محیطی و کالبدی با سطوح استاندارد و روند توسعه پایدار اختلاف چشمگیری داشته باشند. بنابراین مقایسهٔ وضعیت توسعهٔ شهر بوشهر با نقاط شهری کشور می‌تواند مبنایی برای شناخت بهتر وضعیت پایداری آن باشد. از این رو، سوال اصلی پژوهش چنین طرح شد: آیا بین سطح پایداری توسعهٔ شهر بوشهر و نقاط شهری کشور (در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و نهادی- کالبدی) تفاوت وجود دارد؟

ضرورت و اهداف تحقیق

با توجه به مسایل و مشکلاتی همچون رشد شتابان جمعیت شهری، گسترش فیزیکی ناموزون شهرها، تخریب سامانه‌های زیستی، کاربریهای برنامه‌ریزی نشده، نابرابری و پایین آمدن کیفیت زندگی، موضوع محافظت از منابع طبیعی و محیط زیست و بسیاری از موضوعات دیگر، توجه به پایداری شهرها از ضرورت بالایی برخوردار است. اهداف این پژوهش نیز شامل: شناخت شاخصهای اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و کالبدی توسعه پایدار شهری با توجه به ماهیت مسالهٔ این پژوهش، مقایسهٔ وضعیت توسعهٔ پایدار شهر بوشهر با نقاط شهری کشور، و ارائه راهکارها و سیاستهای مناسب به منظور ارتقاء سطح توسعه در شهر بوشهر می‌باشد.

مبانی نظری پژوهش

اصطلاح توسعه پایا یا پایدار در اوایل سالهای دهۀ ۱۹۷۰ درباره محیط و توسعه بکار رفت. از آن زمان سازمان‌های بین‌المللی که خواهان دستیابی به محیطی مناسب و مساعد برای توسعه سودمند بودند نام خاص و ویژگی آنها در راهبرد توسعه پایدار نمود یافت. بکار بردن واژه توسعهٔ پایدار بعد از کنفرانس ریودوژانیرو (۱۹۹۲) در محافل علمی فراگیر شد (ضرابی و اذانی، ۱۳۸۰: ۱۳). توسعه پایدار مفهومی است که همه ابعاد و جوانب فنی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی را به صورت همه‌جانبه مورد توجه قرار می‌دهد. سازمان ملل متحد توسعه پایدار را توسعه‌ای می‌داند که از نظر اقتصادی پویا و پربازده، از نظر محیط زیست غیرمخرب، از نظر

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

اجتماعی عادلانه و از نظر فناوری مطلوب و متناسب باشد (صالحی شانجانی، ۱۳۸۴)؛ یعنی ایجاد فضای اقتصادی، اجتماعی، و سیاسی‌ای که تضمین کنندهٔ کیفیت مطلوب زیستی باشد و بتواند مسائل یاد شده را به صورت پایدار حفظ کند (حسین زاده دلیر، ۱۳۸۰).

بنابراین، توسعه پایدار به معنای مدیریت استفاده از منابع طبیعی، انسانی و اقتصادی در کنار حفاظت از محیط زیست است، به گونه‌ای که پیشرفت اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جوامع را به دنبال داشته باشد و ابعاد مختلف توسعهٔ انسانی، به ویژه افزایش پایدار و مستمر رفاه ناخالص، برای نسل امروز و آیندهٔ بشر را به ارمغان آورد (محمدی آشنانی و همکاران، ۱۳۸۷: ۸۳). در حقیقت توسعهٔ پایدار، ما را به ایجاد جامعه‌ای رویایی مافوق جامعه امروزی دعوت می‌نماید و بر واقعیت‌سازی آن برای نسلهای آتی تاکید می‌نماید (Pripco, 2005: 5).

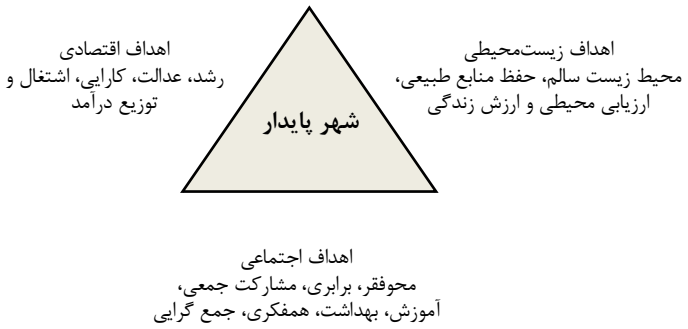
نگاه اجمالی بر روند تحولات توسعه نشان می‌دهد که به مرور، توسعه از حالت تک بعدی به وضعیتی چند بعدی و جامع‌نگر تکامل یافته همچنین از جنبه‌های فنی کاسته شده و بر جنبه‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و انسانی افزوده شده است (نقدی و صادقی، ۱۳۸۵: ۲۱۶). مساله دیگر اینکه شاخصها، مبنای ارزیابی میزان تحقق اهداف توسعه و ابزاری برای برنامه‌ریزی درآمده‌اند. ابداع شاخصهای اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی به برنامه‌ریزان کمک کرد تا با تحلیل ابعاد فضایی توسعه و بهره‌گیری از این شاخصها اقداماتی را در جهت تعدیل نابرابریها و دستیابی به توسعه موزون و کارآمد به انجام رسانند (کلانتری و همکاران، ۱۳۸۸: ۷۱). از دیدگاه توسعهٔ منطقه‌ای هدف نهایی از تدوین شاخص‌ها، تأمین رفاه انسان‌ها، بالا بردن کیفیت زندگی، توجه به کیفیت محیط، جلوگیری از آلودگی، تخریب محیط و آمایش بهینه سرزمین است.

با توسعه شهرها و مطرح شدن رویکرد توسعهٔ پایدار، توجه و رعایت اصل پایداری شهری با مشخصات آن (برابری بین‌نسلها و درون‌نسلها از نظر اجتماعی و جغرافیایی، اداره جامعه، حفاظت از محیط طبیعی و زندگی در چارچوب ظرفیت تحمل آن، استفاده حداقل از منابع غیرقابل تجدید، بقای اقتصادی و تنوع، جامعه خوداتکا، رفاه فردی و رفع نیازهای اساسی انسان) هر چه بیشتر مورد توجه قرار گرفته است (موسی کاظمی محمدی، ۱۳۷۸: ۹).

توسعه پایدار شهری، پدیده‌ای با ابعاد گسترده و پیچیده است که در رشد و تکوین شهرها تاثیرگذار بوده و عوامل اقتصادی، اجتماعی، زیست- محیطی و اکولوژیک را مورد توجه قرار می‌دهد. آنچه امروزه مهم است، آگاهی از نقاط قوت و ضعف ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست- محیطی و اکولوژیک توسعه است که می‌تواند عاملی مهم در جهت رفع مشکلات و نارسایی‌های موجود برای نیل به رفاه اقتصادی، سلامتی اجتماعی ودستیابی به توسعه پایدار و در نهایت به عدالت اجتماعی باشد (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۳۶).

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

در توسعهٔ پایدار شهری همانند توسعهٔ پایدار، بایستی روابط منطقی میان محیط، عوامل اقتصادی و اجتماعی به خوبی مراعات گردد. به قول موهان موناسینگ،[1] در گرو ارتباط متقابل و تنگاتنگ سه عامل محیطی، اقتصادی و اجتماعی است که یک شهر پایدار ایجاد می شود. شکل ۱ روابط میان سه عامل را نشان می‌دهد (Munasinghe, 1993: 2).



شکل (۱) ارتباط تنگاتنگ عوامل در توسعه پایدار شهری (مأخذ: رحیمی، ۱۳۸۳؛ به نقل از موناسینگ)

در یک دید اجمالی، مبانی نظری مفهوم پایداری در شهر و ناحیه شامل این موارد می‌شود: کاهش آلودگی، نگهداری منابع طبیعی، کاهش حجم ضایعات شهری، افزایش بازیافت‌ها، کاهش انرژی مصرفی، توسعه نواحی سبز شهری، توسعه شهرهای کوچک برای کاهش اتکاء به شهرهای بزرگ، کاهش فواصل ارتباطی، ایجاد اشتغال محلی، توسعه مسکن در مراکز اشتغال، ساختار اجتماع متعادل، حمل و نقل عمومی و کاهش ترافیک جاده‌ای (Brehany & Rockwook, 1994: 46). بنابراین پایداری یک سیستم شهری می‌تواند به طور گسترده به عنوان توسعهٔ شهری و جریانهایی تعریف شود که بتواند نیازهای رایج را بدون تباهی توانایی‌های نسلهای آینده برآورده سازد. تفکر امروز در توسعهٔ شهری این است که شهرها باید هر اندازه امکان دارد با محیط زیست طبیعی سازگار باشند و در حفظ تعادل چرخه طبیعی حیات عمل کنند (رهنما و عباس‌زاده، ۱۳۸۷: ۹۲).

پیشینهٔ تحقیق

ایده پایداری، ریشه در گذشته‌های دور تفکرات جنبش‌های زیست‌محیطی دارد. ردپای مفهوم پایداری را در ادبیات جغرافیایی نیز می‌توان یافت. شاید بتوان گفت پایداری و مباحث آن برآیند تفکرات جبر جغرافیایی و امکان‌گرایی است و اینکه لحاظ نمودن قوانین و محدودیتهای محیطی

1-Munasinghe Muhan

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

همراه با تفکرات بشر و دوراندیشی او می‌تواند به پایداری حیات انسان و اشکال فضایی ساخته شده و طبیعی کمک کند (موسی کاظمی محمدی، ۱۳۸۰: ۱۲۴).

گرچه اصطلاح توسعهٔ پایدار در هنگام اعلامیهٔ کوکویوک در خصوص محیط زیست و توسعه در اوایل دهه ۱۹۷۰ بکار برده شده است و ریشه این اصطلاح به رویکرد توسعهٔ اکولوژیک بر می‌گردد که در آن راهبرد حفاظت جهان آورده شده است، لیکن شکل‌گیری آن به تشکیل کمیسیون مستقل جهانی در زمینه محیط زیست و توسعه[1] و ارائه گزارش اصل توسعهٔ پایدار مربوط می‌شود. این کمیسیون، توسعهٔ پایدار را چنین تعریف کرد: «رفع نیازهای نسل حاضر بدون تضییع تواناییهای نسل آینده برای رفع نیازهایشان». این تعریف ساده همچنین مبنای دستور کار ۲۱، به عنوان یک طرح کار توسعهٔ پایدار برای قرن ۲۱ است. بنابر گفتهٔ رزلند (۱۹۹۲)، شهرها؛ امکانات و فرصتهای فراوانی برای حل مسائل زیست‌محیطی دارند. برنامه‌ریزان و مسئولان شهری، هم می‌توانند و هم باید در بکارگیری شیوه‌های جدید توسعهٔ پایدار و مدیریت شهری پیشگام شوند (لطیفی، ۱۳۸۰: ۱۳۹).

بهترین نمونه از اقدامات انجام شده در خصوص توسعهٔ پایدار شهری، طرح جامع توسعه پایدار شهری کوریتیبا[2] برزیل است (دهقان منشادی، ۱۳۸۵: ۹۰). در شهر سیاتل[3] آمریکا، طرح جامع جدیدی با دستورالعمل توسعهٔ پایدار تهیه شده است. در این شهر مجموعه‌ای متشکل از ۴۰ شاخص به عنوان شاخصهای توسعهٔ پایدار برای ارزیابی کیفیت محیط شهر تعیین شده است که در چهار گروه محیط زیست، جمعیت و منابع، اقتصاد و فرهنگ دسته‌بندی شده‌اند (بحرینی، ۱۳۷۶: ۲۴). در طرحی آینا و همکارانشان به بررسی گروه‌های کم‌درآمد شهر لاگوس پرداخته و به این نتیجه رسیدند که توسعه پایدار شهری باید به اصلاح و بهبود خدمات و زیرساختهای شهری بپردازد و این را جایگزین ارتقاء سبک زندگی و الگوهای ناپایدار مصرف سازد (موسی کاظمی‌محمدی، ۱۳۷۸: ۳۰). مارکوتولیو[4] (۲۰۰۱) در مقالهٔ خود تحت عنوان «پایداری شهرهای آسیایی در جهانی شدن» معتقد است که در این زمان که فشارهای حاصل از نیروهای جهانی شدن از خارج مرزها بر شهرها وارد می‌شود توسعهٔ پایدار هدفی دست نیافتنی خواهد بود. وانگ و تانگ[5] (۲۰۰۵) چالشهای توسعهٔ پایدار در چین را در مقاله خود با عنوان

[1]- WCED
[2]- Curitiba
[3]- Seatle
[4]- Marcotullio
[5]- Wong and Tang

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

«چالشهای پایداری در مناطق توسعه» بررسی کرده و معتقدند که اکثر چالشها و نگرانیها در این زمینه به علت رشد سریع جهانی شدن اقتصاد است.

در ایران نیز علاوه بر تاکیداتی که در تهیهٔ طرحهای جامع شهری به رعایت اصول توسعهٔ پایدار در بعد زیست‌محیطی و اکولوژیکی شده است، طرح شهر سالم[1] و شهر سبز[2]، تهیهٔ شاخصهای شهری طبق نظر دبیرخانه اسکان بشر و نیز فعالیتهایی که اخیرا در خصوص توسعهٔ پایدار شهری مطابق معاهدات و مصوبات کنفرانس ریو انجام می‌شود قابل ذکر می‌باشد (سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۷۸: ۱۵).

رحیمی (۱۳۷۸) در بررسی «توسعهٔ پایدار شهری با تکیه بر توانهای محیطی (پژوهش موردی: شهر کاشمر)» به این نتیجه می‌رسد که مهمترین عنصر توسعهٔ پایدار، یعنی انسان آگاه و توسعه اندیش که دارای فرهنگ پویا، خلاق و متحول باشد در این محدوده با مشکل مواجه است. فعالیتهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، اکولوژیکی و ... که در شهر و شهرستان جریان دارد، این شهر را به سمت توسعهٔ پایدار هدایت نمی‌کند، این شهر تنها با اتکا به خود، قادر به ادامه حیات نبوده و تداوم توسعه در این شهر در گروی حوزه نفوذی پیرامونش می‌باشد.

زیاری (۱۳۸۰) در مقاله خود با عنوان «توسعه پایدار و مسئولیت برنامه‌ریزان شهری در قرن بیست و یکم» معتقد است که نظریه توسعه پایدار شهری مستلزم تغییر زیرساختهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی است و برنامه‌ریزان شهری باید از آثار مخرب مدرنیسم و فرا مدرنیسم بر شهرها و شکست آنها در مبانی نظری خود تجدید نظر نموده و منشور پایداری را در شهر و برنامه‌ریزیها مد نظر قرار دهند (زیاری، ۱۳۸۰: ۱۵). حکمت‌نیا (۱۳۸۴) در بررسی «برنامه‌ریزی فضایی توسعهٔ پایدار شهری، مورد شهر یزد» به این نتیجه می‌رسد که مهاجرتهای روستایی شدید به این شهر موجب ناپایداری برخی از محلات و مناطق به خصوص در بافت قدیم این شهر گشته و از سوی دیگر، مناطق و محلات مختلف شهر یزد، از نظر برخورداری و دسترسی به سطوح توسعه پایدار با هم اختلاف فاحشی ندارند.

موید فر (۱۳۸۵) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان «برنامه‌ریزی توسعه پایدار نواحی خشک (شهر اردکان)» به این نتیجه می‌رسد که ارزیابی در سطح مناطق و حوزه‌های شهری شدیدا تحت تاثیر دینامیک شهری، جابجایی جمعیتی و نیز اقدامات عمرانی و ساخت و سازها است. سرایی و ابراهیمی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای تحت عنوان «فرابینی توسعهٔ پایدار شهری در شهرهای ساحلی مورد: شهر بابلسر» به این نتیجه می‌رسند که هر چند توسعهٔ شهر بابلسر

[1]- Healthy City
[2]- Green City

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

طبق ارزیابی شاخصهای منتخب در کل شهر نزدیک به شاخصهای ملی بوده ولی در سطح حوزه‌های شهری، اختلاف و نابرابری مشهود گشته که این امر وجود یک بحران جدی را به لحاظ برخورداری از سطوح توسعه در حوزه‌های این شهر نشان می‌دهد.

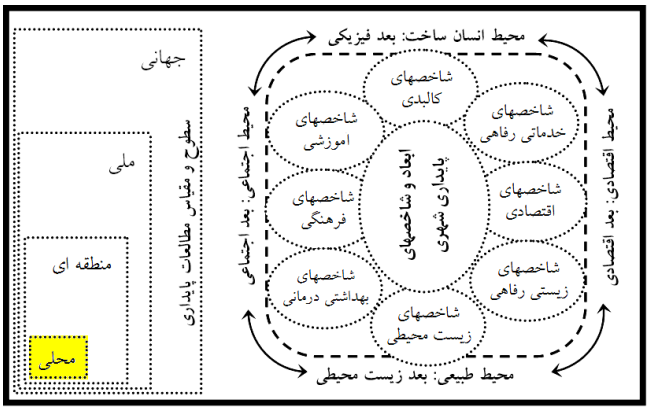
سرایی و زارعی فرشاد (۱۳۸۹) در پژوهشی به «ارزیابی توسعهٔ پایدار شهر بوشهر از منظر عوامل اجتماعی- اقتصادی با استفاده از شاخص EF» پرداخته‌اند. این پژوهش تاثیر عوامل اجتماعی- اقتصادی و جمعیتی را بر اجزای جای پای بوم شناختی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. جامعه آماری این مطالعه ۲۵۰ نفر از ساکنان شهر بوشهر هستند که با استفاده از تحلیل رگرسیونی به بررسی داده‌ها پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که پارامترهای متغیر مستقل، حدود ۸۴٪ بر اجزای EF در شهر بوشهر تاثیر دارند. سرور و موسوی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای به ارزیابی توسعهٔ پایدار شهرهای استان آذربایجان غربی پرداخته‌اند. نتایج بدست آمده بیانگر آن است که به لحاظ توسعهٔ کلی، الگوی فضای ناحیه‌ای در پهنه استان الگوی مرکز- پیرامون است. یعنی هر چقدر به طرف شهرهای بزرگ به لحاظ جمعیتی، اداری و اقتصادی نزدیکتر شویم شهرها توسعه یافته‌تر می‌شوند.

مدل مفهومی و فرضیهٔ تحقیق

مهم‌ترین هدف توسعه پایدار لزوم هماهنگی سیاستهای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی به منظور پایداری حیات اجتماعی، اقتصادی و طبیعی است (حسن‌زاده و ایزدی‌جیران، ۱۳۸۸: ۵۲). در یک جمع‌بندی، مفهوم توسعه پایدار یعنی توسعه‌ای که از نظر زیست- محیطی غیر مخرب؛ از نظر فنی مناسب؛ از نظر اقتصادی مانا و از نظر اجتماعی قابل پذیرش باشد؛ به طوری که توسعه پایدار در یک محیط یا کشور با در نظرگرفتن توان بوم شناسی نیروی انسانی، فناوری و منابع مالی متعلق به آن محیط یا کشور می‌تواند تحقق یابد و چنان توسعه‌ای تنها در محیط یاد شده (با هماهنگی چهار عامل فوق) پایدار خواهد بود (درویش و رهبر، ۱۳۸۴: ۲۱).

در مجموع مطابق مبانی نظری و پیشینهٔ تحقیق، مدل مفهومی پژوهش در رابطه با توسعهٔ پایدار و ابعاد و شاخصهای سنجش آن مطابق شکل ۲ ارائه گردید. مطابق آن و متناسب با سوال تحقیق، فرضیهٔ تحقیق نیز بدین شرح ارائه می شود: به نظر می‌رسد بین سطح پایداری توسعهٔ شهر بوشهر و نقاط شهری کشور (در ابعاد مختلف) تفاوت وجود دارد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]



شکل (۲) مدل مفهومی پژوهش: ابعاد و شاخصهای سنجش پایداری (منبع: یافته‌های نظری پژوهش)

محدودهٔ مورد مطالعه

شهر بوشهر با طول ۳۰ کیلومتر و عرض متوسط ۹ کیلومتر در سواحل شمالی خلیج‌فارس واقع است. این شهر بطور میانگین پنج‌متر از سطح دریا ارتفاع دارد. زمینهای واقع در محدوده شهر حداکثر پنج درصد شیب دارند. شیب کم و پستی زمینها باعث بالا بودن سطح آبهای زیرزمینی و باتلاقی شدن سطح وسیعی از شهر شده است.

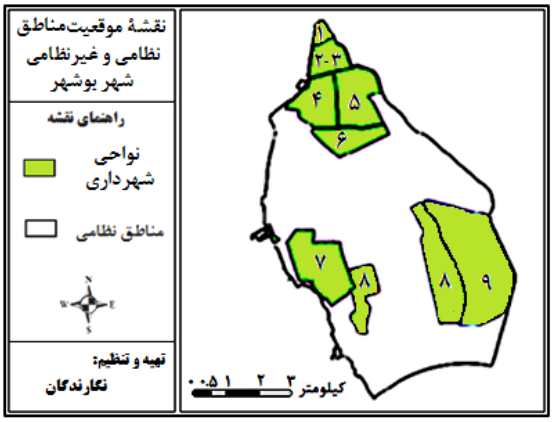
این شهر بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ با جمعیت ۲۲۱۰۱۶ نفر مرکز و بزرگترین شهر استان است که نرخ رشد جمعیت سالانه‌ای در حدود ۱,۴ درصد دارد. شهر بوشهر در حدود ۸۲۹۶,۰۸ هکتار وسعت دارد که از این سطح در حدود ۲۱۰۲,۷۲ هکتار به اراضی شهری (۲۵ درصد کل سطح شهر) و ۶۱۹۳,۳۶ هکتار به سایر اراضی (اراضی بایر و متروکه، اراضی نظامی، شوره‌زار، بوته‌زار، مسیل و مانداب و...) اختصاص دارد (جدول ۱ و شکل ۳).

جدول (۱) سهم اراضی با کاربریهای مختلف در محدوده شهر

نوع کاربری		سطح	درصد
اراضی شهری		۲۱۰۲,۷۲	۲۵,۳۵
سایر اراضی	اراضی بایر – متروکه	۲۹۵۷,۰۲	۳۵,۶۴
	اراضی نظامی	۳۱۷۲,۴۲	۳۸,۲۴
	مانداب، مسیل، آبراه، بوته‌زار	۶۳,۹۳	۰,۷۷
جمع کل		۸۲۹۶,۰۸	۱۰۰

مآخذ: مهندسان مشاور شهر و برنامه، ۱۳۸۵

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]



شکل(۳) موقعیت مناطق نظامی و غیر نظامی شهر بوشهر

روش تحقیق

با توجه به فرضیهٔ پژوهش و ماهیت آن، روش تحقیق حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی می‌باشد. در این پژوهش، مفهوم پایداری با توجه به مبانی نظری و پیشینهٔ تحقیق، در قالب چهار بعد و ۴۴ شاخص مطابق جدول (۲) قابل سنجش و اندازه‌گیری شد. بر این اساس ابتدا داده‌های آماری مربوط به شاخصهای چهارگانه شهر بوشهر و نقاط شهری کشور گردآوری شد و سپس با استفاده از روش آزمون علامت به بررسی تفاوت سطح پایداری این شهر با میانگین کشوری پرداخته شد. در روش آزمون علامت، فرض بر این است که اختلاف در هر زوج شاخص، صفر یا به یک اندازه است. به عبارت دیگر، یا تفاوتی بین شاخصهای شهر بوشهر و مناطق شهری کشور وجود ندارد و یا تعداد شاخصهای برتر یا کمتر شهر بوشهر نسبت به کل کشور به یک اندازه است. در این روش، در فرض صفر عدم تفاوت بین شاخص‌های ملی با شاخص‌های شهر بوشهر آزمون می‌شود. در مقابل، فرض بهتر بودن شاخصهای ملی نسبت به شاخص‌های شهر بوشهر قرار دارد که نشانی از ناپایداری توسعه است.

جدول (۲) شاخصهای اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و نهادی- کالبدی مورداستفاده در تحقیق

ردیف		شاخص	ماهیت	شرح و تفسیر شاخص
۱	شاخصهای اجتماعی	نرخ رشد جمعیت (در مقطع ۸۵- ۷۵)	منفی	نمایانگر پویایی جمعیت و نیاز به کنترل جمعیت
۲		درصد جمعیت باسواد	مثبت	نمایانگر میزان پوشش و سطح سواد عمومی
۳		درصد زنان باسواد	مثبت	نمایانگر میزان پوشش و سطح سواد زنان
۴		درصد جمعیت دارای همسر	مثبت	نمایانگر سطح تشکیل خانواده
۵		نرخ رشد خانوار در مقطع ۸۵ - ۷۵	مثبت	نمایانگر نرخ رشد خانوارها
۶		تفاوت درصد مردان و زنان باسواد	منفی	نمایانگر وجود نابرابری‌های اجتماعی
۷		درصد زنان همسر طلاق داده	منفی	نمایانگر میزان ناپایداری خانواده‌ها

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

۸		درصد خانوار ۵ نفره و بیشتر	منفی	نمایانگر عدم مشارکت اجتماعی
۹		درصد جمعیت ۱۴- ۰سال	منفی	نمایانگرجوان بودن جمعیت
۱۰		درصد جمعیت ۶۵ سال و بیشتر	منفی	نمایانگر کهنسالی جمعیت
۱۱		درصد جمعیت همسر طلاق داده	منفی	نمایانگر میزان ناپایداری خانواده‌ها
۱۲		درصد مردان ازدواج نکرده	منفی	نمایانگر میزان توان بروز ناهنجاریهای اجتماعی
۱۳		درصد دختران ازدواج کرده	مثبت	نمایانگر سطح تشکیل خانواده
۱۴	شاخصهای اقتصادی	درصد جمعیت فعال از نظر اقتصادی	مثبت	نمایانگر میزان جمعیت فعال بالفعل
۱۵		درصد جمعیت فعال در بخش صنعت	مثبت	نمایانگر خوداتکایی اقتصادی
۱۶		درصد جمعیت فعال در بخش کشاورزی	مثبت	نمایانگر خوداتکایی اقتصادی
۱۷		درصد خانوارهای مالک ساختمان و زمین	مثبت	نمایانگر رفع یکی از نیازهای اساسی بطور بالقوه
۱۸		درصد جمعیت غیر فعال از نظر اقتصادی	منفی	نمایانگر درصد جمعیت سربار از نظر اقتصادی
۱۹		نرخ بیکاری	منفی	نمایانگر وضعیت بیکاری در جامعه
۲۰		درصد اشتغال جمعیت ۱۰ تا ۱۴ ساله	منفی	نمایانگر استفاده از کار جوانان زیر سن اشتغال
۲۱		تفاوت درصد فعالیت مردان و زنان	منفی	نمایانگر عدم توجه به حقوق زنان
۲۲		درصد خانوارهای مستاجر در محل سکونت	منفی	نمایانگر درصد جمعیت نیازمند به مسکن
۲۳	شاخصهای زیست محیطی	نرخ رشد واحدهای مسکونی	مثبت	نمایانگر میزان آسایش زیست محیطی
۲۴		درصد واحد مسکونی با دوام	مثبت	نمایانگر میزان احساس امنیت محل سکونت
۲۵		متوسط تعداد خانوار در واحد مسکونی	منفی	نمایانگر تراکم در واحد مسکونی و عدم آسایش اجتماعی
۲۶		درصد واحد مسکونی با عمر تا ۱۰ سال	مثبت	نمایانگر میزان احساس امنیت محل سکونت
۲۷		درصد کاربری فضای سبز	مثبت	نمایانگر دلپذیری و سرسبزی منطقه‌ای
۲۸		درصد خانوار دارای برق	مثبت	نمایانگر میزان آسایش زیست محیطی
۲۹		درصد خانوار دارای آب آشامیدنی	مثبت	نمایانگر سطح بهداشت عمومی
۳۰		درصد خانوار دارای تلفن	مثبت	نمایانگر میزان آسایش و کاهش ترددهای اضافی
۳۱		درصد خانوار دارای حمام	مثبت	نمایانگر سطح بهداشت عمومی
۳۲		تعداد جمعیت و خانوار	منفی	نمایانگر میزان تراکم در خانوار
۳۳		درصد واحد مسکونی کم دوام	منفی	نمایانگر عدم احساس امنیت در محل سکونت
۳۴	شاخصهای نهادی- کالبدی	سرانه آموزشی	مثبت	نمایانگر میزان برخورداری از امکانات آموزشی- نهادی
۳۵		سرانه مسکونی	مثبت	نمودار میزان برخورداری از مسکون
۳۶		سرانه آموزش عالی	مثبت	نمایانگر میزان برخورداری از امکانات آموزشی- نهادی
۳۷		سرانه حمل و نقل	مثبت	نمایانگر میزان خدمات شهری
۳۸		سرانه فرهنگی اجتماعی	مثبت	نمایانگر برخورداری از امکاناتی مانند کتابخانه و غیره...
۳۹		سرانه بهداشتی- درمانی	مثبت	برخورداری ازامکانات بهداشتی و سلامتی فردی اجتماعی
۴۰		سرانه تاسیسات و تجهیزات شهری	مثبت	نمایانگر میزان خدمات شهری
۴۱		سرانه تجاری	مثبت	نمایانگر میزان سرانه تجاری نهادی
۴۲		سرانه مذهبی	مثبت	نمایانگر برخورداری از امکاناتی مانند مسجد، حسینیه و...
۴۳		سرانه جهانگردی	مثبت	نمایانگر سرانه اقامتی- سیاحتی
۴۴		سرانه ورزشی	مثبت	نمایانگر سرانه فراغتی- نهادی

(مأخذ: موسی کاظمی‌محمدی، ۱۳۷۸: ۱۴۹ تا ۱۵۹؛ Moffatt, 1996: 57-72؛ طبیبیان، ۱۳۸۷: ۹۰-۸۵؛ زاهدی، ۱۳۸۶: ۴۲-۲۰؛ بحرینی، ۱۳۷۶: ۲۸-۲۴؛ حسین زاده دلیر و دیگران (۱۳۸۸)؛ و سایر یافته‌های نظری نگارندگان[1])

ادامه جدول ۲

[1]- انتخاب شاخصها بر اساس برخورداری از ویژگیهای یک شاخص مناسب و قرابت با شاخصهای ارائه شده از سوی (CSD)، نگرش تحقیق، مبانی نظری و پیشینهٔ تحقیق و اطلاعات و آمار قابل دسترس صورت گرفته است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

در روش آزمون علامت، فرض بر این است که اختلاف در هر زوج شاخص، صفر یا به یک اندازه است. به عبارت دیگر، یا تفاوتی بین شاخصهای شهر بوشهر و مناطق شهری کشور وجود ندارد و یا تعداد شاخصهای برتر یا کمتر شهر بوشهر نسبت به کل کشور به یک اندازه است. در این روش، در فرض صفر عدم تفاوت بین شاخص‌های ملی با شاخص‌های شهر بوشهر آزمون می‌شود. در مقابل، فرض بهتر بودن شاخصهای ملی نسبت به شاخص‌های شهر بوشهر قرار دارد که نشانی از ناپایداری توسعه است.

در واقع، آزمون علامت مبتنی بر علامت اختلاف دو تیمار در هر زوج همگن D_i است. آماره آزمون نیز عبارت است از تعداد زوجهایی که در آنها یک تیمار دارای پاسخی بالاتر از تیمار دیگر می‌باشد (r^+)[۱]. اگر اثر دو تیمار همانند باشند، به یک اندازه تفاضلها دارای علامت مثبت و منفی هستند. بنابراین تحت فرض صفر، توزیع دوجمله‌ای بصورت (۰/۵ و n) است و $\mu_1 = \mu_2$ می‌باشد. در مقابل فرض صفر، حالت مخالف آن وجود دارد که اگر $R = \min(r^+, r^-)$[۲] کمتر از r^* بدست آمده در جدول باشد، فرض صفر رد می‌شود. در غیر اینصورت فرض صفر تایید می‌شود. در مورد نمونه‌های بزرگ (n>۳۰)، آزمون علامت را می‌توان با استفاده از توزیع دو جمله‌ای نزدیک به نرمال با میانگین $\frac{n}{2}$ و انحراف معیار $\sqrt{n/4}$ اجرا کرد.

یافته‌های تحقیق

- تحلیل تفاوت بوشهر با نقاط شهری کشور در شاخصهای پایداری اجتماعی

نتایج تحلیل شاخصهای اجتماعی مطابق جداول ۳ و ۴ و نیز شکل ۴ در ادامه آمده است. اجرای آزمون علامت با استفاده از شاخصهای اجتماعی با n=۱۳ و r+=۸ و p=۰/۵ (احتمال)، فرضیه صفر برابری شاخصها را در مقابل اختلاف بین شاخصهای شهر بوشهر و شاخصهای مناطق شهری کشور تایید می‌کند زیرا:

$R = \min(r^+ \text{ و } r^-) = ۵$

$n=۱۳ \text{ و } \alpha = ۰/۰۵ \rightarrow r^* = ۴ \rightarrow R > r^* \rightarrow$ **تایید فرضیه صفر**

نحوه پیدا کردن عدد $r^* = ۴$ به این صورت است که با n =۱۳ و p=۰/۵ در جدول توزیع دو جمله‌ای دنبال عددی می‌گردیم که نزدیکترین مقدار بزرگتر یا مساوی ۰/۰۵ باشد که این مقدار برابر ۰/۱۳۳ در جدول و متناظر با $r^*=۴$ است.

---

[۱]- در این تحقیق منظور از r^+ تعداد شاخصهای مثبت مقایسه شده برای شهر بوشهر می‌باشد.

[۲]- منظور از R یعنی تعداد علامتی که کمتر اتفاق می‌افتد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

نکته قابل توجه در مورد شاخصهای مورد بررسی اینکه علامت مثبت و منفی داده‌ها از نظر مفهومی است. مثلاً درصد جمعیت باسواد هر چه بیشتر باشد بهتر است ولی نرخ رشد جمعیت در مقطع زمانی مشخص هر چه کمتر باشد بهتر است. بنابراین پایین بودن عددی برخی شاخصها نشانه ناپایداری و غیرمطلوب بودن نیست و می‌تواند عکس آن باشد.

جدول (۳) مقایسه شاخص‌های اجتماعی منتخب شهر بوشهر و مناطق شهری کشور

شاخص	شهر بوشهر	مناطق شهری کشور	D_i
نرخ رشد جمعیت در مقطع ۸۵- ۷۵	۱/۶۸	۱/۶۱	-
درصد جمعیت باسواد	۹۳/۹۹	۸۸/۹۳	+
درصد زنان باسواد	۹۱/۹۶	۸۵/۵۵	+
تفاوت درصد مردان و زنان باسواد	۳/۷۹	۶/۶۴	+
نرخ رشد خانوار در مقطع ۸۵- ۷۵	۳/۸۲	۴/۵	-
درصد جمعیت ۱۴- ۰ سال	۲۳/۳۴	۲۳/۷	+
درصد خانوار ۵ نفره و بیشتر	۳۱/۸۳	۳۲/۲۱	+
درصد جمعیت ۶۵ سال و بیشتر	۲/۷۱	۴/۷۷	+
درصد جمعیت دارای همسر	۶۰/۱۹	۵۲/۶	+
درصد جمعیت همسر طلاق داده	۱/۰۴	۰/۵	-
درصد زنان همسر طلاق داده	۱/۳۵	۰/۵	-
درصد مردان ازدواج نکرده	۵۸/۷۹	۴۷/۳	-
درصد دختران ازدواج کرده	۶۴/۳۲	۵۲/۵	+
تعداد زوجهایی که در آنها شاخص‌های شهر بوشهر بهتر یا مثبت است = r^+			۸

جدول(۴) نتایج آزمون علامت شاخصهای منتخب اجتماعی

Frequencies

		N
بوشهر - کشور	Negative Differences[a]	5
	Positive Differences[b]	8
	Ties[c]	0
	Total	13

a. کشور > بوشهر

b. کشور < بوشهر

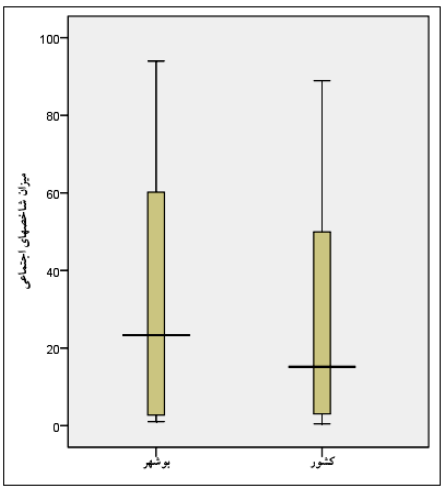
c. کشور = بوشهر

Test Statistics[b]

	کشور - بوشهر
Exact Sig. (2-tailed)	.581[a]

a. Binomial distribution used

b. Sign Test



شکل(۴) توزیع شاخصهای اجتماعی بین بوشهر و نقاط شهری کشور

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

-تحلیل تفاوت شهر بوشهر با نقاط شهری کشور در شاخصهای پایداری اقتصادی

شاخص های اقتصادی استفاده شده در جدول ۵ در ذیل آمده است. نتایج تحلیل این شاخص نیز مطابق جدول ۶ و شکل ۵ با تایید فرضیه صفر و رد فرضیه تحقیق نشان می‌دهد که شهر بوشهر در مجموع، در بعد اقتصادی شاخصهای پایداری تفاوت معناداری با متوسط ملی ندارد. اجرای این آزمون با استفاده از شاخصهای اقتصادی با n=۹، r^{+}=۳ و p=۰/۵، فرضیه صفر تایید می‌شود زیرا:

$R = \min(r^{+} \text{ و } r^{-}) = ۳$

$n = ۹ \text{ و } \alpha = ۰/۰۵ \rightarrow r^{*} = ۲ \rightarrow R > r^{*} \rightarrow$ تایید فرضیه صفر

جدول (۵) مقایسه شاخص‌های اقتصادی منتخب شهر بوشهر و مناطق شهری کشور

شاخص	شهر بوشهر	مناطق شهری کشور	D_i
درصد جمعیت فعال از نظر اقتصادی	۳۶/۲۲	۳۸/۷۷	-
درصد جمعیت غیرفعال از نظر اقتصادی	۶۳/۷۸	۶۰/۴	-
تفاوت درصد فعالیت مردان و زنان	۵۲/۳۱	۳۸/۹۵	-
درصد اشتغال جمعیت ۱۰ تا ۱۴ ساله	۰/۷۵	۰/۸	+
درصد جمعیت فعال در بخش کشاورزی	۲/۸	۲۲/۲۷	-
درصد جمعیت فعال در بخش صنعت	۲۰/۳	۲۶/۵۱	-
درصد خانوارهای مالک ساختمان و زمین	۶۵/۳۳	۶۲/۲	+
درصد خانوارهای مستاجر	۱۶/۹۵	۹/۲	-
نرخ بیکاری	۹/۷	۱۱/۸۲	+
تعداد زوجهایی که در آنها شاخص‌های شهر بوشهر بهتر یا مثبت است = r^{+}			۳

جدول (۶) نتایج آزمون علامت شاخصهای منتخب اقتصادی

Frequencies

		N
بوشهر - کشور	Negative Differences[a]	6
	Positive Differences[b]	3
	Ties[c]	0
	Total	9

a. کشور < بوشهر

b. کشور > بوشهر

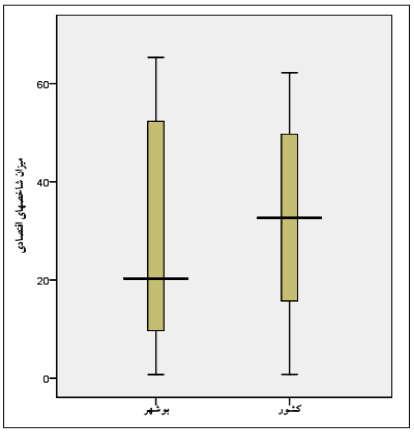
c. کشور = بوشهر

Test Statistics[b]

	کشور - بوشهر
Exact Sig. (2-tailed)	.508[a]

a. Binomial distribution used.

b. Sign Test



شکل(۵) توزیع شاخصهای اقتصادی بوشهر و نقاط شهری کشور

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

- تحلیل تفاوت شهر بوشهر با نقاط شهری کشور در شاخصهای زیست‌محیطی

شاخص های زیست‌محیطی استفاده شده در جدول ۷ در ذیل آمده است. نتایج تحلیل نیز مطابق جدول ۸ و شکل ۶ با تایید فرضیه صفر و رد فرضیه تحقیق نشان می‌دهد که شهر بوشهر در مجموع، در بعد زیست- محیطی شاخصهای پایداری نیز تفاوت معناداری با متوسط ملی ندارد. اجرای این آزمون با استفاده از شاخصهای زیست- محیطی با n=۱۱، r^{+}=۷ و p=۰/۵، فرضیه صفر تایید می‌شود زیرا:

R= min (r^{+} و r^{-}) =۴

n =۱۱ و α =۰/۰۵ $\rightarrow$ r^{*}=۳ $\rightarrow$ R> r^{*} $\rightarrow$ تایید فرضیه صفر

جدول (۷) مقایسه شاخص‌های زیست - محیطی منتخب شهر بوشهر و مناطق شهری کشور

شاخص	شهر بوشهر	مناطق شهری کشور	D_i
نرخ رشد واحدهای مسکونی در مقطع ۸۵- ۷۵	۳/۸۷	۴	-
متوسط تعداد خانوار در واحدهای مسکونی	۱/۰۷	۱/۱۵	+
متوسط تعداد جمعیت در خانوار	۴/۲	۴/۵۶	+
درصد خانوارهای دارای آب آشامیدنی	۹۶	۹۶/۲۶	-
درصد خانوارهای دارای برق	۹۹/۹۸	۹۹/۰۹	+
درصد خانوارهای دارای تلفن	۸۹/۳	۹۱/۰۸	-
درصد خانوارهای دارای حمام	۹۶/۷	۸۱/۲۴	+
درصد واحدهای مسکونی بادوام	۸۸/۹۹	۷۶/۶۳	+
درصد واحدهای مسکونی کم‌دوام	۱/۴۴	۶/۴	+
درصد واحدهای مسکونی با عمر تا ۱۰ سال	۶۵/۲۹	۳۷/۸	+
درصد کاربری فضای سبز	۰/۸۴	۵	-
تعداد زوجهایی که در آنها شاخصهای شهر بوشهر بهتر یا مثبت است = r^{+}			۷

جدول(۸) نتایج آزمون علامت شاخصهای زیست- محیطی

Frequencies

		N
بوشهر- کشور	Negative Differences[a]	4
	Positive Differences[b]	7
	Ties[c]	0
	Total	11

a. بوشهر < کشور

b. بوشهر > کشور

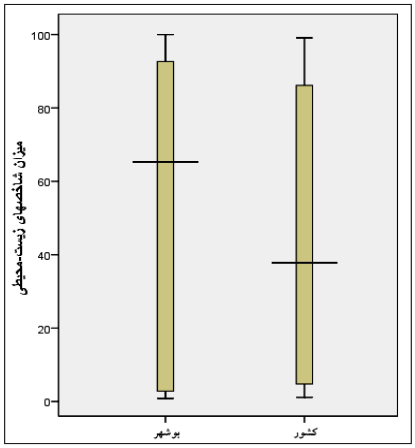
c. بوشهر = کشور

Test Statistics[b]

	کشور - بوشهر
Exact Sig. (2-tailed)	.549[a]

a. Binomial distribution used

b. Sign Test



شکل(۶) توزیع شاخصهای زیست- محیطی بوشهر و نقاط شهری کشور

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

- تحلیل تفاوت بوشهر با نقاط شهری کشور در شاخصهای نهادی- کالبدی

شاخص های نهادی استفاده شده در جدول ۹ در ذیل آمده است. نتایج تحلیل نیز مطابق جدول ۱۰ و شکل ۷ با رد فرضیه صفر و تایید فرضیه تحقیق نشان می‌دهد که شهر بوشهر در بعد نهادی- کالبدی شاخصهای پایداری با متوسط ملی تفاوت دارد و با توجه به مقادیر شاخصها و تعداد مثبتها از متوسط ملی بالاتر است. اجرای این آزمون با استفاده از شاخصهای نهادی- کالبدی با n=۱۱، r^{+}=۱۱ و p=۰/۵، فرضیه صفر رد می‌شود زیرا:

$R = \min(r^{+} \text{ و } r^{-}) = ۰$

$n = ۱۱ \text{ و } \alpha = ۰/۰۵ \rightarrow r^{*} = ۳ \rightarrow R < r^{*} \rightarrow$ رد فرضیه صفر

جدول (۹) مقایسه شاخص‌های نهادی- کالبدی منتخب شهر بوشهر و مناطق شهری کشور

شاخص	شهر بوشهر	مناطق شهری کشور	D_i
سرانه مسکونی	۳۵/۴۴	۲۵/۱۹	+
سرانه آموزشی	۳/۰۲	۱/۰۲	+
سرانه آموزش عالی	۳/۰۵	۱/۳	+
سرانه درمانی- بهداشتی	۱/۲۹	۰/۸۸	+
سرانه حمل و نقل	۳۴/۴۴	۲۱/۴	+
سرانه ورزشی	۴/۸۵	۰/۱۲	+
سرانه فضای سبز	۴/۰۸	۳/۸۸	+
سرانه تجاری	۲/۰۶	۰/۹۸	+
سرانه مذهبی	۰/۷۸	۰/۱۷	+
سرانه فرهنگی	۰/۶۲	۰/۰۵	+
سرانه جهانگردی	۰/۶۱	۰/۱۲	+
تعداد زوجهایی که در آنها شاخص‌های شهر بوشهر بهتر یا مثبت است = r^{+}			۱۱

ماخذ: تحلیل نگارندگان بر اساس داده‌های آماری

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

جدول (۱۰) نتایج آزمون علامت برای شاخصهای نهادی- کالبدی

Frequencies

		N
بوشهر - کشور	Negative Differences[a]	0
	Positive Differences[b]	11
	Ties[c]	0
	Total	11

a. کشور < بوشهر

b. کشور > بوشهر

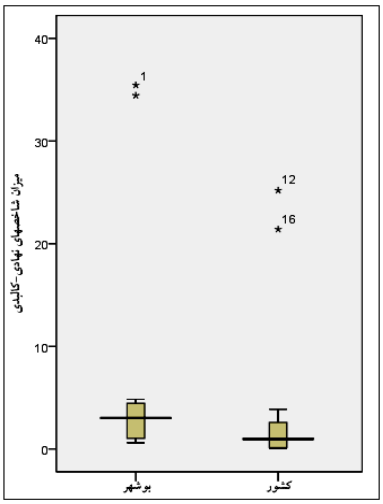
c. کشور = بوشهر

Test Statistics[b]

	کشور - بوشهر
Exact Sig. (2-tailed)	.001[a]

a. Binomial distribution used

b. Sign Test



شکل(۷) توزیع شاخص هادی نهادی-کالبدی بوشهر و نقاط شهری کشور

با توجه به نمره r^+ بدست آمده برای هر یک از شاخصها، بهترین وضعیت شهر بوشهر در شاخصهای مورد بررسی مربوط به شاخص نهادی- کالبدی می‌باشد. در تحلیل این وضعیت، علت بهتر بودن نسبی وضعیت شهر بوشهر را در این شاخص باید در نقش مرکزیت سیاسی- اداری، تجاری و خدماتی، گردشگری، حمل و نقل و... شهر جستجو کرد.

- تحلیل تفاوت شهر بوشهر با نقاط شهری کشور در مجموع شاخصهای پایداری

اجرای آزمون علامت با استفاده از داده‌های هر چهار جدول ارائه شده با n = ۴۴ و r^+= ۲۹ (جدول ۱۱ و شکل ۸) و استفاده از توزیع دوجمله‌ای (۰/۵ و n) b نزدیک به نرمال با میانگین $\frac{44}{2}$=22، و انحراف معیار $\sqrt{\frac{44}{4}}$=۳/۳۱، به این صورت است:

$$z = \frac{r+-\frac{n}{2}}{\sqrt{\frac{n}{4}}}$$

در نتیجه z برابر با ۲/۱۱ بدست می‌آید و با توجه به اینکه مقدار بحرانی z در سطح احتمال ۰/۵ بین ۱/۹۶ و ۱/۹۶- است و مقدار z بدست آمده در خارج از ناحیه بحرانی قرار می‌گیرد، بنابراین فرضیه صفر (یعنی برابری شاخصها) رد می‌شود و فرضیه تحقیق (یعنی وجود تفاوت بین شاخصهای شهر بوشهر و شاخصهای مناطق شهری کشور) تایید می‌شود و با توجه به تعداد شاخصهای مثبت شهر بوشهر، نتایج آزمون بیانگر آن است که شهر بوشهر از متوسط ملی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

پایدارتر است و بنابراین فرضیه پژوهش (تفاوت سطح پایداری توسعه بین شهر بوشهر و نقاط شهری کشور در شاخصهای منتخب) تایید می‌شود.

جدول(۱۱) نتایج آزمون علامت برای کل شاخصهای منتخب

Frequencies

		N
بوشهر - کشور	Negative Differences[a]	15
	Positive Differences[b]	29
	Ties[c]	0
	Total	44

a. بوشهر < کشور

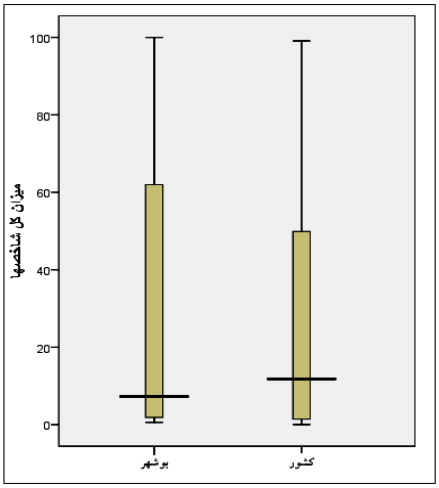
b. بوشهر > کشور

c. بوشهر = کشور

Test Statistics[a]

	بوشهر - کشور
Z	-1.960
Asymp. Sig. (2-tailed)	.050

a. Sign Test



شکل(۸) توزیع کل شاخصهای منتخب بین بوشهر و نقاط شهری کشور

نتیجه‌گیری

در این تحقیق مقایسه‌ای بین شهر بوشهر و نقاط شهری کشور در قالب ۴۴ شاخص در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست- محیطی و نهادی-کالبدی صورت گرفته تا روند جایگیری کلی شهر از نظر پایداری در سطوح شهری کشور معلوم گردد. مطابق یافته‌های تحقیق، شهر بوشهر در مجموع، در شاخصهای پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست- محیطی تفاوت معناداری با متوسط ملی ندارد. تنها از نظر شاخصهای نهادی- کالبدی با متوسط ملی تفاوت دارد و با توجه به مقادیر شاخصها و تعداد مثبتها، در این بعد پایداری شهر بوشهر از متوسط ملی بالاتر است. در بین نماگرهای مورد بررسی، شاخص اقتصادی در بدترین وضعیت قرار دارد. علت این امر را می‌توان در ضعف سرمایه انسانی و عدم شکل‌گیری آن بدلایل متعدد از جمله سطح پایین و سنتی بودن نوع فعالیتهای اقتصادی شهر، اقلیم نامساعد در بیش از نیمی از ایام سال در کنار ضعف امکانات رفاهی و عمرانی و ... دانست. در مجموع شاخصهای توسعه در ابعاد مختلف نیز نتایج نشان داد که شهر بوشهر از متوسط ملی (نقاط شهری) پایدارتر است.

لازم به ذکر است هر چند نتایج بیانگر آن است که شهر بوشهر از نظر توسعه در کل وضعیتی بهتر از نقاط شهری کشور دارد. ولی مطابق اصول توسعهٔ پایدار و اصل فراگیر بودن توسعه، نباید

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

از تفاوتهای درونی شهر غافل شد. این امر بیانگر این است که در سنجش پایداری نمی‌توان تنها شاخصهای توسعه را در مقیاس کل شهر در نظر گرفت. چراکه ممکن است از نظر شرایط درونی، بین بخشهای مختلف شهر تفاوت زیادی از نظر پایداری وجود داشته باشد ولی در کل و از نظر شاخصهای مقیاس شهری، وضعیت نسبتا رضایت بخش باشد و همانند نتایج این پژوهش برابر با متوسط ملی یا حتی بهتر باشد.

بنابراین لازم است تاکید شود که برای سنجش پایداری شهرها تنها نمی‌توان به شاخصهای مقیاس شهری یا کلی اکتفا نمود بلکه لازم است وضعیت بخشهای مختلف شهر نیز بصورت تطبیقی بررسی شود. همچنین با توجه به نامناسب بودن شرایط شهرنشینی و توسعهٔ شهرهای کشور بطور عمومی، شاخصهای متوسط ملی نیز به تنهایی برای ارزیابی سطح توسعه کفایت نمی‌کند و تنها می‌توان از آنها برای تعیین اولویت‌های مداخلهٔ شهری در سطوح ملی و منطقه‌ای استفاده نمود.

نکتهٔ مهمتر این است که ارزیابیها از توسعه پایدار شدیدا به شاخصهای انتخابی بستگی دارند. بنابراین نوع نگرش تحقیق و انتخاب شاخصها بر نتایج ارزیابی تاثیر می‌گذارند. لذا در پژوهشهای مربوطه لازم است در این زمینه دقت لازم را داشت. باید توجه داشت این که تنها یک مسیر مشخص و خاص برای دستیابی به توسعه پایدار وجود دارد، امری غیرمحتمل و نادرست است (Barrow, 1995: 52). در این ارتباط، مهمترین چالشهای خاص توسعهٔ شهر بوشهر که به نوعی می‌توانند بعنوان شاخصهای محلی و توسعهٔ درونی شهر مورد توجه قرارگیرند عبارتند از: توسعهٔ شهر به شکل خطی و مکانیابی کاربریهای شهری بصورت نامناسب به دلیل موقعیت شبه‌جزیره-ای شهر بوشهر و محدود بودن از سه سمت بوسیله دریا و در نتیجه محدودیت توسعه فیزیکی شهر؛ قرارگیری نیروگاه اتمی در جنوبی‌ترین نقطه شهر و شکسته شدن حریم حفاظتی آن بدلیل افزایش جمعیت؛ وجود پادگانهای بزرگ نظامی در وسط شهر (شکل ۳) و مشکلات ناشی از آن شامل جدایی‌گزینی مکانی- فضایی نواحی شهر و توزیع نامناسب جمعیت و مشکل ارائه خدمات شهری، مشکلات زباله‌های مناطق نظامی، تولید آلودگی صوتی به خاطر پرواز هواپیماهای شکاری و آموزشی، مشکلات ناشی از مالکیت اراضی تحت اختیار این مناطق، تخلیه فاضلاب پایگاهها به دریا و ... ؛ بالا بودن سطح آبهای زیرزمینی، نبود سیستم مناسب دفع و هدایت آبهای سطحی با توجه به شیب بسیار کم اراضی.

لازم به ذکر است که حوزه گستردهٔ توسعهٔ پایدار و اهمیت فوق‌العادهٔ رسیدن به توسعهٔ پایدار شهری نیازمند اطلاعات فراوان اقتصادی، اجتماعی و محیطی می‌باشد که استفاده بهینه از این اطلاعات در جهت برنامه‌ریزی صحیح و حساب شده می‌تواند کمک کننده باشد تا توسعهٔ پایدار

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

شهری به طریق اصولی و قانونی انجام گردد (عزیزی، ۱۳۸۱: ۳۸). در این ارتباط، لازم است برای جمع‌آوری اطلاعات لازم برای توسعه و برنامه‌ریزی شهرها ازجمله شهر بوشهر، زمینه‌های قانونی و نهادی فراهم گردد. چرا که کمبود اطلاعات از مهمترین مشکلات محقیقن و برنامه‌ریزان می‌باشد. آنچه که در شهر بوشهر نیز چنین بود.

در نهایت و ضمن تاکید مجدد بر نکات فوق‌الذکر، اگر یافته‌های این تحقیق از نظر شاخصهای منفرد مورد بررسی قرار گیرد مشخص می‌شود که مطابق جدول ۱۲، شهر بوشهر در ۹ شاخص از سطح پایداری پایین‌تری نسبت به نقاط شهری کشور برخوردار می‌باشد. شاخصهایی که می‌تواند به عنوان اولویت‌های ارتقای پایداری شهر بوشهر مورد توجه قرار گیرد. در این ارتباط، شاخصهای درصد کاربری فضای سبز، درصد خانوارهای مستاجر و شاخص طلاق نیازمند توجه ویژه و جدی است.

جدول (۱۲) مهمترین شاخصهای بیانگر وضعیت نامناسب‌تر شهر بوشهر نسبت به نقاط شهری کشور

شاخص‌های توسعه		شرح و تفسیر شاخص	کشور	بوشهر
اجتماعی	درصد جمعیت همسر طلاق داده	نمایانگر میزان ناپایداری خانواده‌ها	۰/۵	۱/۰۴
	درصد زنان همسر طلاق داده	نمایانگر میزان ناپایداری خانواده‌ها	۰/۵	۱/۳۵
	درصد مردان ازدواج نکرده	نمایانگر سطح تشکیل خانواده	۴۷/۳	۵۸/۷۹
اقتصادی	درصد جمعیت غیرفعال از نظر اقتصادی	نمایانگر میزان جمعیت سربار از نظر اقتصادی	۶۰/۴	۶۳/۷۸
	تفاوت درصد فعالیت مردان و زنان	نمایانگر میزان توجه به حقوق زنان	۳۸/۹۵	۵۲/۳۱
	درصد خانوارهای مستاجر	نمایانگر درصد جمعیت نیازمند به مسکن	۹/۲	۱۶/۹۵
زیست-محیطی	درصد خانوارهای دارای آب آشامیدنی	نمایانگر سطح بهداشت عمومی	۹۶/۲۶	۹۶
	درصد خانوارهای دارای تلفن	نمایانگر میزان آسایش و کاهش ترددهای اضافی	۹۱/۰۸	۸۹/۳
	درصد کاربری فضای سبز	نمایانگر دلپذیری و سرسبزی منطقه‌ای	۵	۰/۸۴

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

منابع و مآخذ

۱. بحرینی، سید حسین (۱۳۷۶). **شهرسازی و توسعه پایدار**، مجله رهیافت، شماره ۲۷.

۲. حسن‌زاده، داوود، ایزدی جیران، اصغر (۱۳۸۸)، **بررسی جایگاه توسعه پایدار در اجتماعات روستایی ایران**، نامه علوم اجتماعی، شماره ۱۷.

۳. حسین‌زاده دلیر، کریم (۱۳۸۰). **برنامه‌ریزی ناحیه‌ای**، تهران، انتشارات سمت.

۴. حسین‌زاده دلیر، کریم، قربانی، رسول و شکری فیروزجاه، پری (۱۳۸۸). **تحلیل و ارزیابی کیفی سنجه‌های پایداری شهری در شهر تبریز**، مطالعات و پژوهشهای شهری و منطقه‌ای، شماره دوم.

۵. حکمت نیا، حسن (۱۳۸۴). **برنامه‌ریزی فضایی توسعه پایدار شهری، مورد شهر یزد**، رساله دکتری به راهنمایی دکترعلی زنگی‌آبادی، دانشگاه اصفهان، گروه جغرافیا.

۶. حکمت‌نیا، حسن، موسوی، میرنجف (۱۳۸۵). **ارزیابی شاخصهای توسعه پایدار شهری در نواحی شهر یزد**، اولین همایش جغرافیا و قرن ۲۱، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد.

۷. دهقان منشادی، مهدی (۱۳۸۵). **توسعه پایدار در سایه روشن های شهر**، انتشارات مفاخر.

۸. درویش، محمد، رهبر، اسماعیل (۱۳۸۴). **آموزش پژوهشهای بیابان و بیابانزایی**، جنگل و مرتع، شماره ۴۲.

۹. رحیمی، حسین (۱۳۸۳). **مقدمه‌ای بر جغرافیا و توسعه پایدار**، نشر اقلیدس، مشهد.

۱۰.رحیمی، حسین (۱۳۷۸). **توسعه پایدار شهری با تاکید بر توان‌های محیطی (مورد شهر کاشمر)**، رسالۀ دکتری جغرافیای شهری به راهنمایی دکتر حسین شکویی، دانشگاه تربیت مدرس تهران.

۱۱.رهنمایی، محمدتقی و پورموسوی، م (۱۳۸۵). **بررسی ناپایداری‌های امنیتی کلانشهر تهران براساس شاخصهای توسعه پایدارشهری**، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۷.

۱۲.رهنما، محمدرحیم، عباس زاده، غلامرضا (۱۳۸۷). **اصول و مبانی مدلهای سنجش فرم کالبدی شهر**، مشهد، جهاد دانشگاهی مشهد، چاپ اول.

۱۳.زاهدی، شمس‌السادات (۱۳۸۸). **توسعه پایدار**، انتشارات سمت، تهران، چاپ اول.

۱۴.زیاری، کرامتا.. (۱۳۸۰). **توسعه پایدار و مسئولیت برنامه‌ریزان شهری در قرن بیست و یکم**، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، شماره ۳۷۲.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

۱۵.سازمان حفاظت محیط زیست (۱۳۷۸). **همایش شهر سبز**، مهر ۱۳۷۸، تهران.

۱۶.سرایی، محمدحسین، ابراهیمی، سمیه (۱۳۸۸). **فرابینی توسعه پایدار شهری در شهرهای ساحلی؛ مورد: شهر بابلسر**، فصلنامه جغرافیا، شماره ۲۳.

۱۷.سرایی، محمدحسین، زارعی فرشاد، عبدالحمید (۱۳۸۹). **جای پای بوم شناختی (EF) به عنوان شاخص سنجش پایداری اجتماعات**، مجله محیط‌شناسی، سال سی و پنجم، شماره ۵۰.

۱۸.سرور، رحیم، موسوی، میرنجف (۱۳۹۰). **ارزیابی توسعهٔ پایدار شهرهای استان آذربایجان غربی**، فصلنامهٔ جغرافیا، شماره ۲۸.

۱۹.صالحی شانجانی، پروین (۱۳۸۴). **رویکرد حفاظتی به منابع ژنتیکی جنگلهای شمال کشور**، فصلنامه جنگل و مرتع، شماره ۶۸ و ۶۹.

۲۰.ضرابی، ا، اذانی، م (۱۳۸۰). **توسعه پایدار در جهان صنعتی و در حال توسعه**، تهران، مجله رشد آموزش جغرافیا، شماره ۵۹.

۲۱.طبیبیان، منوچهر (۱۳۸۷). **شهر و معیارهای تحقق شهر پایدار به منظور کاهش پیامدهای زیست‌محیطی**، مجموعه مقالات توسعه‌ی شهری پایدار، تدوین: بهناز امین‌زاده، دانشگاه تهران.

۲۲.عزیزی، علیرضا (۱۳۸۱). **تحلیل و ارزیابی توسعه پایدار شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، مورد شهر شاهرود**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان.

۲۳.کلانتری، خلیل، اسدی، علی و چوبچیان، شهلا (۱۳۸۸). **تدوین و اعتبار سنجی شاخصهای توسعهٔ پایدار مناطق روستایی**، مطالعات و پژوهشهای شهری و منطقه‌ای، شماره دوم.

۲۴.لطیفی، غلامرضا (۱۳۸۰). **نقش و اهمیت فرهنگی در فرایند توسعهٔ شهری پایدار**، مجله اطلاعات سیاسی- اقتصادی، شماره ۲۰۰-۱۹۹.

۲۵.مرکز آمار ایران، (۱۳۹۰). **نتایج سرشماری نفوس و مسکن استان بوشهر**.

۲۶.موسی‌کاظمی‌محمدی، سیدمهدی (۱۳۷۸). **ارزیابی توسعه پایدار شهری، پژوهش موردی شهر قم**، رسالهٔ دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

۲۷.موسی‌کاظمی‌محمدی، سیدمهدی (۱۳۸۰). **توسعه پایدار شهری، مفاهیم و دیدگاهها،** فصلنامه علمی و پژوهشی تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۲.

۲۸.محمدی‌آشنانی، محمدحسین، محمدی‌آشنانی، علی و حسنی، الهام (۱۳۸۷). **پیشنهاد فرآیند تطبیقی ارزیابی و برنامه‌ریزی محیط زیست جهت توسعه پایدار روستایی در ایران،** روستا و توسعه، شماره ۱.

۲۹.مویدفر، سعیده (۱۳۸۵). **برنامه ریزی توسعه پایدار نواحی خشک: شهر اردکان،** پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه یزد.

۳۰.مهندسان مشاور شهر و برنامه (۱۳۸۵). **طرح تفصیلی شهر بوشهر،** سازمان مسکن و شهرسازی استان بوشهر.

۳۱.نقدی، اسداله. و صادقی، رسول (۱۳۸۵). **حاشیه‌نشینی چالشی فراروی توسعه پایدار شهری (با تاکید بر شهر همدان)**، فصلنامه رفاه اجتماعی، سال پنجم، شماره ۲۰.

Barrow, C. J. (1995). ***Sustainable development, Concept, Value and Practice***, Third World Planning .Rev. 17 (4).

Barton, H., Grant, M., & Guise, R. (2003). ***Shaping Neighbourhoods: Aguid for Health, Sustainability and Vitally, Sponpress***, London and New York.

Brehany, M. & Rockwook, R. (1994). ***Planning the Sustainable City Region***, London Earthscam Pub.

Drakakis-smith, D. (1996). ***Urbanization in Vietnam. Geogorum***. 28 (1).

Hopwood, B., Mary, M., & Geoff, O.B. (2005). ***Sustainable Development: Mapping Different Approaches***, John Wiley & Sons, Ltd and ERP Environment.

Marcotullio, P. J., (2001). ***Asian urban sustainability in the era of globalization," Habitat International***, a Journal of the Study of Human Settlements, 25(4): 577-498.

Moffatt, I. (1996). ***Sustainable Development: Principle, analysis and Policies, the Parthenon Publishing Group***, London.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

Munasinghe, M. (1993), ***Environmental Economics and Sustainable Development***, the Word Bank Washington. D. c.

Pripco, C. (2005). ***Sustainable Development***, Available at: www.ingham.org/ce/CED/article

Wong, S. W. and Tang, B.S. (2005). ***Challenges to the Sustainability of development zones: a case study of Guangzhou Development District, China***. Cities. 22 (4), August 2005, 303-316.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]