

تحلیلی بر پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در محلات شهری میبد از منظر توسعه پایدار

ملیحه ذاکریان: استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی میبد، یزد، ایران
میرنجف موسوی: استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه ارومیه، ایران*
علی باقری کشکولی: کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، مریی جهاد دانشگاهی واحد یزد، ایران،

چکیده

این پژوهش به تحلیل فضایی توزیع خدمات و پراکنش جمعیت در بین محلات شهر میبد می‌پردازد. روش پژوهش توصیفی - تحلیلی است که از مدل‌های ضریب آنتروپی، مقادیر استاندارد شده، تاکسونومی استفاده شده است. جامعه آماری ۱۱ محله شهر میبد است. شهر میبد در سال ۱۳۵۵ دارای ۱۷۸۴۸ نفر جمعیت بوده که با نرخ رشد ۴/۰۵ درصد در سال به ۵۸۸۷۲ نفر در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است، ولی از نظر توزیع و برخورداری از خدمات شهری، رشدی متناسب با جمعیت نداشته است. ضریب همبستگی بین مساحت محلات و نمرات استاندارد شده ۰/۲۴۸- بوده است، یعنی رابطه معکوس معناداری بین گستردگی مساحت محلات و نمرات استاندارد وجود دارد که گستردگی مساحت در چگونگی توزیع بهینه خدمات شهری نقشی ندارند. همچنین، ضریب همبستگی پیرسون بین تراکم جمعیت محلات شهر و Z-Score مشخص می‌کند که بین توزیع خدمات و تراکم جمعیت در شهر میبد رابطه ضعیفی وجود دارد، زیرا عدد به دست آمده ۰/۵۲۴ و سطح معنی‌داری ۰/۰۹۴ بوده که با سطح معنی‌داری ۹۵ درصد اختلاف زیادی دارد و رابطه بین این دو متغیر را به صورت خیلی ضعیف نشان می‌دهد. بنابراین، بین پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در سطح محلات شهر میبد رابطه‌ای وجود ندارد. نتایج بررسی‌های حاصل از تلفیق مدل‌ها نشان می‌دهد محلات ۱-۱-۱ و ۲-۱-۱ از نظر توزیع خدمات وضعیت نسبتاً متعادل و محلات ۱-۱-۲ و ۱-۱-۱ و ۱-۲-۱ وضعیت نامتعادلی دارند. بنابراین، می‌توان گفت با توزیع متعادل و به یک نسبت خدمات در بین محلات شهر میبد، با توجه به نیازهای جمعیتی می‌توان در آینده به تعادل در سطح محلات شهر میبد رسید. بنابراین، برقراری ارتباط منطقی و هماهنگ بین پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در محلات یازده‌گانه شهری میبد برای نیل به پایداری ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: تحلیل فضایی، پراکنش جمعیت، توزیع خدمات، عدالت فضایی، محلات شهری، توسعه پایدار، شهر میبد

۱- مقدمه

۱-۱- طرح مسأله

انقلاب صنعتی رشد شتابان شهرها را باعث شد؛ به طوری که جمعیت شهرنشین در جهان از ۳ درصد در حدود سال ۱۸۰۰ میلادی به ۶۸/۹ درصد در سال ۲۰۰۵ رسید؛ به گونه ای که بسیاری از مراکز شهری نتوانستند خود را با هجوم ناگهانی مهاجران تطبیق دهند و در نتیجه، شهرها به طور ناموزون شروع به توسعه نمودند و فضاهای باز ناپدید شدند و مسایل حاد بهداشتی، آموزشی، مسکن و اشتغال در شهرهای پرجمعیت به وجود آمد و تعادل در روابط اجتماعی و انسانی بین ساکنین شهرها به هم خورد و شهرها با کمبود شدید خدمات آموزشی، بهداشتی و درمانی، گذران اوقات فراغت، ... روبرو شدند (قره نژاد، ۱۳۷۶: ۹۲). بنابراین، وجود نابرابری و عدم تعادل فضایی در ساکنین نواحی مختلف یک شهر به هیچ وجه پدیده‌ای جدید در هیچ یک از شهرهای جهان نیست، اما در کشورهای درحال توسعه به دلیل فاحش بودن تفاوت‌های اجتماعی- اقتصادی و نابرابری و عدم تعادل در خدمات شهری، تفاوت فضایی شهرها تشدید شده است (عبدی دانشپور، ۱۳۷۸، ۳۷)، زیرا ساختار فضایی یک شهر مشتکل از اجزاء و عناصری است که با یکدیگر درکنش متقابل هستند که ناپایداری هر کدام از این اجزا بر کل ساختار تاثیر خواهد گذاشت (ساج و وارد، ۱۳۸۰، ۹۰). بنابراین، سازمان فضایی متعادل در شهرها نوعی از پایداری شهری است و زمانی محقق خواهد شد که هماهنگی و سازگاری منطقی بین پراکنش جمعیت و توزیع

خدمات در شهرها به وجود آید. توزیع خدمات در شهرها که نتیجه بارز جدایی‌گزینی اکولوژیک است، بر توزیع فضایی جمعیت در مناطق و نواحی شهری تأثیر گذار بوده است. در نتیجه، توزیع مناسب و بهینه امکانات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی در میان مناطق و نواحی، یکی از مهمترین عوامل جلوگیری از نابرابری‌ها و شکاف توسعه و توزیع فضایی مناسب جمعیت در پهنه سرزمین است. مسأله مهم در برقراری توسعه پایدار شهری^۱ توجه به شاخص‌های اقتصادی، محیطی و سلامت اجتماعی شهرها در بستر برنامه‌ریزی است (marcotullio, 2001: 577). شهر میبد به عنوان یک شهر متوسط اندام در استان یزد، تحولات مختلف جمعیتی و کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی را در خود دیده است. این شهر با وسعتی برابر ۳۱۸۱ هکتار در شمال استان یزد و در مجاورت جنوبی شهر اردکان قرار دارد. جمعیت شهر میبد در سال ۱۳۷۵ حدود ۳۸۰۶۱ نفر بوده که با نرخ رشد ۴/۳ درصد در سال ۱۳۸۵ به ۵۸۸۷۵ افزایش یافته است (سالنامه آماری استان یزد، ۱۳۸۵: ۹۰). از ۳۱۸۱ هکتار سطوح شهری میبد، ۶۳۹/۸ هکتار به کاربری مسکونی اختصاص یافته است. با توجه به جمعیت شهر در سال ۱۳۸۵ که معادل ۵۸۸۷۲ نفر بوده است، تراکم خالص مسکونی آن تقریباً ۹۲ نفر در هکتار است و تراکم ناخالص مسکونی آن نیز ۱۸/۵ نفر در هکتار محاسبه شده است. از کل مساحت شهر حدود ۲۰/۱۱ درصد معادل ۶۳۹ هکتار به کاربری مسکونی، ۱۹/۱۰

^۱ Urban sustainable development

منطقی بین جمعیت و خدمات در محلات شهر میبد
ارایه نماید.

۱-۲- اهمیت و ضرورت تحقیق

مفهوم عدالت اجتماعی اصولاً آن قدر فراگیر نیست که بتوان در قالب آن در مورد رفاه یک اجتماع داوری کرد. عدالت را اساساً می توان به عنوان اصلی در نظر گرفت که برای حل و فصل دعاوی متضاد به وجود آمده است. عدالت اجتماعی نیز در واقع کاربرد این اصول خاص است (هاروی، ۱۳۷۹). در جهت رسیدن تمامی ساکنان شهرها به نیازهایشان به صورت یکسان، مبحث عدالت اجتماعی در فضای شهری به وجود می آید که بی توجهی به آن تبعات بسیار ناگواری، همچون حاشیه نشینی و تراکم^۱ بیش از حد یک منطقه، توسعه یکجانبه شهرها، خالی از سکنه شدن برخی از محدوده های شهری، بورس بازی زمین و ده ها مسأله و مشکل دیگر را در پی خواهد داشت. بنابراین، شناسایی آثار مقوله عدالت اجتماعی جزء اساسی مطالعات شهری محسوب می شود و شهر زمانی شهر انسانی می شود که عدالت اجتماعی همه زوایای آن را بپوشاند (خوش روی، ۱۳۸۵: ۱۲). توجه به عدالت اجتماعی تا اندازه ای در شهرها حایز اهمیت است که در هر یک از شاخص های تعیین کننده شهرهای سالم، بستر مطالعات و نقش کلیدی را ایفا می کند (شیخی، ۱۳۸۰: ۲۶۴). توزیع مناسب و بهینه امکانات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی در میان مناطق و نواحی، یکی از مهمترین عوامل جلوگیری از نابرابری ها و شکاف توسعه و توزیع

درصد معادل ۶۰۷ هکتار به شبکه معابر، ۲۰/۰۳ درصد، معادل ۶۳۷ هکتار به اراضی زراعی، ۱۵/۸۲ درصد معادل ۵۰۳ هکتار به باغها، ۱۶/۹۵ درصد معادل ۵۳۹ هکتار به اراضی بایر و اراضی باقیمانده به سایر کاربریها اختصاص می یابد. بررسی سرانه کاربریهای موجود در شهر میبد نشان می دهد که سرانه مسکونی در شهر میبد ۱۰۸/۶ مترمربع است که بیش از دو برابر سرانه مطلوب (۵۰ مترمربع) است. سرانه کاربری تجاری ۳/۹۶ مترمربع است که در مقایسه با سرانه مطلوب (۳ مترمربع) از وضعیت بهتری برخوردار است، سرانه درمانی ۲/۶۶ مترمربع است که از سطح مطلوب (۱ مترمربع) بیشتر است. سرانه بهداشتی ۰/۳۸ مترمربع، آموزشی ۴/۶۹ مترمربع، اداری ۲/۰۶ مترمربع، مذهبی ۳/۵۲ مترمربع، ورزشی و تفریحی ۲/۲۷ مترمربع، فرهنگی و تاریخی ۱/۲۳ مترمربع و فضای سبز ۴/۵۶ مترمربع است. نکته ای که در خصوص کاربریها در شهر میبد قابل توجه است، وجود ۵۳۹ هکتار اراضی بایر است که به صورت یکسانی در سطح شهر پراکنده نشده است. بنابراین، با توجه به اینکه کاربری های مسکونی، تجاری، درمانی و ... در مقایسه با سرانه های استاندارد وضعیت نسبتاً خوبی دارند، اما نکته مهم این است که این خدمات به صورت عادلانه در سطح محلات شهری میبد توزیع نشده است. بنابراین، مقاله حاضر کوشش می کند چگونگی توزیع فضایی جمعیت در محلات شهر میبد را که یکی از عوامل موثر بر توزیع خدمات شهری بوده، شناسایی کند. سپس ارتباط پراکنش جمعیت و توزیع خدمات را مشخص نموده، در نهایت راهکارهایی را برای رسیدن به هماهنگی و سازگاری

^۱ Density

فضایی مناسب جمعیت در پهنه سرزمین است. مسأله مهم در برقراری توسعه پایدار شهری^۱ توجه به شاخص های اقتصادی، محیطی و سلامت اجتماعی شهرها در بستر برنامه ریزی است (marcotullio, 2001:577). با توجه به اینکه شهر میبد یکی از نقاط متراکم استان یزد محسوب می شود و از نظر جمعیت پذیری جز شهرهای دوم استان به حساب می آید، و از آنجایی که توزیع خدمات در شهر میبد مطابق با نیازهای شهروندان صورت نگرفته است، این مطالعه راهبردهای جدیدی را برای مکانیابی و توزیع خدمات در شهر میبد ارائه می دهد.

۳-۱- اهداف تحقیق

- ۱-۳-۱- بررسی و شناخت نحوه و چگونگی توزیع جمعیت و خدمات در محلات شهر میبد؛
- ۲-۳-۱- بررسی و شناخت ارتباط پراکنش جمعیت و خدمات در محلات شهر میبد؛
- ۳-۳-۱- ارائه راهبردهایی در جهت نیل به عدالت فضایی و توسعه پایدار شهر.

۴-۱- پیشینه پژوهش

بر اساس نظریه توسعه پایدار، توسعه اقتصادی در توجه به مسایل اکولوژیک، محیطی و عدالت ایجاد می گردد (bastanifar & sameti, 2004: 273). از بین بردن شکاف و فاصله بین طبقات مختلف در شهرهای بزرگ جهان سوم امروزه توسط سازمان های جهانی یونسکو نیز قویاً توصیه شده است (شیخی، ۱۳۸۰: ۱۵۶). نابرابری های ناحیه ای در ایران بازتاب و

برآیند عوامل طبیعی، اقتصادی، سیاسی، مسایل قومی- فرهنگی، نارسایی نظام برنامه ریزی، دوگانگی اقتصادی و قطب های رشد بوده که عملکرد اقتصادی اجتماعی، فرهنگی و سیاسی نواحی را تحت الشعاع قرار داده و نابرابری در ایران را دامن زده است (موسوی، ۱۳۸۲: ۱۰۲). فیض پور و همکاران (۱۳۷۷) در پژوهشی با عنوان سنجش درجه توسعه صنعتی مناطق استان یزد، نواحی شهری استان یزد را رتبه بندی نموده و به این نتیجه رسیده اند که میان نواحی استان یزد از نظر سطح توسعه، نابرابری وجود دارد، به طوری که اکثر امکانات در شهرستان یزد متمرکز شده اند (فیض پور و همکاران، ۱۳۷۷: ۸۱). حمید رضا وارثی و زنگی آبادی در مقاله ای با عنوان بررسی آثار توزیع خدمات شهری در عدم تعادل فضایی جمعیت به نحوه توزیع خدمات شهری بر پایه عدالت اجتماعی پرداخته و به این نتیجه دست یافته اند که یکی از عوامل تاثیر گذار بر مهاجرتها و جابجایی های درون شهری، توزیع خدمات شهری است. اگر توزیع خدمات شهری متناسب با نیازهای مناطق، کاربری های توزیع شده و فضاهای شهری مورد استفاده شهروندان نباشد، خود می تواند باعث افزایش تراکم جمعیت در مناطق دیگر گردد، که این مسأله نه تنها به نفع شهروندان نخواهد بود، بلکه باعث می شود برخی از شهروندان نیز از توزیع خدمات شهری مناسب برخوردار نگردند (وارثی و دیگران، ۱۳۸۷: ۱۲).

نقیسه مرصوصی در همین زمینه به تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در شهر تهران مطالعاتی انجام داده است. وی با بررسی توزیع جغرافیایی شاخصهای فقر

^۱ Urban sustainable development

۱-۵-۲- آیا بین توزیع خدمات عمومی (عدالت اجتماعی) و نحوه توسعه شهری رابطه وجود دارد؟

۱-۶- روش تحقیق

با توجه به ماهیت موضوع و اهداف تحقیق، رویکرد حاکم بر فضای تحقیق «توصیفی-تحلیلی» است. روش جمع آوری داده های اولیه به صورت اسنادی و کتابخانه ای با استفاده از سالنامه های آماری استان و طرح جامع شهری است. جامعه آماری ۱۱ محله شهر میبد در قالب ۵ ناحیه شهری است. ابتدا با استفاده از مدل ضریب آنتروپی (wheeler & Muller, 1986, 386-385) توزیع فضایی جمعیت و همچنین با استفاده از مدل های تاکسونومی، امتیاز استاندارد شده (حکمت نیا، موسوی، ۱۳۸۵: ۲۲۰-۲۱۶) و تعداد واحدهای خدماتی، توزیع فضایی خدمات در سطح محلات شهری میبد محاسبه شده، سپس با استفاده از آزمون های آماری ضریب اسپیرمن از طریق نرم افزار رایانه ای SPSS آثار فضایی جمعیت بر چگونگی توزیع خدمات شهری بررسی شده است.

۱-۷- معرفی متغیرها و شاخص ها

شاخص های مورد استفاده برای به دست آوردن عدالت اجتماعی و فضایی، ۱۲ شاخص خدمات شهری بوده است. متغیرهای تحقیق شامل ۱- مهدکودک (x_1)؛ ۲- دبستان (x_2)؛ ۳- راهنمایی (x_3)؛ ۴- دبیرستان (x_4)؛ ۵- اماکن ورزشی (x_5)؛ ۶- خدمات مذهبی (x_6)؛ ۷- خدمات فرهنگی (x_7)؛ ۸- فضای سبز و پارک (x_8)؛ ۹- خدمات درمانی (x_9)؛

و توسعه به روشنی ناهمگنی فضایی - اجتماعی بین مناطق تهران ثابت می شود. همچنین روند افزایش توسعه فقر و ناهمگنی فضایی - اجتماعی بین مناطق تهران به خوبی آشکار است. سید حسن مطیعی لنگرودی در مقاله ای با عنوان راهبردهایی در ارتباط با تحقق عدالت اجتماعی و توسعه پایدار معتقد است که برای رسیدن به توسعه و عدالت اجتماعی در جامعه، به انسان هایی اقتصادی- تکنولوژیک دارای بینشهای اجتماعی - فرهنگی نیاز است تا با دستیابی به این دو پارامتر بتوان به توسعه با مفهوم امروزی آن و عدالت اجتماعی دست یافت (مرصوصی، ۱۳۸۳: ۲۸). موسوی و باقری (۱۳۸۷) در طرح تحقیقاتی با عنوان شکل پایدار شهر و عدالت اجتماعی در مورد شهر یزد، به این نتیجه رسیده اند که توسعه گسترده شهر یزد منجر به توزیع نابرابر خدمات شهری در بین نواحی شهر یزد شده و عدالت اجتماعی و فضایی را در شهر زیر سؤال برده و به توسعه افقی و گسترده شهر یزد دامن زده است که با اعمال سیاستهای کنترل زمین و توسعه شهری، در دراز مدت شهر یزد دارای شکل فشرده شهری خواهد شد (موسوی و دیگران، ۱۳۸۷: ۷۴). در نهایت، پس از بررسی پیشینه موضوع، نتیجه گرفته می شود که به موضوع توزیع خدمات شهری و گسترش شهر و ارتباط میان آن دو، در هیچ یک از منابع فوق پرداخته نشده و این موضوع در مورد شهر میبد برای اولین بار انجام شده است.

۱-۵-۵- سؤالیهای تحقیق

۱-۵-۱- آیا بین توزیع خدمات عمومی (عدالت اجتماعی) و پراکنش جمعیت رابطه وجود دارد؟

های صنعت و خدمات که به ترتیب ۵۰/۹ و ۴۳/۸ درصد از فعالیت های شهر میبد را تشکیل می دهند، به عنوان فعالیت های پایه شناخته شده اند. بررسی نقش شهر نیز بیانگر آن است که شهر میبد، شهری صنعتی و خدماتی، و سرمایه گذاری و تهیه و تدارک خدماتی و صنعتی و بررسی و تجزیه و تحلیل کالبد شهر نیز مبتنی بر صنعتی و خدماتی است. براساس تقسیمات کالبدی شهر میبد دارای دو منطقه شهری و ۵ ناحیه و ۱۱ محله شهری است. بیشترین تراکم جمعیت در بین محلات شهر میبد متعلق به محله ۱-۱-۱-۲ و کمترین تراکم مربوط به محله ۱-۱-۱-۱ است (جدول ۱).

۱۰- خدمات بهداشتی (X_{10})؛ ۱۱- خدمات تجاری (X_{11})؛ ۱۲- خدمات اقامتی و جهانگردی (X_{12})؛ است.

۸-۱- محدوده و قلمرو پژوهش

شهر میبد با وسعتی برابر ۳۱۸۱ هکتار در شمال استان یزد و در مجاورت جنوبی شهر اردکان قرار دارد (نقشه ۱). با توجه به میزان جمعیت شهر که در سال ۱۳۸۵ برابر ۵۸۸۷۲ نفر گزارش شده است، دومین شهر بزرگ استان بوده که طی چندین دهه اخیر رشد صنعتی و خدمات در آن چشمگیر بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵). در سال ۱۳۸۵ نیز فعالیت کشاورزی که در مجموع ۵/۲ درصد از شاغلان را شامل می شوند، به عنوان فعالیت های غیرپایه و بخش

جدول شماره ۱- وضعیت تقسیمات کالبدی شهر میبد در سال ۱۳۸۵.

ردیف	سال	۱۳۸۵		
		تراکم ناخالص	مساحت (he)	جمعیت
۱	۱'	۰/۲۸	۲۲۹	۶۶
		۱۴	۴۵۶	۶۲۸۳
		۱۸	۱۷۷	۳۳۳۸
	۳	۳/۳	۳۵۸	۱۱۹۵
		۲۲	۴۰۳	۸۸۱۰
		۳۳	۲۵۸	۸۶۶۰
۲	۱'	۱۸	۲۷۷	۵۰۶۹
		۳۸/۵	۲۴۳	۹۳۶۲
	۳	۷	۲۵۳	۱۷۸۷
		۲۹	۲۹۳	۸۵۵۰
			محله ۱ ناحیه منفصل شهیدیه	
			محله ۲ ناحیه منفصل شهیدیه	
			کل شهر	
		۱۸/۴	۳۱۸۹	۵۸۸۷۰

منبع: سازمان مسکن و شهرسازی یزد، ۱۳۸۵

بیش از حد کاربری‌ها در مناطق خاص اند، می‌توانند فضاهای شهری را فضاهایی متناقض با عدالت از ابعاد اقتصادی و اجتماعی نمایند (هاروی، همان: ۱۲۰-۱۱۰).

۲-۲- دسترسی به امکانات شهری^۱ و عدالت اجتماعی

در سال ۱۳۳۵ تفکر برونزای شهرسازان برای تشویق جامعه به دگرگونی الگوهای رفتاری مبنای مسایلی تازه می‌گردد که از جمله توزیع نامناسب^۲ و ناعادلانه تأسیسات و تجهیزات شهری لازم، با توجه به تفکیک فضاهای شهر بر مبنای درآمد خانوار باعث گسترش دامنه تمایزات اجتماعی و تفاوت‌های کالبدی-فضایی می‌گردد (پدیده شمال شهر- جنوب شهر) (حبیبی، ۱۳۸۲: ۱۹۷).

از آنجایی که پایداری شهری گونه‌ای از توسعه پایدار است که محیط‌ها و فضاهای شهری را در بر می‌گیرد، این مقوله زمانی تحقق خواهد یافت که اصول و رهیافت‌های توسعه پایدار، به عنوان اصلی در مطالعات توسعه شهرها به کار گرفته شود (8-9, Drakakis Smith, 2000). به عبارت دیگر، توزیع بهینه خدمات و امکانات باید به گونه‌ای هدایت شود که به نفع تمامی اقشار و گروه‌های اجتماعی جامعه گردد، و عدالت اجتماعی و فضایی تحقق یابد (پاک، ۱۹۵، ۱۳۸۳-۱۹۳). بنابراین، اگر در جریان برنامه

صورت تخصیص نابرابر منافع جلوه گر می‌شود (Runciman, 1699: 21).

۲-۱-۲- منفعت عمومی: مسلماً افرادی که در ایجاد منافع عمومی برای شهروندان شرکت می‌کنند، نسبت به کسانی که منفعت عمومی کمتری برای افراد ایجاد می‌کنند. مدعی حق بیشتری هستند.

۲-۱-۳- استحقاق: مسلماً افرادی که از نظر مشاغل با شغل‌های سخت و پر مشقت در ارتباطند، نسبت به سایر افراد حق بیشتری مطالبه می‌کنند (هاروی، ۱۳۷۹: ۱۰۹).

بنابراین، عدالت در شهر باید به دنبال تخصیص مناسب و متناسب، امکانات و خدمات، استفاده از توانهای بالقوه و بالفعل در شهر، از بین بردن شکاف بین فقیر و غنی در شهر و جلوگیری از به وجود آمدن زاغه‌های فقر باشد. در نتیجه، هر گونه برنامه ریزی شهری مبتنی بر عدالت اجتماعی در شهر باید بتواند هم در توزیع نیازها، منافع عمومی و استحقاق و هم در تخصیص آنها موثر باشد. از مهمترین عوامل در برنامه ریزی شهری، استفاده از فضاها و توزیع مناسب و به عبارتی کاملتر عدالت فضایی است. در این راستا، کاربری‌ها و خدمات شهری، از جمله عوامل موثر و مفیدند که با پاسخگویی به نیاز جمعیتی، افزایش منفعت عمومی و توجه به استحقاق و شایستگی افراد، می‌توانند با برقراری عادلانه تر، ابعاد عدالت فضایی، عدالت اجتماعی و عدالت اقتصادی را برقرار نمایند. بنابراین، برهم خوردن توازن جمعیتی که مهمترین ریشه‌های آن، مهاجرت‌های درون و برون شهری، تراکم

^۱ Urban plant

^۲ Unfit distribution

حداقل شکاف و اعتراض نسبت به حقوق خود مواجه باشند و نیازهای جمعیتی آنها در ابعاد مختلف برآورده گردد (هاروی، ۱۳۷۹، ۹۷-۹۶).

پذیرش این اصل، که توسعه پایدار مستلزم برقراری عدالت اجتماعی و فضایی در شهرهاست، رفع نابرابری‌های اجتماعی، اقتصادی، آسیب‌پذیری اقلیت کم درآمد، توزیع بهینه خدمات و امکانات و توجه به نیازهای اساسی شهروندان، هرچه بیشتر به اهمیت نگرش به توسعه پایدار می‌افزاید. روند شهری شدن جهان در کشورهای در حال توسعه، با عدم تعادل‌های خدماتی و پراکنش جمعیت و رشد بی‌قواره شهری مواجه بوده است، به طوری که ناپایداری حاصل از این رشد ناموزون به شکل عدم تعادل‌های فضایی-اجتماعی با نمودهای فقر شهری، اسکان و اشتغال غیررسمی، ضعف حاکمیت محلی و آلودگی‌های زیستی، نمایان شده است (بوچانی، ۱۳۸۵، ۶۶). این امر پایداری شهرها را هر چه بیشتر زیر سؤال برده است، و توجه به دیدگاهها و رهیافت‌های اصول توسعه پایدار را پیش از بیش ضروری ساخته است (حکمت‌نیا و موسوی ۱۳۸۵، ۳۷-۳۶)، بنابراین، حرکت و رسیدن به پایداری شهرها، زمانی محقق خواهد شد که تخصیص و توزیع خدمات و امکانات میان واحدهای فضایی و اجتماعی شهرها مطابق با نیازهای جمعیتی و مساوات و برابری جغرافیای صورت بگیرد. در همین راستا، ارزیابی پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در فضاهای شهری می‌تواند در سنجش میزان عدالت اجتماعی و تامین نیازهای اساسی شهروندان

ریزی شهری، تعیین کاربری‌های مختلف طوری انجام گیرد که توزیع متوازن سرانه‌ها را با توجه به اصول صحیح مکان‌یابی مد نظر قرار دهد، تا حد زیادی به حصول عدالت اجتماعی مدد خواهد رساند. در غیر این صورت، توزیع کاربری می‌تواند به تقویت یک منطقه و تضعیف منطقه‌ای دیگر منجر گردد و حتی باعث کاهش قیمت اراضی در بخش‌هایی از شهر شود. بدیهی است که تأثیر فعالیت‌های عمرانی بر نوع کاربری‌ها متفاوت است. اگر هر کاربری با توجه به معیارهای صحیح مکان‌یابی شود، تضعیف هیچ بخشی را سبب نخواهد شد، بلکه آرامش و رفاه بیشتری را برای ساکنان شهر به همراه خواهد آورد. اختصاص اراضی شهری و مکان‌یابی فضاهای خدماتی و مسکونی در صورت رعایت اصول ضوابط شهرسازی سبب فراهم شدن توزیع عادلانه خدمات و امکانات، دسترسی مناسب ساکنان به خدمات و امکانات مورد نیاز، کاهش سفرهای درون شهری و افزایش نسبی متوسط قیمت اراضی می‌شود (نصر، ۱۳۷۷: ۸۶).

بنابراین، عدالت فضایی در شهرها بدان معناست که مکان زندگی هر فرد-حاصل از تقسیم‌کار اجتماعی-وی را از استحقاق اجتماعی محروم نکند. نابرابری‌های فضایی، تنها هنگامی موجه است که بهبود حیات همگانی را در پی داشته باشد (اطهاری، ۱۳۸۱، ۲۸). دیویدهاروی عدالت اجتماعی و فضایی در شهرها را تخصیص عادلانه منابع و امکانات شهری می‌داند که بتواند به گونه‌ای هدایت شود که افراد با

در چارچوب طرحها و برنامه‌های عمرانی، اجتماعی و اقتصادی مفید واقع شود.

۳- یافته‌های پژوهشی

۳-۱- پراکنش جمعیت در محلات شهر میبد

به منظور تحلیل ویژگی‌های توزیع فضایی جمعیت در محلات یازده‌گانه شهری میبد، از ضریب آنتروپی نسبی استفاده شده است. در واقع، این مدل بیانگر تاثیر وجودی شاخص جمعیت در تحقق هر یک از اشکال تعادل یا تمرکز مورد مطالعه است. ضریب آنتروپی به دست آمده در سال ۱۳۷۵ برابر با $0/892$ بوده که در سال ۱۳۸۵ به $0/891$ کاهش نه چندان چشمگیری یافته است. این روند بیانگر عدم برابری و تعادل در توزیع جمعیت محلات شهر میبد طی دوره مورد بررسی است. هر چه این میزان به عدد یک نزدیکتر باشد، تعادل در توزیع فضایی جمعیت وجود دارد (جدول ۲). یکی دیگر از عوامل پراکنندگی و پراکنش جمعیت، میزان تراکم جمعیت است. براساس بررسی‌های صورت گرفته، میزان تراکم در سطح شهر

میبد در سال ۱۳۸۵، $24/6$ نفر در هکتار است، در حالی که تراکم پیشنهادی طرح جامع شهر میبد ۲۲ نفر در هکتار است (مهندسین مشاور عرصه، ۱۳۸۵). بالاترین میزان تراکم در میان محلات شهری، به محلات ۲-۲-۱ و ۲-۱-۱ و محله یک از ناحیه منفصل شهیدیه به ترتیب $33/5$ ، 33 و 22 نفر در هکتار، و پایین‌ترین آنها به محلات ۱-۱-۱ و ۱-۲-۱ به ترتیب با $0/28$ و $3/3$ نفر در هکتار اختصاص دارد، که نشان دهنده تمرکز تقریباً نسبی جمعیت در مرکز شهر و محلات مجاور آن است. بررسی میزان ضریب همبستگی پیرسون بین جمعیت و مساحت محلات شهر، بیانگر عدم رابطه معنی‌داری بین دو متغیر است. در حقیقت، جمعیت‌پذیری محلات شهری مطابق با مساحت موجود محلات نبوده است، بلکه عوامل دیگری همچون قیمت زمین و مسکن، وجود یا فقدان ساز و کارهای مشخص نظارتی و مدیریتی، میزان دسترسی به امکانات و خدمات و همچنین درآمد افراد دخالت داشته است.

جدول شماره ۲- توزیع فضایی جمعیت در محلات شهری میبد طی سالهای ۱۳۸۱-۱۳۸۵

۱۳۸۵				۱۳۸۱				سال	نواحی و محلات شهری	رتبه
PiLnPi	LnPi	Pi	جمعیت	PiLnpi	Lnpi	Pi	جمعیت			
-۰/۰۰۶	-۶/۹	۰/۰۰۱	۶۶	-۰/۰۳۸	-۴/۸	۰/۰۰۰۸	۴۲	۱-۱-۱	۱	
-۰/۲۳۳	-۲/۲	۰/۱۰۶	۶۲۸۳	-۰/۲۲۶	-۲/۲	۰/۱۰۳	۵۱۲۸	۱-۱-۲		
-۰/۱۵۶	-۲/۸	۰/۰۵۶	۳۳۳۸	-۰/۱۶۵	-۲/۸	۰/۰۵۹	۲۹۱۸	۱-۱-۳		
-۰/۰۷۸	-۳/۹	۰/۰۲۰	۱۱۹۵	-۰/۰۷۸	-۳/۹	۰/۰۲۰	۹۹۸	۱-۲-۱	۲	
-۰/۲۸۳	-۱/۹	۰/۱۴۹	۸۸۱۰	-۰/۲۷۹	-۱/۸	۰/۱۵۵	۷۷۰۳	۱-۲-۲		

-۰/۲۸۰	-۱/۹	۰/۱۴۷	۸۶۶۰	-۰/۲۶۴	-۱/۹	۰/۱۳۹	۶۸۸۲	۲-۱-۱	۱	۲
-۰/۲۰۶	-۲/۴	۰/۰۸۶	۵۰۶۹	-۰/۱۹۶	-۲/۴	۰/۰۸۲	۴۰۵۲	۲-۱-۲		
-۰/۲۸۶	-۱/۸	۰/۱۵۹	۹۳۶۲	-۰/۲۹۵	-۱/۸	۰/۱۶۴	۸۱۲۸	۲-۲-۱	۳	
-۰/۱۰۵	-۳/۵	۰/۰۳۰	۱۷۸۷	-۰/۰۷۸	-۳/۹	۰/۰۲	۱۱۲۷	۲-۲-۲		
-۰/۲۷۵	-۱/۹	۰/۱۴۵	۸۵۵۰	-۰/۲۸۶	-۱/۸	۰/۱۵۲	۷۵۱۲	محله ۱ ناحیه منفصل شهیدیه		
-۰/۲۲۳	-۲/۳	۰/۰۹۷	۵۷۵۰	-۰/۲۲۷	-۲/۳	۰/۰۹۹	۴۹۱۸	محله ۲ ناحیه منفصل شهیدیه		
		۱	۵۸۸۷۰	-		۱	۴۹۴۰۸	کل شهر		

منبع: نگارندگان.

G=۰/۸۹۲ G=۰/۸۹۱

۲-۳- توزیع خدمات شهری در محلات شهر میبد

مهم‌ترین معیار برای تحلیل وضعیت عدالت فضایی در شهر، چگونگی توزیع خدمات شهری است. برای تبیین چگونگی توزیع خدمات شهری در سطح محلات شهر میبد، از روش‌های امتیاز استاندارد شده، توزیع بر حسب تعداد واحدهای خدماتی و مدل تاکسونومی استفاده شده است.

۳-۲-۱- روش مقادیر استاندارد شده

این روش میزان نابرابری در توزیع خدمات شهری را در محلات شهر یزد آشکار می‌سازد. همان‌طور که جدول (۳) نشان می‌دهد، برای تبیین توزیع خدمات شهری از ۱۲ شاخص برای ۱۱ محله شهری استفاده شده است. برابر بررسی‌های صورت گرفته محله ۱-۱-۲ به عنوان پایدارترین محله و محله ۱-۱-۱ به عنوان ناپایدارترین محله شهری در توزیع بهینه

خدمات ونحوه دسترسی شهروندان به خدمات شهری شناخته شده‌اند.

در مجموع، از یازده محله شهری بر اساس تقسیمات کالبدی، ۲ محله متعادل، ۶ محله نیمه متعادل و ۳ محله نامتعادل بوده‌اند. محلات نیمه متعادل که حدود ۵۶/۶ درصد جمعیت را شامل می‌شوند، اکثر محلات بافت قدیم با متراژ کم و تراکم زیاد جمعیت هستند. مسکن غیراستاندارد و پایین بودن سرانه‌های شهری و دوری از خدمات مورد نیاز شهری، از جمله عواملی هستند که باعث توزیع نابرابر خدمات در این محلات شده‌اند. محلات ۲-۱-۱ و ۱-۱-۲ به دلیل هسته اولیه شهر بودن، اکثر شاخص‌های خدمات شهری را در خود دارند و به همین علت توانسته‌اند به عنوان محلات متعادل در چگونگی دسترسی به امکانات و تسهیلات شهری شناخته شوند.

جدول ۱: نتایج

مناطق	کد	مناطق		Z ₁₀	Z ₁₁	Σ Z	Z	مجموعت	مجموعت																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		ب	ج																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
۱	ب	T-T-1	-۰۷۰	-۱/۸	-۱	-۱	-۱/۸	-۰۷۰	۱۱	۰۷۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		T-T-2	-۰۷۰	-۱/۱	-۱	-۱	-۱/۱	-۰۷۰	۹	۰۷۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		T-T-3	-۰۷۰	-۱/۱	-۱	-۱	-۱/۱	-۰۷۰	۸	۰۷۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		T-T-4	-۰۷۰	-۱/۱	-۱	-۱	-۱/۱	-۰۷۰	۷	۰۷۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		T-T-5	-۰۷۰	-۱/۱	-۱	-۱	-۱/۱	-۰۷۰	۱۰	۰۷۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		T-T-6	-۰۷۰	-۱/۱	-۱	-۱	-۱/۱	-۰۷۰	۶	۰۷۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	ج	T-T-1	-۰۷۰	-۱/۱	-۱	-۱	-۱/۱	-۰۷۰	۱	۰۷۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		T-T-2	-۰۷۰	-۱/۱	-۱	-۱	-۱/۱	-۰۷۰	۵	۰۷۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		T-T-3	-۰۷۰	-۱/۱	-۱	-۱	-۱/۱	-۰۷۰	۴	۰۷۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		T-T-4	-۰۷۰	-۱/۱	-۱	-۱	-۱/۱	-۰۷۰	۳	۰۷۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		T-T-5	-۰۷۰	-۱/۱	-۱	-۱	-۱/۱	-۰۷۰	۲	۰۷۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		Z ₁₀	Z ₁₁	Z ₁₂	Z ₁₃	Z ₁₄	Z ₁₅	Z ₁₆	Z ₁₇	Z ₁₈	Z ₁₉	Z ₂₀	Z ₂₁	Z ₂₂	Z ₂₃	Z ₂₄	Z ₂₅	Z ₂₆	Z ₂₇	Z ₂₈	Z ₂₉	Z ₃₀	Z ₃₁	Z ₃₂	Z ₃₃	Z ₃₄	Z ₃₅	Z ₃₆	Z ₃₇	Z ₃₈	Z ₃₉	Z ₄₀	Z ₄₁	Z ₄₂	Z ₄₃	Z ₄₄	Z ₄₅	Z ₄₆	Z ₄₇	Z ₄₈	Z ₄₉	Z ₅₀	Z ₅₁	Z ₅₂	Z ₅₃	Z ₅₄	Z ₅₅	Z ₅₆	Z ₅₇	Z ₅₈	Z ₅₉	Z ₆₀	Z ₆₁	Z ₆₂	Z ₆₃	Z ₆₄	Z ₆₅	Z ₆₆	Z ₆₇	Z ₆₈	Z ₆₉	Z ₇₀	Z ₇₁	Z ₇₂	Z ₇₃	Z ₇₄	Z ₇₅	Z ₇₆	Z ₇₇	Z ₇₈	Z ₇₉	Z ₈₀	Z ₈₁	Z ₈₂	Z ₈₃	Z ₈₄	Z ₈₅	Z ₈₆	Z ₈₇	Z ₈₈	Z ₈₉	Z ₉₀	Z ₉₁	Z ₉₂	Z ₉₃	Z ₉₄	Z ₉₅	Z ₉₆	Z ₉₇	Z ₉₈	Z ₉₉	Z ₁₀₀	Z ₁₀₁	Z ₁₀₂	Z ₁₀₃	Z ₁₀₄	Z ₁₀₅	Z ₁₀₆	Z ₁₀₇	Z ₁₀₈	Z ₁₀₉	Z ₁₁₀	Z ₁₁₁	Z ₁₁₂	Z ₁₁₃	Z ₁₁₄	Z ₁₁₅	Z ₁₁₆	Z ₁₁₇	Z ₁₁₈	Z ₁₁₉	Z ₁₂₀	Z ₁₂₁	Z ₁₂₂	Z ₁₂₃	Z ₁₂₄	Z ₁₂₅	Z ₁₂₆	Z ₁₂₇	Z ₁₂₈	Z ₁₂₉	Z ₁₃₀	Z ₁₃₁	Z ₁₃₂	Z ₁₃₃	Z ₁₃₄	Z ₁₃₅	Z ₁₃₆	Z ₁₃₇	Z ₁₃₈	Z ₁₃₉	Z ₁₄₀	Z ₁₄₁	Z ₁₄₂	Z ₁₄₃	Z ₁₄₄	Z ₁₄₅	Z ₁₄₆	Z ₁₄₇	Z ₁₄₈	Z ₁₄₉	Z ₁₅₀	Z ₁₅₁	Z ₁₅₂	Z ₁₅₃	Z ₁₅₄	Z ₁₅₅	Z ₁₅₆	Z ₁₅₇	Z ₁₅₈	Z ₁₅₉	Z ₁₆₀	Z ₁₆₁	Z ₁₆₂	Z ₁₆₃	Z ₁₆₄	Z ₁₆₅	Z ₁₆₆	Z ₁₆₇	Z ₁₆₈	Z ₁₆₉	Z ₁₇₀	Z ₁₇₁	Z ₁₇₂	Z ₁₇₃	Z ₁₇₄	Z ₁₇₅	Z ₁₇₆	Z ₁₇₇	Z ₁₇₈	Z ₁₇₉	Z ₁₈₀	Z ₁₈₁	Z ₁₈₂	Z ₁₈₃	Z ₁₈₄	Z ₁₈₅	Z ₁₈₆	Z ₁₈₇	Z ₁₈₈	Z ₁₈₉	Z ₁₉₀	Z ₁₉₁	Z ₁₉₂	Z ₁₉₃	Z ₁₉₄	Z ₁₉₅	Z ₁₉₆	Z ₁₉₇	Z ₁₉₈	Z ₁₉₉	Z ₂₀₀	Z ₂₀₁	Z ₂₀₂	Z ₂₀₃	Z ₂₀₄	Z ₂₀₅	Z ₂₀₆	Z ₂₀₇	Z ₂₀₈	Z ₂₀₉	Z ₂₁₀	Z ₂₁₁	Z ₂₁₂	Z ₂₁₃	Z ₂₁₄	Z ₂₁₅	Z ₂₁₆	Z ₂₁₇	Z ₂₁₈	Z ₂₁₉	Z ₂₂₀	Z ₂₂₁	Z ₂₂₂	Z ₂₂₃	Z ₂₂₄	Z ₂₂₅	Z ₂₂₆	Z ₂₂₇	Z ₂₂₈	Z ₂₂₉	Z ₂₃₀	Z ₂₃₁	Z ₂₃₂	Z ₂₃₃	Z ₂₃₄	Z ₂₃₅	Z ₂₃₆	Z ₂₃₇	Z ₂₃₈	Z ₂₃₉	Z ₂₄₀	Z ₂₄₁	Z ₂₄₂	Z ₂₄₃	Z ₂₄₄	Z ₂₄₅	Z ₂₄₆	Z ₂₄₇	Z ₂₄₈	Z ₂₄₉	Z ₂₅₀	Z ₂₅₁	Z ₂₅₂	Z ₂₅₃	Z ₂₅₄	Z ₂₅₅	Z ₂₅₆	Z ₂₅₇	Z ₂₅₈	Z ₂₅₉	Z ₂₆₀	Z ₂₆₁	Z ₂₆₂	Z ₂₆₃	Z ₂₆₄	Z ₂₆₅	Z ₂₆₆	Z ₂₆₇	Z ₂₆₈	Z ₂₆₉	Z ₂₇₀	Z ₂₇₁	Z ₂₇₂	Z ₂₇₃	Z ₂₇₄	Z ₂₇₅	Z ₂₇₆	Z ₂₇₇	Z ₂₇₈	Z ₂₇₉	Z ₂₈₀	Z ₂₈₁	Z ₂₈₂	Z ₂₈₃	Z ₂₈₄	Z ₂₈₅	Z ₂₈₆	Z ₂₈₇	Z ₂₈₈	Z ₂₈₉	Z ₂₉₀	Z ₂₉₁	Z ₂₉₂	Z ₂₉₃	Z ₂₉₄	Z ₂₉₅	Z ₂₉₆	Z ₂₉₇	Z ₂₉₈	Z ₂₉₉	Z ₃₀₀	Z ₃₀₁	Z ₃₀₂	Z ₃₀₃	Z ₃₀₄	Z ₃₀₅	Z ₃₀₆	Z ₃₀₇	Z ₃₀₈	Z ₃₀₉	Z ₃₁₀	Z ₃₁₁	Z ₃₁₂	Z ₃₁₃	Z ₃₁₄	Z ₃₁₅	Z ₃₁₆	Z ₃₁₇	Z ₃₁₈	Z ₃₁₉	Z ₃₂₀	Z ₃₂₁	Z ₃₂₂	Z ₃₂₃	Z ₃₂₄	Z ₃₂₅	Z ₃₂₆	Z ₃₂₇	Z ₃₂₈	Z ₃₂₉	Z ₃₃₀	Z ₃₃₁	Z ₃₃₂	Z ₃₃₃	Z ₃₃₄	Z ₃₃₅	Z ₃₃₆	Z ₃₃₇	Z ₃₃₈	Z ₃₃₉	Z ₃₄₀	Z ₃₄₁	Z ₃₄₂	Z ₃₄₃	Z ₃₄₄	Z ₃₄₅	Z ₃₄₆	Z ₃₄₇	Z ₃₄₈	Z ₃₄₉	Z ₃₅₀	Z ₃₅₁	Z ₃₅₂	Z ₃₅₃	Z ₃₅₄	Z ₃₅₅	Z ₃₅₆	Z ₃₅₇	Z ₃₅₈	Z ₃₅₉	Z ₃₆₀	Z ₃₆₁	Z ₃₆₂	Z ₃₆₃	Z ₃₆₄	Z ₃₆₅	Z ₃₆₆	Z ₃₆₇	Z ₃₆₈	Z ₃₆₉	Z ₃₇₀	Z ₃₇₁	Z ₃₇₂	Z ₃₇₃	Z ₃₇₄	Z ₃₇₅	Z ₃₇₆	Z ₃₇₇	Z ₃₇₈	Z ₃₇₉	Z ₃₈₀	Z ₃₈₁	Z ₃₈₂	Z ₃₈₃	Z ₃₈₄	Z ₃₈₅	Z ₃₈₆	Z ₃₈₇	Z ₃₈₈	Z ₃₈₉	Z ₃₉₀	Z ₃₉₁	Z ₃₉₂	Z ₃₉₃	Z ₃₉₄	Z ₃₉₅	Z ₃₉₆	Z ₃₉₇	Z ₃₉₈	Z ₃₉₉	Z ₄₀₀	Z ₄₀₁	Z ₄₀₂	Z ₄₀₃	Z ₄₀₄	Z ₄₀₅	Z ₄₀₆	Z ₄₀₇	Z ₄₀₈	Z ₄₀₉	Z ₄₁₀	Z ₄₁₁	Z ₄₁₂	Z ₄₁₃	Z ₄₁₄	Z ₄₁₅	Z ₄₁₆	Z ₄₁₇	Z ₄₁₈	Z ₄₁₉	Z ₄₂₀	Z ₄₂₁	Z ₄₂₂	Z ₄₂₃	Z ₄₂₄	Z ₄₂₅	Z ₄₂₆	Z ₄₂₇	Z ₄₂₈	Z ₄₂₉	Z ₄₃₀	Z ₄₃₁	Z ₄₃₂	Z ₄₃₃	Z ₄₃₄	Z ₄₃₅	Z ₄₃₆	Z ₄₃₇	Z ₄₃₈	Z ₄₃₉	Z ₄₄₀	Z ₄₄₁	Z ₄₄₂	Z ₄₄₃	Z ₄₄₄	Z ₄₄₅	Z ₄₄₆	Z ₄₄₇	Z ₄₄₈	Z ₄₄₉	Z ₄₅₀	Z ₄₅₁	Z ₄₅₂	Z ₄₅₃	Z ₄₅₄	Z ₄₅₅	Z ₄₅₆	Z ₄₅₇	Z ₄₅₈	Z ₄₅₉	Z ₄₆₀	Z ₄₆₁	Z ₄₆₂	Z ₄₆₃	Z ₄₆₄	Z ₄₆₅	Z ₄₆₆	Z ₄₆₇	Z ₄₆₈	Z ₄₆₉	Z ₄₇₀	Z ₄₇₁	Z ₄₇₂	Z ₄₇₃	Z ₄₇₄	Z ₄₇₅	Z ₄₇₆	Z ₄₇₇	Z ₄₇₈	Z ₄₇₉	Z ₄₈₀	Z ₄₈₁	Z ₄₈₂	Z ₄₈₃	Z ₄₈₄	Z ₄₈₅	Z ₄₈₆	Z ₄₈₇	Z ₄₈₈	Z ₄₈₉	Z ₄₉₀	Z ₄₉₁	Z ₄₉₂	Z ₄₉₃	Z ₄₉₄	Z ₄₉₅	Z ₄₉₆	Z ₄₉₇	Z ₄₉₈	Z ₄₉₉	Z ₅₀₀	Z ₅₀₁	Z ₅₀₂	Z ₅₀₃	Z ₅₀₄	Z ₅₀₅	Z ₅₀₆	Z ₅₀₇	Z ₅₀₈	Z ₅₀₉	Z ₅₁₀	Z ₅₁₁	Z ₅₁₂	Z ₅₁₃	Z ₅₁₄	Z ₅₁₅	Z ₅₁₆	Z ₅₁₇	Z ₅₁₈	Z ₅₁₉	Z ₅₂₀	Z ₅₂₁	Z ₅₂₂	Z ₅₂₃	Z ₅₂₄	Z ₅₂₅	Z ₅₂₆	Z ₅₂₇	Z ₅₂₈	Z ₅₂₉	Z ₅₃₀	Z ₅₃₁	Z ₅₃₂	Z ₅₃₃	Z ₅₃₄	Z ₅₃₅	Z ₅₃₆	Z ₅₃₇	Z ₅₃₈	Z ₅₃₉	Z ₅₄₀	Z ₅₄₁	Z ₅₄₂	Z ₅₄₃	Z ₅₄₄	Z ₅₄₅	Z ₅₄₆	Z ₅₄₇	Z ₅₄₈	Z ₅₄₉	Z ₅₅₀	Z ₅₅₁	Z ₅₅₂	Z ₅₅₃	Z ₅₅₄	Z ₅₅₅	Z ₅₅₆	Z ₅₅₇	Z ₅₅₈	Z ₅₅₉	Z ₅₆₀	Z ₅₆₁	Z ₅₆₂	Z ₅₆₃	Z ₅₆₄	Z ₅₆₅	Z ₅₆₆	Z ₅₆₇	Z ₅₆₈	Z ₅₆₉	Z ₅₇₀	Z ₅₇₁	Z ₅₇₂	Z ₅₇₃	Z ₅₇₄	Z ₅₇₅	Z ₅₇₆	Z ₅₇₇	Z ₅₇₈	Z ₅₇₉	Z ₅₈₀	Z ₅₈₁	Z ₅₈₂	Z ₅₈₃	Z ₅₈₄	Z ₅₈₅	Z ₅₈₆	Z ₅₈₇	Z ₅₈₈	Z ₅₈₉	Z ₅₉₀	Z ₅₉₁	Z ₅₉₂	Z ₅₉₃	Z ₅₉₄	Z ₅₉₅	Z ₅₉₆	Z ₅₉₇	Z ₅₉₈	Z ₅₉₉	Z ₆₀₀	Z ₆₀₁	Z ₆₀₂	Z ₆₀₃	Z ₆₀₄	Z ₆₀₅	Z ₆₀₆	Z ₆₀₇	Z ₆₀₈	Z ₆₀₉	Z ₆₁₀	Z ₆₁₁	Z ₆₁₂	Z ₆₁₃	Z ₆₁₄	Z ₆₁₅	Z ₆₁₆	Z ₆₁₇	Z ₆₁₈	Z ₆₁₉	Z ₆₂₀	Z ₆₂₁	Z ₆₂₂	Z ₆₂₃	Z ₆₂₄	Z ₆₂₅	Z ₆₂₆	Z ₆₂₇	Z ₆₂₈	Z ₆₂₉	Z ₆₃₀	Z ₆₃₁	Z ₆₃₂	Z ₆₃₃	Z ₆₃₄	Z ₆₃₅	Z ₆₃₆	Z ₆₃₇	Z ₆₃₈	Z ₆₃₉	Z ₆₄₀	Z ₆₄₁	Z ₆₄₂	Z ₆₄₃	Z ₆₄₄	Z ₆₄₅	Z ₆₄₆	Z ₆₄₇	Z ₆₄₈	Z ₆₄₉	Z ₆₅₀	Z ₆₅₁	Z ₆₅₂	Z ₆₅₃	Z ₆₅₄	Z ₆₅₅	Z ₆₅₆	Z ₆₅₇	Z ₆₅₈	Z ₆₅₉	Z ₆₆₀	Z ₆₆₁	Z ₆₆₂	Z ₆₆₃	Z ₆₆₄	Z ₆₆₅	Z ₆₆₆	Z ₆₆₇	Z ₆₆₈	Z ₆₆₉	Z ₆₇₀	Z ₆₇₁	Z ₆₇₂	Z ₆₇₃	Z ₆₇₄	Z ₆₇₅	Z ₆₇₆	Z ₆₇₇	Z ₆₇₈	Z ₆₇₉	Z ₆₈₀	Z ₆₈₁	Z ₆₈₂	Z ₆₈₃	Z ₆₈₄	Z ₆₈₅	Z ₆₈₆	Z ₆₈₇	Z ₆₈₈	Z ₆₈₉	Z ₆₉₀	Z ₆₉₁	Z ₆₉₂	Z ₆₉₃	Z ₆₉₄	Z ₆₉₅	Z ₆₉₆	Z ₆₉₇	Z ₆₉₈	Z ₆₉₉	Z ₇₀₀	Z ₇₀₁	Z ₇₀₂	Z ₇₀₃	Z ₇₀₄	Z ₇₀₅	Z ₇₀₆	Z ₇₀₇	Z ₇₀₈	Z ₇₀₉	Z ₇₁₀	Z ₇₁₁	Z ₇₁₂	Z ₇₁₃	Z ₇₁₄	Z ₇₁₅	Z ₇₁₆	Z ₇₁₇	Z ₇₁₈	Z ₇₁₉	Z ₇₂₀	Z ₇₂₁	Z ₇₂₂	Z ₇₂₃	Z ₇₂₄	Z ₇₂₅	Z ₇₂₆	Z ₇₂₇	Z ₇₂₈	Z ₇₂₉	Z ₇₃₀	Z ₇₃₁	Z ₇₃₂	Z ₇₃₃	Z ₇₃₄	Z ₇₃₅	Z ₇₃₆	Z ₇₃₇	Z ₇₃₈	Z ₇₃₉	Z ₇₄₀	Z ₇₄₁	Z ₇₄₂	Z ₇₄₃	Z ₇₄₄	Z ₇₄₅	Z ₇₄₆	Z ₇₄₇	Z ₇₄₈	Z ₇₄₉	Z ₇₅₀	Z ₇₅₁	Z ₇₅₂	Z ₇₅₃	Z ₇₅₄	Z ₇₅₅	Z ₇₅₆	Z ₇₅₇	Z ₇₅₈	Z ₇₅₉	Z ₇₆₀	Z ₇₆₁	Z ₇₆₂	Z ₇₆₃	Z ₇₆₄	Z ₇₆₅	Z ₇₆₆	Z ₇₆₇	Z ₇₆₈	Z ₇₆₉	Z ₇₇₀	Z ₇₇₁	Z ₇₇₂	Z ₇₇₃	Z ₇₇₄	Z ₇₇₅	Z ₇₇₆	Z ₇₇₇	Z ₇₇₈	Z ₇₇₉	Z ₇₈₀	Z ₇₈₁	Z ₇₈₂	Z ₇₈₃	Z ₇₈₄	Z ₇₈₅	Z ₇₈₆	Z ₇₈₇	Z ₇₈₈	Z ₇₈₉	Z ₇₉₀	Z ₇₉₁	Z ₇₉₂	Z ₇₉₃	Z ₇₉₄	Z ₇₉₅	Z

یعنی رابطه معکوس معناداری بین گستردگی مساحت محلات و نمرات استاندارد وجود دارد که گستردگی مساحت در چگونگی توزیع بهینه خدمات شهری نقشی ندارند. در این محلات، بیشتر مهاجران و افراد کم درآمد سکنی گزیده‌اند. پایین بودن سرانه‌های شهری و بالا بودن جمعیت و بعد خانوار از ویژگی‌های بارز این گونه محلات است. جدول (۴) سطح‌بندی محلات شهر میبد به لحاظ عدالت در توزیع فضایی خدمات شهری را نشان می‌دهد.

بررسی ارتباط همبستگی پیرسون بین جمعیت و نمرات استاندارد شده نشان می‌دهد که ضریب همبستگی به دست آمده $0/730$ بوده است. این بدان معناست که رابطه مستقیم معناداری بین جمعیت و نمرات استاندارد شده وجود دارد؛ یعنی هر چقدر محلات مرتبه بالایی به لحاظ برابری در توزیع خدمات شهری کسب نمایند، دارای میزان جمعیت بالایی نیز هستند. این موضوع در ارتباط با مساحت، عکس این حالت را نشان می‌دهد. ضریب همبستگی بین مساحت محلات و نمرات استاندارد شده $0/248$ - بوده است؛

جدول شماره ۴- سطح‌بندی محلات شهر میبد به لحاظ عدالت در توزیع فضایی خدمات شهری

نمره Z	تعداد محلات	درصد فراوانی	اسامی محلات
بین $0/24$ و $0/99$ تعادل و برابری	۲	$18/2$	۱-۲-۱، ۲-۲-۱، محله ۲ ناحیه منفصل
بین $0/24$ و $0/24$ نیمه متعادل	۶	$54/5$	محله ۱ ناحیه منفصل، ۲-۲-۲، ۲-۱-۲، ۱-۲-۲، ۱-۱-۳، ۱-۱-۲
بین $0/24$ و $0/99$ عدم تعادل و نابرابری	۳	$27/3$	۱-۱-۱، ۱-۱-۲، ۱-۲-۱

منبع: نگارندگان

میان محلات می‌گردد، بلکه این سطح بندی معیاری برای تعیین انواع خدمات مورد نیاز و تعدیل نابرابری بین سکونتگاه‌هاست (موسوی، ۱۳۸۲: ۲۰۹). در رتبه بندی محلات شهری میبد بر اساس جمع واحدهای خدماتی، ابتدا جمع واحدها و مؤسسات موجود در هر محلات شهری که مشتمل بر ۱۲ شاخص می‌شدند، محاسبه گردید و بر اساس تعداد مؤسسات در هر یک از محلات، محلات مختلف رتبه بندی گردیدند. بررسی‌ها نشان می‌دهند $38/7$ درصد از واحدهای خدماتی تنها در ۲ محله ۱-۱-۱ و ۲-۲-۱ توزیع شده

۲-۲-۳- توزیع خدمات شهری میبد بر اساس تعداد واحدهای خدماتی یکی از مشکلات اساسی توسعه فضایی و ناحیه ای، عدم سلسله مراتب میان محلات یک سکونتگاه است. در همین راستا، تشکیل سلسله مراتبی از سکونتگاهها که بتواند چارچوب مؤثری برای توزیع فعالیتها، خدمات و کارکردها در سطوح مختلف باشد، ضروری است. بنابراین، به کارگیری معیارها و روشهای کمی برای سطح بندی سکونتگاهها در سیستم فضایی مناطق، نه تنها موجب شناخت تفاوت

اند که به ترتیب رتبه های ۱ و ۲ را در بین محلات شهری به لحاظ تعداد واحدهای خدماتی به خود اختصاص داده اند و محله ۲-۲-۱ با ۲۶ واحد خدماتی معادل ۱/۵ درصد از کل واحدهای خدماتی، کمترین تعداد واحدهای خدماتی را دارا است که در ارتباط با میزان جمعیت محله، در اکثر واحدهای خدماتی موجود با کمبود مواجه هستیم.

است. این روش برای اولین بار توسط آدانسون در سال ۱۷۶۳ میلادی پیشنهاد گردید. این روش قادر است یک مجموعه را به زیر مجموعه های کم و بیش همگن تقسیم کرده، یک مقیاس را که مورد استفاده در امر برنامه ریزی باشد، برای شناخت درجه توسعه یافتگی ارایه دهد (کلانتری، ۱۳۸۰: ۱۶۰-۱۴۹).

مرحله اول: محاسبه میانگین و انحراف معیار واحدهای خدماتی

در مرحله اول ۱۱ محله مختلف شهر میبد را که دارای ۱۲ شاخص خدمات و امکانات هستند، در نظر می گیریم، سپس میانگین و انحراف معیار هر یک از ستون ها را محاسبه می کنیم (جدول ۵).

۳-۲-۳- مدل تاکسونومی عددی

یکی از روشهای درجه بندی نواحی از لحاظ درجه توسعه یافتگی، روش آنالیز تاکسونومی است. نوع خاصی از این روش، آنالیز تاکسونومی عددی

جدول شماره ۵- میانگین، انحراف معیار و مقادیر ایده آل شاخص های خدماتی شهر میبد

۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	شاخص ها مقادیر
۰/۶۴	۳/۳۶	۱/۴۵	۱۱۶/۱۸	۲/۸۲	۱۴	۳/۸۲	۲/۰۹	۱/۵۵	۲/۴۵	۴/۲۷	۰/۲۷	میانگین
۱/۱۵	۲/۱۰	۱/۰۸	۷۷/۱۲	۲/۴۴	۲/۴۰	۳/۳۵	۲/۱۹	۱/۴۴	۲/۳۱	۲/۲۶	۰/۴۵	انحراف معیار
۲/۹۳	۱/۷۳	۲/۳۷	۱/۷۹	۲/۱۲	۲/۵۲	۲/۴۴	۲/۶۹	۲/۴۰	۱/۰۳	۲/۰۹	۱/۶۳	مقادیر ایده آل

منبع: محاسبات نگارندگان

مرحله دوم: استاندارد سازی داده های مختلف الجنس

عبارت است از استاندارد سازی داده های مختلف الجنس (Z استاندارد) که در مرحله قبلی انجام شده است.

مرحله سوم: محاسبه فواصل مرکب بین مناطق و تعیین کوتاهترین فواصل

با در اختیار داشتن ماتریس استاندارد Z می توان تفاوت (فاصله) هر منطقه نسبت به دیگر منطقه را در هر یک از شاخص ها پیدا کرد. آن گاه با استفاده از فرمول زیر، می توان فواصل مرکب بین مناطق از لحاظ مجموعه شاخص ها را به دست آورد (جدول ۶):

$$D_{ab} = \sqrt{\sum (Z_{aj} - Z_{bj})^2}$$

جدول شماره ۶- کوتاهترین فاصله محلات شهر میبد

نواحی منفصل		ناحیه ۲				ناحیه ۱				مقادیر محلات	
		محل ۲	محل ۱	۲-۲	۲-۱	۱-۲	۱-۱	۲-۲	۲-۱		۱-۳
۳/۴۶	۲/۵۳	۳/۹۹	۳/۶۳	۳/۳۸	۴/۲۵	۲/۵۵	۲/۲۳	۲/۹۵	۲/۲۳	۲/۶۷	کوتاهترین فاصله

منبع: محاسبات نگارندگان.

$$X(D) = ۳/۰۸۳۴۸ \quad (D) = ۰/۶۷۱۱۴$$

$$D(+) = ۲/۵۷۶ \quad D(-) = ۱/۷۴۱۲۰$$

a , b نشان دهنده دو منطقه مورد ارزیابی از نظر فاصله مرکب شان هستند به طوری که:

$$D_{aa} = ۰ \quad D_{bb} = ۰ \quad D_{ab} = D_{ba}$$

مرحله چهارم: پیدا کردن مناطق همگن

$$\bar{D} = \frac{\sum d_i}{n} = / \quad S_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_{ij})^2}{n}} \cdot ۰/۶۷۱۱$$

$$D+ = D + 2Sd = / \quad D- = D - 2Sd = /$$

کمتر از D- باشد، بیانگر آن است که به هیچ وجه تشابهی از لحاظ توسعه ندارند. از آنجایی که این روش به عنوان وسیله ای برای طبقه بندی درجه توسعه یافتگی بین ملل مختلف و در مقیاس کلان مطرح شده است و چون تفاوت‌های ناحیه ای در یک شهر کوچک نمی تواند به اندازه مقیاس کلان و کشوری شفاف و روشن باشد، لذا در این مرحله از مدل تاکسونومی، محلات شهر کوچکی مثل میبد به صورت محلات همگن است. از این رو، از ۱۱ محله شهر میبد، ۱۱ مورد آن نیز همگن شناخته شده اند.

همه اتصالاتی که طول آنها بزرگتر از حد بالا (فاصله بحرانی بالا) است، می توانند کنار گذاشته شوند. همچنین همه اتصالاتی که طول آنها کوچکتر از حد پایین (فاصله بحرانی پایین) است، می توانند کنار گذاشته شوند، چون طول این فواصل کمتر از آن است که تفاوتی را بین دو منطقه نشان دهد، به عبارتی دیگر، در چنین حالتی آنقدر شبیه به هم هستند که نمی توانند به عنوان دو منطقه متفاوت در نظر گرفته شوند. در نهایت، مناطقی که فواصل آنها بین دو حد D+ و D- باشند، همگن اند و در یک گروه قرار می گیرند و دو منطقه که فاصله مرکبشان بیش از D+ و

که عبارت است از فاصله منطقه i تا منطقه o و از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$C_{io} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{io}}{n}$$

C_{io} سرمشق توسعه نامیده می‌شود که هر قدر کوچک باشد، دال بر توسعه یافتگی آن محله است؛ یعنی فاصله بین i با منطقه ایده آل کمتر است و هر چقدر C_{io} بیشتر باشد، دلیل بر عدم توسعه محله i خواهد بود.

مرحله ششم: محاسبه درجه توسعه مناطق پس از تعیین سرمشق توسعه برای هر یک از مناطق، درجه توسعه یافتگی مناطق از فرمول زیر به دست می‌آید:

$$\bar{C}_{io} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{io}}{n}$$

$$C_0 = \bar{C}_{io} + 2S_{io}$$

قرار دارند. این محلات دارای ۲۸ مرکز آموزشی، ۹ مرکز درمانی، ۱۳ مرکز بهداشتی، ۴۵ مرکز مذهبی، ۹ مرکز فرهنگی و بیش از ۳۰۰ واحد تجاری هستند که نسبت به میزان جمعیت ساکن در آنها، اکثر سرانه‌های موجود در مقایسه با سرانه‌های استاندارد در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارند. همچنین، محلات ۱-۱-۱ و ۱-۲-۱ و ۱-۱-۲ دارای کمترین میزان واحدهای

مرحله پنجم: دسته‌بندی نواحی همگن و تعیین مقدار سرمشق توسعه

چون تمام محلات در مرحله قبل در یک گروه همگن قرار می‌گیرند، لذا داده‌های مربوط به اولین ماتریس X را برای گروه همگن تشکیل داده، بعد از آنکه مجدداً ماتریس استاندارد را حساب کردیم، در ماتریس استاندارد برای هر ستون، بزرگترین مقدار را پیدا می‌کنیم و نام آن را مقدار ایده آل می‌نامیم.

فاصله هر محله و محله ایده آل در مورد هر یک از شاخص‌ها، یک جزء از یک فرم را به دست می‌دهد که شاخص مرکب این فواصل یک فرم کلی را به وجود آورده که نشان دهنده فاصله مرکب یک منطقه از منطقه ایده آل است و آن را با C_{io} نشان می‌دهیم

$$S_{io} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (C_{io} - \bar{C}_{io})^2}{N}}$$

$$F_i = \frac{C_{io}}{C_0}$$

مقدار F_i بین صفر و یک متغیر است. هر چقدر به صفر نزدیکتر باشد، نشان دهنده توسعه یافتگی بیشتر و هر قدر به یک نزدیکتر باشد، علامت عدم توسعه یافتگی است. بررسی‌ها بر اساس مدل تاکسونومی نشان می‌دهند از بین محلات یازدگانه شهر میبد دو محله ۱-۱-۲ و ۱-۲-۱ به ترتیب از نظر دارا بودن خدمات شهری نسبتاً مناسب در رتبه‌های اول و دوم

خدماتی هستند به گونه ای که در محله ۱-۱-۱ تنها یک مرکز درمانی وجود دارد و از لحاظ واحدهای آموزشی، بهداشتی، مذهبی، ورزشی، فضای سبز و .. دارای کمبودهای چشمگیری می باشند (جدول ۷).

جدول شماره ۷- وضعیت توزیع خدمات در سطح محلات شهر میبد بر اساس مدل تاکسونومی

ردیف	محلات شهر میبد	سرمشق توسعه	درجه توسعه	رتبه محلات	وضعیت توزیع خدمات
۱	۲-۱-۱	۵/۱۶	۰/۴۵۲۰	۱	پایدار
۲	۲-۲-۱	۵/۹۲	۰/۵۱۸۸	۲	
۳	محله ۲ منفصل	۷/۱۵	۰/۶۲۶۰	۳	
۴	۱-۲-۲	۸/۱۸۵	۰/۷۱۶۵	۴	نیمه پایدار
۵	۲-۱-۲	۸/۱۸۷	۰/۷۱۶۶	۵	
۶	محله ۱ منفصل	۸/۲۱۱	۰/۷۱۸۸	۶	
۷	۲-۲-۲	۸/۲۱۸	۰/۷۱۹۴	۷	
۸	۱-۱-۳	۸/۳۲	۰/۷۲۸۵	۸	
۹	۱-۱-۱	۱۱/۲۶	۰/۹۸۶۴	۹	ناپایدار
۱۰	۱-۲-۱	۱۰/۰۸	۰/۸۸۳۱	۱۰	
۱۱	۱-۱-۲	۹/۰۷	۰/۷۹۴۱	۱۱	

منبع: نگارندگان.

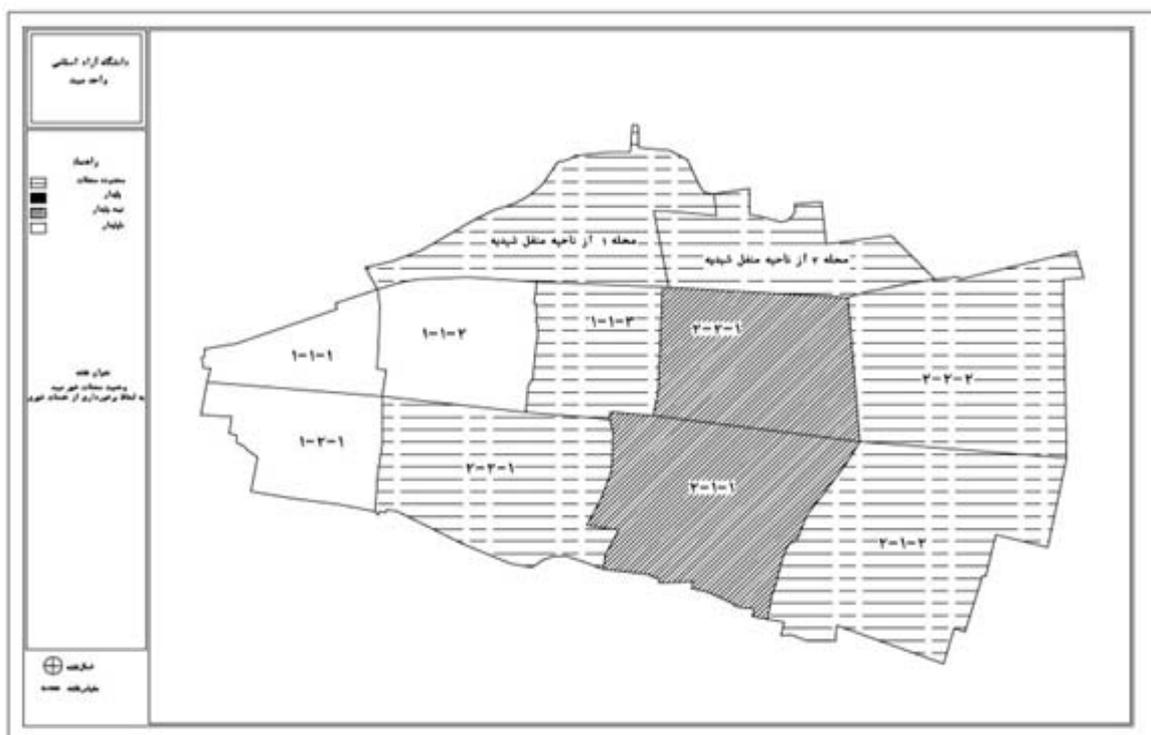
نمرات بالاتری را کسب نموده اند. نتایج حاصل از تلفیق سه مدل نشان می دهند محلات ۱-۱-۱ و ۲-۱-۱ و ۲-۲ از نظر توزیع خدمات وضعیت نسبتاً متعادل و محلات ۱-۱-۲ و ۱-۱-۱ و ۱-۲-۱ وضعیت نامتعادلی دارند (جدول ۸). نقشه (۲) رتبه بندی محلات شهر میبد را به لحاظ توزیع خدمات با توجه به نتایج تلفیق مدل ها نشان می دهد.

۳-۲-۴- نتایج رتبه بندی محلات شهر میبد بر اساس تلفیق مدل ها برای تلفیق نهایی نتایج حاصل از مطالعات مقادیر استاندارد (Z-Score)، توزیع تعداد واحدهای خدماتی و مدل تاکسونومی از میزان ارزش عددی هر یک از محلات استفاده شده است؛ به گونه ای که محلاتی که دارای بیشترین تعداد واحدهای خدماتی بوده اند؛

جدول شماره ۸- رتبه بندی محلات شهر میبد به لحاظ توزیع خدمات شهری با استفاده از تلفیق مدل‌ها.

ردیف	محلات شهر میبد	تعداد واحدهای خدماتی	مدل تاکسونومی	نمرات استاندارد (Z-Score)	جمع نمرات	رتبه محلات	وضعیت توزیع خدمات
۱	۲-۱-۱	۱۱	۱۱	۱۱	۳۳	۱	پایدار
۲	۲-۲-۱	۱۰	۱۰	۱۰	۳۰	۲	
۳	محله ۲ منفصل	۵	۹	۹	۲۳	۳	نیمه پایدار
۴	۱-۲-۲	۹	۶	۸	۲۳	۳	
۵	۲-۱-۲	۶	۷	۷	۲۰	۴	
۶	محله ۱ منفصل	۷	۶	۴	۱۷	۵	
۷	۱-۱-۳	۸	۵	۴	۱۷	۵	
۸	۲-۲-۲	۳	۵	۸	۱۶	۶	
۹	۱-۱-۲	۴	۱	۳	۸	۹	ناپایدار
۱۰	۱-۱-۱	۲	۱	۳	۶	۱۰	
۱۱	۱-۲-۱	۱	۲	۲	۵	۱۱	

منبع: نگارندگان



شکل شماره ۲- نقشه رتبه بندی محلات شهر میبد به لحاظ توزیع خدمات شهری با استفاده از تلفیق

۳-۳- ارتباط پراکنش جمعیت و توزیع خدمات

از آنجایی که توزیع خدمات در محلات شهری به منظور تسهیل امر خدمات‌رسانی و دسترسی مناسب و بهینه شهروندان به آن صورت می‌گیرد، لذا چنانچه که توزیع خدمات و امکانات شهری بر اساس معیارها صحیح و اصولی نباشد، خدمات‌رسانی به راحتی انجام نگرفته، خدمات مورد نیاز شهروندان به صورت متعادل در سطح شهر توزیع نمی‌گردد. در این حالت ممکن است عدم تعادل‌هایی بین پراکنش جمعیت و فضاهای خدماتی مورد نیاز مشاهده گردد (هادی‌پور و دیگران، ۱۳۸۵، ۱۰۱).

در این پژوهش، با استفاده از ضریب اسپیرمن، ارتباط بین پراکنش جمعیت و توزیع خدمات بررسی شده است. نتایج به دست آمده گویای این واقعیت است که ارتباط بسیار زیادی بین پراکنش جمعیت و توزیع خدمات بین محلات یازده‌گانه شهر میبد وجود دارد؛ ضریب اسپیرمن به دست آمده ۰/۵۸۲ بوده که این مقدار نشان دهنده ارتباط مستقیم قوی بین پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در سطح محلات شهر میبد است. با ملاحظه جدول (۹) و ستون d2

مشخص می‌شود بین توزیع خدمات و پراکنش جمعیت تفاوت‌هایی وجود دارد به گونه‌ای که رتبه جمعیت در محله ۲-۲-۲ و محله ۲ ناحیه منفصل به ترتیب ۹ و ۶ است، در حالی که رتبه شاخص خدماتی ۴ و ۳ است. همچنین محله ۱ ناحیه منفصل شهیدیه از نظر رتبه جمعیتی در مکان ۴ قرار دارد، ولی از نظر رتبه شاخص‌های خدماتی (نمرات استاندارد) در رتبه ۸ جای دارد. بررسی‌ها نشان می‌دهد هر چند محلات ۲-۲-۱ و ۱-۱-۱ از نظر رتبه جمعیتی در مکان‌های اول و سوم قرار دارند و به همان نسبت از نظر رتبه شاخص‌های خدماتی (نمرات استاندارد) در جایگاه‌های دوم و اول قرار دارند، اما از بین محلات یازده‌گانه شهر میبد، به دلیل اینکه این محلات هسته اولیه شهر میبد را تشکیل داده‌اند، به طور مسلم دارای خدماتی به نسبت زیادتر نسبت به سایر محلات شهری هستند. در نتیجه، با توجه به وضعیت سایر محلات شهری می‌توان گفت همه محلات شهر به نسبت یکسان و متعادل از امکانات و خدمات شهری برخوردار نگردیده‌اند و توزیع خدمات بر اساس پراکنش جمعیت نبوده است.

جدول شماره ۹- محاسبه ضریب همبستگی اسپیرمن بین رتبه جمعیت و رتبه خدمات در محلات شهری میبد

رتبه (شاخص‌های خدماتی) Z	رتبه جمعیت	مجلات شهری	d	d ²
۱۱	۱۱	۱-۱-۱	۰	۰
۹	۵	۱-۱-۲	-۴	۱۶
۷	۸	۱-۱-۳	۱	۱
۱۰	۱۰	۱-۲-۱	۰	۰
۶	۲	۱-۲-۲	-۴	۱۶
۱	۳	۲-۱-۱	۲	۴

ادامه جدول شماره ۹- محاسبه ضریب همبستگی اسپیرمن بین رتبه جمعیت و رتبه خدمات در محلات شهری

میبد

۴	۲	۵	۷	۲-۱-۲
۱	-۱	۲	۱	۲-۲-۱
۲۵	۵	۴	۹	۲-۲-۲
۱۶	-۴	۸	۴	محله ۱ ناحیه منفصل شهیدیه
۹	۳	۳	۶	محله ۲ ناحیه منفصل شهیدیه

منبع: نگارندگان

$$\sum d^2 = 92 \quad r = 1 - \frac{6 \sum d^2}{N^3 - N} \Rightarrow r = 1 - \frac{6 \times 92}{1331 - 11} = 0/582$$

بالایی بوده که افزایش تراکم جمعیت در این محلات برای برقراری ارتباط منطقی احساس می‌شود. همچنین محلات ۱-۱-۳ و ۲-۲-۲، ۱-۲-۲، ۱-۲-۱، محلات ۲-۲-۲، ۱-۲-۲، ۱-۲-۱ از نظر توزیع خدمات در سطح پایینی می‌باشد که ظرفیت افزایش جمعیت را دارند. به عبارت دیگر، توزیع خدمات در این محلات متناسب با افزایش جمعیت و نیازها نبوده است. جدول (۱۰) اولویت برنامه‌ریزی محلات شهر میبد را نشان می‌دهد.

بر این اساس برقراری ارتباط صحیح و منطقی بین پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در داخل محلات شهر میبد امری ضروری است، زیرا تعادل و ارتباط منطقی و مستقیم بین جمعیت و خدمات تا حدود زیادی خدمات رسانی را تسهیل و در رفع عدم تعادل موجود کمک شایانی خواهد کرد. ذکر این نکته ضروری است که برای این امر برنامه‌ریزی محلات براساس اولویت ضروری است؛ بدین صورت که در محلات ۲-۱-۱ و ۲-۲-۱ توزیع خدمات در سطح

جدول شماره ۱۰- پیش‌بینی اولویت برنامه‌ریزی خدمات شهری در محلات شهر میبد.

ملاحظات	نام محلات	اولویت
افزایش تراکم جمعیت	۲-۲-۱ و ۲-۱-۱	اول
افزایش شاخص‌های خدمات شهری	۱-۱-۳ و ۲-۲-۲، ۱-۲-۲، ۱-۲-۱	دوم
افزایش تراکم جمعیت، افزایش شاخص‌های خدمات شهری	۱-۱-۱، ۱-۱-۲، ۱-۲-۱	سوم

منبع: نگارندگان

شهر دارای سیستمی منسجمی است که از اجزا و عناصر گوناگون تشکیل شده است و که ناپایداری هر کدام از این عناصر، بر کل مجموعه و ساختار شهری تاثیرگذار است. در پژوهش حاضر توزیع

۴- جمع بندی و نتیجه گیری

توجه به جنبه‌های ساختار فضایی شهر از نظر شاخص‌های مختلف خدماتی و نحوه توزیع جمعیت امری ضروری به نظر می‌رسد، زیرا ساختار فضایی

فضایی جمعیت و خدمات در محلات یازده‌گانه شهر میبد بررسی شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد براساس تراکم جمعیتی، محلات ۱-۲-۱، ۱-۱-۱، ۲-۱-۲، ۲-۲-۲ در تراکم جمعیتی صفر تا ۱۰ نفر در هکتار قرار می‌گیرند، محله‌های ۱-۱-۲، ۲-۱-۱، ۱-۱-۱ محله ۱ منفصل شهیدیه دارای تراکمی بین ۱۰ تا ۲۰ نفر در هکتار، محله ۱-۱-۳ دارای تراکمی بین ۲۰ تا ۳۰ نفر در هکتار و محله‌های شهری ۲-۲-۱، محله دو منفصل شهیدیه در طبقه ۳۰ تا ۴۰ در هکتار جای می‌گیرند. در محله شهری ۱-۱-۱ به دلیل تراکم پایین جمعیت (حدود ۰/۳۷ نفر در هکتار)، بررسی سرانه کاربریها معنادار نبوده و در بخش توزیع خدمات محله‌ای مطالعه نشده است. بیشترین تراکم جمعیت در بین محلات شهر میبد متعلق به محله ۲-۲-۱ و کمترین تراکم مربوط به محله ۱-۱-۱ است. به منظور تحلیل ویژگی‌های توزیع فضایی جمعیت در محلات یازده‌گانه شهری میبد از ضریب آنتروپی نسبی استفاده شده است. در واقع این مدل بیانگر تاثیر وجودی شاخص جمعیت در تحقق هر یک از اشکال تعادل یا تمرکز مورد مطالعه است. ضریب آنتروپی به دست آمده در سال ۱۳۷۵ برابر با ۰/۸۹۲ بوده که در سال ۱۳۸۵ به ۰/۸۹۱ کاهش نه چندان چشمگیری یافته است. این روند بیانگر عدم برابری و تعادل در توزیع جمعیت محلات شهر میبد طی دوره مورد بررسی است. هر چه این میزان به عدد یک نزدیکتر باشد، تعادل در توزیع فضایی جمعیت وجود دارد. یکی دیگر از عوامل پراکنندگی و پراکنش جمعیت، میزان تراکم جمعیت است. براساس بررسی‌های صورت گرفته، میزان تراکم در سطح شهر میبد در سال ۱۳۸۵، ۲۴/۶ نفر در هکتار است، در حالی که تراکم پیشنهادی

طرح جامع شهر میبد ۲۲ نفر در هکتار است. بالاترین میزان تراکم در میان محلات شهری، به محلات ۲-۲-۱ و ۲-۱-۱ و محله یک از ناحیه منفصل شهیدیه به ترتیب ۳۸/۵، ۳۳ و ۲۲ نفر در هکتار، و پایین‌ترین آنها به محلات ۱-۱-۱ و ۱-۲-۱ به ترتیب با ۰/۲۸ و ۳/۳ نفر در هکتار اختصاص دارد، که نشان دهنده تمرکز تقریباً نسبی جمعیت در مرکز شهر و محلات مجاور آن است. بررسی میزان ضریب همبستگی پیرسون بین جمعیت و مساحت محلات شهر، بیانگر عدم رابطه معنی‌داری بین دو متغیر است. در حقیقت، جمعیت‌پذیری محلات شهری مطابق با مساحت موجود محلات نبوده است، بلکه عوامل دیگری همچون قیمت زمین و مسکن، وجود یا فقدان ساز و کارهای مشخص نظارتی و مدیریتی، میزان دسترسی به امکانات و خدمات و همچنین درآمد افراد نیز دخالت داشته است. بررسی و شناخت وضعیت محلات شهری به لحاظ چگونگی توزیع خدمات در سطح شهر با استفاده از سه مدل نمرات استاندارد (Z-Score)، تعداد واحدهای خدماتی، مدل تاکسونومی ارزیابی شده است. بر همین مبنا و بر اساس نمرات استاندارد شده به سه سطح، پایدار، نیمه پایدار و ناپایدار تقسیم شده است. برابر بررسی‌های صورت گرفته، محله ۲-۱-۱ به عنوان پایدارترین محله و محله ۱-۱-۱ به عنوان ناپایدارترین محله شهری در توزیع بهینه خدمات ونحوه دسترسی شهروندان به خدمات شهری شناخته شده‌اند. در مدل تعداد واحدهای خدماتی نیز ۳۸/۷ درصد از واحدهای خدماتی تنها در ۲ محله ۲-۱-۱ و ۲-۲-۱ توزیع شده اند که به ترتیب رتبه‌های ۱ و ۲ را در بین محلات شهری به لحاظ تعداد واحدهای خدماتی به خود

دهنده ارتباط مستقیم قوی بین پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در سطح محلات شهر می‌باشد. بنابراین، اولویت برنامه‌ریزی خدمات شهری در محلات شهر براساس داده‌های آماری بدین شکل است که در محلات ۱-۱-۲ و ۲-۱-۱ افزایش جمعیت و در محلات ۱-۱-۲، ۱-۲-۲، ۱-۲-۲ و ۲-۲-۲ افزایش سطح خدمات شهری برای هماهنگی بین نیازهای جمعیتی و خدماتی ضروری به نظر می‌رسد.

۵- پیشنهادها و ارایه راهکارهای نیل به پایداری در سطح محلات

برای دستیابی به توسعه پایدار و توزیع عادلانه خدمات شهری و تحقق عدالت اجتماعی در محلات شهر می‌باید راه کارهایی به شرح زیر ارایه می‌شود:

۱-۵- برای تحقق عدالت اجتماعی در مقیاس کلان، قضیه دست یابی به عدالت یا توسعه متوازن در سطح ملی از طریق آمایش سرزمین است. زیرا تا زمانی که مناطق مختلف کشور به توسعه نسبتاً متوازن دست نیابد، نه تنها در بین شهرهای مختلف مناطق، بلکه در داخل یک شهر شکافهای عمیقی که به نابرابری و بی عدالتی اجتماعی منجر می‌گردد، پدیدار خواهد گردید.

۲-۵- بی عدالتی اجتماعی موجود در شهر را نمی‌توان به صورتی مجرد و جدا از منطقه ای که شهر در آن استقرار یافته است، بررسی نمود. وجود فقر در شهر که به صورتی بنا به فقر اقتصادی و فرهنگی فرصتهای موجود را نیز از دست می‌دهند، قابل حل نیست. از این رو، لازم است از طریق سیاست‌های بازتوزیع ثروت در جامعه، به کاهش طبقات تهیدست و انتقال آنان به طبقات متوسط همت گماشت.

اختصاص داده اند و محله ۲-۲-۱ با ۲۶ واحد خدماتی معادل ۱/۵ درصد از کل واحدهای خدماتی، کمترین تعداد واحدهای خدماتی را دارا است. نتایج مدل تاکسونومی نشان می‌دهد از بین محلات یازدهگانه شهر می‌باید دو محله ۱-۱-۱ و ۲-۱-۱ به ترتیب از نظر دارا بودن خدمات شهری نسبتاً مناسب در رتبه های اول و دوم قرار دارند. همچنین محلات ۱-۱-۱ و ۱-۲-۱ و ۱-۱-۲ دارای کمترین میزان واحدهای خدماتی هستند، به گونه ای که در محله ۱-۱-۱ تنها یک مرکز درمانی وجود دارد. نتایج حاصل از تلفیق سه مدل نشان می‌دهند که محلات ۱-۱-۱ و ۲-۲-۱ از نظر توزیع خدمات وضعیت نسبتاً متعادل و محلات ۱-۱-۲ و ۱-۱-۱ و ۱-۲-۱ وضعیت نامتعادلی دارند. همچنین، برای برقراری ارتباط بین دو مولفه جمعیت و خدمات و رسیدن به الگوی برنامه‌ریزی در این زمینه، از مدل اسپیرمن استفاده شده است. از آنجایی که توزیع خدمات در محلات شهری به منظور تسهیل امر خدمات‌رسانی و دسترسی مناسب و بهینه شهروندان به آن صورت می‌گیرد، لذا چنانچه توزیع خدمات و امکانات شهری بر اساس معیارها صحیح و اصولی نباشد، خدمات رسانی به راحتی انجام نگرفته، خدمات مورد نیاز شهروندان به صورت متعادل در سطح شهر توزیع نمی‌گردد. در این حالت ممکن است عدم تعادل‌هایی بین پراکنش جمعیت و فضاهای خدماتی مورد نیاز مشاهده گردد. بنابراین، نتایج استفاده از ضریب اسپیرمن بین پراکنش جمعیت و توزیع خدمات، گویای این واقعیت است که ارتباط بسیار زیادی بین پراکنش جمعیت و توزیع خدمات بین محلات یازدهگانه شهر می‌باید وجود دارد. ضریب اسپیرمن به دست آمده ۰/۵۸۲ بوده که این مقدار نشان

های وسیعی از محلات ۱-۱-۲ و ۱-۲-۲ که افزایش قیمت زمین در آن زیاد است، احتکار زمین باعث بایر ماندن بخش وسیعی از اراضی شهری گردیده است. با توجه به نیاز کاربری های عمومی به فضای بزرگ زمین و همچنین برای جلوگیری از احتکار زمین، پیشنهاد می گردد که این اراضی به کاربری های عمده اختصاص یابد.

منابع

- ۱- اطهاری، کمال، (۱۳۸۱)، عدالت در فضا، مجله هفت شهر، سال سوم شماره نهم و دهم، سازمان عمران و بهسازی شهری، تهران.
- ۲- بوچانی، محمد حسین، (۱۳۸۵)، بررسی عدم تعادل های فضایی - اجتماعی شهر ایلام از دیدگاه توسعه پایدار، مجله شهرداری ها، سال ششم، شماره ۷۳، تهران.
- ۳- حبیبی، سید محسن، (۱۳۸۲)، از شار تا شهر، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۴- حکمت نیا، حسن و میرنجف موسوی، (۱۳۸۵)، ارزیابی شاخص های پایداری در نواحی شهر یزد، مجموعه مقالات همایش جغرافیا و قرن ۲۱، دانشگاه آزاد نجف آباد.
- ۵- حکمت نیا، حسن و میرنجف موسوی، (۱۳۸۵)، کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای، انتشارات علم نوین، یزد.
- ۶- ساوج، مایک و آلن وارد، (۱۳۸۰)، جامعه شناسی شهری، ترجمه: ابوالقاسم پوررضا، انتشارات سمت، تهران.

۳-۵- استفاده از زمینهای بایر موجود در تمام محله ها برای رفع کمبودهای طرح فوق و یا تخصیص زمین به جمعیت اضافه شده در آینده، اراضی بایر به اندازه کافی موجود است. بدیهی است استقرار خدمات و خدمات رسانی، زمانی تامین کننده نیازهای جمعیت شهر است که خدمات آموزشی، دانشگاه، هنرستان و در زمینه خدمات بهداشتی و درمانی، بیمارستان، رادیولوژی، داروخانه و درمانگاه ایجاد شده، فعالیت کنند.

۴-۵- توزیع متعادل و به یک نسبت خدمات در بین محلات شهر میبد.

۵-۵- محلات ۱-۱-۱، ۱-۱-۲ و ۱-۱-۳ به نسبت توسعه اندک و پایین بودن میزان امکانات، نیازمند توجه ویژه است.

۶-۵- در سرویس های سالن ورزشی، پارک و فضای سبز و مراکز فرهنگی تمامی ۱۱ محله شهر دارای مشکل بوده، باید برای توسعه کاربری های فوق اقدام نمود؛ ضمن اینکه میزان دسترسی به پارک در کل شهر برای تعداد زیادی از شهروندان با مشکل مواجه است و در این خصوص لازم است پارکهای محله ای گسترش داده شود.

۷-۵- بالاترین میزان مشکل در دسترسی به پارک و فضای سبز مربوط به محلات ۱-۱-۱ است، چرا که در کل این محله هیچ پارکی موجود نیست. لذا پیشنهاد می شود که این محله در ایجاد پارکهای محله ای در اولویت قرار گیرد. در محلات ۱-۱-۱ دسترسی به مراکز آموزشی، محله ۱-۲-۲ با توجه به جمعیت نسبتا زیاد، دسترسی به مراکز مهد کودک دارای مشکل اند، بنابراین، باید در اولویت قرار گیرند. در بخش

- ۱۵- مهندسین مشاور عرصه، (۱۳۸۵)، طرح جامع شهر میبد، سازمان مسکن و شهرسازی استان یزد.
- ۱۶- میر نجف موسوی و علی باقری کشکولی، (۱۳۸۷)، شکل پایدار شهر و عدالت اجتماعی در مورد شهر یزد، طرح پژوهشی دانشگاه پیام نور استان یزد.
- ۱۷- نصر، حسن، (۱۳۷۷)، زمین شهری و ارزش افزوده ناشی از طرح های عمرانی، مجله آبادی، سال نهم، شماره ۳۳.
- ۱۸- وارثی، حمیدرضا و علی زنگی آبادی، (۱۳۸۷)، بررسی تطبیقی توزیع خدمات عمومی شهری از منظر عدالت اجتماعی مورد: زاهدان، مجله جغرافیا و توسعه (www.sid.ir).
- ۱۹- هادی پور، حلیمه خاتون و دیگران، (۱۳۸۵)، معیارهای موثر در مرزبندی نواحی مناطق شهری (مورد مطالعه: منطقه یک شهرداری تهران)، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۷، تهران.
- ۲۰- هاروی، دیوید، (۱۳۷۹)، عدالت اجتماعی و شهر، ترجمه فرخ حسامیان و دیگران، شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری، تهران.
- 21- Drakakis- Smith , David, (2000), Third World Cities: Second Edition , Routledge, London.
- 22- Wheeler , James O, Muller , Peter O, (1986), Economic Geography , John Wiley & Sons, Inc , Canada.
- 23- Marcotullio, Peter, J, (2001), Asian Urban Sustainability in the era of globalization, united Nation University, Institute of Advanced Studies, Tokyo, Japan.
- 24- Runciman, W, G, (1966), Relative Deprivation and Social justice, (London).
- 25- Bastanifar, iman, samet, majid, (2004), An inquiry of Green Tax effect on decreasing af air poiition of Isfahan province GIAN international symposium & workshop, Isfahan university.
- شیخی، محمدتقی، (۱۳۷۸)، جامعه شناسی شهری، انتشارات نورگیتی.
- ۷- عبدی دانشپور، زهره، (۱۳۷۸)، تحلیل عدم تعادل فضایی در شهرها، مورد تهران، مجله صفا، سال نهم، شماره بیست و نهم، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- ۸- فیض پور، محمدعلی و مهینی زاده، منصور، (۱۳۷۷)، سنجش درجه توسعه صنعتی مناطق استان یزد، فصلنامه دانشور، دانشگاه شاهد.
- ۹- قره نژاد، حسن، (۱۳۷۶)، بررسی توزیع جغرافیایی مراکز بهداشتی- درمانی در شهر اصفهان، تحقیقات جغرافیایی، شماره ۴۴.
- ۱۰- کلانتری، خلیل، (۱۳۸۰)، برنامه ریزی و توسعه منطقه ای (تئوریا و تکنیک ها)، انتشارات خوشبین، تهران.
- ۱۱- ماسگریو ریچارد، (۱۳۷۲)؛ مالیه عمومی در تئوری و عمل، ترجمه مسعود محمدی و یداله ابراهیمی فر، انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور.
- ۱۲- مرصوصی، نفیسه، (۱۳۸۳)؛ تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در شهر تهران، ماهنامه پژوهشی آموزشی شهرداریها، شماره ۶۵، انتشارات سازمان شهرداری ها.
- ۱۳- مرکز آمار ایران، نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵-۱۳۵۵.
- ۱۴- موسوی، میرنجف، (۱۳۸۲)، سنجش درجه توسعه یافتگی نواحی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا، دانشگاه یزد، به راهنمایی کرامت الله زیاری.