نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال بیست و سوم، شماره ۷۱، زمستان ۱۴۰۲

تحلیلی بر وضعیت شاخص‌های توسعه شهری با رویکرد عدالت فضایی
مطالعه موردی: شهر ایلام[1]

دریافت مقاله: ۹۸/۱۱/۱۳ **پذیرش نهایی**: ۹۹/۵/۳

صفحات: ۲۶۵-۲۴۵

فاطمه میرزابیگی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
Email: fatemeh.mirzabegi@yahoo.com
حسین مجتبی‌زاده خانقاهی: استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. [2]
Email: uni.consult1235@gmail.com
رحیم سرور: استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
Email: sarvarh83@gmail.com

چکیده

برنامه‌ریزی شهری به دلیل ماهیت خود در تعیین و تخصیص فضاها برای کاربری‌های مختلف که باعث برخورداری برخی مناطق از امکانات یا خدماتی خاص در برابر مناطق دیگر می‌شود از جنبه‌های مختلفی با عدالت در ارتباط است. در واقع با بررسی میزان نابرابری در توزیع خدمات و شناسایی الگوی فضایی بی‌عدالتی در سطح شهر می‌توان پی برد که کدام‌یک از خدمات در وضعیت نامناسب‌تری هستند تا از این راه، مدیریت شهر با عملکرد آگاهانه در توزیع فضایی خدمات عمومی و منافع اجتماعی، نابرابری‌های فضایی را کاهش دهد و کیفیت زندگی را ارتقاء داده و توسعه پایدار شهری را تضمین کند. پژوهش حاضر کاربردی و روش تحقیق در آن توصیفی- تحلیلی است، هدف این پژوهش تحلیلی بر وضعیت شاخص‌های توسعه شهری ایلام در راستای تحقق عدالت فضایی می-باشد که با استفاده از قابلیت‌ها و امکانات سامانه اطلاعات جغرافیایی از جمله: ترکیب نقشه، آمار فضایی و ... انجام گرفته است. نتایج نشان می‌دهند که توزیع فضایی خدمات در سطح شهر ایلام مطلوب نیست و نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تمرکز امکانات و خدمات شهری در ناحیه مرکزی شهر رخ داده و سایر نواحی از لحاظ برخورداری از منابع و امکانات شهری در سطح پایینی قرار دارند، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ۲۰ درصد جمعیت شهر در نواحی نسبتاًبرخوردار و ۲۳,۲ درصد نیز در نواحی با توسعه نیمه پایدار ساکن هستند و بالای ۵۰ درصد ساکنان در نواحی محروم و کاملاً محروم از نظر توسعه در شهر ایلام ساکن هستند و با توجه به نتایج مدل ویکور هیچ‌کدام از نواحی از نظر توسعه پایدار محسوب نمی‌شوند بااین‌حال بر اساس نتایج به‌دست‌آمده پژوهش، تمرکز خدمات شهری در شهر ایلام از مدل مرکز – پیرامون تبعیت می‌کند به این معنی که هر چه از نواحی مرکزی به سمت نواحی پیرامونی حرکت می‌کنیم از توزیع خدمات کاسته می‌شود.

کلید واژگان: خدمات شهری، توسعه شهری، عدالت فضایی، شهر ایلام.

---

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول می‌باشد.

۲. نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه آزاد اسلامی،، واحد تهران مرکزی گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

مقدمه

در حال حاضر ۵۴ درصد از جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کنند و پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد این افزایش حداقل تا سال ۲۰۵۰ حفظ خواهد شد (کایا[۱]۱۹:۲۰۰۹)؛ که این افزایش سریع پراکندگی شهری، اثرات زیان‌باری در محیط بر جای می‌گذارد (جایگار و همکاران[۲]،۳۹۷:۲۰۱۰). علی‌رغم اینکه یافته‌های علمی اثبات کرده‌اند که الگوی توسعه فراگیر شهری به اطراف برای توسعه آن‌ها مؤثر نیست اما همچنان الگوی غالب توسعه شهری است (یارنال و باتنسی[۳]،۲:۲۰۰۸). توسعه ناموزون بیشتر به سیاست‌های غلط مدیریت شهری وابسته بوده و روند بورس‌بازی و معاملات اقماری زمین نیز از عوامل این توسعه ناهماهنگ بوده است. از طرف دیگر رشد فزاینده مهاجرت‌های روستا- شهری باعث تغییر در وضعیت کشاورزان حاشیه شهر و یا گسترش محلات فقیرنشین در حاشیه شهرها شده است. این شهرنشینی سریع نه‌تنها منجر به استفاده گسترده از اراضی می‌شود، بلکه باعث افزایش جمعیت در نواحی شهری و اثرات زیست‌محیطی مرتبط با توسعه نیز می‌گردد (کایا،۲۰:۲۰۰۹). در حال حاضر جمعیت شهرها افزایش یافته است ولی خدماتی که پاسخگوی نیازهای مختلف آن‌ها باشد، به‌گونه‌ای مناسب، پاسخگوی شهروندان نیست (راناسو[۴]،۳۲۱:۲۰۰۹). با توجه به اینکه شهر مکانی است که فرصت‌ها را در اختیار ساکنین می‌گذارد و معیار عدالت می‌تواند با تضمین مساوی بودن این فرصت‌ها و توزیع مناسب عملکردها، خدمات و دسترسی مناسب به مراکز خدمات‌دهی و فعالیتی، بدون تبعیض و تفاوت گذاری بین ساکنین شهریک شهر نقشی تعیین‌کننده داشته باشد (طبیبیان ۱۳۸۶: ۷). در این میان موضوع تعادل فضایی خدمات شهری و شاخص‌های توسعه شهری بیش از دو دهه است که موردتوجه قرار گرفته است (هسوش و همکاران،۳۶۱:۲۰۱۱). عدالت فضایی به این معنی تعریف شده است که خدمات در مناطقی بیشتر از مناطقی که نیازمند آن خدمات هستند توزیع شده است (عمر،۲۶۱:۲۰۰۶). بررسی عدالت فضایی به این دلیل برای برنامه‌ریزان شهری و سیاست‌گذاران مفید است که می‌تواند مناطق محروم از خدمات شهری را شناسایی کند و راهنمایی برای تخصیص منابع و امکانات در آینده باشد و بعد مهمی از برنامه‌ریزی پایدار شهری است (طلایی و همکاران،۵۶:۲۰۱۴)؛ که تعادل فضایی در توزیع خدمات شهری و دستیابی به آن، مقدمات توسعه پایدار شهری و رضایت را فراهم آورده و نابسامانی در توزیع منطقه‌ای و محلی شاخص‌های توسعه شهری باعث دوری مناطق و محلات از عدالت اجتماعی می‌گردد (وارثی ۱۳۸۷: ۱۴۰). کارکرد اساسی خدمات شهری و دسترسی متعادل شهروندان بدان نیز به‌عنوان یکی از مباحث بسیار مهم در مدیریت شهری و پیوند آن با مقوله عدالت اجتماعی است. این مهم با تضمین مساوی بودن فرصت‌ها و توزیع مکانی عملکردها به‌ویژه در ارتباط با جمعیت نقاط موردمطالعه و دسترسی مناسب به مراکز خدمات‌دهی و فعالیتی که نمود عینی و کالبدی آن را می‌توان در کاربری و سرانه‌های مختلف شهری دید، نیز از مباحثی است که همواره در نگاه خرد به مسئله عدالت اجتماعی و مطالعات شهری، موردتوجه است. در این ارتباط برخی عدالت فضایی را دسترسی برابر به

[۱] Kaya
[۲] Jaeger et al
[۳] Yarnal and Batesani
[۴] Rana sohe

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

تسهیلات عمومی تعریف نموده و معیار سنجش عدالت هم میزان فاصله از خدمات بوده است. علاوه بر این تالن و انسیلین معتقدند که برای تحلیل عدالت فضایی، باید بر مقایسه توزیع مکانیِ تسهیلات و خدمات عمومی با توزیع مکانی گروه‌های مختلف اقتصادی– اجتماعی تأکید بیشتری صورت بگیرد (داداش‌پور و رستمی،۱۳۹۰: ۱۷۵)، بنابراین دستیابی به عدالت فضایی در توزیع خدمات شهری و شاخص‌های توسعه شهری، تخصیص عادلانه هزینه‌های اجتماعی و برابری استفاده از ظرفیت‌های محیطی، یکی از اهداف مهم برنامه‌ریزان شهری است، کسانی باید تحلیل کنند که چه کسی، چه چیزی را، کجا و چگونه به دست می‌آورد یا به دست آورد (تسو[۱] و همکاران،۲۰۰۵:۴۲۴)؛ زیرا عدم توزیع عادلانه آن‌ها به بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچیده‌ی فضایی خواهد انجامید. وجود نابرابری در استاندارد زیستی در بین ساکنین یک شهر، پدیده جدیدی در هیچ‌یک از شهرهای جهان نیست، اما در کشورهای کمتر توسعه‌یافته به دلیل فاحش‌تر بودن تفاوت‌های اجتماعی- اقتصادی، پیدایش محلاتِ زیر استاندارد و گسترش خوش‌نشینی، تفاوت فضایی شهرها تشدید شده است (حاتمی نژاد،۱۳۸۷:۷۱). تا به حال، توزیع خدمات عمومی شهری، در بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه از جمله شهرهای مختلف ایران، بیشتر در قالب طرح‌های کاربری اراضی و معیار سرانه کاربری مطالعه شده و به قابلیت کارایی و دسترسی ساکنین به خدمات شهری و وضعیت شاخص‌های توسعه، کمتر اهمیت داده شده است، درحالی‌که از عمده‌ترین عناصر ارتقاء دهنده کیفیت محیط شهری، توسعه شاخص‌های دسترسی است و دسترسی مطلوب، یک عامل ضروری برای توفیق پایداری محیط شهری تلقی می‌شود (رهنما و لیس آنا، ۱۳۸۵:۱۳۷). با توجه به آنچه گفته شد، رشد و توسعه فضایی شهر ایلام به‌گونه‌ای از عوامل جنگ تحمیلی، مهاجرت روستا شهری اعم از روستاها و شهرهای مرزی متأثر است. علی‌رغم پایان جنگ، به دلیل آغاز عملیات گسترده و چشمگیر و نقش مهم شهر ایلام و مرکزیت اداری سیاسی و خدماتی، کماکان- رشدی برون‌زا و القایی داشته است و افزایش جمعیت سبب تقاضای فراوان برای مسکن و خدمات شهری شد که این امر زمینه‌ساز نابرابری در میزان برخورداری از کاربری‌ها و خدمات شهری در سطح شهر شده است. رشد شتابان جمعیت شهری و ناتوانی مدیریت شهری در پاسخگویی به نیازهای جمعیت، نقطه‌ی آغازی برای پیدایش نابرابری‌های مختلف در سطح شهر شد. نابرابری‌های اجتماعی قبل از هر چیز در معیارهای زندگی بازتاب می‌یابد و به‌نوبه خود با مفهوم فرصت‌ها و کیفیت زندگی ارتباط دارد؛ بنابراین توسعه نامنظم و رشد بی‌رویه شهری ایلام در چند دهه اخیر با توزیع اتفاقی کاربری‌ها و سرانه‌های شهری همراه بوده است که مساحت کاربری‌های مختلف، ضمن بیان تمرکز و پراکندگی کاربری‌ها و فعالیت‌ها در بین نواحی و محلات شهر ایلام بیانگر میزان برخورداری جمعیت ساکن از خدمات شهری و شاخص‌های توسعه نیز می‌باشد، در این پژوهش با تحلیل عدالت فضایی و توسعه شهری در ارائه خدمات شهری شهر ایلام به بررسی وضعیت عدالت فضایی شاخص‌های توسعه شهری در این شهر پی پردازیم و سؤال اصلی پژوهش این است که وضعیت شاخص‌های توسعه شهری با رویکرد عدالت فضایی در شهر ایلام چگونه است؟ تا با درک نابرابری‌های فضایی در سطح نواحی شهر در راستای نیل به عدالت فضایی گام برداریم.

[۱] Tsou

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]

[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

مبانی نظری

مفهوم عدالت اجتماعی حداقل از زمان ارسطو به دلیل ضرورت سازمان‌های اجتماعی و به‌عنوان موضوع و دستورالعمل آن‌ها مطرح بوده است. حال چنانچه جهت‌گیری عدالت از طبقات اجتماعی به سمت فضای جغرافیایی سوق یابد، مفهوم عدالت فضایی اهمیت می‌یابد. برخی بر این عقیده‌اند که عدالت فضایی، دسترسی مساوی به تسهیلات عمومی اساسی در یک‌فاصله معین مانند دسترسی به مدرسه، امکانات بهداشتی یا فعالیت‌های فرهنگی و...است (رهنما و ذبیحی،۱۳۹۰: ۱۰). در برنامه‌ریزی شهری با نگاه کالبدی و اجرایی‌تر، موضوع عدالت اجتماعی بیشتر بر اساس توزیع فضایی مردم و منابع تعریف می‌شود؛ ازاین‌رو عدالت فضایی می‌تواند توزیع برابر منابع و خدمات تعریف شود که به مبحث برقراری تعادل بر مبنای چه کسی، چه چیزی را چگونه به دست می‌آورد، اشاره دارد. یا می‌تواند اجرایی شدن عدالت سرزمینی یا همان برابرسازی در دسترسی به کالا و خدمات عمومی تعریف شود (داداش پور،۱۳۹۰: ۶).

عدالت فضایی نقطه تلاقی فضا و عدالت اجتماعی است. پس هم عدالت و هم بی‌عدالتی در فضا نمایان می‌شود. ازاین‌رو تجزیه‌وتحلیل برهم‌کنش بین فضا و اجتماعی در فهم بی‌عدالتی اجتماعی و چگونگی تنظیم سیاست‌های برنامه‌ریزی برای کاهش یا حل آن‌ها ضروری است (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۲: ۹). از نقطه‌نظر جغرافیایی عدالت فضایی در شهر مترادف با توزیع عادلانه امکانات و منابع بین مناطق مختلف و دستیابی برابر شهروندان به آن‌ها است (امان‌پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۷)؛ بنابراین هر قدر این منابع توزیع فضایی نامتوازنی داشته باشند و در مکان‌یابی آن‌ها به سلسله‌مراتب شهری توجه نشود، نمودار بی‌عدالتی در فضا بوده و شهر را به دو سطح برخوردار و غیربرخوردار تقسیم خواهد نمود. پایه‌های اصلی نظریه عدالت فضایی را اسمیت در سال ۱۹۷۷ پی‌ریزی کرد که شامل نظریه مکانی نئوکلاسیک بر پایه نظام توزیع سلسله مراتبی خدمات در فضا مبتنی بر نظریه‌های مکان مرکزی – و بعدها نظریه رفاه فضایی (۱۹۹۴) می‌شود. در نظریه رفاه فضایی، در مقایسه با نظریه نئوکلاسیک، چهارچوب نظری واقعی‌تری عرضه می‌شود. با این شرح که برخلاف ادعای نئوکلاسیک‌ها، بر این اساس که منطق بازار از طریق ایجاد مکان‌های مرکزی خودبه‌خود منجر به توزیع و دسترسی برابر فضایی به خدمات رفاهی می‌شود، سیستم بی‌قاعده بازار آزاد منجر به بیشینه‌سازی رفاه نخواهد شد؛ بلکه منتهی به نابرابری‌های فضایی، اقتصادی و اجتماعی می‌شود؛ بنابراین دخالت دولت‌ها در بازار ناکامل به‌منظور کمک به افزایش رفاه همه افراد جامعه ضروری است. طبق دیدگاه لگراند، عدالت فضایی به این معنی است که همه اعضای یک جامعه، فارغ از مکان زندگیشان، باید دسته‌ای از انتخاب‌های مشابه داشته باشند؛ که مفهوم عدالت را با توزیع جغرافیایی و دسترسی در فضا مرتبط می‌کند (نوری و ندایی طوسی،۱۳۹۸: ۱۰۸). امروزه مشکلات ناشی توزیع نامناسب خدمات شهری، باعث شده است که توزیع خدمات شهری از کلیدی‌ترین عناصر شهری جهت برقراری عدالت فضایی باشد. عدالت فضایی و عدالت جغرافیایی به معنی توزیع عادلانه خدمات و امکانات شهری باری رسیدن به جامعه‌ای متوازن و یکی از رهیافت‌های عدالت اجتماعی است. در این میان، موضوع خدمات‌رسانی و برخورداری نامناسب و گاه متناقض مناطق مختلف شهرها از خدمات عمومی، با مفهوم عدالت فضایی در تضاد است؛ بنابراین نمی‌توان بخشی از جامعه شهری را از خدمات شهری محروم کرد.

محرومیت از این خدمات یا دسترسی به آن‌ها با هزینه بیشتر زمینه نابرابری‌های فضایی را در شهرها فراهم می‌آورد (نصیری‌هندی‌خاله، ۱۳۹۷: ۲۲). با افزایش رشد جمعیت، فقدان مراکز خدمات کافی و آشفتگی در توزیع و مکان‌یابی خدمات، مسائل عمده‌ای هستند که شهرها با آن روبرو هستند و با عدم توزیع عادلانه امکانات، تسهیلات و خدمات عمومی در میان مناطق و محلات مختلف شهرها بر اساس نیازهای اساسی، کیفیت و پایداری زندگی در آن‌ها به خطر افتاده است؛ بنابراین برنامه‌ریزی و توزیع امکانات و خدمات باید مبتنی بر اصل عدالت اجتماعی باشد و هم‌زمان بتواند عدالت فضایی و توزیع بین مناطق مختلف را فراهم نماید (خو،۲۰۱۳:۵۵). مشکلات و معضلات شهری ناشی از شهرنشینی پیچیده، بر توزیع خدمات عمومی، عدالت اجتماعی و همچنین رفاه شهروندان تأکید می‌شود (شین[۱]،۲۰۱۲:۳۲)؛ زیرا تعادل فضایی در توزیع مراکز خدماتی در شهر و دستیابی به آن، مقدمات توسعه پایدار شهری را فراهم می‌آورد و نابسامانی در توزیع منطقه‌ای و محلی باعث دوری مناطق و محلات از عدالت اجتماعی می‌گردد (وان،۲۰۱۱:۱۱۱). یکی از مقولاتی که در زمینه دستیابی به توسعه پایدار شهری بسیار مهم می‌باشد، مقوله عدالت اجتماعی است. ازنقطه‌نظر جغرافیایی عدالت اجتماعی شهر مترادف با توزیع فضایی عادلانه امکانات و منابع بین مناطق مختلف شهری و دستیابی برابر شهروندان به آن‌ها است؛ زیرا عدم توزیع عادلانه آن‌ها به بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی خواهد انجامید که این در واقع پیوندگاهی است که در مفهوم عدالت اجتماعی توسعه داده شده است (دافاکس،۲۰۱۷:۲). از طرف دیگر وجود نابرابری در کیفیت زندگی، گروه‌های محروم را متوجه گروه‌های مرجع نموده و مشکلات دیگری را ایجاد می‌کند. عدالت فضایی به‌طور ضمنی بیان می‌کند که توزیع مساوی خدمات در ارتباط با نیازها، اولویت‌ها و استانداردهای خدمات برای هر یک از ساکنین وجود دارد. این بررسی یک چشم‌انداز تحلیلی و فضایی برای ارزیابی مناسب تسهیلات عمومی شهری در همه حال یا اینکه نسبت به چه اندازه‌ای، توزیع تسهیلات عمومی شهری منصفانه است را معرفی می‌نماید (ذبیحی،۱۳۸۷: ۴۷). در واقع توزیع متناسب و چیدمان متعادل خدمات شهری دربرگیرنده تعیین مکان خدمات یا کاربری‌ها به‌صورتی است که همه گروه‌های اجتماعی معین با خصوصیات فضایی متنوع تا حد امکان از آن بهره‌مند گردند. میزان و چگونگی توزیع خدمات شهری می‌تواند نقش مؤثری در جابجایی فضایی جمعیت و تغییرات اجتماعی داشته باشد و ازآنجایی‌که یکی از معیارهای توسعه پایدار شهری و عدالت اجتماعی توجه به توزیع متوازن خدمات و امکانات شهری است، بنابراین، توزیع خدمات شهری باید به‌گونه‌ای باشد که عدالت اجتماعی برقرار شود (تقوایی و کیومرثی،۱۳۹۰: ۲۴). به‌طورکلی عدالت فضایی مرکز اصلی برنامه‌ریزی تأسیسات شهری و شاخه‌ای از عدالت اجتماعی است، به‌گونه‌ای که دیوید هاروی معتقد است عدالت اجتماعی به‌عنوان یک مفهوم باید از طریق روش‌های تجزیه‌وتحلیل جغرافیایی صورت پذیرد (تابعی و همکاران،۱۳۹۵: ۲۶). افزایش نابرابری‌ها در مناطق شهری به تغییر ساختار و موقعیت ترکیبی جمعیت‌های شهری، به‌علاوه ساختار محلی، ملی و اقتصاد جهانی مربوط است. تمرکز نامعقول و نامتناسب در عرصه‌های زیستی توسعه اقتصادی- اجتماعی نابرابر نواحی جغرافیایی را در پی خواهد داشت. موضوعی که بازتاب آن را در چشم‌انداز جغرافیایی شهرها و رشد ناهمگون آن‌ها نیز می‌توان یافت. زمانی که پایین بودن درآمد با فقر درآمد ناشی از دسترسی کمتر به کالا و خدمات ارائه

[۱] Shin

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

شده از سوی بخش دولتی ترکیب شود، به عقب‌ماندگی نواحی می‌انجامد (نیک پور و همکاران،۱۳۹۴: ۲۹). ناکارایی دیدگاه‌های توسعه‌طلب که مبتنی بر رشد لجام‌گسیخته‌ی سریع جمعیت و استفاده زیاد و افراطی از منابع بوده، باعث شد که در دیدگاه‌های جدید، توجه به عدالت بین نسل‌ها و درون نسل‌ها، میزان استفاده‌ی امکانات و منابع دنیا و نیز ملاحظات زیست‌محیطی موردتوجه بیشتر قرار گیرند. در این راستا بر اساس دیدگاه توسعه‌ی پایدار، امکان شکل‌گیری فرآیندهای رشد و توسعه‌ی اقتصادی تنها در بستر توجه به ملاحظات اکولوژیکی و طبیعی و توجه به عدالت برقرار می‌شود. توسعه شهری به‌عنوان یک مفهوم فضایی می‌تواند به معنی تغییرات در کاربری زمین و سطوح تراکم، جهت رفع نیازهای ساکنان شهر در زمینه‌ی مسکن، حمل‌ونقل، اوقات فراغت، غذا و غیره تعریف شود (موسی کاظمی محمدی، ۱۳۸۱: ۳۰). در برنامه‌ریزی‌ها باید به شاخص‌های اقتصادی، محیطی و سلامت اجتماعی شهرها توجه شود و این کار فقط با تلفیق موارد متعدد در مقیاس‌های مختلف به دست می‌آید. توسعه‌ی پایدار شهری، پدیده‌ای است که با ابعاد پیچیده‌ی اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی می‌باشد. پایایی توسعه در یک جامعه‌ی شهری یعنی تأمین حد مطلوبی از رشد تولید اقتصادی و نرخ اشتغال، رفاه اجتماعی و محیطی سالم و پاک. توسعه پایدار شهری تنها یک مفهوم اقتصادی نیست که بتوان با تغییرات کالبدی و ایجاد زیرساخت‌های فیزیکی به آن دست‌یافت، بلکه یک مفهوم همه‌جانبه و جامع در زمینه‌های مختلف می‌باشد. توسعه پایدار شهری باید در کنار تأمین منافع نسل حاضر، منافع نسل‌های آینده را نیز مدنظر داشته و نگاه‌های حاکم برای برنامه‌ریزی جهت دستیابی به توسعه‌ی پایدار شهری باید به‌گونه‌ای باشد که عدالت را در شهر مختل نکند (وارثی و همکاران، ۱۳۸۶: ۵). در مقیاس شهری، الگوی توسعه شهری کامل‌ترین نمود فضایی مرکزیت سرمایه است. در شهر سرمایه‌دار، فضای شهری بین اماکن تولید و فضاهای بازآفرینی منجر به تمرکز محلی فعالیت خاص و کاربری‌های زمین-صنعت، حمل‌ونقل، مسکونی، تفریح، خرده‌فروشی، تجاری و مالی و... تقسیم می‌شود (بریاسولیس،۱۳۸۹: ۱۳۱)؛ بنابراین برنامه‌ریزان باید در پی حل این مسئله باشند که در الگوی مکان‌یابی خدمات و تسهیلات ایجاد شده و چگونگی توزیع آن‌ها چه میزان نابرابری به وجود آمده و چه گروه‌هایی بیشتر محروم شده‌اند، چرا که برای ایجاد محیطی سالم، مطلوب و توسعه‌یافته، ناگزیر بایستی ابعاد اجتماعی - اقتصادی توسعه را در نظر گرفت و با تأمین عدالت اجتماعی از بحران‌ها، تنش‌ها و چالش‌های مختلف جلوگیری کرد. اگر مناطق بخواهند امکانات رفاهی ساکنین خود را بهبود بخشند باید از چند جنبه توسعه‌یافته و عملکرد مناسبی داشته باشند. اولین و مهم‌ترین امر این است که پهنه موردنظر قابل زیست بوده و کیفیت مناسب زندگی و فرصت‌های عادلانه برخورداری از امکانات و تسهیلات را به تمام ساکنان خود ارائه دهد. درعین‌حال مناطق مذکور باید قابل‌رقابت با سایر پهنه‌ها بوده به‌درستی اداره و مدیریت شوند؛ بنابراین بر اساس اصل عدالت اجتماعی، می‌توان گفت که جامعه باید برای کاهش عدم تعادل در نواحی محروم مخارج بیشتری تقبل کند. اقدام به چنین کاری خود تأمین عدالت اجتماعی است. همین امر درباره تخصیص منابع اضافی به گروه‌هایی که نیازمند خدمات بیشتری هستند نیز صادق است (ضرایی و تبریزی، ۱۳۸۹: ۱۲). در مجموع می‌توان گفت که با توجه به اینکه برنامه‌ریزی شهری به تخصیص خدمات و امکانات در پهنه شهری می‌پردازد، می‌توان به اهمیت آن در وجود یا عدم وجود عدالت فضایی پی برد. در واقع برنامه‌ریزی شهری می‌تواند با توسعه برنامه‌های توزیع عقلانی بر اساس حقوق و نیازهای افراد، توسعه

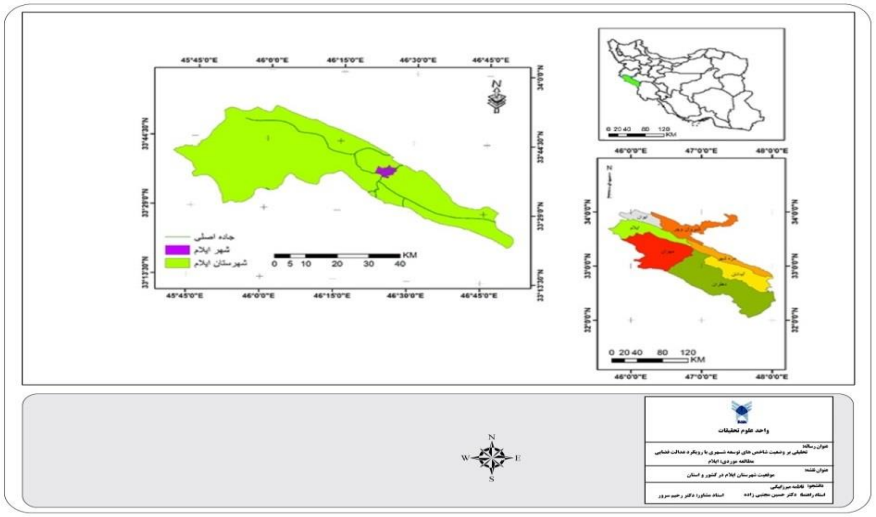
[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

ظرفیت‌های رشد فردی، ایجاد فضای رقابت‌پذیری و قوانین منصفانه در توزیع خدمات نقش مهمی در تحقق عدالت فضایی داشته باشد.

روش تحقیق

معرفی محدوده موردمطالعه

شهرستان ایلام به‌عنوان مرکز استان ایلام نیز به‌نوبه خود و بر اساس تقسیمات کشوری در پایان سال ۱۳۹۶ دارای دو شهر، سه بخش، شش دهستان و ۱۳۱ آبادی می‌باشد. مساحت شهرستان ایلام در حدود ۲۱۶۵ کیلومترمربع می‌باشد (سالنامه آماری استان، ۱۳۹۶). شهر ایلام از نظر محدوده منطقه‌ای شامل ۱۴ ناحیه و ۴ منطقه شهری است. در سال ۱۳۹۵ مساحت شهر ایلام برابر ۱۷۰۱/۴۲ هکتار بوده که به ۴ منطقه، ۱۴ ناحیه و ۳۸ محله شهری تقسیم شده است، همچنین مردم این شهر به لحاظ قومی لرتبار و به گویش لری تکلم می‌کنند. در سال ۱۳۹۵ جمعیت این شهر برابر ۱۹۴۰۳۰ نفر بوده که تراکم کلی در سطح شهر افزایش‌یافته و به ۱۱۴/۰۴ نفر در هکتار رسیده است. برای تعیین وضعیت تراکم ناخالص جمعیت در نواحی شهر ایلام، وضع تراکمی در چهار گروه به شرح زیر طبقه‌بندی شده است؛ کمتر از ۵۰ نفر در هکتار، ۵۰-۸۵ نفر در هکتار، ۸۵-۱۲۰ نفر در هکتار، بیشتر از ۱۲۰ نفر در هکتار. بیشترین میزان تراکم در نواحی ۲-۲ و ۱-۳ بوده که به ترتیب برابر ۱۵۲/۶ و ۱۴۶/۸۹ نفر گزارش شده و کمترین میزان تراکم نیز معادل ۱۸/۳۲ نفر در هکتار است که در ناحیه ۳-۴ دیده می‌شود (سالنامه آماری ایلام،۱۳۹۰: ۳۱). در شکل (۱) موقعیت محدوده موردمطالعه ارائه شده است.



شکل (۱). موقعیت شهر ایلام در کشور و استان

داده و روش کار

پژوهش حاضر از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی و از نوع توصیفی- تحلیلی است، بدین گونه که در بخش نظری با استفاده از روش توصیفی، به توصیف ویژگی‌ها و اصول پدیده موردنظر پرداخته و به دنبال

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

شناخت واقعیت‌های موجود در این زمینه می‌باشد و در بخش عملی با استفاده از روش تحلیل، به تجزیه‌وتحلیل اطلاعات حاصل از بخش نظری و آمار و داده‌های حاصل از سازمان‌های مختلف پرداخته می‌شود. با توجه به هدف، در راستای گردآوری اطلاعات و داده‌های موردنیاز، شیوه گردآوری داده‌ها اسنادی است که با استفاده از اطلاعات طرح جامع و تفصیلی شهر ایلام و سایر اسناد موجود، توزیع فضایی خدمات عمومی در راستای بررسی شاخص‌های توسعه بین مناطق ۴ گانه شهر ایلام استخراج شده و سپس با در نظر گرفتن مؤلفه‌های جمعیت و مساحت، سرانه خدمات عمومی برای هر منطقه و ناحیه محاسبه می‌شود. به‌منظور تحلیل پراکنش فضایی خدمات شهری شهر ایلام در این تحقیق از ضریب موران استفاده شده است، همچنین در راستای رتبه‌بندی نواحی از نظر برخورداری از شاخص‌های توسعه از مدل VIKOR استفاده شده است که شاخص‌های موردبررسی با توجه به مطالعات شامل ابعاد اجتماعی- اقتصادی، آموزشی- فرهنگی، کالبدی، بهداشتی- درمانی و زیست‌محیطی است؛ که برای تجزیه تحلیل داده‌ها جهت رتبه‌بندی و وضعیت شاخص‌های توسعه از مدل VIKOR، روش آنتروپی جهت وزن‌دهی لایه‌ها و نرم‌افزار ArcGIS جهت اولویت‌بندی مناطق استفاده می‌شود. همچنین جهت تعیین رابطه میان ضریب توسعه و انواع تراکم (جمعیتی، مسکونی و ساختمانی) از همبستگی پیرسون استفاده شده است. تراکم‌هایی که همبستگی مثبت و معناداری با شاخص توسعه دارند به دو منطقه کم تراکم و پرتراکم تقسیم می‌شوند و سپس با آزمون T دو نمونه مستقل وضعیت ضریب توسعه در میان طبقات تراکمی مورد مقایسه قرار می‌گیرد. در جدول (۱) ابعاد و شاخص‌های پژوهش ارائه شده است.

جدول (۱). ابعاد و شاخص‌های پژوهش

ابعاد	شاخص
اجتماعی- اقتصادی	معکوس بعد خانوار، معکوس بار تکفل، معکوس بار جمعیتی، معکوس بار معیشتی، معکوس نرخ بیکاری، میزان فعالیت عمومی، نرخ اشتغال، درصد باسوادی کل، میزان درآمد
آموزشی- فرهنگی	دبستان، راهنمایی، دبیرستان، هنرستان و فنی حرفه‌ای، کتابخانه، سرانه ورزشگاه‌های عمومی، سرانه باشگاه‌های خصوصی
کالبدی	سرانه کاربری‌های شهری شامل، مسکونی، تجاری، مذهبی، فرهنگی، ورزشی، فضای سبز و ...
بهداشتی-درمانی	بیمارستان، داروخانه، آزمایشگاه، مراکز بهداشتی- درمانی، درمانگاه و پزشک شهری (به ازای هر ۱۰ هزار نفر)
زیست‌محیطی	تعداد پارک، تعداد مخازن زباله، تعداد خانوارهای بدون سیستم دفع زباله، مساحت کاربری‌های صنعتی و کارگاهی، خانوارهای فاقد شبکه گاز شهری، خانوارهای فاقد شبکه آب شرب شهری

ضریب موران

به‌طورکلی، برای اندازه‌گیری مقدار تجمع از دو ضریب موران و گری استفاده می‌شود که با اندازه‌گیری خودهمبستگی فضایی می‌توانند سطح تجمع را تخمین بزنند. این دو مشابه‌اند و تنها بر اساس تعریف ریاضی و مقیاس مقادیر با هم اختلاف کمی دارند. خودهمبستگی فضایی به تحلیل این مسئله می‌پردازد که اگر یک سیستم منطقه‌ای را در نظر بگیریم وجود یک متغیر در یک منطقه بر وجود همان متغیر در مناطق هم‌جوار منطقه موردنظر چه تأثیری دارد. اگر تأثیر مثبت باشد یعنی حضور آن متغیر در یک منطقه سبب می‌شود که

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

در مناطق هم‌جوار آن نیز آن متغیر مقدارش بیشتر شود که این به خودهمبستگی فضایی مثبت تعبیر می‌شود. در این تحقیق از ضریب موران استفاده شده است؛ ضریب موران به‌صورت رابطه (۱) تعریف می‌شود.

$$I = \frac{n}{S_0} \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} w_{ij}(x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2},$$

رابطه (۱)

$$S_0 = \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} w_{ij}.$$

مدل ویکور

مدل ویکور جهت رتبه‌بندی گزینه‌های مختلف به کار می‌رود و بیشتر برای حل مسائل گسسته کاربرد دارد. این روش بر مبنای راه‌حل‌های توافقی بر مبنای معیارهای متضاد می‌باشد. در این مدل همواره چند گزینه مختلف وجود دارد که این گزینه‌ها بر اساس چند معیار به‌صورت مستقل ارزیابی می‌شوند و در نهایت گزینه‌ها بر اساس ارزش، رتبه‌بندی می‌گردند. تفاوت اصلی این مدل با مدل‌های تصمیم‌گیری سلسله مراتبی یا شبکه‌ای این است که برخلاف آن مدل‌ها، در این مدل‌ها مقایسات زوجی بین معیارها و گزینه‌ها صورت نمی‌گیرد و هر گزینه مستقلاً توسط یک معیار سنجیده و ارزیابی می‌گردد که مراحل آن بدین شرح است.

مرحله اول؛ تعیین وزن معیارها: که در این پژوهش جهت تعیین وزن هرکدام از ابعاد از مدل آنتروپی شانون استفاده شد.

مرحله دوم؛ نرمال‌سازی ماتریس تصمیم‌گیری: از طریق رابطه (۲)

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{m} x_{ij}^{\,2}}}$$

رابطه (۲)

مرحله سوم؛ وزن‌دار کردن ماتریس نرمال: جهت وزن‌دار کردن، مقادیر ماتریس نرمال هر یک از گزینه‌ها بر وزن معیارها (که قبلاً از روش‌های دیگر به‌دست‌آمده بود) ضرب می‌گردد.

مرحله چهارم؛ تعیین مقادیر بالاترین و پایین‌ترین ارزش ماتریس نرمال وزنی رابطه (۳):

$$f_i^* = \max_j f_{ij}\,; \quad f_i^- = \min_j f_{ij}$$

رابطه (۳)

مرحله پنجم؛ تعیین شاخص مطلوبیت (S) و شاخص نارضایتی (R) رابطه (۴):

$$S_j = \sum_{i=1}^{n} w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-}; \qquad R_j = \max_i \left[w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-} \right]$$

رابطه (۴)

مرحله ششم: محاسبه مقدار Q و رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها رابطه (۵):

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

$$Q_j = v \cdot \frac{S_j - S^-}{S^* - S^-} + (1-v) \cdot \frac{R_j - R^-}{R^* - R^-}$$ رابطه (۵)

در نهایت بیشترین مقدار Q به‌عنوان بهترین گزینه انتخاب می‌شود.

نتایج

به‌منظور تحلیل پراکنش فضایی خدمات شهری شهر ایلام در این تحقیق از ضریب موران استفاده شده است. به‌طورکلی اگر مقدار شاخص موران بزرگ‌تر از صفر باشد، داده‌ها دارای خودهمبستگی فضایی و دارای الگویی خوشه‌ای است و اگر مقدار شاخص موران نزدیک عدد منفی یک باشد، آنگاه داده‌ها از هم گسسته و پراکنده می‌باشند. به‌عبارت‌دیگر، اگر مقدار شاخص موران کمتر از صفر باشد، پراکنش فضایی دارای الگوی پراکنده است. در واقع ا گر مقدار Z به‌دست‌آمده مثبت باشد، آنگاه می‌توان نتیجه گرفت که مقادیر زیاد و یا بالای خصیصه موردنظر در محله موردمطالعه خوشه‌بندی شده‌اند و اگر مقدار Z محاسبه شده منفی باشد، آنگاه نتیجه گرفته می‌شود که مقادیر کم و یا پایین خصیصه موردمطالعه خوشه‌بندی شده است. بررسی شاخص موران در پراکنش فضایی در شهر ایلام با نرم‌افزار GIS انجام گرفته که نتایج این بررسی بدین صورت ارائه شده است.

با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان گفت که یک نوع تعامل فضایی در بین شاخص‌های اجتماعی- اقتصادی وجود دارد. خدماتی که مثبت هستند ارزش‌های مثبت و تقریباً مشابهی را دارند، همسایه می‌باشند در نتیجه یک نوع تمرکز تسهیلات به وجود می‌آید. سنجش ضریب موران شاخص‌های اجتماعی- اقتصادی در سطح شهر ایلام نشان‌دهنده آن است که تراکم شاخص‌های اجتماعی- اقتصادی در مرکز شهر می‌باشد و در نتیجه تمرکز شاخص‌های این بعد را نشان می‌دهد. بر اساس شاخص موران، توزیع فضایی شاخص‌های اجتماعی- اقتصادی در سطح شهر ایلام به‌صورت خوشه‌ای (Clustered) می‌باشد و دارای ضریب ۰,۵۶ می‌باشد که هر چه به سمت عدد ۱ تمایل داشته باشد نشان از تمرکز بالاتر دارد. این نتیجه مؤید تمرکز شاخص‌های اجتماعی- اقتصادی در سطح شهر می‌باشد. الگوی توزیع فضایی میزان دستیابی به شاخص‌های آموزشی- فرهنگی نیز دارای الگویی خوشه‌ای است و در شهر ایلام نیز تمرکز به سمت خوشه‌بندی زیاد متمایل است که نشان از تشدید وضعیت نابرابری است. این الگوی پراکنش فضایی نشان از توزیع تمرکزگرایانه خدمات آموزشی و فرهنگی در یک یا چند مکان خاص در سطح شهر دارد. این الگو منجر به برخورداری بیشتر بعضی از مکان‌ها در خدمات نسبت به دیگر مکان‌ها در شهر است. این امر یکی از عوامل مهم در به وجود آمدن دوگانگی شهری است و نشان از تبعیض در توزیع خدمات در شهر دارد. همچنین ضریب موران برای شاخص‌های بعد کالبدی نیز محاسبه گردید که نتایج نشان می‌دهد برابر با (0.006603-) می‌باشد مقدار شاخص موران عدد منفی باشد، بنابراین داده‌ها برای بعد کالبدی در شهر ایلام از هم گسسته و پراکنده می‌باشند. به‌عبارت‌دیگر، اگر مقدار شاخص موران کمتر از صفر باشد، پراکنش فضایی دارای الگوی پراکنده است. این امر بیانگر آن است که پراکنش شاخص‌های بعد کالبدی در شهر ایلام به سمت پراکندگی گرایش دارد تا تمرکز.

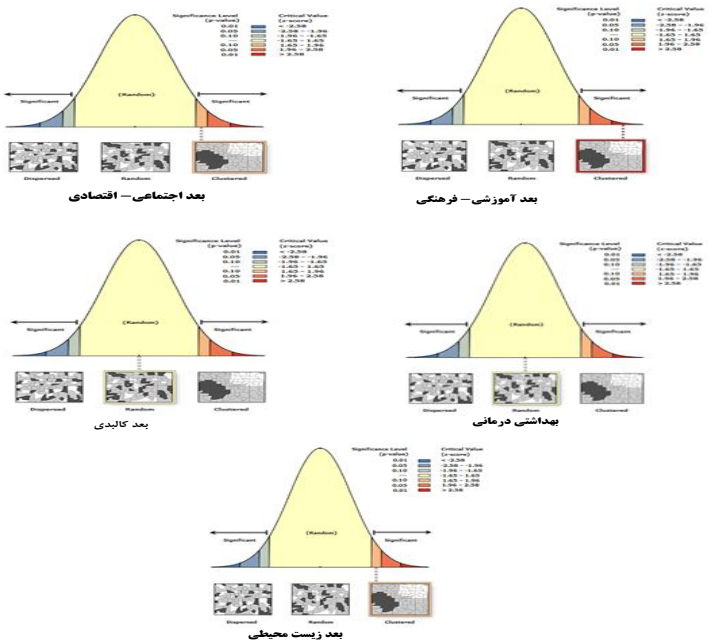
[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

با عنایت به نتایج مندرج در جدول (۲) و شکل (۲)، میزان ضریب موران برای شاخص‌های بعد زیست‌محیطی شهر ایلام، (۰,۰۶۵۶۸۰) به دست آمد که بیانگر الگوی تصادفی، اندکی به سمت الگوی خوشه‌ای است که بیانگر آن است شاخص‌های بعد زیست‌محیطی در شهر ایلام گرایش به تمرکز دارد. بر اساس شاخص موران، توزیع فضایی خدمات بهداشتی و درمانی در سطح شهر ایلام گرایش به خوشه‌ای (Clustered) دارد و دارای ضریب ۰,۱۲ می‌باشد که هر چه به سمت عدد ۱ تمایل داشته باشد نشان از تمرکز بالاتر دارد. این نتیجه مؤید حالت تصادفی با گرایش به تمرکز خدمات بهداشتی و درمانی در سطح شهر می‌باشد جدول (۲).

جدول (۲). شاخص موران برای ابعاد پنج‌گانه پژوهش در راستای تحلیل پراکنش فضایی

ضریب موران	Moran's Index	z-score	p-value
اجتماعی- اقتصادی	0.563882	1.746453	0.080732
آموزشی- فرهنگی	0.674280	4.749816	0.000002
کالبدی	-0.006603	-0.017993	0.985644
بهداشتی- درمانی	0.126872	1.210022	0.226270
زیست‌محیطی	0.065680	1.662946	0.096323

مأخذ: محاسبات نگارنده



شکل (۲). شاخص موران برای ابعاد پنج‌گانه پژوهش در راستای تحلیل پراکنش فضایی

با توجه به یافته‌ها در چنین شرایطی برای پر کردن کاستی‌های موجود، شاخص عدالت یکپارچه که مبتنی بر دورنمایی از تحلیل فضایی تئوری‌های دسترسی، سیستم اطلاعات جغرافیایی و مدل‌های تحلیل فضایی از جمله ضریب موران و... توانسته‌اند، مسئله‌ی دسترسی به تسهیلات شهری را نه تنها برای یک نوع خدمت خاص بلکه

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

برای تعداد زیادی از خدمات تحلیل نمایند و چگونگی پراکنش فضایی خدمات (تمرکز و تفرق) و در نهایت عدالت فضایی تبیین نماید. بر این اساس، تحلیل تمرکز فضایی خدمات شهری و چگونگی دسترسی به آن در قالب مدل یکپارچه دسترسی و تحلیل رابطه بین تمرکز خدمات و میزان دسترسی که به‌نوعی تصویرگر عدالت فضایی شهری می‌باشد مسئله اساسی تحقیق است. حال با توجه به یافته‌های به‌دست‌آمده در بخش بعد به بررسی نتایج پژوهش خواهیم پرداخت. پس از گردآوری داده‌ها و ترکیب آن‌ها، ماتریس داده‌های خام برای هر یک از ابعاد در محدوده موردمطالعه تعریف شد که نواحی ۱۴ گانه شهر ایلام و ابعاد ۵ گانه پژوهش با ۳۴ شاخص را شامل می‌شود جدول (۳).

جدول (۳). ماتریس داده‌های خام

ابعاد / نواحی	اجتماعی- اقتصادی	آموزشی- فرهنگی	کالبدی	بهداشتی- درمانی	زیست‌محیطی
۱	۱,۲۳۵	۱,۱۹۹	-۰,۳۸۳	۲,۹۵۳	۰,۴۴۲
۲	۰,۹۷۸	۰,۰۹۶	۰,۱۶	۰,۴۴۳	۲,۳۲۳
۳	-۱,۰۹	-۰,۹۴۸	-۰,۷۰۱	-۰,۹۱۳	۱,۷۳۴
۴	-۰,۴۲۶	۰,۷۲۶	-۰,۷۹۱	-۰,۲۳	-۱,۶۲۷
۵	۰,۰۶۸	-۰,۷۵۲	-۰,۶۸۸	-۰,۴۹	۰,۵۶۹
۶	-۱,۷۴۹	۰,۸۵۵	-۰,۵۴۹	-۱,۰۷۸	-۰,۲۸
۷	۰,۶۵۱	-۰,۶۹۸	۰,۰۲۷۲	۰,۸۵۹	-۰,۴۸
۸	۰,۵۳۱	-۰,۲۸۲	-۰,۶۵۸	۰,۳۸۳	-۰,۹۳
۹	۰,۳۴۷	۱,۷۷۷	۰,۸۴۶	-۰,۱۳	-۱,۳۴۱
۱۰	۰,۰۸۷	-۰,۳۲۳	۱,۰۱۷	-۰,۶۷	-۱,۰۲
۱۱	۱,۱۰۷	۱,۴۷۳	۰,۷۶۷	۰,۱۱۶	-۰,۴۶
۱۲	۰,۴۴۵	۱,۳	۰,۸۸۲	۰,۳۱۶	-۰,۷۳
۱۳	-۰,۱۳۳	۱,۸۷۶	۰,۴۲۷	۰,۷۵۵	-۰,۹۸
۱۴	-۰,۸۳۷	-۰,۴۲۱	۰,۳۲۴	-۰,۵۲	-۱,۴۹۳

مأخذ: نگارندگان برا اساس آمار و اطلاعات طرح جامع شهر ایلام

در ادامه پس از تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری، اعداد نرمال‌سازی شده و ماتریس نرمال شده به شرح جدول (۴) ارائه می‌گردد.

جدول (۴). ماتریس نرمال شده

ابعاد / نواحی	اجتماعی- اقتصادی	آموزشی- فرهنگی	کالبدی	بهداشتی- درمانی	زیست‌محیطی
۱	۱,۵۲۵	۱,۴۳۷	۰,۱۴۶	۸,۷۲۰	۰,۱۹۵
۲	۰,۹۵۶	۰,۰۰۹	۰,۰۲۵	۰,۱۹۶	۵,۳۹۶
۳	۱,۱۸۸	۰,۸۹۸	۰,۴۹۱	۰,۸۳۳	۳,۰۰۶
۴	۰,۱۸۱	۰,۵۲۷	۰,۶۲۵	۰,۰۵۲	۲,۶۴۷
۵	۰,۰۰۴	۰,۵۶۵	۰,۴۷۳	۰,۲۴۰	۰,۳۲۳

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

۶	۳,۰۵۹	۰,۷۳۱	۰,۳۰۱	۱,۱۶۲	۰,۰۷۸
۷	۰,۴۲۳	۰,۴۸۷	۰,۰۰۰۷	۰,۷۳۷	۰,۲۳۰
۸	۰,۲۸۱	۰,۰۷۹	۰,۴۳۲	۰,۱۴۶	۰,۸۶۴
۹	۰,۱۲۰	۳,۱۵۷	۰,۷۱۵	۰,۰۱۶	۱,۷۹۸
۱۰	۰,۰۰۷	۰,۱۰۴	۱,۰۳۴	۰,۴۴۸	۱,۰۴۰
۱۱	۱,۲۲۵	۲,۱۶۹	۰,۵۸۸	۰,۰۱۳	۰,۲۱۱
۱۲	۰,۱۹۸	۱,۶۹	۰,۷۷۷	۰,۰۹۹	۰,۵۳۲
۱۳	۰,۰۱۷	۳,۵۱۹	۰,۱۸۲	۰,۵۷۰	۰,۹۶۰
۱۴	۰,۷۰۰	۰,۱۷۷	۰,۱۰۴	۰,۲۷۰	۲,۲۲۹
جمع	۹,۸۹۰	۱۵,۵۵۴	۵,۹۰۱	۱۳,۵۰۹	۱۹,۵۱۵

مأخذ: نگارندگان

در مرحله سوم پس از نرمال‌سازی ماتریس تصمیم‌گیری، وزن‌دهی به معیارها با استفاده از آنتروپی شانون صورت گرفته و از این طریق ماتریس نرمال وزنی به دست می‌آید. در جدول (۵) ماتریس نرمال وزنی نمایش داده شده است.

جدول (۵). ماتریس نرمال شده وزنی

ابعاد / نواحی	اجتماعی- اقتصادی	آموزشی- فرهنگی	کالبدی	بهداشتی- درمانی	زیست‌محیطی
وزن	۳,۳۹	۲,۰۷	۵,۲۹	۱,۲۲	۰,۳۹
۱	۰,۴۸۴	۰,۳۶۴	۰,۰۶۰	۲,۳۷۲	۰,۰۴۴
۲	۰,۳۰۴	۰,۰۰۲	۰,۰۱۰	۰,۰۵۳	۱,۲۲۱
۳	۰,۳۷۷	۰,۲۲۷	۰,۲۰۲	۰,۲۲۶	۰,۶۸۰
۴	۰,۰۵۷	۰,۱۳۳	۰,۲۵۷	۰,۰۱۴	۰,۵۹۹
۵	۰,۰۰۱	۰,۱۴۳	۰,۱۹۴	۰,۰۶۵	۰,۰۷۳
۶	۰,۹۷۲	۰,۱۸۵	۰,۱۲۴	۰,۳۱۶	۰,۰۱۷
۷	۰,۱۳۴	۰,۱۲۳	۰,۰۰۰۳	۰,۲۰۰	۰,۰۵۲
۸	۰,۰۸۹	۰,۰۲۰	۰,۱۷۸	۰,۰۳۹	۰,۱۹۵
۹	۰,۰۳۸	۰,۸۰۰	۰,۲۹۴	۰,۰۰۴	۰,۴۰۷
۱۰	۰,۰۰۲	۰,۰۲۶	۰,۴۲۵	۰,۱۲۲	۰,۲۳۵
۱۱	۰,۳۸۹	۰,۵۵۰	۰,۲۴۲	۰,۰۰۳	۰,۰۴۷
۱۲	۰,۰۶۲	۰,۴۲۸	۰,۳۲۰	۰,۰۲۷	۰,۱۲۰
۱۳	۰,۰۰۵	۰,۸۹۲	۰,۰۷۵	۰,۱۵۵	۰,۲۱۷
۱۴	۰,۲۲۲	۰,۰۴۴	۰,۰۴۳	۰,۰۷۳	۰,۵۰۴

مأخذ: نگارندگان

در ادامه بالاترین ارزش Fi^+ و پایین‌ترین ارزش Fi^- توابع معیار از ماتریس تصمیم‌گیری استخراج شده جدول (۶) و بعد از تعیین بالاترین و پایین‌ترین ارزش معیار، ارزش شاخص مطلوبیت و نارضایتی محاسبه شد و در

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

نهایت شاخص ویکور که همان امتیاز نهایی هر گزینه است، محاسبه می‌شود که کمتر بودن مقدار آن به منزله مطلوبیت بالای گزینه است که نتایج نهایی رتبه‌بندی در جدول (۷) ارائه شده است.

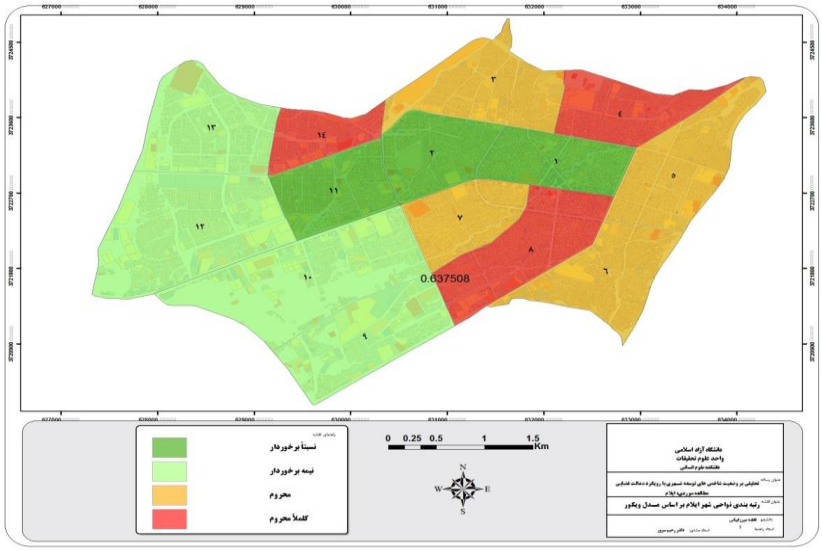
جدول (۶). ماتریس بالاترین و پایین‌ترین ارزش معیارها

معیارها	اجتماعی- اقتصادی	آموزشی- فرهنگی	کالبدی	بهداشتی- درمانی	زیست‌محیطی
$F^{+}_{(max)}$	۰,۳۷۹۳۴۸	۱,۸۴۷۱۸۹	۲,۲۵۲۲۷۹	۲,۸۹۴۴۸۷	۴,۱۴۱۰۱۱
$F^{-}_{(max)}$	۰,۰۰۰۵۷۳	۰,۰۰۴۸۳۷	۰,۰۰۱۶۱۱	۰,۰۰۴۴۶۶	۰,۰۶۰۱۶۲
$F^{+} - F^{-}$	۰,۳۷۸۷۷۴	۱,۸۴۲۳۵۲	۲,۲۵۰۶۶۸	۲,۸۹۰۰۲۱	۴,۰۸۰۸۴۹

جدول (۷). محاسبه مقدار Qi و رتبه نهایی

نواحی	مقدار Qi	رتبه
۱	۰,۹۶	۲
۲	۰,۸۸	۱
۳	۰,۸۴	۱۰
۴	۰,۷۷	۱
۵	۰,۷۳	۹
۶	۰,۶۳	۱۱
۷	۰,۵۳	۸
۸	۰,۵۱	۱۳
۹	۰,۴۰	۶
۱۰	۰,۴۰	۷
۱۱	۰,۳۲	۳
۱۲	۰,۲۷	۴
۱۳	۰,۲۱	۵
۱۴	۰	۱۲

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]



شکل (۳). رتبه‌بندی نواحی شهر ایلام بر اساس مدل ویکور

برای پهنه‌بندی دسترسی به شاخص‌های پژوهش شهر ایلام با هدف شناسایی پهنه‌های همگن و سطح همگرایی و واگرایی بین نواحی، نتایج سطح‌بندی نواحی شهری به لحاظ سطح برخورداری از مؤلفه‌های مؤثر بر عدالت فضایی بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده از تکنیک ویکور، وارد نرم‌افزار ArcGIS گردید و پهنه‌بندی نواحی طبق شکل (۳) به دست آمد. همان‌طور که اطلاعات نقشه نشان می‌دهد، محدوده شهر در ۴ پهنه نسبتاً برخوردار، نیمه برخوردار، پهنه محروم و کاملاً محروم طبقه‌بندی شده است. بر این اساس نواحی واقع در پهنه غربی و در مجاورت مرکز شهر و راه‌های ارتباطی در پهنه نسبتاً برخوردار شهر جای گرفته‌اند، نواحی واقع در پهنه نسبتاً برخوردار به ترتیب نواحی ۱، ۲ و ۱۱ می‌باشد، این مناطق از نظر عدالت فضایی به نسبت سایر مناطق، نسبتاً برخوردار ارزیابی شده‌اند و در رتبه‌های اول مدل ویکور جای گرفته‌اند. همچنین محلات ۹، ۱۰، ۱۲ و ۱۳ در پهنه نیمه برخوردار واقع شده‌اند و سایر محلات در پهنه محروم و کاملاً محروم جای می‌گیرند در واقع نیمی از محلات شهر ایلام از نظر دسترسی به شاخص‌های خدمات شهری و ابعاد موردبررسی پژوهش در پهنه محروم و کاملاً محروم جای گرفته‌اند و اینکه هیچ‌کدام از محلات در پهنه برخوردار و کاملاً برخوردار قرار نمی‌گیرند که نشان از محرومیت کلی شهر ایلام دارد.

با توجه به جدول (۸) رابطه میان تراکم و ضریب توسعه نشان‌دهنده تعادل و یا عدم تعادل میان توسعه و توزیع فضایی جمعیت در سطح نواحی شهر است، در پژوهش حاضر از ضریب همبستگی پیرسون نیز جهت تحلیل ارتباط بین ضریب توسعه و پراکنش جمعیت در سطح نواحی شهر ایلام استفاده شده است که داده‌های مربوط به پراکنش جمعیت شامل تراکم جمعیت و تراکم مسکونی در سطح نواحی شهر ایلام است.

جدول (۸). ضریب توسعه و پراکنش جمعیت در سطح نواحی شهر ایلام

نواحی	مقدار Qi	تراکم جمعیت	تراکم مسکونی
۱	۰,۹۶	۱۷۶,۳	۳۱۴,۵
۲	۰,۸۸	۱۸۶,۴	۳۷۰,۸

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

۳	۰,۸۴	۱۹۰,۸	۳۹۳,۵
۴	۰,۷۷	۱۹۷,۴	۴۰۳,۵
۵	۰,۷۳	۱۹۴	۳۴۶,۹
۶	۰,۶۳	۱۳۳	۳۴۵,۹
۷	۰,۵۳	۱۵۴,۷	۲۸۱
۸	۰,۵۱	۱۶۲,۴	۲۸۰,۹
۹	۰,۴۰	۵۷,۳	۲۴۶,۵
۱۰	۰,۴۰	۵۷,۷	۲۸۱,۵
۱۱	۰,۳۲	۱۴۴,۴	۲۷۷,۷
۱۲	۰,۲۷	۹۴,۲	۲۷۷,۸
۱۳	۰,۲۱	۱۱۷,۳	۲۷۷,۸
۱۴	۰	۱۸۱,۶	۲۷۷,۶

مأخذ: نگارندگان و مهندسین مشاور بعد تکنیک،۱۳۹۵

جهت تعیین نوع آزمون‌های پارامتری و ناپارامتری نخست نرمال بودن توزیع داده‌ها از طریق آزمون کولموگوروف- اسمیرنوف مشخص شد، نتایج حاصل از جدول (۹) که با توجه به معنی‌داری محاسبه شده می‌توان گفت که توزیع داده‌ها نرمال است و از آزمون پارامتریک باید استفاده کرد. همچنین برای محاسبه میان همبستگی ضریب توسعه با تراکم جمعیت و تراکم مسکونی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در ادامه ارائه می‌شود.

جدول (۹). نتایج آزمون کولموگوروف- اسمیرنوف

	ضریب توسعه	تراکم جمعیت	تراکم مسکونی
نواحی	۱۴	۱۴	۱۴
میانگین	۰,۵۳	۱۴۶,۲۵	۳۱۲,۵۶
انحراف معیار	0.28	48.40	50.14
مقدار Z	۰,۵۴۳	۰,۵۱۸	۰,۵۳۱
سطح معنی‌داری (Sig)	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰

جدول (۱۰). آزمون همبستگی پیرسون میان انواع تراکم و ضریب توسعه

		ضریب توسعه
تراکم جمعیت	ضریب همبستگی	۰,۵۵۹**
	سطح معناداری	۰,۰۰۰
	تعداد مشاهدات	۱۴
تراکم مسکونی	ضریب همبستگی	۰,۱۲۶**
	سطح معناداری	۰,۰۰۰
	تعداد مشاهدات	۱۴

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

با توجه به جدول (۱۰) نتایج نشان می‌دهد که بین هر دو نوع تراکم و ضریب توسعه رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد، به‌عبارت‌دیگر با افزایش تراکم‌ها شاخص‌های توسعه نیز بهبود می‌یابد. در ادامه میانگین ضریب توسعه در مناطق کم تراکم و متراکم مورد مقایسه قرار می‌گیرد که نخست هر یک از تراکم‌های باد شده بر اساس قاعده تعیین فاصله طبقات به دو منطقه کم تراکم و متراکم تقسیم شده و سپس با آزمون T دو نمونه‌ای این دو طبقه تراکمی مقایسه می‌شوند که در جدول (۱۱) نتایج ارائه شده است.

جدول (۱۱). آزمون T با دو نمونه مستقل میان تراکم و ضریب توسعه

نام متغیرها		تعداد داده	میانگین	انحراف معیار	سطح خطا
ضریب توسعه و تراکم جمعیت	کم تراکم	۹	۰,۲۳۰	۰,۲۱۰	۰,۰۵
	پرتراکم	۵	۰,۲۴۴	۰,۲۶۴	۰,۱
ضریب توسعه و تراکم مسکونی	کم تراکم	۹	۰,۲۳۴	۰,۱۴۸	۰,۰۵
	پرتراکم	۵	۰,۴۴۵	۰,۳۱۱	۰,۱

ادامه جدول (۱۱). آزمون T با دو نمونه مستقل میان تراکم و ضریب توسعه

	t	t ارزش	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد از میانگین	سطح معناداری
ضریب توسعه و تراکم جمعیت	۱,۳۸۸	۱۸	۱۸,۳۰	۳,۴۳۹	۰,۳۴۳	۰,۱۹۵
ضریب توسعه و تراکم مسکونی	۲,۳۵۷	۲۱	۲۱,۴۵	۴,۲۱۳	۰,۴۲۱	۰,۰۰۴

با توجه به جدول (۱۱) بر اساس نتایج آزمون T (sig=0.195, t=1.388) مشخص شد که میانگین برخورداری از شاخص توسعه در میان مناطق کم تراکم جمعیتی (۰,۲۱۰) و متراکم جمعیتی (۰,۲۶۴) می‌باشد که به‌رغم بالا بودن میزان میانگین در مناطق متراکم، این تفاوت معنادار نبوده و این مناطق با سطح اطمینان ۹۵ درصد در بهره‌مندی از شاخص‌های توسعه با هم مشابه هستند. در مقایسه طبقات تراکم مسکونی نیز نتایج آزمون T (sig=0.004 , t=2.3) نشان داد که میانگین ضریب توسعه در میان مناطق کم تراکم (۰,۲۳۴) و پرتراکم (۰,۴۴۵) تفاوت معناداری با یکدیگر داشته و این مناطق با سطح اطمینان ۹۵ درصد در میزان برخورداری با هم مشابه نیستند.

نتایج

در عصر حاضر اصلی‌ترین عامل بحران‌های جوامع بشری ریشه در نابرابری‌های فضایی و فقدان عدالت دارد. آنچه در شرایط کنونی شهرها را تهدید می‌کند علاوه بر فقر نابرابری است که جامعه را به سقوط می‌کشاند. گویا چشم‌انداز حیات بدون عدالت تاریک جلوه می‌نماید و ازاین‌رو است که جغرافی‌دانان نیز در دهه‌های اخیر بیش از گذشته به تأثیر عدالت فضایی و نابرابری در مورفولوژی و سازمان‌یابی فضایی شهر توجه دارند. با توجه به اینکه خدمات شهری از جمله، خدمات آموزشی، بهداشتی- درمانی، خدمات فرهنگی و ... در واقع یک کالای عمومی است که برآورد و مکان‌یابی صحیح آن‌ها در حوزه اقتدار مشروع دولت و مدیریت شهری است بنابراین نمی‌توان بخشی از جامعه شهری را از آن محروم کرد. محرومیت از این خدمات یا دسترسی به آن‌ها با هزینه

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

بیشتر، توان و امکانات بخشی از جامعه که در معرض این بی‌عدالتی قرارگرفته است را در یک رقابت نابرابر قرار می‌دهد و همین امر باعث و اساس بسیاری از آسیب‌های اجتماعی – اقتصادی و فضایی است. تحولات شهری ایلام در دوره مدرن تحت تأثیر سیاست‌ها، تغییر رویکرد شهری، پدید آمدن عناصر سرمایه‌داری، رشد جمعیت و ساختار فضائی شهری در جهت دوقطبی شدن، گسترش حول محورها و میادین جدید، استقرار کاربری‌های بزرگ محله‌ای و شهری، کاهش فضاهای سبز و کشاورزی، تفکیک فضای شمال و جنوب، ادغام روستاها در شهر، پدید آمدن حاشیه‌نشینی و عدم انسجام نسبی ساختاری است که نتیجه عدم انعطاف‌پذیری طرح‌های جامع و تفصیلی تصویب‌شده در شهر ایلام است و با گذشت بیش از پانزده سال از هزاره سوم هنوز فروش تراکم منبع اصلی تأمین‌کننده هزینه‌های شهر است، ولی این امر با افزایش جمعیت شهر ایلام در طی سال‌های گذشته ضمن گسترش کالبدی، مسائل اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و مدیریتی فراوانی را به وجود آورده است. بنابراین استفاده از ره‌یافت‌های نوین استراتژیک جهت کاهش مشکلات شهری و مدیریت بهینه دارای اهمیت فراوانی است.

در برنامه‌ریزی شهری آنچه می‌تواند به تحقق‌پذیری بیشتر عدالت اجتماعی در شهرها کمک نماید، توجه به عدالت فضایی و برنامه‌ریزی‌هایی است که تمرکز خدمات را عادلانه در مناطق مختلف توزیع نمایند. متأسفانه در نظام برنامه‌ریزی شهری ایران، توزیع منابع در شهر بر اساس یک سری سرانه‌ها در قالب طرح‌های جامع و تفصیلی صورت می‌گیرد که تأمل در آن‌ها نشان از بی‌توجهی به مفهوم عدالت اجتماعی در شهر دارد. در این تحقیق به‌منظور تحلیل پراکنش فضایی خدمات شهری علاوه بر آمار توصیفی از ضریب موران در قالب سه الگوی فضایی خوشه‌ای، تصادفی و پراکنده استفاده شد؛ نتایج نشان می‌دهد که بین تراکم جمعیت و توزیع خدمات شهری رابطه مستقیم و مثبتی وجود ندارد، چرا که توزیع خدمات بر اساس توزیع تراکم جمعیت به‌صورت بهینه نیست، همچنین خدمات اجتماعی- اقتصادی دارای ضریب ۰,۵۶ می‌باشد که هر چه به سمت عدد ۱ تمایل داشته باشد نشان از تمرکز بالاتر دارد. این نتیجه مؤید تمرکز خدمات اجتماعی- اقتصادی در سطح شهر می‌باشد، هرچند بیشترین میزان تمرکز با توجه به نتایج موران حاکی از آن است که بیشترین میزان تمرکز مربوط به خدمات آموزشی- فرهنگی با ضریب ۰,۶۷ است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده پژوهش و همچنین به‌کارگیری شاخص موران، تمرکز خدمات شهری در شهر ایلام از مدل مرکز – پیرامون تبعیت می‌کند به این معنی که هر چه از نواحی مرکزی به سمت نواحی پیرامونی حرکت می‌کنیم از توزیع خدمات کاسته می‌شود. یعنی توزیع خدمات عمومی به‌جای این‌که در سطح نواحی و شهر به‌صورت عادلانه یا تقریباً عادلانه توزیع شود به‌صورت ناعادلانه توزیع‌شده است. بر اساس مدل ویکور از مجموع چهارده ناحیه شهری ایلام هیچ‌کدام از نواحی شهر به‌عنوان ناحیه پایدار مشخص نشده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تمرکز امکانات و خدمات شهری در ناحیه مرکزی شهر رخ داده و سایر نواحی از لحاظ برخورداری از منابع و امکانات شهری در سطح پایینی قرار دارند، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ۲۰ درصد جمعیت شهر در نواحی نسبتاًبرخوردار و ۲۳,۲ درصد نیز در نواحی با توسعه نیمه پایدار ساکن هستند و بالای ۵۰ درصد ساکنان در نواحی محروم و کاملاً محروم از نظر توسعه در شهر ایلام ساکن هستند. در چهار ناحیه ۴، ۵، ۶، ۸ و ۱۴ اسکان غیررسمی و حاشیه‌نشینی رخ داده و بیش از ۸۰ درصد ساکنان این نواحی را مهاجران روستاها و شهرهای اطراف تشکیل می‌دهند. محرومیت ساکنان این سکونتگاه‌های گسترده که حامل یا مستعد نابهنجاری‌های

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

اجتماعی- اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی‌اند و نیاز مبرمی به ارتقای شرایط محیطی دارند تدابیری مشخص و متفاوت از روال کنونی را می‌طلبد. تعادل فضایی در توزیع امکانات اجتماعی و خدماتی شهر و دستیابی به آن، مقدمات عدالت اجتماعی و عدالت توزیعی و توسعه پایدار شهری را فراهم خواهد آورد. عدالت اجتماعی شهر مترادف با توزیع فضایی عادلانه امکانات و منابع بین مناطق و نواحی مختلف شهر و دستیابی برابر شهروندان به آن است. عدم توزیع عادلانه امکانات منجر به بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی خواهد شد. به‌طورکلی با توجه به نتایج بررسی کاربری اراضی و شاخص‌های خدماتی موجود در هر منطقه و نواحی آن و مقایسه با سرانه استاندارد می‌توان گفت که اساساً شهر ایلام از نظر کاربری‌های خدماتی در وضعیت بسیار ضعیفی قرار دارد و این کمبودها قابل‌توجه است بنابراین از لحاظ سرانه استاندارد می‌توان گفت که هیچ‌کدام از مناطق شهر ایلام توسعه‌یافته نیستند هرچند که برخورداری نسبی آن‌ها متفاوت است و می‌تواند طبقه‌بندی گردد، بااین‌حال توجه به رفع این کمبودها به لحاظ سرانه‌ای و خدمات و رسیدن به سطح استاندارد آن‌ها زمینه بهبود توزیع خدمات در راستای عدالت اجتماعی و فضایی را فراهم می‌کند. پیشنهادات زیر با توجه به نتایج پژوهش ارائه می‌گردد:

- توجه به ارتقای وضعیت سرانه‌ی کاربری‌های وضع موجود، چرا که وضعیت سرانه‌ی شاخص‌های توسعه در شهر ایلام با توجه به بررسی‌ها در تمام مناطق و نواحی کمتر از سرانه استاندارد است و تمام نواحی و مناطق محروم هستند.
- اصلاح ساختارهای مدیریتی شهر؛ چرا که در حال حاضر مدیران شهری، حاصل و برآمده از شکاف‌های اجتماعی و اقتصادی می‌باشند و با توجه تبعیض‌آمیز به محلات و مناطق، با تصمیماتشان سبب تثبیت و ادامه روند موجود در شهر شده‌اند.
- تقویت شوراهای شهر از طریق افزایش اختیارات و نظارت آن‌ها بر عملکرد نهادهای مسئول شهری که در زمینه توزیع و تخصیص منابع و خدمات نقش مستقیم دارند.
- بازتوزیع کاربری‌های خدماتی و توجه به اجرای دقیق‌تر کاربری‌های پیشنهادی طرح جامع و تفصیلی در راستای عدالت توزیعی.

منابع

امان‌پور، سعید؛ رزمگیر، فاطمه؛ دامن‌باغ، صفیه و مهناز حسینی‌سیاه‌گلی (۱۳۹۳) **تحلیل تطبیقی توزیع خدمات شهری در شهر اهواز با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی (FAHP)**. فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، **۶(۲)**،۱۵۹-۱۳۷.

بریاسولیس، هلن (۱۳۸۹) **الگوهای تحلیلی تغییر کاربری زمین؛ رویکرد نظری و مدل‌سازی**، ترجمه مجتبی رفیعیان و مهران محمودی، انتشارات آذرخش.

تابعی، نادر؛ موحد؛ علی؛ تولایی، سیمین و موسی کمانرودی کجوری (۱۳۹۵) **بررسی نقش عدالت فضایی در مدیریت شهری (محدوده مطالعه: محلات منطقه ۶ تهران)**، فصلنامه برنامه‌ریزی فضایی،**۶(۲)**؛۲۳-۳۶.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

تقوایی، مسعود و کیومرثی، حسین (۱۳۹۰) **سطح‌بندی محلات شهری بر اساس میزان بهره‌مندی از امکانات و خدمات شهری با بهره گیری از تکنیک تاپسیس (مطالعه موردی: محلات شهر آباده)**، فصلنامه برنامه‌ریزی شهری، **۲(۵)**، ۲۳-۴۲.

حاتمی نژاد، حسین (۱۳۸۷) **تحلیل نابرابری اجتماعی در برخورداری کاربری‌های خدمات شهری**، پژوهش‌های جغرافیای انسانی،**۶(۱۲)**،۲۲-۳۹.

حاتمی نژاد، حسین؛ فرهودی، رحمت اله و مرتضی محمدپور جابری (۱۳۸۷) **تحلیل نابرابری اجتماعی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری (موردمطالعه: شهر اسفراین)**، پژوهش‌های جغرافیای انسانی،**۷(۶۵)**، ۷۱-۸۵.

داداش پور، هاشم و رستمی، فرامرز (۱۳۹۰) **بررسی و تحلیل شیوه توزیع خدمات عمومی شهری از دیدگاه عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر یاسوج)**، جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای،**۱۰(۱۶)**،۱۷۱-۱۹۸.

داداش پور، هاشم (۱۳۹۰) **سنجش عدالت فضایی یکپارچه خدمات عمومی شهری بر اساس توزیع جمعیت، قابلیت دسترسی و کارایی در شهر یاسوج**، فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای. **۳(۱۱)**، ۱-۲۲.

ذبیحی، جواد (۱۳۸۷) **بررسی توزیع فضایی تسهیلات عمومی شهری بر اساس مدل یکپارچه دسترسی در شهر مشهد**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد.

رهنما، محمدرحیم و ذبیحی، جواد (۱۳۹۰) **تحلیل توزیع تسهیلات عمومی شهری در راستای عدالت فضایی با مدل یکپارچه دسترسی در مشهد**، جغرافیا و توسعه، **۹(۲۳)**،۵-۲۶.

رهنما، محمدرحیم و لیس، آنا (۱۳۸۵) **اندازه‌گیری تغییرات دسترسی در منطقه مادر شهری سیدنی**، جغرافیا و توسعه،**۷(۲۳)**،۲۳-۴۵.

سالنامه آماری ایلام (۱۳۹۰)، سازمان مدیریت استان ایلام.

ضرابی، اصغر، تبریزی، نازنین (۱۳۸۹)، **تعیین سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان مازندران با رویکرد تحلیل عاملی**، آمایش محیط، **۴(۱۲)**،۱۳۷-۱۵۴.

مشکینی، ابوالفضل؛ لطفی، صدیقه و فاطمه احمدی کردآسیایی (۱۳۹۳) **ارزیابی عملکرد مدیریت شهری در عدالت فضایی میان نواحی شهری (مطالعه موردی، شهر قائم‌شهر)**. فصلنامه مدرس علوم انسانی- برنامه‌ریزی و آمایش فضا، **۲(۱۸)**،۱۵۳-۱۷۴.

موسی کاظمی محمدی، سید مهدی (۱۳۸۱) **توسعه پایدار شهری، مفاهیم و دیدگاه‌ها**، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، **۳۴(۵۲)**،۹۴-۱۱۳.

مهندسین مشاور بعد تکنیک (۱۳۹۵)، بازنگری طرح جامع ایلام.

نصیری، هنده خاله، اسماعیل (۱۳۹۷) **تحلیل نابرابری‌های فضایی توزیع خدمات شهری با رویکرد عدالت فضایی با استفاده از مدل ویکور، مطالعه موردی: شهر قزوین**، آمایش جغرافیایی فضا،**۸(۲۸)**، ۱۳۳-۱۵۴.

نوری، علیرضا؛ ندایی طوسی، سحر (۱۳۹۸) **ارزیابی یکپارچه عدالت بالفعل فضایی در دسترسی به تسهیلات پایه شهری به روش ارزیابی چندمعیاره فضایی؛ موردپژوهی: شهر اردبیل**، صفه، شماره ۷۸.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]

نیک پور، عامر؛ ملکشاهی، غلامرضا و فاطره رزقی (۱۳۹۴) **بررسی و تحلیل فضایی نابرابری‌های اجتماعی در مناطق شهری با رویکرد شهر متراکم**، فصلنامه مطالعات شهری، **۱۶(۲۳)**؛۲۷-۳۶.

وارثی، حمیدرضا (۱۳۸۷) **بررسی تطبیقی توزیع خدمات عمومی شهری از منظر عدالت اجتماعی (مطالعه موردی: شهر زاهدان)**، جغرافیا و توسعه،**۳(۱۱)**،۱۳۹-۱۵۶.

Batisane, N., Yarnal, B., (2008) **Urban Expansion in Centre County, Pennsylvania: Spatial Dynamecs and Landscape Transformations**, Applied Geography, Vol. **29, No**. 2, PP. 235-249.

Dufaux, F, (2017), **Birth announcement, justice spatial/ spatial** justice, www.jssj.org. (October 2010).

Jaeger, J.A.G., et al., (2010) **Suitability Criteria for Measures of Urban Sprawl** / Ecological Indicators, No. 10, PP. 397-406.

Kaya, S., Curran, P.J., (2009) **Monitoring Urban Growth on the European Side of the Istanbul Metropolitan Area**, International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, No. 8, PP. 18-25.

Omer, I. (2006) "**Evaluating Accessibility Using House-level Data: A Spatial Equity Perspective", in Computers, Environment and Urban Systems**, 30(3), pp. 254-274, Accessed at: http://dx.doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2005.06.004.

Rana, Sohe M.D (2009) Status of water use sanitation and hygienic condition of urban slums: Astudy on Rupsha ferighat slum, Khulna, WWW. Elsevier. Com,PP322-328.

Shin, ho, (2012). **Income Related in query in health care access and delivery**, Routledge. London.

Taleai, M. & R. Sliuzas & J. Flacke. (2014) "**An Integrated Framework to Evaluate the Equity of Urban Public Facilities Using Spatial Multi-criteria** Analysis", in Cities, 40, pp. 56-69, Accessed at: http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2014.04.006.

Tsou, K.W, Hung, Yu-Ting and Chang, Yao-Lin. (2005), **An accessibility-based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities .Cities**, Vol. 22, No. 6.pp.34-45

Wan, Change, (2011). **A com purgative analysis of victor and saw, Faculty of** civil engineering, Belgrade.

XU, C., Liu, m., An, S., Chen, J., and Yan, P. (2013). **Assessing the impact urbanization on regional net primary productivity in Jiangyin County, Chin**, Journal of Environmental Management, 85: 3.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.119.2]
[DOI: 10.61186/jgs.23.71.245]